XIV CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL (SOBER NE)

ANAIS

XIV SOBER

Desenvolvimento, Segurança Alimentar e Políticas Públicas para o Nordeste

29 A 31 DE OUTUBRO DE 2019

BACABAL - MARANHÃO

EDITORA UEMA

KESIA RODRIGUES SILVA VIEIRA (LABEX / CCA / UEMA)

M.SC. ÉLIDY RAYANE DE REZENDE FRANÇA (LABEX / CCA / UEMA)

SÁNARA ADRIELLE FRANÇA MELO (UEMA)

(Orgs.)

ANAIS XIV SOBER: DESENVOLVIMENTO, SEGURANÇA ALIMENTAR E POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O NORDESTE.

Bacabal – MA

EDITORA UEMA

29 a 31 de outubro de 2019

© Copyright 2020 by UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO
Qualquer parte desta publicação pode ser reproduzida, desde que citada a fonte.
Todos os direitos desta edição reservados à EDITORA UEMA.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO

Prof. Dr. Gustavo Pereira da Costa
Reitor
Prof. Dr. Walter Canales Sant'ana
Vice-Reitor

CONSELHO EDITORIAL

Alan Kardec Gomes Pachêco Filho • Ana Lucia Abreu Silva
Ana Lúcia Cunha Duarte • Cynthia Carvalho Martins
Eduardo Aurélio Barros Aguiar • Fabíola Oliveira Aguiar
Helciane de Fátima Abreu Araújo • Helidacy Maria Muniz Corrêa
Jackson Ronie Sá da Silva • José Roberto Pereira de Sousa
José Sampaio de Mattos Jr • Luiz Carlos Araújo dos Santos
Marcelo Cheche Galves • Marcos Aurélio Saquet • Maria Medianeira de Souza
Maria Claudene Barros • Maria Sílvia Antunes Furtado
Rosa Elizabeth Acevedo Marin • Wilma Peres Costa

Revisão
Os autores
Edição
Prof. Dr. Itaan de Jesus Pastor Santos (PPDSR / UEMA)
Prof. Dr. Evaristo José de Lima Neto (CHBA/UFMA)
Capa e Diagramação
Lucas de Souza Lima

Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (1. :2020: Bacabal, MA)

Anais do XIV Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural: desenvolvimento, segurança alimentar e políticas públicas para o nordeste [recurso eletrônico] / Organizadores: Kesia Rodigues Silva Vieira, M.Sc. Élidy Rayane de Rezende França, Sánara Adrielle França Melo... [et al.].— Bacabal, MA: EDUEMA, 2020.

617 p.

ISBN: 978-65-00-05734-8

1. Sociedade brasileira de economia, administração e sociologia rural – Encontro científico. 2. Desenvolvimento rural da região nordeste. I. Título.

EDITORA UEMA
Cidade Universitária Paulo VI - CP 09 Tirirical
CEP - 65055-970 São Luís – MA
www.editorauema.uema.br – editora@uema.br

EQUIPE ORGANIZAÇÃO CONGRESSO SOBER NORDESTE 2019

COORDENAÇÃO GERAL: Prof. Dr. Itaan de Jesus Pastor Santos (PPDSR / UEMA), Prof. Dr. Evaristo José de Lima Neto (CHBA/UFMA)

COORDENADOR DA COMISSÃO CIENTÍFICA: Prof. Dr. Marcelo Domingos Sampaio Carneiro (PPGCSoc/UEMA)

COORDENAÇÃO FINANCEIRA: Prof. Dr. João Soares Gomes Filho (CCA / UEMA)

COORDENAÇÃO DE COMUNICAÇÃO E DIVULGAÇÃO: M.Sc. Ronaldo Barros Sodré (DEGEO/UFMA)

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA: M.Sc. Sanara Adrielle França Melo (LABEX/CCA/UEMA)

SECRETARIA GERAL: Juliana Aguiar de Sena (CCA / UEMA)

INSTITUIÇÕES REALIZADORAS

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO – **UEMA**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO – **UFMA**

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL – **SOBER**

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO MARANHÃO – **IFMA**

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - **EMBRAPA**

COMITÊ CIENTÍFICO

Profa. Dra. Ana Maria Aquino Otatti (CCA / UEMA)

Prof. Dr. Antonio Carlos Reis de Freitas (EMBRAPA Cocais)

Prof. Dr. Benjamin Alvino Mesquita (PPDSE / UFMA)

Prof. Dr. Joaquim Shiraishi Neto (PPGCSoc-UFMA)

Prof. Dr. José Sampaio de Mattos Junior (PPDSR / UEMA)

Profa. Dra. Mayka Danielle Brito Amaral (CHBA / UFMA)

Prof. Dr. Edgar Braga Neto (CHBA / UFMA)

Profa. Dra. Roberta Maria Batista de Figueiredo (DGEO / UFMA)

Dra. Guilhermina Maria Vieira Cayres Nunes (EMBRAPA Cocais)

Profa. Dra. Sonalia Ferreira Paixão (IFMA Maracanã)

Prof. Dr. Henrique Dantas Neder (PPDSE / UFMA)

Prof. Dr. Stéphane Gérard Emile Guéneau (CIRAD/ UFMA)

Prof. Dr. James Ribeiro de Azevedo (CCAA/UFMA)

EQUIPE DE APOIO

Prof. Dr. Marconio Martins Rodrigues (CHBA / UFMA)

M.Sc. Élidy Rayane de Rezende França (LABEX / CCA / UEMA)

Profa. M.Sc. Leonildes de Jesus Aguiar Vieira (IFMA / BACABAL)

Kesia Rodrigues Silva Vieira (LABEX / CCA / UEMA)

M.Sc. Ricardo Costa Gonçalves (SEDUC)

Ana Rafaela Veloso Pereira (LABEX / CCA / UEMA)

APRESENTAÇÃO

É com imensa satisfação, que a Comissão Organizadora do XIV Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER NE), torna público os Anais do evento. Com o tema "Desenvolvimento, Segurança Alimentar e Políticas Públicas para o Nordeste", o congresso ocorreu nos dias 29, 30 e 31 de outubro de 2019, na cidade de Bacabal-MA. O evento foi uma promoção conjunta da Universidade Federal do Maranhão-UFMA, Universidade Estadual do Maranhão-UEMA, do Instituto Federal de Educação do Maranhão- IFMA e da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária- EMBRAPA COCAIS atividades científicas (conferências, mesas redondas, minicursos, grupos de trabalhos), que foram realizadas nos *campi* das instituições promotoras e nas instalações de empresas, cooperativas e outras entidades que receberam visitas técnicas de alunos, docentes e pesquisadores para conhecerem o seu trabalho.

A realização do primeiro evento da SOBER no estado do Maranhão possibilitou também não apenas o compartilhamento dos recursos humanos, físicos, financeiros, necessários, mas, também uma oportunidade ímpar de trabalho conjunto entre as três instituições públicas de ensino superior que estão presentes na cidade de Bacabal.

Nesta publicação, disponibilizamos à comunidade científica e à sociedade em geral, artigos e comunicações que versam sobre o rural, especialmente, da região Nordeste, a partir de distintas perspectivas teórico-metodológicas e diversas matrizes disciplinares, de modo a manter a tradição de estímulo ao debate e pluralidade de ideias, que orientam os princípios da SOBER.

Em termos quantitativos, o evento contou com um total de 391 participantes, ao longo de seus três dias foram realizadas: duas conferências, nove mesas redondas, cinco mini cursos, quatro visitas técnicas e instalados 14 GTS, nos quais foram apresentados 101 trabalhos científicos, 43 exposições orais e 58 painéis/banners. Aos trabalhos de maior destaque nos GTs foi concedida uma premiação, sendo agraciados 13 trabalhos nas categorias exposição oral e painel/banner. Juntamente com as atividades científicas *stricto sens*u, durante o evento foi realizado uma feira de produtos agroecológicos, que contou com a participação de produtores e produtoras de várias partes do estado, que aliada às visitas técnicas, possibilitou uma estreita interlocução entre o

público do evento e as experiências deste seguimento de produtores atuantes no rural maranhense.

Nesta publicação os leitores e leitoras encontrarão trabalhos vinculados a diferentes campos temáticos expressos nos 14 Grupos de Trabalho que compuseram o XIV Congresso. Nossa expectativa é que com estes Anais, possamos somar aos esforços de divulgação e inovação da ciência e tecnologia, especialmente nos campos do Desenvolvimento, da Segurança Alimentar e das Políticas Públicas para o Nordeste, ideias que configuraram o núcleo reflexivo do XIV Congresso SOBER. Por fim, nos resta agradecer a todos aqueles que indireta e diretamente, fizeram o evento, mas especialmente aos autores e autoras aqui representados por suas produções científicas.

Os Organizadores.

SUMÁRIO

A CONSERVAÇÃO DE ALIMENTOS COMO FERRAMENTA NA AGRICULTURA FAMILIAR ---------- 20

Telma Melo da Silva
Ilana Oliveira da Silva
Maylani dos Santos Santana
Vitória de Souza Xavier

A EDUCAÇÃO DO CAMPO PROMOVENDO DIGNIDADE A AGRICULTORES FAMILIARES EM BOM JESUS DAS SELVAS NO MARANHÃO ---------- 21
Natanael Leal Brito
Fernando Antonio Oliveira Coelho
Raimundo Edson Pinto Botelho
Alan da Conceição Santos

A HEGEMONIA DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO EM DETRIMENTO DA SUTENTABILIDADE AMBIENTAL – O CASO DE CAETITÉ – BAHIA -- 22
Simone Almeida De Souza
Fabrício Ramos Neves
Rubens Jesus Sampaio

A IMPORTÂNCIA DA FEIRA AGROECOLÓGICA PARA AS MULHERES AGRICULTORAS DO MUNICÍPIO DE ROSÁRIO-MA ---------- 23
Ana Karoline Sodré de Medeiros
Sánara Adrielle França Melo
Kesia Rodrigues Silva Vieira
André Luiz Nascimento de Oliveira Junior
Gideane dos Santos Cardoso

A IMPORTÂNCIA ECONÔMICA E CULTURAL DA PISCICULTURA PARA A AGRICULTURA FAMILIAR EM PRESIDENTE DUTRA (MA) ---------- 24
Wellington Oliveira Simões Nobre
Thays Silva dos Santos
Canuto Diógenes Saldanha Neto
Iberê Pereira Parente
Adeval Alexandre Cavalcante Neto

A INFLUÊNCIA DO PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR (PNAE) PARA O FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR NO MUNICÍPIO DE BURITICUPU-MA ---------- 25

Orleans Morais dos Santos
Cleilson Ramos da Silva
Angela Maria Ribeiro da Silva

A JUVENTUDE RURAL DAS COMUNIDADES QUILOMBOLAS DO TERRITÓRIO LENÇÓIS MARANHENSES / MUNIN ---------- 26

Ana Rafaela Veloso Pereira
Andrea Rosa Mota
Luciano Mendes Garcia

A MARCHA DAS MARGARIDAS (2019) E O PROTAGONISMO FEMININO MARANHENSE ---------- 35

Tatiane Nogueira dos Santos

A MONOCULTURA DE SOJA E OS IMPACTOS NO TRABALHO DAS MULHERES RURAIS NO BAIXO PARNAÍBA-MA ---------- 36

Fernanda de Cássia Rodrigues Gomes

AGRICULTURA DE CORTE E QUEIMA COMO UM ENTRAVE PARA O DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO DA COMUNIDADE SANTA ROSA, EM BACURI/MA ---------- 37

Lusemia Oliveira
Naíles Núbia Costa Gomes
Fernando Antonio Oliveira Coelho
Raimundo Edson Pinto Botelho

AGRICULTURA FAMILIAR, COOPERATIVISMO E ASSOCIATIVISMO: O CASO DOS PRODUTORES DO CINTURÃO VERDE EM SÃO LUIS –MA ----- 38
Chirlene Pessoa Sousa
Mauro Conceição Figueiredo

AGRICULTURA FAMILIAR E AS PERSPECTIVAS DA MANDIOCULTURA NO ESTADO DO MARANHÃO ---------- 44

Vívian Giovana Costa
Aline Xavier Brás

AGRICULTURA FAMILIAR INCORPORADA À PRODUÇÃO ANIMAL NO MUNICÍPIO DE SANTO AMARO-MA ---------- 46
Alana Duarte Silva
Dionísia Santos Carvalho Neta
Elizildo de Andrade da Silva
Raniele da Silva Magalhães
Ana Rafaela Veloso Pereira

AGRICULTURA FAMILIAR NO BRASIL: REFLEXÕES SOBRE CONTEXTOS HISTÓRICOS E CONTEMPORÂNEOS NO ÂMBITO SOCIOECONÔMICO E PONTOS TANGÍVEIS PELA PESQUISA BRASILEIRA ---------- 47
Emerson Dalla Chieza
Diorlane Castro de Paula
Matheus Casimiro Soares Ferreira
Rodrigo de Souza Furtado
Marcônio Martins Rodrigues

AGRICULTURA FEMININA: O PROTAGONISMO DA MULHER EM EXPERIÊNCIAS SÓCIO PRODUTIVAS DE ENFRENTAMENTO AO CAPITAL---------- 69
Francisco Eduardo de Oliveira Cunha
Kellen Carvalho de Sousa Brito
Raynara Almeida Veloso Santos

ALIANÇAS E CRESCIMENTO DA SOBER NO NORDESTE: NOTAS PRELIMINARES ---------- 75
Tales Vital
Yony Sampaio
Amilcar Baiard

ANÁLISE BIOECONÔMICA DA PRODUÇÃO DE ALEVINOS DE TAMBATINGA EM SANTA INÊS, MARANHÃO ---------- 94
Enilton Silva Rodrigues
Diego de Almeida Veras
Luiza de Nazaré Carneiro da Silva
Olivan Cunha de Almeida
Ricardo Alves de Araújo

ANÁLISE DA CONTRIBUIÇÃO DAS FEIRAS LIVRES PARA OS AGRICULTORES FAMILIARES DA MICRORREGIÃO AGLOMERAÇÃO URBANA DE SÃO LUÍS – MA ---------- 95
Samantha Santos Vieira
Tharcísio Campos Coelho
Juliane Carneiro Martins
Mayara dos Santos Meneses

ANÁLISE DA EXPANSÃO DA CANA-DE-AÇÚCAR (*SACCHARUM OFFICINARUM L.)*NO MARANHÃO (1974-2017) ---------- 96
Stênio Lima Rodrigues
Emiliana Barros Cerqueira
Jaíra Maria Alcobaça Gomes

ANÁLISE DESCRITIVA DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA NA COMUNIDADE DE BURITIZAL, SANTO AMARO – MA ---------- 115
Raniele da Silva Magalhães
Avelina Santos da Silva
Samantha Santos Vieira
Dionísia Santos Carvalho Neta
Ana Rafaela Veloso

ANÁLISE DO EFETIVO DE REBANHO BOVINO NO ESTADO DO MARANHÃO ENTRE OS ANOS 1974 A 2017 ---------- 116
Juliane Carneiro Martins
Ana Maria Aquino dos Anjos Ottati

ANÁLISE DO EFETIVO DE REBANHO BUBALINO NO ESTADO DO MARANHÃO ENTRE OS ANOS 1974 A 2017 ---------- 117

Juliane Carneiro Martins
Ana Maria Aquino dos Anjos Ottati

ANÁLISE SENSORIAL DE BARRA DE CEREAL PROTEICA, ACRESCIDA DE FARINHA DE AÇAÍ ---------- 118
Wes Cleyson de Oliveira Ferreira
Nathália Luiza de Almeida Ribeiro
Simone Kelly Rodrigues Lima

ANÁLISE SENSORIAL DE IOGURTE DE CENOURA COM ADIÇÃO DE COCO RALADO ---------- 119
Patrícia Brenda Lopes Vieira
Kalyne Silva Viana
Simone Kelly Rodrigues Lima

ANÁLISE SOBRE A INFORMALIDADE NO ARRANJO PRODUTIVO LOCAL DO POLO DE CONFECÇÕES DO AGRESTE DE PERNAMBUCANO --------- 121
Onassis Felipe da Silva
Maria Gilca Pinto Xavier

APLICAÇÃO DA TECNOLOGIA CRISPR CAS 9 NO ENFRENTAMENTO DA INSEGURANÇA ALIMENTAR ---------- 139
Patrícia Nunes Guimaraes
Talita Soares Lago Duarte Costa
Ester Clévia dos Santos Vieira

AS NOVAS/VELHAS POLÍTICAS DE PLANEJAMENTO: O PASSADO NO PRESENTE DO CAMPO MARANHENSE ---------- 140
Igor Breno Barbosa de Sousa
Itaan de Jesus Pastor Santos
José Sampaio de Mattos Junior
Jéssica Neves Mendes
Ronaldo Barros Sodré

ASPECTOS ECONÔMICOS E CULTURAIS DA OLERICULTURA DESENVOLVIDA POR PRODUTORES DA AGRICULTURA FAMILIAR NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE DUTRA (MA) ---------- 157
Andreina da Silva Ancântara Souza
Carlos Eduardo de Sousa Fonseca
Aline dos Santos Lima
Karine Costa Pereira
Canuto Diógenes Saldanha Neto

AVALIAÇÃO DA OFICINA SOBRE "MANEJO SUSTENTÁVEL DA CARNAÚBA", REALIZADA NO ASSENTAMENTO VIDA NOVA/ARAGÃO, EM MIRAÍMA/CE ---------- 158

Mara Cibely de Oliveira Silva
Luiza Rayol Rodrigues Barros
Leonardo Barbosa Oliveira

Maria Lúcia de Sousa Moreira

AVALIAÇÃO SENSORIAL DE MANTEIGA ADICIONADA DE FARINHA DE FEIJÃO BRANCO ---------- 159
Matheus de Sousa Silva Mesquita
Liciane Sabino da Cruz
Cleane Maria Lago Ferreira

BIOFILMES DE AMIDO DE MANDIOCA ADICIONADO DE NANOCELULOSE E ÓLEO DE BURITI ---------- 160
Luzilene Sousa Rosas
José Rodrigues Lopes Filho

BOVINOCULTURA LEITEIRA NA AGRICULTURA FAMILIAR DE POÇÃO DE PEDRAS – MA ----------162
Gabriel Feitosa de Melo
Elimilton Pereira Brasil
Mayara dos Santos Meneses
Anderson Santos Caldas
Luciano Cavalcante Muniz

CARACTERIZAÇÃO DA ORIGEM DA RENDA DA AGRICULTURA FAMILIAR: O CASO DAS FAMÍLIAS DA COMUNIDADE RURAL ENGENHO - SÃO JOSÉ DE RIBAMAR – MA ---------- 163
Mayara dos Santos Meneses
Tharcísio Campos Coelho
Samantha Santos Vieira
Gabriel Feitosa de Melo
Ana Maria Aquino dos Anjos Ottati

COMERCIALIZAÇÃO DA FARINHA DE MANDIOCA: CARACTERIZAÇÃO DOS ASPECTOS DE QUALIDADE EM FEIRAS DE SÃO LUÍS/MA ---------- 164
Ana Tereza Ferreira Rocha
Cellyana Manuelle Silva Paixão
Chirlene Pessoa Sousa
Clenilson Borges Trindade

COMPETITIVIDADE DOS PRODUTORES FAMILIARES COOPERADOS E BENEFICIÁRIOS DO PNAE VIS-À-VIS OS QUE NÃO SÃO: UMA ANÁLISE PARA O CEARÁ ---------- 165
Eliane Pinheiro de Sousa
Renata Benício de Oliveira
Francisco Diego Guedes Ferreira

COMPRA DE GÊNEROS ALIMENTÍCIOS DA AGRICULTURA FAMILIAR CEARENSE PELO PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR (PNAE) ---------- 185
Matheus Silva Oliveira
José Arimatea Barros Bezerra

CONHECIMENTOS AGROECOLÓGICOS E SEGURANÇA ALIMENTAR NO AMBIENTE ESCOLAR: REFLEXÕES E PRÁTICAS ---------- 186
Waldemir Cunha Brito
Ingridi Antonia Matos de Souza
Ana Melissa de Moraes Câmara
Paulo Protásio de Jesus
Sidney Jorge Moreira de Souza

CONTRIBUIÇÃO DOS PROGRAMAS INSTITUCIONAIS PAA E PNAE NA SITUAÇÃO SOCIOECONÔMICA DOS AGRICULTORES FAMILIARES DA MICRORREGIÃO AGLOMERAÇÃO URBANA DE SÃO LUÍS – MA ---------- 188

Tharcicio Campos Coelho
Mayara dos Santos Meneses
Samantha Santos Vieira
Hidelbrando Pimenta Pires

CULTIVO DA ARARUTA NAS PRÁTICAS DE ENSINO EM UMA CASA FAMILIAR RURAL ---------- 189
Robnilson dos Santos Rodrigues
Salomé Rodrigues Coelho
Sara Rodrigues Coelho
Olga Oliveira dos Anjos

DESAFIOS E PERSPECTIVAS DO TURISMO DE BASE COMUNITÁRIA EM SANTA MARIA DE GUAXENDUBA-ICATU-MA ---------- 190
Michelle Santos Rocha
Itaan de Jesus Pastor Santos

DETERMINANTES DA DIFERENÇA DE RENDA E PATRIMÔNIO PARA AGRICULTORES FAMILIARES DO VALE DO MEARIM, MARANHÃO ---- 207
Dawanne Lima Gomes
Roberto Porro

DIAGNÓSTICO DE FORMAÇÃO E ORGANIZAÇÃO: O CASO DA COOPERATIVA FRUTO DAQUI ---------- 217
Iara Maria de Andrade Chaves
Jaíra Maria Alcobaça Gomes
Emiliana Barros Cerqueira

DIAGNÓSTICO RURAL PARTICIPATIVO DA COMUNIDADE DE CATUCÁ NO MUNICÍPIO DE BACABAL ---------- 228
Marcus Vinicius Silva Queiros
Raimundo Quirino Rodrigues Filho

ECONOMIA POPULAR SOLIDÁRIA: EXPERIÊNCIA DE FUNDO ROTATIVO SOLIDÁRIO NA COMUNIDADE QUILOMBOLA DE CATUCÁ, MUNICÍPIO DE BACABAL/MA ----------234
Evanildo Frazão da Silva
Fernando Antonio Oliveira Coelho
Raimundo Edson Pinto Botelho

ECONOMIA SOLIDÁRIA: ANÁLISE DO CENÁRIO NACIONAL ENTRE 2005 E 2013 ---------- 235
Denise Luana Medeiros de Araújo
Cleycianne de Souza Almeida
Willy Farias Albuquerque

EDUCAÇÃO DO CAMPO: UMA EXPERIÊNCIA DE ATIVIDADE CONTEXTUALIZADA EM AULAS DE CIÊNCIAS ---------- 260
Alan da Conceição Santos
Fernando Antonio Oliveira Coelho
Raimundo Edson Pinto Botelho

EFEITOS DO PNAE SOB A ÓTICA DOS AGRICULTORES FAMILIARES NO CEARÁ ---------- 261
Eliane Pinheiro de Sousa
Francisco Diego Guedes Ferreira
Renata Benicio de Oliveira

EMPREENDEDORISMO POR NECESSIDADE OU OPORTUNIDADE? ------ 279
Glória Juliane Costa Ramos
Willy Farias Albuquerque
Herica Gabriela Rodrigues de Araújo Ribeiro
José Antônio Nunes de Souza

ESTADO E AGRICULTURA FAMILIAR: CARACTERIZAÇÃO DO PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS MA ---------- 281

Jéssica Neves Mendes
Igor Breno Barbosa de Sousa
José Sampaio de Mattos Júnior

ESTRATÉGIAS DE REPRODUÇÃO, TRAJETÓRIAS E RECONVERSÃO DOS CAMPONESES DO QUILOMBO PEIXE, COLINAS/MA ---------- 287
Ana Tereza Ferreira Rocha

ESTUDO AGROCLIMÁTICO PARA A REGIÃO DE BALSAS - MA, COMO SUBSÍDIO A ÉPOCA DE PLANTIO PARA A CULTURA DA SOJA (*GLYCINE MAX*) ---------- 288
Fernando José Pereira Ferreira
Lucilara Rodrigues Mendes
Keliane Paiva da Silva
Ronaldo Haroldo Nascimento de Menezes

ESTUDO AGROCLIMÁTICO PARA A REGIÃO DO BAIXO PARNAÍBA MARANHENSE, COMO SUBSÍDIO A ÉPOCA DE PLANTIO PARA A CULTURA DO MILHO (*ZEA MAYS*) ---------- 290
Fernando José Pereira Ferreira
Lucilara Rodrigues Mendes

Keliane Paiva da Silva

EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DE FEIJÃO-FAVA (*PHASEOLUS LUNATUS L*) NO PIAUÍ E CEARÁ NO PERÍODO DE 2012 A 2017 ---------- 292
Luiza Mara do Amaral Nunes
Jhessica Lanna Rodrigues de Carvalho
Karla Brito dos Santos
Ângela Celis de Almeida Lopes

EVOLUÇÃO DO PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS (PAA) NO ESTADO DO MARANHÃO, 2012-2018 ---------- 293
Manoel Alexandre de Lucena
Yara Eugênio Leandro de Sousa
Eliane Pinheiro de Sousa

FEIRINHA DA AGRONOMIA: UMA ALTERNATIVA DE GERAÇÃO DE RENDA NA AGRICULTURA FAMILIAR ---------- 310
Hívine Raquel Sousa Soares
Ana Maria Aquino dos Anjos Ottati
Victoria Kelly de Sousa Moraes
Juliane Carneiro Martins
Nilcyanne Chaves dos Santos

FEIRINHA DO AGRICULTOR FAMILIAR: UMA ALTERNATIVA DE FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA NO MUNICÍPIO DE ROSÁRIO – MA ---------- 311
Valdinéia Santos da Conceição
Késia Rodrigues da Silva Vieira
Sánara Adrielle França Melo

GASTO PÚBLICO COM A AGRICULTURA NO MARANHÃO: POSSIBILIDADES DE INTERVENÇÃO DA SOCIEDADE ---------- 312
Wellinton Resende Silva

GOVERNO BOLSONARO E FLORESTA AMAZÔNICA ---------- 318
Eder Jhonson de Area Pereira
Luiz Carlos de Santana Ribeiro
Lucio Flávio da Silva Freitas

HORTA PEDAGÓGICA: SABERES AGROECOLÓGICOS E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ---------- 319
Barbara Stefany Moraes Fraga
Anderson Santos Caldas
Karlane Fernandes de Almeida
Anna Paula Melo Costa
Claudia Reis Pereira

IDENTIFICAÇÃO E UTILIZAÇÃO PRÁTICA DAS ESPÉCIES DE PANCS (PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS) DE TRÊS COMUNIDADES RURAIS DE BACABEIRA; ZE PEDRO, PERIZ DE CIMA E RACHO PAPOCO ---------- 320

Alex Reis Barroso

IMPACTO DA MODERNA AGRICULTURA DE SOJA NA DINÂMICA DO MERCADO DE TERRAS EM REGENERAÇÃO – PI ---------- 330
Denise Alves Sales
Laécio de Oliveira Pinheiro
Romina Julieta Sanchez Paradizo de Oliveira

IMPACTOS ECONÔMICOS DA AGRICULTURA FAMILIAR EM SANTA LUZIA DO PARUÁ-MA ---------- 349
Rhonne Wendell Rodrigues Lemos
João Victor Lemos Medeiros

INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO RURAL E SUA RELAÇÃO COM O PRONAF: UMA ANÁLISE PARA AS MESORREGIÕES NORDESTINAS ---- 361
Francisco Diego Guedes Ferreira
Eliane Pinheiro de Sousa

INDICADORES SOCIOECONÔMICOS E GOVERNANÇA TERRITORIAL: UMA ANÁLISE INTRODUTÓRIA SOBRE A MICRORREGIÃO DA BAIXADA MARANHENSE ---------- 383
Wallisson Marcelo Sousa Pereira

INSERÇÃO DA PECUÁRIA BOVINA NA ORGANIZAÇÃO ECONÔMICA DOS CAMPONESES DA MICRORREGIÃO DE IMPERATRIZ/MA DESCRIÇÃO DAS MUDANÇAS E PRÁTICAS DAS FAMÍLIAS CAMPONESAS DO ASSENTAMENTO SÃO JORGE ---------- 384

Jonatha Farias Carneiro

INTEGRAÇÃO SOCIAL NAS COMUNIDADES RURAIS DE SANTO AMARO DO MARANHÃO ---------- 385

Daniel Silva de Araújo
Anderson Mateus Santos Saraiva
Michelle Santos Rocha

INTENSIFICAÇÃO E SUPEREXPLORAÇÃO DO TRABALHO DOS ASSALARIADOS RURAIS NO CERRADO PIAUIENSE ---------- 386
Francisco Eduardo de Oliveira Cunha
Sérgio Gonçalves do Santos Júnior

MERCADO INTERNACIONAL: UMA ANÁLISE DO CENÁRIO ECONÔMICO PELA ÓTICA DAS COOPERATIVAS EXPORTADORAS DE PICOS – PI ----- 392

Wérika Silva de Sá
Eline Angélica Leal Gonçalves de Moura
Joiciane Rodrigues de Sousa
Anryelly Esthefhany Bonfim da Silva
Marcus Vinícius Amaral e Silva

MERCADOS INSTITUCIONAIS E AGRICULTURA FAMILIAR: ESTRUTURA DE GOVERNANÇA DO PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR EM SEIS MUNICÍPIOS DO SERTÃO DO PAJEÚ-PE ---------- 410

Patrícia Ribeiro de Souza
Carlos Enrique Guanziroli
Lindalva Silva Correia

METANÁLISE ECONÔMICO- FINANCEIRA DA TERMINAÇÃO DE BOVINOS NELORE EM CONFINAMENTO NO BRASIL ---------- 430
Olivan Cunha de Almeida
Renato Sousa Corrêa
Luiza de Nazaré Carneiro da Silva
Maurivan Barbosa Pacheco
Ricardo Alves de Araújo

MUDANÇAS NA POLÍTICA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL NO MARANHÃO NO PERÍODO DE 1985 A 2006 ---------- 431
Carlos Augusto de Oliveira Furtado
Itaan de Jesus Pastor Santos

NEOLIBERALISMO E A PRODUÇÃO DO ESPAÇO URBANO: O CASO DO BRASIL ---------- 450

José Aderaldo do Nascimento Neto
Marcus Antonio Gomes Souza

NUTRIENTES FUNCIONAIS EM VINAGREIRAS (*HIBISCUS SABDARIFFA* L.) COMERCIALIZADAS NA ILHA DE SÃO LUÍS: DETERMINAÇÃO DE TEORES DE VITAMINA C E ÁCIDO CÍTRICO ---------- 463

Ricardo Santos Silva
Antônia Mara Nascimento Gomes
Maria do Socorro Nahuz Lourenço

O DESMATAMENTO NA FLORESTA AMAZÔNICA: ANÁLISE CONTEMPORÂNEA ---------- 483
Ruana Alves Sousa
James Ribeiro de Azevedo

O MERCADO DE TERRAS AGRÍCOLAS NO MATOPIBA: O CASO DO MUNICÍPIO DE ANAPURUS ---------- 484
Gabriel Costa da Costa
Daniela Strasser Santos
Francisco Edmilson Ribeiro de Sousa
Leiliane de Jesus Melos Seguins
José Sampaio de Mattos Júnior

O PROJETO HORTAS PEDAGÓGICAS EM SÃO LUÍS - MA: RELATO DE EXPERIÊNCIA ---------- 486

Victória Kelly de Sousa Moraes
Hívine Raquel Sousa Soares
Maria Cristina da Silva Mendonça

O TRABALHO SOCIAL DA PASTORAL DA MULHER MARGINALIZADA NO MUNICÍPIO DE BACABAL-MA: MOVIMENTO NINHO ---------- 487

Mayara Aparecida Batista de Souza
Ianka Raquel Oliveira do Nascimento
Iris Carolyne Damasceno Reis

ORGANIZAÇÃO ECONÔMICA E POLÍTICA NO MÉDIO MEARIM: A EXPERIÊNCIA DA COPPALJ ---------- 488
Aline Souza Nascimento
Roberto Porro

PANORAMA DO CRÉDITO NA AGRICULTURA FAMILIAR – PRONAF EM PRESIDENTE DUTRA ---------- 500
Plhinio Vinicios Moraes Pereira
Itaan de Jesus Pastor Santos

PERFIL DO CONSUMIDOR DE HORTALIÇAS NA FEIRA LIVRE DA CIDADE OPERÁRIA DO MUNICÍPIO DE SÃO LUIS- MA ---------- 514

Ana Rafaela Veloso Pereira
Nilcyanne Chaves dos Santos

PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS NO CONTEXTO DO TEMPO COMUNIDADE EM UMA CASA FAMILIAR RURAL ---------- 515
Anailde Alves Meneses
Andreza Sousa Mesquita
Olga Oliveira dos Anjos

PRODUÇÃO DE HORTALIÇAS E FRUTAS DOS AGRICULTORES FAMILIARES DA COMUNIDADE ENGENHO ---------- 516
Ildenilson Lobo Santos
Juliane Carneiro Martins
Ana Maria Aquino dos Anjos Ottati

PRODUÇÃO DE MUDAS NA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO: MEIOS DE PROPAGAÇÃO E ESTUDO DE MERCADO ---------- 517
Anderson Santos Caldas
Késia Rodrigues Silva Vieira
Edivaldo Rocha Lisboa Júnior
Edésio Rafael Cunha Pereira
Gabriel Feitosa de Melo

PROGRAMA LAGOAS DO NORTE COMO INDUTOR DE CRESCIMENTO ECONÔMICO PARA A REGIÃO NORTE DE TERESINA ATRAVÉS DE POLÍTICAS PÚBLICAS ---------- 526
Laécio de Oliveira Pinheiro

Denise Alves Sales
Romina Julieta Sanchez Paradizo de Oliveira

QUALIDADE DE FARINHAS DE MANDIOCA COMERCIALIZADAS NO MERCADO CENTRAL EM SÃO LUÍS-MA ---------- 548
Ricardo Santos Silva
Daniel da Conceição Fontes
Maria do Socorro Nahuz Lourenço

RECUPERAÇÃO DA MATA CILIAR COMO PRÁTICA DE CONTENÇÃO DO PROCESSO DE ASSOREAMENTO DE IGARAPÉ, NA COMUNIDADE SANTA IZABEL, EM BURITICUPU, MARANHÃO ---------- 549
Denis Batista de Sousa
Fernando Antonio Oliveira Coelho
Raimundo Edson Pinto Botelho

REFLEXÕES SOBRE RELAÇÕES DE GÊNERO NO MUNDO DO TRABALHO ---------- 550
Alexsandra de Sousa Aick

RELAÇÕES DE CONFLITO TERRITORIAL ENTRE O MODELO FUNDIÁRIO PARCELAR DAS "AGROVILAS" E "USO COMUM" DAS COMUNIDADES QUILOMBOLAS DE ALCÂNTARA-MA ---------- 553
Artemio Macedo Costa

RELATO DA OFICINA DE PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS PARA QUINTAIS PRODUTIVOS NO ASSENTAMENTO VIDA NOVA ARAGÃO, MIRAÍMA - CEARÁ ---------- 554
Francisco Tavares Forte Neto
Melina da Silva de Souza
Ana Vitória de Araújo Pereira
Leonardo Barbosa Oliveira

REPRESENTAÇÃO SOCIAL DO AGRONEGOCIO DA CIDADE DE PETROLINA- PE, PARA OS MORADORES DA REGIÃO DO VALE DO SÃO FRANCISCO ---------- 555
Murilo Campos Rocha Lima
Flávia Jussara de Santana Menezes
Francimária Rodrigues
Kátia Victória da Silva Santos
Géssica Lopes da Silva Nascimento

SANEAMENTO RURAL NA REGIÃO NORDESTE ENTRE 2004 E 2015 E A ATUAÇÃO DO PODER PÚBLICO NA GARANTIA DA UNIVERSALIZAÇÃO ATRAVÉS DE UMA BREVE ANÁLISE DO PLANSAB E DO PAC ---------- 569
Wesley Fernandes Araújo
Jaíra Maria Alcobaça Gomes
José Natanael Fontenele de Carvalho

SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA NO CAMPO: AS PERCEPÇÕES DA AGROECOLOGIA NA AGRICULTURA NO ASSENTAMENTO VEDÓIA --- 592

Luciano Pereira dos Santos Cavalcante
Cintia Raianny Carneiro
Lívia dos Santos Oliveira
Teresinha Oliveira Barbosa

SEGURANÇA ALIMENTAR EM ANGOLA: DESENVOLVIMENTO RURAL E O PAPEL DA AGRICULTURA ---------- 593
Anacleto Aníbal Xavier Domingos
Alexsandro Sousa Brito
Osmilde Augusto Miranda

TROCA DE SABERES: METODOLOGIAS DE EXTENSÃO E COMUNICAÇÃO NO FORTALECIMENTO DO DIÁLOGO CAMPO E UNIVERSIDADE -------- 613
Leonardo Barbosa Oliveira
Maria Lúcia de Sousa Moreira

UM OLHAR SOBRE AS COMUNIDADES RURAIS EM SANTO AMARO DO MARANHÃO ---------- 614
Anderson Mateus Santos Saraiva
Daniel Silva de Araújo
Michelle Santos Rocha

UM PERFIL DOS COMERCIANTES DE FARINHA DE MANDIOCA QUE ATUAM EM FEIRAS E MERCADOS DE SÃO LUIS/MA ---------- 615
Marcelo Sampaio Carneiro
Ana Tereza Ferreira Rocha
Clenilson Borges Trindade
Cellyna Manuelle Silva da Paixão
Chirlene Pessoa Sousa

UTILIZAÇÃO DAS DE PANCS (PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS) NAS COMUNIDADES RURAIS DE BACABEIRA -------- 616
João Pedro Silva Araújo
Alex Reis Barroso

VIVÊNCIA E ACOMPANHAMENTO TÉCNICO COM OS ALUNOS DO CURSO DE AGROECOLOGIA EM ROSÁRIO – MA ---------- 617
Nilcyanne Chaves dos Santos
Késia Rodrigues Silva Vieira
Sánara Adrielle França Melo
Ana Maria Aquino dos Anjos Ottati
Ana Rafaela Veloso Pereira

A CONSERVAÇÃO DE ALIMENTOS COMO FERRAMENTA NA AGRICULTURA FAMILIAR

FOOD CONSERVATION AS A TOOL IN FAMILY FARMING

Telma Melo da Silva[1]

Ilana Oliveira da Silva[2]

Maylani dos Santos Santana[3]

Vitória de Souza Xavier[4]

RESUMO: Agricultura familiar é caracterizada por gestão da propriedade compartilhada e produção agropecuária como fonte geradora de renda. É um segmento que favorece o abastecimento e desenvolvimento local, principalmente quando envolve produção sustentável. O conhecimento e a adoção dos métodos de conservação de alimentos são primordiais para o aproveitamento produtivo e ampliação da renda pelos produtores familiares. Neste sentido, a pesquisa teve por objetivo elaborar uma cartilha de orientação com os métodos de conservação que podem ser adotados para otimizar a produção na agricultura familiar. Trata-se de um estudo exploratório-descritivo, utilizando-se a pesquisa bibliográfica. A adoção dos métodos de conservação adequados é essencial para melhorar a produtividade, qualidade dos produtos agrícolas, além de despertar o aproveitamento integral dos alimentos e fortalecer a segurança alimentar no meio rural.

Palavras-chave: Agropecuária, Produção Sustentável e Conservação de Alimentos.

[1] Unidade de Ensino Superior do Sul do Maranhão, docente do curso de Bacharelado em Nutrição, Imperatriz- Brasil. telmamelos@yahoo.com.br*

[2] Unidade de Ensino Superior do Sul do Maranhão, graduanda do curso de Bacharelado em Nutrição, Imperatriz –Brasil.

[3] Unidade de Ensino Superior do Sul do Maranhão, graduanda do curso de Bacharelado em Nutrição, Imperatriz – Brasil.

[4] Unidade de Ensino Superior do Sul do Maranhão, graduanda do curso de Bacharelado em Nutrição, Imperatriz – Brasil.

A EDUCAÇÃO DO CAMPO PROMOVENDO DIGNIDADE A AGRICULTORES FAMILIARES EM BOM JESUS DAS SELVAS NO MARANHÃO

FIELD EDUCATION PRPOMOTING DIGNITY TO FAMILY FARMERS IN GOOD JESUS OF THE JUNGLE IN MARANHÃO

Natanael Leal Brito[1]
Fernando Antonio Oliveira Coelho[2]
Raimundo Edson Pinto Botelho[3]
Alan da Conceição Santos[4]

RESUMO: A presente pesquisa foi desenvolvida com 30 alunos e seus responsáveis, egressos da escola Casa Familiar Rural Padre Josino Tavares, localizada no município de Bom Jesus das Selvas/MA. O objetivo foi identificar as melhorias alcançadas pelas famílias agricultoras, a partir dos conhecimentos adquiridos por seus filhos, quando estudantes daquela instituição de ensino. Como procedimento metodológico, a aplicação de questionários e a realização de entrevistas sobre temas relacionados ao uso do conhecimento técnico adquirido e os benefícios alcançados pelas famílias em função das técnicas aplicadas. Como exemplos das conquistas, o aumento da produção agrícola, a elevação do nível da renda, a maior oferta de alimentos na mesa. Práticas como a rotação de culturas, a consorciação e o uso de defensivos naturais no controle de pragas e doenças, são exemplos das tecnologias adotadas que têm contribuído para levar sustentabilidade às famílias do campo.

Palavras-chave: Educação do Campo; Relação Teoria e Pratica; Agricultura Familiar.

[1] Universidade Federal do Maranhão, Coordenação de Licenciatura em Educação do Campo, Bacabal - Brasil. natanaeljesus95@outlook.com*
[2] Universidade Federal do Maranhão, Coordenação de Licenciatura em Educação do Campo, Bacabal - Brasil. fao.coelho@ufma.br
[3] Universidade Federal do Maranhão, Coordenação de Licenciatura em Educação do Campo, Bacabal - Brasil. raimundobotelho@yahoo.com.br

A HEGEMONIA DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO EM DETRIMENTO DA SUTENTABILIDADE AMBIENTAL – O CASO DE CAETITÉ - BAHIA.

THE HEGEMONY OF ECONOMIC DEVELOPMENT IN DETRIMENT OF ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY - THE CAETITÉ - BAHIA CASE

Simone Almeida De Souza[1]
Fabrício Ramos Neves[2]
Rubens Jesus Sampaio[3]

RESUMO: Esse trabalho traz reflexões sobre os conflitos socioambientais que emergiram sob a ótica do desenvolvimento econômico a partir de três empreendimentos implantados no município de Caetité-Bahia: Usina de Beneficiamento de Urânio sob reponsabilidade da estatal Indústrias Nucleares do Brasil (INB); extração de minério de ferro, propriedade da empresa Bahia Mineração e o complexo eólico, operado em sua maior parte pela Renova Energia. O trabalho se justifica pela necessidade de abordar a relação de empreendimentos vistos como rentáveis para o país com a emersão de conflitos ambientais, situações de injustiças socioambientais e degradação ambiental. Assim o estudo tem o objetivo central de analisar os empreendimentos implantados em Caetité – Bahia pela INB, Bahia Mineração e Renova Energia e o cenário de incertezas quanto a responsabilidade socioambiental dessas empresas. O procedimento metodológico parte de uma análise crítica através de uma ampla busca bibliográfica e documental de assuntos correntes sobre a temática investigada e os *loci* investigados. O estudo apontou que a implantação de empreendimentos energéticos e minerários na região de Caetité, tem favorecido o crescimento de conflitos socioambientais, colocando em risco a sustentabilidade de comunidades tradicionais da região e afetando múltiplos ecossistemas e populações.

Palavras-chave: Desenvolvimento, Conflitos Ambientais, Energia Nuclear, Extrativismo, Caetité.

A IMPORTÂNCIA DA FEIRA AGROECOLÓGICA PARA AS MULHERES AGRICULTORAS DO MUNICÍPIO DE ROSÁRIO-MA.

THE IMPORTANCE OF AGROECOLOGICAL FAIR FOR WOMEN FAMILY FARMERS IN ROSÁRIO-MA

Ana Karoline Sodré de Medeiros[1]
Sánara Adrielle França Melo[2]
Kesia Rodrigues Silva Vieira[3]
André Luiz Nascimento de Oliveira Junior[4]
Gideane dos Santos Cardoso[5]

RESUMO: As feiras agroecológicas auxiliam na comercialização dos produtos e têm contribuído no fortalecimento da agricultura familiar. O presente trabalho objetivou mostrar a importância da feira agroecológica para as mulheres agricultoras do município de Rosário. O município se localiza a 70 km de São Luís e as mulheres têm apoio da prefeitura através da assistência técnica e organização da feira. A metodologia utilizada foi através de diagnostico participativo e contamos com 14 mulheres. A produção é agroecológica e diversificada, composta por 48 itens que são disponibilizados ao público consumidor, tais como produtos in natura (folhosas, legumes, frutas, raízes) e beneficiados (sucos, bolos e geleias). A participação na feira tem favorecido a valorização das mulheres do campo através da geração de trabalho e renda, uma vez que são elas que produzem e comercializam diretamente ao consumidor final, sem passar por atravessadores. A feira ajuda no empoderamento da produtora familiar no campo.

Palavras-chave: Agricultura Familiar, Comercialização, Empoderamento.

[1] Universidade Estadual do Maranhão, Curso de Agronomia, São Luís - Brasil. karolinesodrem@outlook.com*
[2] Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), Departamento de Economia Rural (DER), São Luís – Brasil
[3] Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), LABEX, São Luís – Brasil
[4] Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), LABEX, São Luís – Brasil

A IMPORTÂNCIA ECONÔMICA E CULTURAL DA PISCICULTURA PARA A AGRICULTURA FAMILIAR EM PRESIDENTE DUTRA (MA)

THE ECONOMIC AND CULTURAL IMPORTANCE OF PSICULTURE FOR FAMILY AGRICULTURE IN PRESIDENTE DUTRA (MA)

Wellington Oliveira Simões Nobre[1]
Thays Silva dos Santos[2]
Canuto Diógenes Saldanha Neto[3]
Iberê Pereira Parente[4]
Adeval Alexandre Cavalcante Neto[5]

RESUMO: A piscicultura consiste no cultivo de peixes. Prática milenar iniciada no oriente, a atividade se difundiu por novos territórios consolidando-se como de grande importância econômica e cultural para diversas sociedades. No Brasil, a atividade possui grande potencial de crescimento. Este trabalho teve como objetivo compreender a importância econômica e cultural da piscicultura desenvolvida em unidade de agricultura familiar no município de Presidente Dutra (MA). Foi realizada análise quali-quantitativa, utilizando como suporte pesquisa de campo e bibliográfica. Utilizou-se uma pequena propriedade rural como estudo de caso. Constatou-se que a falta de suporte tecnológico e financeiro é um entrave para o desenvolvimento dessa atividade. Apesar disso, considera-se que a atividade é bastante importante para a subsistência das famílias, para a geração de renda e a segurança alimentar dos produtores, evitando o êxodo rural, além de contribuir no processo identitário destes enquanto sujeitos.

Palavras-chave: Identidade, Maranhão, Peixes, Pequeno Produtor, Segurança Alimentar

Keywords: Identity, Maranhão, Fish, Small Producer, Food Security.

[1] Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA), Campus Presidente Dutra, Presidente Dutra (MA) – Brasil. wellingtonnobre@acad.ifma.edu.br
[2] Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA), Campus Presidente Dutra, Presidente Dutra (MA) – Brasil. thays.s@acad.ifma.edu.br
[3] Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA), Campus Presidente Dutra, Presidente Dutra (MA) – Brasil. diogenes.saldanhaneto@ifma.edu.br
[4] Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA), Campus Presidente Dutra, Presidente Dutra (MA) – Brasil. ibere.parente@ifma.edu.br
[5] Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA), Campus Presidente Dutra, Presidente Dutra (MA) – Brasil. adeval@ifma.edu.br

A INFLUÊNCIA DO PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR (PNAE) PARA O FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR NO MUNICÍPIO DE BURITICUPU-MA

THE INFLUENCE OF THE NATIONAL SCHOOL FEEDING PROGRAM ON STRENGTHENING FAMILY AGRICULTURE IN THE CITY OF BURITICUPU-MA

Orleans Moraes dos Santos[1]
Cleilson Ramos da Silva[2]
Angela Maria Ribeiro da Silva[3]

RESUMO: As políticas públicas voltadas exclusivamente para o fortalecimento da agricultura familiar só foram instituídas nas agendas governamentais a partir da década de 90, no âmbito nacional, destaca-se o PNAE – Programa Nacional de Alimentação Escolar que garante repasse do FNDE para aquisição de produtos da agricultura familiar para alimentação escolar, garantindo a comercialização da produção e a manutenção da propriedade rural do pequeno produtor. Considerando a importância do PNAE para a agricultura familiar, especialmente no município de Buriticupu – MA onde grande parte da população pertence a agricultura familiar, o objetivo da pesquisa é avaliar a influência do PNAE para o fortalecimento da agricultura familiar, analisando seus efeitos socioeconômicos. A metodologia é caracterizada como exploratória, utilizando-se uma pesquisa bibliográfica, documental e entrevista com os coordenadores do PNAE no município, com uma abordagem quali-quantitativa. Os resultados da pesquisa reforçam a importância das politicas publicas para o fortalecimento da agricultura familiar, destacando a atuação do PNAE para os agricultores familiares de Buriticupu.

Palavras – chave: Agricultura Familiar, Políticas Públicas.

A JUVENTUDE RURAL DAS COMUNIDADES QUILOMBOLAS DO TERRITÓRIO LENÇÓIS MARANHENSES / MUNIN

A RURAL YOUTH OF THE QUILOMBOLES COMMUNITIES TERRITORY LENÇÓIS MARANHENSES / MUNIN

Ana Rafaela Veloso Pereira[1]
Andrea Rosa Mota[2]
Luciano Mendes Garcia[3]

RESUMO: Dentro do território Lençóis Maranhenses / Munin, foram escolhidas seis comunidades rurais quilombolas reconhecidas pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária e pela Fundação Palmares. Na atualidade, considerando o processo histórico, a juventude rural já não assume um papel tão ativo e determinado como acontecia em épocas passadas. Mesmo não seguindo o mesmo ritmo da juventude urbana, a conceituação de juventude rural já se apresenta com novos valores e novas formatações. As comunidades quilombolas fruto de um processo de resistência a escravidão e de exclusão social, passam por muitos problemas que afetam a juventude. Com objetivo de identificar e caracterizar essa juventude rural dentro dos quilombos, em busca de qualidade e uma perspectiva rural melhor. Conhecemos a realidade das comunidades, ficando notória a necessidade de atividades de valorização de suas terras para que aja maior a interação da juventude rural e interesse de perpetuar as comunidades.

Palavras-chave: Comunidade Quilombola, Juventude, Êxodo Rural.

ABSTRACT: Within the territory Lençóis Maranhenses / Munin, were chosen six quilombola rural communities recognized by the National Institute of Colonization and Agrarian Reform and by the Palmares Foundation. Today, considering the historical process, rural youth no longer takes on such an active and determined role as they did in past ages. Even not following the same pace of urban youth, the conceptualization of rural youth is already presented with new values and new formats. Quilombola communities the result of a process of resistance to slavery and social exclusion, go through many problems that affect youth. In order to identify and characterize this rural youth within the quilombos, seeking quality and a better rural perspective. We know the

reality of communities noting the need for land valorisation activities for greater interaction of rural youth and interest in perpetuating communities.

Keywords: KILOMBALL COMMUNITY, YOUTH, RURAL EXODUS.

1 INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

O território Lençóis Maranhenses/Munin atualmente é formado por 12 municípios, sendo eles: Axixá, Bacabeira, Barreirinhas, Cachoeira Grande, Humberto de Campos, Icatu, Morros, Paulino Neves, Presidente Juscelino, Primeira Cruz, Rosário e Santo Amaro. Em 2011, a equipe da COOSPAT responsável pela qualificação do Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável (PTDRS) identificou 34 comunidades quilombolas concentradas, principalmente, nos municípios Rosário, Presidente Juscelino e Icatu. São comunidades reconhecidas pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e pela Fundação Palmares, demonstrando a importância da presença dos negros africanos e seus descendentes na formação desse território.

As comunidades rurais participantes do projeto situam-se nos municípios de Rosário (Boa Vista e Miranda), Presidente Juscelino (Sangrador e Juçaral dos Pretos) e Icatu (Santa Maria de Guaxenduba e Jacareí dos Pretos). Rosário é o maior município do Baixo Munin, e um dos mais antigos do Maranhão. Diferentemente dos outros municípios, tem uma população urbana maior do que à rural, e as comunidades participantes do projeto possuem características bem distintas. Boa Vista é uma comunidade que se localiza muito próximo da sede. Essa condição torna a comunidade diferente das outras porque as suas características estão mais próximas de um contexto urbano do que rural. O espaço físico tem sido reduzido drasticamente em função do processo de urbanização e as atividades produtivas agrícolas foram sendo abandonadas, de modo a só restar um projeto coletivo de horticultura. Miranda fica a uma distância razoável da sede do município (cerca de 10 km) e isso lhe permite uma relação urbano rural muito diferente de Boa Vista. A comunidade, em função dessa distância, apresenta características mais rurais, incluindo a paisagem e a ocupação dos seus membros em atividades agrícolas.

Presidente Juscelino é um município desmembrado de Axixá em 1964. Localizado às margens do rio Munin, Presidente Juscelino tem a maior área contínua

totalmente colonizada por quilombolas, onde estão instaladas 13 comunidades remanescentes de quilombo. Desse município participam do projeto as comunidades Juçaral dos Pretos e Sangrador. Essas comunidades que ficam dentro da gleba Juçaral dos Pretos são separadas por apenas dois quilômetros e possuem algumas semelhanças do ponto de vista da produção agrícola, mas se diferenciando pelo tamanho, pois Juçaral dos Pretos tem uma população com mais de 100 famílias, enquanto Sangrador tem pouco mais da metade dessa população.

Icatu é o terceiro município mais antigo do Maranhão, tendo sua existência sendo reconhecida desde 1614 quando os portugueses ocuparam as praias da aldeia Guaxindubá e derrotaram os franceses na Batalha de Guaxenduba e retomaram o Maranhão para si. O espaço do município ocupava, originalmente, toda a área do Baixo Munin, seguindo por quase toda a área dos Lençóis Maranhenses. Para essa área, foram levados muitos escravos como forma de garantir mão de obra às lavouras de cana de açúcar e algodão. Desses primeiros escravos, descendem os quilombolas que ocupam as comunidades citadas anteriormente, além de Jacareí dos Pretos e Santa Maria de Guaxenduba que fazem parte desse projeto. A comunidade de Jacareí dos Pretos tem sido uma das mais representativas do movimento de comunidades quilombolas da região e do Maranhão. Localizada próxima à estrada que liga a BR 402, na entrada do município de Morros à sede do município de Icatu, à altura do povoado Baiacuí, essa comunidade tem uma característica tipicamente rural, apesar da proximidade com a sede do município. Santa Maria de Guaxenduba tem a pesca como atividade de importância econômica. Essa comunidade tem como referências as características históricas de ser o local onde aconteceu a Batalha de Guaxenduba, mas também, pela beleza da praia, e por isso já é a mais procurada para visitação em todo o município, mesmo estando a 34 km da sede.

As hoje intituladas comunidades quilombolas pela legislação e pelos intelectuais, pesquisadores do assunto, mas que no entendimento de muitos atores sociais que vivem nessas terras recebem o nome de "terra de preto", são espaços sociais, políticos e culturais, fruto de um processo histórico de resistência à escravidão, bem como de uma dívida histórica ainda em processo de pagamento para com os africanos trazidos na condição de escravos para as Américas, e seus descendentes, frutos de um processo de exclusão social e suas várias configurações após a assinada abolição.

Além de resistirem durante o processo escravocrata, de lutarem após essa abolição pela legitimação de suas terras frente a atitudes estatais como, por exemplo, a

implementação da lei de terras em 1850, os povos das comunidades Quilombolas vem enfrentando outros grandes problemas, fruto da contemporaneidade, que vem afetando a juventude.

Localizadas em áreas rurais, geralmente essas comunidades enfrentam dificuldades para a garantia de seus direitos junto aos aparelhos estatais, ocasionando que o acesso a serviços públicos básicos de um ou uma cidadã, como educação, saúde, segurança, lazer, sejam oferecidos de forma precários a essas realidades (quando são oferecidos). Fatos que tem deixado os e as jovens ociosas, sem expectativas de um futuro melhor por meio de suas realidades. Aliados a tais descasos, temos como consequência o êxodo da juventude rural, comprometendo o futuro no campo, bem como o fluxo das mazelas sociais da cidade como violência e drogas para essas regiões.

Diante do exposto, o objetivo do trabalho foi identificar e caracterizar a juventude rural e analisar os sistemas agrários desenvolvidos historicamente nas comunidades quilombolas do Território Rural Lençóis Maranhenses / Munin com potencial de geração de renda.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Esse trabalho foi executado em três municípios do território Lençóis Maranhenses / Munin, sendo dois na área do Baixo Munin (Icatu e Presidente Juscelino) e um na área do Baixo Itapecuru (Rosário). Em cada município forão trabalhadas duas comunidades quilombolas somando-se seis comunidades pesquisadas no total. Em Icatu as comunidades são Jacareí dos Pretos e Santa Maria de Guaxenduba, em Presidente Juscelino, as comunidades Sangrador e Juçaral dos Pretos, e em Rosário, trabalhamos nas comunidades Miranda e Boa Vista.

Para o desenvolvimento das atividades usamos o método denominado Análise de Diagnóstico de Sistemas Agrários (ADSA). Esse método é utilizado pela FAO para produção de diagnósticos em comunidades rurais e agroecossistemas. A construção do método foi baseado nos estudos de Mazoyer e Roudart (1997) e de Dufumier (1996; 2004). É um método cujas características são fundamentalmente qualitativas, bem adequadas ao trabalho proposto.

Como o método direciona a pesquisa para informantes chaves nesse trabalho, os informantes foram prioritariamente os jovens na faixa etária trabalhada pela Secretaria de Juventude do Estado (SEEJUV), com idade entre 15 e 29 anos. Para a UNESCO a

juventude não pode ser definida apenas pela condição geracional, mas também pela característica classista em que podemos incluir a juventude rural. Nesse caso considerou-se os seguintes temas identificados pelos estudiosos dessa categoria social: inserção profissional, lazer, discriminação, violência, educação, escola, drogas, família, crime, empoderamento e vulnerabilidade (SPOSITO, 2009). Em cada comunidade foram identificados e analisados os sistemas agrários existentes e qual a participação e responsabilidade dos jovens em cada um dos agroecossistemas identificados. (Figura 1).

Fonte: PEREIRA, V. R. A.

A ADSA foi desenvolvida para minimizar as variáveis subjetivas que ocorremnesse tipo de pesquisa. Assim, inclui-se na metodologia alguns princípios que reduzem os erros e potencializam os resultados. O primeiro desses princípios está relacionado à elaboração de análises dos fenômenos mais gerais para os particulares por meio de uma abordagem sistêmica em vários níveis. O segundo princípio considera analisar cada nível da realidade especificamente efetuando uma síntese dos níveis de análises mais abrangentes, antes de passar a analisar os níveis mais específicos. O terceiro princípio leva a priorizar a explicação em detrimento da descrição, privilegiando o enfoque histórico. O quarto e último princípio exige da equipe estar atenta à heterogeneidade da realidade evitando interpretações por demais generalizantes que dificultam a elucidação de processos de diferenciação.

Na execução do trabalho de campo da pesquisa, foram feitas viagens semanais ao território, sendo que a cada semana um município foi visitado. Nessas visitas foram

feitas as pesquisas na comunidade relacionada. Durante as primeiras visitas a cada município, organizou-se um grupo de cinco jovens em cada comunidade que nos auxiliavam nas atividades e na comunicação entre eles. (Figura 2 e Figura 3)

Figura 2:

Fonte: PEREIRA, V. R. A.

Figura 3:

Fonte: PEREIRA, V. R. A.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em Presidente Juscelino fluem formas de uso da terra para a criação de galinhas, porco, peixe e a valorização da cultura local, tradicional, onde temos o anseio do registro do tambor de crioula, a estruturação do terreiro, formas de utilizar o reggae como um meio que traga retorno financeiro. Baseados nos relatos dos jovens notou-se que tal fato se dá tanto pela falta de estrutura para continuar nas escolas, como pela evasão por vezes ocasionada por o tempo escolar de alguns jovens serem dividido com o trabalho na roça, por exemplo.

Em Icatu temos o artesanato, turismo de experiência, tambor de crioula. Em um das comunidades, percebemos Jacareí dos pretos temos a criação de uma horta para o retorno de frutas e derivados (Figura 4), criação de galinhas e peixes. Há uma relação direta entre a proximidade da sede do município e o mundo do trabalho, considerando que quanto mais distante mais esse mundo do trabalho se aproxima da agricultura ou, no caso de Santa Maria de Guaxenduba, da pesca artesanal. Santa Maria também é exemplo da mulher como representante da comunidade e o impacto positivo que isso representa para o protagonismo da juventude.

Figura 4:

Fonte: MOTA, R. A.

Em Rosário, já existe um projeto coletivo, que envolve a música, a utilização de instrumentos, o artesanato para a confecção de crochê e bordados e o uso da chamada

"piscina" como um meio turístico. . Percebe-se que as comunidades de Rosário tem uma relação com a cidade bem diferente dos outros municípios, talvez em função da própria lógica de tratamento do município, pois é o único que possui uma secretaria de juventude. Essa relação torna o jovem mais urbano e com menor vontade de assumir responsabilidades com a reprodução cultural de comunidades remanescentes de quilombos.

O que se imprimiu nesses primeiros contatos com os relatos das juventudes que vem sendo observadas foi que eles vêem a roça como algo desgastante, que não tem trazido retorno para quem dela vive. Assim, os jovens já se desenvolvem tendo aversão a roça, visando perspectivas de futuro fora dos seus espaços, ou seja, nas cidades. Fato que se torna um empecilho se notarmos o índice de formação escolar, técnica desses jovens e as exigências das cidades.

4 CONCLUSÃO

A falta de organização política das juventudes tem colaborado significativamente para a passividade frente às suas situações sociais, frente ao papel do Estado, tendo em vista as suas formas de atuação para com a realidade local.

Logo, se tornam urgentes discussões que visem ampliar o olhar dessas pessoas sobre o seu espaço, seu potencial e suas várias formas de valorização, bem como, paralelo a isso, pensar em estratégias para cessar as evasões escolares das juventudes rurais quilombolas, seja através de melhoria do ensino ou estrutural, visando uma formação cidadã que cada ser humano que adere/está inserido no diálogo desse nosso meio social tem o direito.

Foi possível absorver nos primeiros contatos, que as realidades da juventude analisadas são marcadas pela ociosidade, com um raso olhar de instituições públicas incumbidas de se voltar para as suas carências, o que vem colaborando significativamente para as suas situações sociais somadas a vários problemas. Tais fatos vêm deixando os jovens quilombolas à mercê de mazelas sociais que guardam um caráter urbano, como drogas (uso e venda), violência, êxodo rural e desvalorização do seu espaço por falta de percepção sobre possibilidades alternativas do seu uso.

REFERÊNCIAS

COOPERATIVA DE SERVIÇOS, PESQUISA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA. Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável dos Lençóis Maranhenses / Munin. São Luís, 2011.

COOSPAT. Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável do Território Rural Lençóis Maranhenses / Munin. São Luís, 2010

DUFUMIER, M. Les projets de développement agricole. Manuel d'expertise. Paris: Éditions Karthala, 1996.

DUFUMIER, M. Agricultures et paysanneries des Tiers Mondes. Paris: Editions Karthala, 2004.

MAZOYER, M.; ROUDART, L. Histoire des Agricultures du Monde. Du Néolithique à la Crise Contemporaine. Paris: Éd. du Seuil, 1997.

SPOSITO, M. Pontes. Estado da arte sobre juventude na pós-graduação brasileira: educação, ciências sociais e serviço social (1996-2006). Belo Horizonte: Argvmentvm, 2009. v. 2.

A MARCHA DAS MARGARIDAS (2019) E O PROTAGONISMO FEMININO MARANHENSE

THE MARCH OF DAISIES (2019) ANDE THE FEMININE PROTAGONISM OF MARANHENSE

Tatiane Nogueira Santos[1]

RESUMO: Esta pesquisa visa dá visibilidade aos movimentos feministas, que vem se modificando ao longo do tempo e se expandindo. Diante do protagonismo das mulheres feministas do Maranhão, principalmente na Marcha das Margaridas-em Brasília (2019). Segundo Rocha (2011), na década de 1960 já se observa alguns registros de existência e expressão de movimentos de mulheres maranhenses inseridas do conjunto de organizações. Na Marcha, aquelas se inserem na luta social, mobilizando, manifestando e marchando em prol da agroecologia, igualdade de gênero e justiça social. Mulheres que são quebradeiras de coco babaçu, de vários coletivos, sindicatos e organizações-municípios de Mearim, Itapecuru, Governador Eugênio Barros, São Luís, São Benedito do Rio Preto, dentre outros. A Marcha das Margaridas foi um processo aglutinador e articulador sociopolítico das mulheres do campo, conectando com os mais diversos segmentos, mulheres urbanas, da água e floresta, indígenas, negras e as mulheres lésbicas e trans.

Palavras-chave: Feminismo, Protagonismo Feminino, Marcha das Margaridas, Maranhão.

[1] Graduada em Serviço Social UFMA, Especializando em Direitos Humanos e Ressocialização, FAVENI, São Luís – BRA. tatiane.nsantos91@gmail.com *

A MONOCULTURA DE SOJA E OS IMPACTOS NO TRABALHO DAS MULHERES RURAIS NO BAIXO PARNAÍBA – MA

SOYBEAN MONOCULTURE AND IMPACTS ON RURAL WOMEN'S WORK IN BAIXO PAINAIBA – MA

Fernanda de Cássia Rodrigues Gomes[1]

RESUMO: Este trabalho realiza uma abordagem sobre o agronegócio representado pela ocupação da soja no município de Brejo e identifica os impactos no trabalho das mulheres que vivem nessa área do Baixo Parnaíba-MA, cerrado maranhense. Discute através de pesquisa bibliográfica e empírica a capacidade de resistência do trabalho desempenhado por elas no contexto da acumulação capitalista. Esta análise se faz na perspectiva de demonstrar o trabalho das mulheres rurais na reprodução da agricultura e as formas de resistência ao agronegócio.

Palavras-chaves: Trabalho; Mulheres Rurais; Agronegócio; Soja.

ABSTRACT: This paper approaches the agribusiness represented by soy occupation in the municipality of Brejo and identifies the impacts on the work of women living in this area of Baixo Parnaíba-MA, Cerrado maranhense. It discusses through bibliographical and empirical research the resilience of their work in the context of capitalist accumulation. This analysis is made from the perspective of demonstrating the work of rural women in the reproduction of agriculture and the forms of resistance to agribusiness.

Key-words: Work; Rural Women; Agribusiness; Soy.

[1] UEMA – Universidade Estadual do Maranhão

AGRICULTURA DE CORTE E QUEIMA COMO UM ENTRAVE PARA O DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO DA COMUNIDADE SANTA ROSA, EM BACURI/MA

CUTTING AND BURNING AGRICULTURE AS A CONSTRUCTION TO SOCIOECONOMIC DEVELOPMENT OF THE SANTA ROSA COMMUNITY IN BACURI/MA

Lusemia Oliveira[1]
Naíles Núbia Costa Gomes[2]
Fernando Antonio Oliveira Coelho[3]
Raimundo Edson Pinto Botelho[4]

RESUMO: A pesquisa foi realizada na comunidade Quilombola de Santa Rosa, município de Bacuri/MA. Trata-se de uma comunidade que se caracteriza pela prática da agricultura de subsistência, através do cultivo da mandioca, *Manihot esculenta*, para a produção de farinha, além do extrativismo vegetal da palmeira do babaçu, *Orbignya speciosa* e da pesca. O objetivo da pesquisa foi analisar os impactos socioambientais provocados na comunidade, em decorrência da ausência de políticas públicas de assistência técnica aos agricultores. A metodologia adotada consistiu na realização de visitas e na aplicação de questionário a 30 famílias da comunidade, sobre temas relacionados às práticas agrícolas utilizadas pelos agricultores e suas expectativas em relação ao futuro. Foi possível concluir que o modelo de agricultura de corte e queima, praticado pelas famílias, é considerado ultrapassado e que contribui para manter o atual quadro de degradação ambiental e empobrecimento da população.

Palavras-chave: Agricultura Familiar; Agricultura de Corte e Queima; Degradação Ambiental;

[1] Universidade Federal do Maranhão, Coordenação de Licenciatura em Educação do Campo, Bacabal - Brasil. lucosta947@gmail.com *
[2] Universidade Federal do Maranhão, Coordenação de Licenciatura em Educação do Campo, Bacabal - Brasil. nailesgomes2014@gmail.com
[3] Universidade Federal do Maranhão, Coordenação de Licenciatura em Educação do Campo, Bacabal - Brasil. fao.coelho@ufma.br
[4] Universidade Federal do Maranhão, Coordenação de Licenciatura em Educação do Campo, Bacabal - Brasil. raimundobotelho@yahoo.com.br

AGRICULTURA FAMILIAR, COOPERATIVISMO E ASSOCIATIVISMO: O CASO DOS PRODUTORES DO CINTURÃO VERDE EM SÃO LUIS –MA

FAMILY AGRICULTURE, COOPERATIVISM AND ASSOCIATIVISM: THE CASE OF GREEN BELT PRODUCERS IN SÃO LUIS –MA

Chirlene Pessoa Sousa[1]
Mauro Conceição Figueiedo[2]

A natureza que permeia esse trabalho é inferir a compreensão sobre a importância da agricultura familiar, cooperativismo e associativismo para as famílias dos moradores da Vila Sarney Filho I, no Cinturão Verde em São Luís-MA. Nos últimos vinte anos, a produção agrícola familiar tornou-se destaque e ganhou força dentro do sistema de produção da agricultura brasileira devido aos benefícios que esse sistema traz para as regiões onde se desenvolve, como geração de emprego e renda, diminuição da fome, mudança na qualidade de vida. Com o objetivo de verificar as melhorias socioeconômica para as famílias dos moradores do Cinturão Verde a partir do vínculo da Agricultura Familiar, Cooperativismo, Associativismo.

Para tanto, utilizou-se de revisão bibliográfica com obras de: Raffestin (1993) coadunando com Moraes (2004) sobre o conceito geográfico de território, Milton Santos (2007) complementando o tema com território usado, Abramovay (1997), Wanderley (1996); Schneider (2003), Oliveira (2007), que formulam conceitos e definição para a produção do segmento agricultura familiar, assim como, para o território que os sujeitos ocupam e que dele participam, retirando sua produção e sustento da agricultura familiar, Frantz (2012) versando sobre o associativismo e cooperativismo na produção familiar; o autor afirma que "A penetração do capitalismo na agricultura familiar ameaça destruir as relações associativas e cooperativas, que permitem resistência à inserção ao sentido capitalista da vida", em consonância com esse arcabouço teórico a pesquisa de campo com idas ao assentamento, e posteriormente uma pesquisa quantitativa e qualitativa utilizando dos instrumentos entrevista e questinários, ao presidente do assentamento responsável pela administração, e para os produtores, objetivando fazer um levantamento quantitativo e qualitativo da produção, bem como o que é produzido.

Sendo que estes instrumentos serviram de subsídios para evidenciar o conteúdo teórico aliado à prática. Segundo Marconi e Lakatos (2003, p. 195): "A entrevista é um encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de

determinado assunto, mediante uma conversação de natureza profissional. O estudo foi realizado no antigo bairro da Campina hoje denominado de Cinturão Verde Vila Sarney Filho I **(FIGURA 1)**, situado na cidade de São Luís, capital do estado do Maranhão. O referido bairro está localizado S 02° 38’ 56.6”- W 44° 13’ 37.9” aproximadamente 7 km da BR – 135, dista cerca de 20 km do centro histórico de São Luís, e possui uma área de entorno que inclui o aterro sanitário da Ribeira portão de entrada do assentamento, a estrada de acesso sem infraestrutura, assim como as ruas do assentamento.

Nesse contexto, o último Censo Agropecuário (2017), aponta a agricultura familiar como a base da economia de 90% dos municípios brasileiros com até 20 mil habitantes, citando a produção familiar como responsável pela renda de 40% da população economicamente ativa do país e por mais de 70% dos brasileiros ocupados no campo. Dessa forma, evidencia-se o peso e a importância do agricultor familiar para o desenvolvimento do país. Através dos dados supracitados, pode-se ter a compreensão que essa categoria social é considerada uma solução eficaz para alavancar o país para o crescimento econômico, reduzir a fome e a migração do campo para a cidade. Em contrapartida, o produtor familiar poderá ter melhores condições, como por exemplo: produção, comercialização dos produtos, assim como, melhoria nos padrões sociais, na renda e moradia.

Figura 1: Via de acesso para o Cinturão Verde Vila Sarney Filho I.

Fonte: Google Earth, Org.: PESSOA (2019)

Logo, é notório que para tanto, os agricultores deverão buscar suporte através de programas de incentivos do governo e da coesão proporcionada pelas formas de organização desses agricultores, seja por meio, das associações e/ou cooperativas. A Lei nº 11.326, de julho de 2006, define as diretrizes para formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e os critérios para identificação desse público. Então, a agricultura familiar é conceituada pela lei como sendo, aquela que possui dinâmica e características distintas em comparação à agricultura não familiar. Nela, a gestão da propriedade é compartilhada pela família e a atividade produtiva agropecuária é a principal fonte geradora de renda. Além disso, o agricultor familiar tem uma relação particular com a terra, seu local de trabalho e moradia.

A diversidade produtiva também é uma característica marcante desse setor. Para compreendermos melhor a caracterização do agricultor familiar dentro desse sistema de produção, nos debruçamos sobre as colocações de (ABRAMOVAY 1997, p. 02), que destaca as seis características principais da agricultura familiar: 1-“ A gestão é feita pelos próprios proprietários; 2- Os responsáveis pelo empreendimento estão ligados entre si por laços de parentesco; 3- O trabalho é fundamentalmente familiar; 4- O capital pertence à família; 5- O patrimônio e os ativos são de objetos de transferência intergeracional no interior da família; 6- Os membros da família vivem na unidade produtiva”. Nessa assertiva, cabe ressaltar uma distinção teórica entre cooperativismo e associativismo, uma vez que alguns agricultores ao se referirem sobre o assunto associativismo, não sabem estabelecer uma distinção entre os dois conceitos. Assim sendo, o intuito principal é sanar dúvidas, e distinguir a forma de aplicabilidade dos sistemas sociais supracitados. No Cooperativismo há a finalidade de obtenção de lucros e também a intencionalidade de empresa, enquanto que o associativismo visa melhorias nas condições da adeia de produção; comercialização, renda e moradia dos associados.

Logo, é perceptível do ponto de vista conceitual, que tanto o associativismo quanto o cooperativismo podem ser aplicados como métodos para que os agricultores familiares do Cinturão Verde vençam os desafios enfrentados na comercialização de seus produtos, proporcionando a estes assentados o crescimento tanto das atividades agrícolas, quanto das condições econômicas e sociais. Consequentemente os dois métodos de organização, tanto o associativismo, quanto o cooperativismo, incidirá no aumento da renda, influenciando de forma direta em diversas atividades, o que vai contribuir para dinamização do sistema econômico, corroborando para o desenvolvimento dessa classe agrícola.

Para o (MAPA, 2016), o associativismo tem por finalidade: “O associativismo rural é a alternativa necessária de viabilização das atividades econômicas, possibilitando aos trabalhadores e pequenos proprietários um caminho efetivo para participar do mercado em melhores condições de concorrência. Com a cooperação formal entre sócios afins, a produção e comercialização de bens e serviços podem ser muito mais rentáveis, tendo-se em vista que a meta é construir uma estrutura coletiva das quais todos são beneficiários (MAPA, 2016). Fundado em 1997, no municipio de São José de Ribamar, e posteriormente transferido para área denominada de cinturão verde território rural do municipio de São Luís, com o nome de Assentamento Cinturão Verde Vila Sarney Filho I que vem desde sua fundação, ou seja, o nome Cinturão Verde não faz referência à área sendo uma mera coincidência com o nome da área em que hoje está localizado. O local possui 59 familias associadas com escritura e possui 120 familias morando no local, todas vinculadas ao trabalho da agricultura familiar.

Em 2002 iniciaram o polo de produção, na ocasião toda a prdução agrícola era voltada para abastecer a feira do João Paulo e o Ceasa situados na cidade de São Luis. Inicialmente a área era de produção possuia 3 hectares irrigados e devido a grande produção obtiveram mais 3 hectares do INCRA, totalizando uma área total de 6 hectares o que equivale 60000 mil metros quadrado. A comunidade Cinturão Verde Vila Sarney Filho I, a produção agrícola e realizada pelas familias dos agricultores conseguindo manter o fluxo de fornecimento para os programas sociais de forma quinzenal assim como, o abastecimento das feirinhas semanalmente.

Contando com a parceria do SEBRAE que atráves de palestras e cursos inseriu a comunidade no associativismo assim como, para negociação dos produtos nas feiras ou com grandes supermercados varejistas da cidade O assentamento vinculou-se nos projetos governamentais mais precisamente ao (PAA) no ano de 2007, através da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) renovando os contratos nos anos posteriores. É importante salientar que no ano de 2017, a comunidade estava participando de três projetos governamentais o (PNAE) comunitário da prefeitura em que os alimentos produzidos no assentamento são destinados a creches e escolas comunitárias e o (PNAE) do município vinculado com o Governo Federal bem como, fechar contrato através da cooperativa para fornecimento da produção (alimentos) para órgão federais, onde temos como exemplo, fornecimento para quartel do exército na capital maranhense o que vem se mantendo até hoje.

Neste trabalho, buscou-se verificar as mudanças socioeconômicas na dinâmica da comunidade Cinturão Verde Vila Sarney Filho I, depois do vínculo com os programas governamentais (PAA), (PNAE) e (Pronaf). É notório que a comunidade necessita de melhorias no que diz respeito à infraestrutura. Porém, houve grandes avanços no que tange a economia dos moradores, com a inserção da comunidade nos programas governamentais (PAA), (PNAE) e (Pronaf). Visto que, o fornecimento da produção de alimentos para atender os projetos sociais intensificou a produção na área, bem como, diversificou o cultivo que inicialmente era somente hortaliças, agregando na produção o cultivo de frutas, uma variedade de leguminosas, além da criação de animais como: aves, caprinos, suínos e a piscicultura.

Diante de todas as inferências, foi possível verificar que todas as famílias do Cinturão Verde estão inseridas nos programas governamentais, principalmente no (PAA) e (PNAE). Já as dificuldades que surgiram com a dívida pelo mau uso dos recursos, devido aplicação errada do recurso do PRONAF foram sanadas em quase toda sua totalidade. Dessa forma, cabe como sugestão a inserção de políticas públicas que visam o desenvolvimento social da comunidade estudada.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, Ricardo **AGRICULTURA FAMILIAR E USO DO SOLO** Professor do Departamento de Economia da FEA e Procam –USP Disponível em: http://produtos.seade.gov.br/produtos/spp/v11n02/v11n02_08.pdf. Acesso em: mai. 2009.

BRASIL - Ministério do Desenvolvimento Agrícola (**MAPA/SAFA2018**) Disponível em: http://www.mda.gov.br/sitemda/noticias/agricultura-familiar-do-brasil%C3%A9-8%C2%AA-maior-produtora-de-alimentos-do-mundo. Acesso em: maio de 2019.

FRANTZ, Walter. **Associativismo, Cooperativismo e Economia solidária** Ijuí: Ed. Unijuí, 2012. – (Coleção educação à distância. Série livro-texto).

MARCONI, Marina de Andrade e LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5º edição editora ATLAS S.A. SP- 2003.

MORAES, A. C. R. **Geografia, interdisciplinaridade e metodologia. GEOUSP – Espaço e Tempo (Online),** São Paulo, v. 18, n. 1, p. 9-39, 2014.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino. **Modo de Produção Capitalista, Agricultura e Reforma Agrária.** São Paulo: Labur Edições, 2007.

RAFFESTIN, Claude **Por uma Geografia do Poder**. Tradução Maria Cecília Franca Serie: Temas vol. 29 1993.

SANTOS, Milton e SILVEIRA, María Laura. **O Brasil: Território E Sociedade No Início Do Século XXI** 9° ed. – Rio de Janeiro 2006.

WANDERLEY, Maria De Nazareth Baudel **Agricultura Familiar e Campesinato: Rupturas e Continuidade** Disponível em: https://revistaesa.com/ojs/index.php/esa/article/view/238/234. Acesso em: maio de 2019.

AGRICULTURA FAMILIAR E AS PERSPECTIVAS DA MANDIOCULTURA NO ESTADO DO MARANHÃO

FAMILY AGRICULTURE AND THE PERSPECTIVES OF MANDIOCULTURE IN THE STATE OF MARANHÃO

Vívian Giovana Costa[1]
Aline Xavier Brás[2]

RESUMO: No Maranhão, há um grande contingente populacional vinculado à produção da mandioca (*Manihot esculenta Crantz*), sendo o quarto maior produtor do Brasil (SAGRIMA, 2016), o estado é majoritariamente de características rurais, predominando em quase todo o território a agricultura familiar. Atualmente através de investimentos do Governo Estadual em parceria com a AMBEV (America's Beverage Company – Companhia de Bebidas das Américas), para o fabrico de cerveja maranhense, cuja matéria-prima é o tubérculo, a cadeia produtiva da mandioca tornou-se economicamente vantajosa, sobretudo, para os pequenos agricultores, com tendência de aumentar sua produção para fornecer a matéria-prima para empresa. Para a consecução do trabalho, empregou-se o método fenomenológico, que, segundo Martins e Bicudo (1983), aborda o fenômeno de modo que não pressupõe de conceitos prévios, de crenças ou de afirmações. Mas versa diretamente, questionando-o, tentando descrevê-lo e procurando captar sua essência, permitindo o estudo e compreensão do processo de cultivo da mandioca no Maranhão, considerando o perfil agrícola, o cenário econômico, a força de trabalho que permeia o sistema de cultivo do tubérculo. Dessa forma, a mandioca passa a adquirir um grau de diferenciação entre a sua oferta de produto e serviços frente à concorrência direta e indireta, com o aumento da produção pelos pequenos agricultores. A segunda ponderação diz respeito à nova realidade em que exige, dos pequenos e médios agricultores, a aquisição de conhecimentos mais abrangentes sobre o ambiente de negócios, da cadeia produtiva à comercialização de produtos. Essas duas realidades apontam para um contexto de risco onde os produtores são expostos, pelo seu crescimento, lucratividade, uma vez que a dinâmica do mercado modifica-se continuamente e as exigências dos consumidores alteram-se e ampliam-se na mesma velocidade. Nesse cenário, a mandioca, cultivada predominantemente por pequeno

[1] UFMA, DEGEO, São Luís – Brasil, *viviandageo@gmail.com**
[2] UFMA, DEGEO, São Luís – Brasil.

agricultores, destaca-se como importante atividade agrícola para a economia estadual e sua produção justifica-se enquanto meio de reprodução, identidade e sobrevivência do agricultor familiar. Diante do avanço do agronegócio, as novas formas de consumo da mandioca e os impactos (negativos e positivos) na agricultura familiar evidencia-se na descaracterização da forma tradicional de cultivo do novo destino do tubérculo.

Palavras-chave: Agricultura Familiar; Mandiocultura; Industrialização; Agronegócio.

AGRICULTURA FAMILIAR INCORPORADA À PRODUÇÃO ANIMAL NO MUNICÍPIO DE SANTO AMARO-MA

FAMILY AGRICULTURE INCORPORATED IN ANIMAL PRODUCTION IN THE CITY OF SANTO AMARO-MA

Alana Duarte Silva[1]
Dionísia Santos Carvalho Neta[1]
Elizildo de Andrade da Silva[1]
Raniele da Silva Magalhães[1]
Ana Rafaela Veloso Pereira [2]

RESUMO: O município de Santo Amaro - MA é uma região que enfrenta obstáculos no que se refere à produção agropecuária por possuir um tipo de solo de areias quartsozas que dificulta a implantação de determinados cultivos e, consequentemente, não gera fontes necessárias de alimento para os animais. O trabalho se concentrou no povoado Satuba, onde foram realizados dois tipos de análise, a observação direta e aplicação de questionários com perguntas abertas sobre as produções vegetal e animal. Observou-se uma grande riqueza em vegetação nativa e uma predominância dos cultivos adaptáveis ao solo da região, sendo que a maior parte da renda de todas as famílias vem através da produção da farinha de mandioca, milho, o arroz e feijão. Em relação à produção animal, os caprinos, as aves e os suínos são as espécies mais resistentes às condições locais. A partir do exposto, pode-se inferir que a comunidade carece de melhorias nas estruturas de produção animal e vegetal, a fim de melhorar a economia local.

Palavras-chave: Pequeno Produtor, Criação Animal, Cultivo.

[1] Acadêmicos da Universidade Estadual do Maranhão-UEMA
[2] Técnica do Laboratório de Extensão Rural da Universidade Estadual do Maranhão

AGRICULTURA FAMILIAR NO BRASIL: REFLEXÕES SOBRE CONTEXTOS HISTÓRICOS E CONTEMPORÂNEOS NO ÂMBITO SOCIOECONÔMICO E PONTOS TANGÍVEIS PELA PESQUISA BRASILEIRA

SMALL FARM IN BRAZIL: REFLECTIONS ON HISTORICAL AND CONTEMPORARY CONTEXTS IN THE SOCIO-ECONOMIC SCOPE AND TANGIBLE POINTS BY BRAZILIAN RESEARCH

Emerson Dalla Chieza[1]
Marcônio Martins Rodrigues[1]
Diorlane Castro de Paula[2]
Matheus Casimiro Soares Ferreira[2]
Rodrigo de Souza Furtado[2]

RESUMO: A Agricultura Familiar no Brasil foi historicamente negligenciada pelo poder público, o qual não reconhece sua importância socioeconômica e na perspectiva de segurança alimentar. Os dados mostram uma grande injustiça social em questões agrárias brasileiras, a começar pela grande concentração de terras nas mãos de poucos donos. O modelo produtivo vigente mostra claros sinais de insustentabilidade socioeconômica e ambiental. O paradigma científico vigente e as políticas de extensão rural não beneficiam a produção de uma ciência aplicada e efetiva no campo agropecuário. É necessário a aproximação e o diálogo entre as agências de pesquisa, extensão rural e os agricultores numa perspectiva de construção do conhecimento, bem como superar problemas de entendimento sobre conceitos chaves para promoção do Desenvolvimento Rural Sustentável. Todos devem se unir na luta por uma agricultura verdadeiramente sustentável, a qual observe e seja condizente com as multidimensões da sustentabilidade.

Palavras - Chave: Sustentabilidade; Agroecologia; Transição agroecológica; Políticas públicas; Extensão rural.

ABSTRACT: The small farm in Brazil has been historically neglected by the government, that does not recognize its socioeconomic importance and food security perspective. The data show a great social injustice in Brazilian agrarian issues, starting with the large concentration of land in the hands of few owners. The current production

[1] Professor, Dr., do Curso de Licenciatura em Educação do Campo da Universidade Federal do Maranhão, echieza@gmail.com
[2] Discente do Curso de Licenciatura em Educação do Campo da Universidade Federal do Maranhão, diorlanycastro@gmail.com, matheuscasimiro5@gmail.com, rodrigofurttado5@gmail.com

model shows clear signs of socioeconomic and environmental unsustainability. The current scientific paradigm and rural extension policies do not benefit the production of an applied and effective science for the field. It is necessary to approach and dialogue between research agencies, rural extension and farmers in a perspective of knowledge construction, as well as overcome problems of understanding about key concepts for the promotion of Sustainable Rural Development. Everyone must unite in the struggle for truly sustainable agriculture, which is observant and befitting the multidimensional dimensions of sustainability.

KEYWORDS: Sustainability; Agroecology; Agroecological transition; Public policy; Rural extension.

1- A IMPORTÂNCIA DA AGRICULTURA FAMILIAR NO BRASIL

THE IMPORTANCE OF SMALL FARM IN BRAZIL

A agricultura familiar[3] tem uma grande importância socioeconômica para o Brasil, no entanto não tem recebido a devida atenção, inclusive pelas instituições de pesquisa. Este segmento ocupa 84,4% (4.367.902 propriedades)[4] dos estabelecimentos rurais brasileiros, contudo dispõem de apenas 24,3% da área agrícola. Embora o Censo agropecuário de 2017 ainda não esteja totalmente disponível, os dados preliminares apontam que houve uma concentração fundiária no período, os dados de 2006 apontam que 45% das terras estavam com propriedades com mais de mil hectares, agora são 47,5% das terras. Somasse a isso uma diminuição de aproximadamente 2% no número de estabelecimentos totais e aumento de 5,1% na área ocupada (nos dados de 2006 eram 333 milhões de hectares, os dados de 2017 apontam que são 350 milhões). Enquanto os de até dez hectares, representam 50,2% do número total de estabelecimentos, mas ocupam apenas 2,3% da área.

[3] Neste trabalho, a Agricultura Familiar é aquela em delimitada pela lei federal nº 11.326, de 24 de julho de 2006.

[4] Para esse trabalho, fora utilizado os dados do censo agropecuário de 2006, pois acredita-se a metodologia utilizada para o censo agropecuário de 2017 traz prejuízos em relação a informações sobre a agricultura familiar. Além disso, o censo agropecuário de 2017 ainda não está totalmente disponível, o que inviabiliza a discussão sobre alguns aspectos podendo gerar distorções.

Mesmo assim, com todas as dificuldades técnicas, econômicas e tecnológicas, é responsável por 38% (R$ 54 bilhões) do valor bruto da produção (VBP) gerada (CONSEA, 2006). Em um comparativo direto, o VBP ha-1 da agricultura familiar é 89% maior que a não familiar, demonstrando a sua superioridade em termos de eficiência produtiva, quando se compara uma mesma área. A agricultura de base familiar ocupa 12,3 milhões de pessoas, enquanto que a não familiar apenas 4,2 milhões (74,4 e 25,6%, respectivamente), sendo superior em mais de nove vezes o número de pessoas ocupadas por hectare (CONSEA, 2006).

Os dados atuais são preocupantes, de 2006 para 2017, diminuiu ainda mais a população economicamente ocupada na agricultura, que passou de 16.568.205 para 15.036.978 postos. Os dados mostram que o sistema produtivo baseado na pequena agricultura familiar está cada vez mais ameaçado. Além dos dados acima mencionados, os dados do IBGE (2000) comprovam que o meio rural está envelhecendo e se masculinizando, juntamente com a diminuição do tamanho da família rural no Brasil. DIEESE/ NEAD (2011) mostram que: mais de 33% da população da zona rural possui 40 anos ou mais; mais de 52% da população rural é do sexo masculino; mais de 62% da população economicamente ativa (PEA) na zona rural é do sexo masculino, sendo ainda que 82% dos domicílios rurais têm esse gênero como responsável financeiro e que, o número médio de pessoas por um idade familiar fica ao redor de 3,5, ou seja, a família é composta pelo casal mais 1 ou 2 filhos, em média.

Estes fatos decorrem de fatores como diminuição do ritmo de crescimento da família rural, manifestado pela redução no número de filhos, bem como debilidade de políticas públicas para manter os jovens no campo, que de modo geral, por falta de estímulos e perspectivas abandonam as atividades agrícolas (SCHNEIDER, 1999). Toledo (2008) comenta que, na atualidade, os jovens possuem escolaridade mais elevada e, cresceram com uma cultura diferente da dos seus pais, incorporando parte da cultura e do modo de vida urbana. Ainda reforça que estes jovens, além de não terem sido preparados para a gestão dos desafios da produção, contam com poucos atrativos para continuar na profissão dos pais.

Schneider (1999) e Toledo (2008) apontam como um dos pontos críticos da não atratividade à continuar na atividade dos pais, a dificuldade de execução de muitas das atividades agropecuárias, ou seja, são muito penosas além de proporcionarem baixo retorno econômico. Alinhado a isso, muitas dessas atividades ainda possuem baixo nível

tecnológico incorporado, seja por falta de automação ou por falta de manejos adequados. O relatório do DIEESE/NEAD (2011), aponta um rendimento domiciliar médio mensal de apenas R$ 380,00, valor este inferior a 50% a remuneração obtida na área urbana. Mostram ainda, que mais de 90% da população masculina conta com um rendimento médio mensal de até 2 salários mínimos. Os dados para o sexo feminino são mais preocupantes ainda, pois mais de 98% tem renda mensal média de até dois salários mínimos. Além disso, quase 65% da população rural possui uma jornada de trabalho semanal superior a 40 horas.

Mesmo que ainda distante do necessário, durante os anos de 2002 a 2016, os governos, de um modo geral, deram uma maior atenção ao segmento agropecuário, bem como para a agricultura familiar. Tais ações se traduziram principalmente no aumento de crédito rural, seja em termos de rubricas ou mesmo na flexibilização das linhas de crédito, em especial o PRONAF (Programa Nacional de Fortalecimento a Agricultura Familiar) (DIEESE/NEAD, 2011). Contudo, Caporal e Petersen (2011) ponderam, que por falta de uma política pública mais ampla e consistente para o fortalecimento de uma cadeia produtiva alinhada com o sistema produtivo familiar, os recursos do próprio PRONAF, mesmo passando pela agricultura familiar, acabam fortalecendo os grandes complexos agroindustriais em detrimento da fragilização econômica dos pequenos agricultores familiares.

Não se pode deixar de falar em duas políticas públicas lançadas pelo governo federal, da referida época, as quais deram apoio à comercialização, a saber: o PAA (Programa Nacional de Aquisição de Alimentos para a agricultura Familiar (Instituído pela Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003) e o PNAE (Programa Nacional de Alimentação Escolar - Lei Federal nº 11.947, de 16 de junho de 2009). Estes programas, apesar de dificuldades operacionais, sobretudo por estarem a cargo das prefeituras a sua execução, nos municípios onde houve vontade política, esses programas contribuíram para o fortalecimento da agricultura familiar.

Todos os esforços desenvolvidos, ainda insuficientes para atender as demandas do segmento da agricultura familiar, a partir do ano de 2016 foram sendo enfraquecidos (politicamente e/ou financeiramente) na sequência dos governos que assumiram o Brasil. Exemplo disso foi a extinção do ministério do desenvolvimento agrário (Medida Provisória nº 726, de 12 de maio de 2016), o qual era o órgão do governo que planejava e executava ações voltadas ao segmento da agricultura familiar. Os desdobramentos desse

rearranjo institucional colocou programas como o PAA e o PNAE em uma secretaria subordinada a Casa Civil, a qual não tem vocação para executar programas como os supra citados.

Neste contexto de marginalização no que concerne políticas públicas para o setor, grande parcela dos pequenos agricultores ainda continuam em situação socioeconômica crítica, o que reforça a necessidade de maiores investimentos. Os dados apontam para um ganho econômico no meio rural (31,7 e 17,3%, respectivamente para renda média mensal familiar e renda média mensal agrícola) para o período de 2003 a 2009. Neste espaço de tempo, os valores saíram de R$ 620,00 para R$ 727,00 e de R$ 1138,00 para R$ 1499,00, respectivamente para renda média mensal familiar e renda média mensal agrícola. Entretanto, este ganho monetário é apenas em dados absolutos, pois quando relativizado ao salário mínimo (R$ 240,00 em 2003 e R$ 465,00 em 2009), percebe-se que na verdade houve perda do poder aquisitivo de 32 e 39,5% para renda média mensal familiar e renda média mensal agrícola, respectivamente. Ademais, nota-se um aumento na parcela da população que possui parte de sua renda proveniente de programas assistencialistas de governo (DIEESE/NEAD, 2011), o que acaba mascarando a real condição socioeconômica desta parcela da população.

Como ressaltado anteriormente, nas últimas décadas se teve um aumento significativo na geração de conhecimento e tecnologia, inclusive em áreas correlatas a agricultura familiar. Contudo, ainda é discrepante a distância entre o conhecimento gerado e o desenvolvimento deste segmento agropecuário. Estes descompassos, são reflexos de um conjunto de fatores normalmente atribuídos a problemas de extensão rural, acesso dos agricultores a linhas de crédito, aspectos culturais dos agricultores, entre outros (BERTOL et al., 2012; ALVES e CAPORAL, 2012). Entretanto, pouco se questiona a responsabilidade da pesquisa neste cenário, seja por insuficiência, ou mesmo, pela utilidade/aplicabilidade dos conhecimentos gerados.

Alguns autores (CANUTO, 2003; BERTOL et al. 2012; MELLO, 2012) expressam à distância das agências de pesquisa e a realidade dos pequenos agricultores. Gomes (2011) versa sobre as crises paradigmáticas da ciência, bem como da sociedade e discorre sobre as limitações das pesquisas baseadas unicamente em parcelas com métodos e metodologias de extremo controle de variáveis e rigor científico, importantes para análises estatísticas, mas que acabam sendo fatores que contribuem para o distanciamento dos pesquisadores do meio real, onde operam os agricultores e produtores rurais. Estes

autores ressaltam que esta condição contribuiu para uma dissociação entre a produção e a aplicação do conhecimento.

Portanto, ao se pensar em pesquisas de cunho aplicado, principalmente no que tange a pequena agricultura familiar, são necessárias metodologias de pesquisa que consideram as distintas realidades biofísicas, assim como as circunstâncias socioeconômicas e culturais desta parcela da sociedade (COSTABEBER e CLARO, 2004; ALVES e CAPORAL, 2012).

A partir do exposto, espera-se com esta revisão, refletir sobre o tratamento dado a agricultura familiar no Brasil pelas instituições públicas, bem como apontar possíveis caminhos para colaborar no processo de transposição dos obstáculos identificados.

2- BRASIL, PERSPECTIVA HISTÓRICA DA SITUAÇÃO AGRÁRIA E DA PESQUISA NO ÂMBITO DE PEQUENAS PROPRIEDADES FAMILIARES.

BRAZIL, HISTORICAL PERSPECTIVE OF THE AGRARIAN SITUATION AND RESEARCH UNDER SMALL FARM

A formação da estrutura agrária no Brasil sofreu, ao longo de sua história, um processo de concentração fundiária. Até a metade do século passado tinha-se mais de 63% da população habitando a zona rural, contudo, este cenário inverteu-se, e no ano de 2015 apenas 15% da população habitava a zona Rural (DIEESE/NEAD, 2011). Dentre os fatores que contribuíram para este fenômeno, estão o advento da explosão demográfica – pós 2ª guerra mundial –, a "revolução Verde" e o crescimento industrial em grandes centros urbanos, sendo que estes dois últimos foram os principais responsáveis pelo êxodo rural, o qual foi um movimento de migração da população do campo para cidade.

A Revolução verde possui uma matriz tecnológica agrícola balizada por preceitos tecnocratas e produtivistas regidos pelas racionalidades econômicas. Estes fatores juntamente com outros de ordem técnica, científica, política, etc., tornaram as atividades agro-silvipastoris predadoras dos recursos naturais, provocando um processo

de insustentabilidade socioeconômica e ambiental ao longo do tempo, gerando uma grande exclusão social, empobrecimento da população rural, principalmente de pequenos agricultores familiares.

Numa perspectiva histórica, Silveira (1997), discute os fatores que condicionaram a pobreza rural em algumas regiões e aponta como um dos principais determinantes, o modelo de extensão rural ofertada desde seu surgimento no Brasil (pós 2ª Guerra Mundial) e que cresceu junto com a "Revolução Verde". O autor complementa que o modelo de transferência de tecnologia adotado era altamente excludente, por não adequar a tecnologia ao produtor e sim procurar enquadrar o produtor às tecnologias.

Nesta linha de raciocínio, Freire (2011), em sua obra publicada em 1971[5], discute sobre o modelo que extensão rural da época, mas que na atualidade ainda é o modelo preponderante, como ressalta Alves e Caporal (2012). Freire (2011) considerava equivocado o modelo de extensão aplicado, pois atuava numa perspectiva de "domesticação dos agricultores" e, desta forma desconsiderava o fato deles serem seres pensantes e que possuem conhecimento (empírico) acumulado. Quase como uma exceção à regra, a obra de Barbosa et al. (2012) discute um modelo de extensão diferente do padrão praticado na atualidade e, que parece se aproximar do que Freire (2011) julgava ser o ideal, onde se pratica a construção do conhecimento e não apenas a transferência de tecnologia aos agricultores.

Ainda sobre os equívocos do modelo de extensão rural, Silveira (1997) destaca, que a crença na tecnologia como fator determinante no espaço agrário, que o desprezo de estudos sobre as diversidades dos ecossistemas e de modos de gestão, condição social, econômica e cultural dos agricultores, foram os principais fatorem que contribuíram para o fracasso das estratégias de desenvolvimento rural.

Partindo do referencial do desenvolvimentismo, depois da 2ª Guerra Mundial, Caporal e Costabeber (2007) destacam o pensamento liberal hegemônico a Teoria das Etapas do Crescimento Econômico, a qual contribuiu para o estabelecimento de estratégias que pretendiam levar as sociedades a sair de sua condição de atraso (sociedade tradicional) em direção a um modelo de sociedade desenvolvimentista (de alto consumo).

De um modo geral, os teóricos e analistas da época tinham o propósito de desvendar como se dava o processo de crescimento econômico, tomando a agricultura

[5] A obra de Paulo Freire intitulada "Extensão ou comunicação" foi escrita durante o exílio político do autor no Chile. Esta obra possui várias edições, sendo a que serviu de consulta para o trabalho a 15ª edição a qual foi publicada em 2011.

tradicional como um setor que limitava ou impedia o processo de crescimento. No seu entendimento, as atividades do meio rural deveriam seguir a lógica da especialização, abandonando toda e qualquer outra atividade presente no meio rural.

De acordo com Caporal e Costabeber (2007), os sucessivos fracassos das estratégias deram lugar a vários estudos críticos sobre os impactos do modelo de desenvolvimento rural, chamado de "revolução verde". Percebe-se a necessidade absoluta da participação dos agricultores e a valorização do conhecimento local, para fazer parte do núcleo central das estratégias de desenvolvimento rural, tornando os agricultores agentes participativos desse desenvolvimento.

Nesta perspectiva, faz-se necessário repensar os processos e modelos produtivos vigentes. Costabeber e Caporal (2003)[6] e Mello (2012) expressam a necessidade imediata de novas descobertas científicas e produção tecnológica, compatíveis com o imperativo ambiental e expectativas socioeconômicas e culturais daqueles segmentos da população que ainda continuam à margem das políticas públicas. Entre os anos de 2003 e 2016, houve um avanço em políticas públicas voltadas para o segmento da agricultura familiar, entretanto ainda foram insuficientes. Ademais, políticas públicas com enfoque agroecológico foram timidamente inseridas nas agendas de instituições financeiras que operam o programa (CAPORAL e PETERSEN, 2011), somente em 2012 obtiveram um pouco mais expressividade com a instituição da Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (Pnapo - Decreto nº 7.794, de 20 de agosto de 2012).

Costabeber e Caporal (2003) descrevem ainda a importância de repensar a concepção sobre desenvolvimento rural, numa perspectiva sustentável, apresentando as multidimensões da sustentabilidade como balizadoras da construção de um novo paradigma socioambiental. Para tanto, os primeiros autores, em suas considerações, conclamam algumas reflexões, dentre elas:

- Necessidade urgente de uma melhor compreensão sobre o conceito de Agroecologia (perspectiva analítica multidimensional), dado que a confusão conceitual acaba gerando repercussões práticas altamente nefastas. (...)
- Necessidade imediata de novas pesquisas científicas e produção tecnológica que atendam aos princípios do enfoque agroecológico. (...) (Ibid., p. 187)

[6] Neste mesmo artigo, os autores entendem o Desenvolvimento Rural Sustentável como um processo gradual de mudança que encerra em sua construção e trajetória a consolidação de processos educativos e participativos que envolvem as populações rurais, conformando uma estratégia impulsionadora de dinâmicas socioeconômicas mais ajustadas ao imperativo ambiental, aos objetivos de equidade e aos pressupostos de solidariedade intra e intergeracional.

Nesta mesma linha de raciocínio, Canuto (2003) trabalha com a ideia de que houve avanços no entendimento sobre o tema sustentabilidade, mas ressalta que ainda se faz necessário o melhor entendimento de algumas dimensões da sustentabilidade e, principalmente, suas inter-relações.

Isto coloca nas mãos das Universidades, Escolas Agrárias e Institutos de Pesquisa uma importante parcela da responsabilidade que tem o Estado de promover processos de Desenvolvimento Rural em âmbito sustentável. Autores como Silveira (1997), Canuto (2003), Costabeber e Caporal (2003), Altieri (2009), Gliessman (2009) e Dal Soglio (2017), apontam a Agroecologia como a ciência capaz de prover os princípios que, em conjunto, servirão de base para desenvolvimento rural sustentável (DRS).

Contudo, Canuto (2003) e EMBRAPA (2006), explicam as distorções conceituais que a Agroecologia vem sofrendo, bem como alertam que a falta de uma compreensão mais ampla por parte dos pesquisadores, sobre o potencial técnico e social desta ciência deve ser superada, pois a agroecologia acumula conhecimentos de tantas origens, que constitui um verdadeiro estoque de alternativas para responder às mais variadas realidades e os mais diversos problemas técnicos e sociais. Canuto (2003) comenta ainda, que o desencadeamento de um movimento favorável à expansão da agroecologia pede um roteiro concreto. O mesmo autor afirma que dentro deste roteiro, a pesquisa tem um papel estratégico, contudo ainda existem muitas insuficiências, dentre elas o pequeno número de pesquisadores trabalhando com esta temática, a falta de comunicação entre eles, entre outras.

> Além dessas, um vazio dos mais comprometedores é, sem dúvida, o que se percebe na distância entre as agendas de pesquisas das instituições oficiais e as necessidades reais dos agricultores. (...) Os enfoques predominantemente cientificistas dos pesquisadores produzem uma desconexão entre seus interesses e os dos agricultores. A aproximação negociada entre esses interesses é uma condição essencial, podemos proporcionar a construção de respostas úteis, sem comprometimento do rigor científico. (Ibid., p. 136)

Ainda que relativamente pequena, é crescente a geração de conhecimentos relacionados a métodos ditos alternativos, voltados a prática de uma agricultura com premissas sustentáveis. Como principal exemplo, têm-se a criação e crescimento do Congresso Brasileiro de Agroecologia (CBA). Este movimento é reflexo do crescimento das temáticas “agricultura sustentável” e “agricultura orgânica” em centros de ensino e pesquisa, tendo produzido bons frutos.

Para Dal Soglio (2017), a Pesquisa Participativa, respeitando seus limites e potencialidades, se apresenta como uma ferramenta para superar essas barreiras, mostrando ser útil a geração de conhecimento com maior aplicabilidade, assim como mostra-se uma ferramenta apropriada aos preceitos da Agroecologia, facilitando a geração de novidades dos agricultores, bem como a adaptações de práticas e tecnologias.

Com vistas a problemática da pesquisa agropecuária, Gaya (2012) disserta sobre nosso modelo produtivista de gerar ciência, onde critica o engessamento de nossas mentes criativas pelo exacerbado "rigor" metodológico das revistas científicas, sobretudo as de circulação internacional. Este autor, também é enfático ao dizer que nos dias de hoje é comum propor um experimento pensando unicamente em publicá-lo numa revista de grande impacto, fazendo isso em detrimento da "utilidade" do conhecimento gerado. Alertando, desta forma, que o problema não reside unicamente na extensão rural.

Diante destas constatações, é perceptível que os desafios para a prática da agricultura no contexto do desenvolvimento rural sustentável são muito grandes e complexos, mas possíveis de serem alcançados, sendo uma das prerrogativas deste caminho a aproximação do corpo científico à práxis cotidiana. Caporal e Costabeber (2007) destacam ainda que a socialização de conhecimentos e saberes agroecológicos entre agricultores, pesquisadores, estudantes, extensionistas, professores, políticos e técnicos em geral, respeitadas as especificidades de suas áreas de atuação, é uma tarefa necessária para alavancar os processos de DRS, onde a pesquisa participativa mostra-se como uma ferramenta com potencial de aproximação entre os saberes científico e empírico (DAL SOGLIO, 2017; PERUSSO, 2017)

Portanto, é importante que ocorra a inserção de pesquisadores neste movimento, relativamente pequeno, mas crescente no meio científico, de abordagem sistêmica da pesquisa para além da concepção fragmentária, ainda hegemônica, especialmente nas ciências agrárias. Atualmente, a fonte principal de conhecimento resulta de experimentos, em geral, estanques, fragmentados, que desconsideram a interdisciplinaridade dos problemas.

3- DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E AGRICULTURA SUSTENTÁVEL

SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND SUSTAINABLE AGRICULTURE

Das crises do modelo de desenvolvimento vigente, nascem como um movimento de revisão e contestação, conceitos como os de desenvolvimento sustentável e de agricultura sustentável (FIOREZE, 2005). O "Relatório Brundtland" apresentado à Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, em 1987, traz consigo um clássico conceito de desenvolvimento sustentável, o qual diz que "o desenvolvimento sustentável é aquele que satisfaz as necessidades da geração presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades"[7]. Este conceito é considerado um pouco vago ou impreciso, mas ainda constitui a essência dos demais conceitos que foram surgindo ao longo destes anos, com diferentes enfoques, idealizados pelos mais diversos autores. Embora haja pontos comuns, não há um consenso sobre o conceito de desenvolvimento sustentável, sobremaneira quando este conceito é aplicado num contexto de produção agropecuária, como ressaltado por Schlindwein et al. (2007) e Borba et al. (2009).

Estas diferenças derivam por não ser um conceito bem delimitado e, em função disso o próprio conceito possibilita a existência de ambiguidade, como descrevem Costabeber e Caporal (2003), os quais dizem que há pelo menos duas grandes correntes disputando o conceito de desenvolvimento sustentável. A corrente ecotecnocrática, a qual acredita que o desenvolvimento sustentável se dá pela mudança de paradigma tecnológico, e que o crescimento econômico é suficiente para garantir o mesmo. Já corrente ecossocial, por sua vez, defende a ideia de que para que esse desenvolvimento seja efetivo, são necessárias mudanças mais amplas e profundas dentro da sociedade, as quais convirjam para um desenvolvimento socioeconômico, partindo do desenvolvimento social para o econômico. Dessa forma, contribui para a distribuição de direitos e deveres de forma mais equitativa entre a população, realizando a produção agropecuária, como por exemplo, com respeito aos limites de suporte dos recursos naturais, garantindo que esta ascensão respeite e preserve as diversidades socioculturais das comunidades presentes.

Estes mesmos autores defendem que a corrente ecossocial, ao contrário da ecotecnocrática, propõe uma mudança no sistema dominante em favor de estratégias descentralizadas, compatíveis com as condições ecológicas e capazes de incorporar as identidades étnicas e valores culturais. Na verdade, o desenvolvimento econômico não sobreviverá sem os sistemas ecológicos e sociais que lhe dão sustentação.

[7] Disponível em <http://pt.wikipedia.org/wiki/Relat%C3%B3rio_Brundtland>. Acesso em: 30 novembro 2017.

Caporal e Costabeber (2007) afirmam que ao se estabelecer um planejamento de desenvolvimento rural num contexto de maior sustentabilidade, é necessário levar em conta seis dimensões da sustentabilidade, as quais indubitavelmente são relacionadas entre si. Estas dimensões serão brevemente descritas a seguir:

Dimensão ecológica – ao explorar algum ecossistema, deve ser respeitada a capacidade suporte dos recursos naturais desses. É necessário ter uma visão holística e um enfoque sistêmico, dando um tratamento integral a todos os elementos do agroecossitema que venham a ser impactados pela ação antrópica. Pressupõe utilizar técnicas e tecnologias com melhor eficiência energética, que minimizem a entropia do sistema, e ao adotar novas tecnologias, estar sempre orientado pelo "princípio da precaução".

Dimensão social - o crescimento deve acontecer com maior equidade na distribuição de renda e bens, de modo a reduzir as diferenças entre ricos e pobres. À luz da dimensão ecológica, deve-se buscar sempre melhorias na qualidade de vida da população.

Dimensão econômica – os resultados econômicos obtidos pelos agricultores são elementos chaves para fortalecer estratégias de desenvolvimento sustentável. Contudo, rentabilidades exacerbadas podem estar relacionadas com a predação dos recursos naturais, bem como com a exploração de algum grupo social. Isso coloca em risco a sustentabilidade econômica e/ou social a médio e longo prazo. Há de se considerar que não se pode medir somente por expressões monetárias diretas a sustentabilidade de uma comunidade, tem que ser consideradas as produções de subsistência, assim como a produção de bens de consumo em geral, que são importantes na segurança e soberania alimentar dos mesmos.

Dimensão cultural – os processos de crescimento/desenvolvimento para uma determinada comunidade devem respeitar, manter ou recuperar as raízes socioculturais endógenas dela. Para tanto, é indispensável se pensar em processos integrados, que busquem mudanças dentro da continuidade cultural e que traduzam um conjunto de soluções específicas para o local. Eventualmente relações homem-natureza, ditadas por características culturais podem gerar processos negativos nos agroecossistemas, bem como nas relações sociais. Estas práticas não devem ser estimuladas.

Dimensão política – devem-se considerar as concepções políticas e culturais próprias dos grupos sociais, bem como suas relações de diálogo e integração com a

sociedade maior, através de representações em espaços comunitários, de forma a garantir processos participativos e democráticos.

Dimensão ética – esta dimensão é a mais subjetiva de todas e é indissociável a qualquer uma das outras cinco dimensões, no sentido da construção da ética da solidariedade entre as gerações atuais e dessas para com as gerações futuras. Está relacionada aos valores de cada indivíduo e/ou grupo social. E é a partir do comprometimento com esta dimensão, que se constrói um desenvolvimento efetivamente sustentável.

No caso específico da agricultura, são claros os sinais de degradação ambiental (PLATONOW, 2012; IHU, 2012), impactos socioeconômicos (BOGO, 2003) e a ineficiência energética dos sistemas produtivos, ainda hegemônicos. A busca por uma agricultura sustentável, atualmente está sendo o foco principal de muitos debates, bem como os meios para alcançá-la. Seja por uma questão de consciência ou por questões meramente econômicas (ESPINDOLA et al., 2004). Contudo, se trabalhar somente a luz desta dimensão, as ações serão coniventes com a corrente ecotecnocrática, a qual possui limitações em contextos de maior sustentabilidade socioambiental.

Embora a gênese dos estilos de agriculturas ditas alternativas, no âmbito mundial, seja quase secular (BRANDENBURG, 2002), seu surgimento no Brasil se deu a partir de 1980. Contudo, ações significativas na promoção destes estilos de agricultura são relativamente recentes. Em termos de Brasil, Fioreze (2005) postulou que ainda não tem havido avanços muito significativos em estilos de agricultura sustentável. Mas como resultado dos debates existentes, ficou de positivo a noção de sustentabilidade, que cada vez mais passa a fazer parte dos meios agronômicos e se tornou uma espécie de objetivo comum. Caporal e Petersen (2011) pontuam avanços em termos de políticas públicas, incorporação de área plantada e volume de produção, mostrando certo incremento de ações motivadoras da agricultura familiar nos últimos anos da primeira década dos anos 2000. Entretanto, esses autores chamam a atenção que a maioria destas ações trabalham numa mesma base teórica/filosófica da agricultura convencional, ou seja, não se propõe nenhum rompimento com a lógica agroindustrial dominante e da agricultura como ramo subordinado da indústria.

Desta maneira, estas ações passam a trabalhar sem propósitos verdadeiramente sustentáveis, podendo ter inclusive efeitos negativos, derivativos da maior segregação do acesso aos produtos de “melhor qualidade”, quando se trabalha com produção orgânica somente para atender a nichos de mercado, por exemplo. As iniciativas de políticas

públicas que favoreçam uma transição agroecológica, até o momento, são pontuais e não respondem ao que se pode entender teoricamente como política pública de Estado, mas sim como fragmentos isolados de iniciativas incluídas em projetos e programas governamentais, bem como ações de grupos organizados, sejam eles propostos e liderados por organizações não governamentais, ou mesmo nascidos a partir da necessidade de grupos isolados.

Considerando a marcante presença da agricultura familiar camponesa no meio rural brasileiro, pode-se dizer que, até o momento, o Brasil não experimentou uma ação efetiva e ampla de políticas públicas indutoras de uma nova perspectiva paradigmática para o desenvolvimento rural sustentável. Há de se reconhecer os esforços e as experiências de avanço em estilos de agricultura alternativa, dentre elas as experiências agroecológicas. Contudo, estas ações são pontuais e muitas partem da livre iniciativa. E isso mostra a importância de continuar lutando pelo fortalecimento das ações já existentes e pela implementação outras, dando especial atenção para políticas públicas.

Sendo assim, o primeiro passo a ser dado para avançar em ações que vão desde formação de profissionais, execução de projetos de estudo e promoção de políticas públicas, é compreender o conceito de Desenvolvimento Rural Sustentável e quebrar este pragmatismo que ainda paira sobre a Agroecologia.

4- A TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA COMO VIA DE MUDANÇA

AGROECOLOGICAL TRANSITION AS A WAY OF CHANGE

A sustentabilidade, no seu conceito mais amplo, é um desafio grandioso e inadiável para os governos e para a sociedade em toda a Terra. O paradigma em que vivemos, está cada vez mais demonstrando sinais de sua insustentabilidade, como o montante de terras degradas, que no Brasil, chega a uma área equivalente a duas vezes o território Francês (IHU, 2012). Este fato está levando a uma crescente presença do tema “desenvolvimento sustentável” nas agendas dos eventos, sejam eles científicos ou políticos.

Gomes (2003) afirma que das crises dos paradigmas vigentes, nascem os outros paradigmas, salientando que não existe uma linha temporal clara que determine a morte do antigo e estabelecimento do novo. O crescente movimento acerca de estilos de agriculturas mais sustentáveis mostra que a construção do paradigma ecológico, ou agroecológico para o caso da agricultura, já está em curso. As constantes tenções e disputas políticas corroboram a presença do surgimento de um novo paradigma, tanto no

campo político quanto campo científico. Ou seja, o conjunto de ações que sugere o velho paradigma já não serve e o novo não está perfeitamente delineado.

Para Gomes (2003) será impossível consolidar um novo paradigma partindo da mesma base teórica que fundou o atual. Esta percepção vai ao encontro da linha de pensamento de outros autores, como Costabeber e Claro (2004), Altieri (2009), Gliessman (2009) e Caporal e Petersen (2011), que manifestam não ser possível o estabelecimento de planos efetivamente sustentáveis, a partir do ponto de vista da corrente ecotecnocrática que tem como um de seus fundamentos a mudança do paradigma tecnológico, mas alicerçado numa mesma base teórica que fundamenta o atual modelo produtivo vigente.

Neste processo de transição de paradigma, são necessários o envolvimento e o comprometimento de todos os entes e entidades sociais, sejam públicas ou privadas. Embora seja sabido que isso levará algum tempo para conversão, é necessário, porém, que se traduzam no curto prazo em metas políticas e em pautas de cooperação do Estado com a sociedade civil, através do seu largo espectro de organizações. Para Costabeber e Claro (2004), a construção de uma agricultura de base ecológica, capaz de garantir a oferta de alimentos em quantidade para todos e a todo o momento, constitui um desafio que, para avançar, exige a presença do Estado através de políticas públicas animadoras do processo de transição agroecológica e, especificamente, promotoras de avanços tecnológicos para superar barreiras de escala em áreas de agricultura familiar.

Na obra de Caporal e Petersen (2011), é realizada uma breve descrição de alguns exemplos de resultados positivos no avanço do enfoque agroecológico no Brasil. Destacam-se ainda, esforços conjuntos entre a EMBRAPA e outras entidades, dentre elas a Associação Brasileira de Agroecologia (ABA) para execução de projetos de pesquisa e publicações na linha da transição agroecológica. Já na área de educação, consideram uma grande conquista a criação de mais de 100 cursos (em níveis médio, técnico e superior) pelo MEC, todos com enfoque agroecológico, além da criação de linhas de pesquisa em cursos de pós-graduação, neste mesmo enfoque. Entretanto os mesmos autores reforçam:

> Cabe ressaltar, que em ambos os casos – Pesquisa e Ensino – não houve política pública indutora das mudanças. A introdução do paradigma agroecológico ocorre a partir de iniciativas da sociedade civil ou mesmo de grupos de profissionais no interior das instituições, sem necessariamente responder a orientações formais de política dos governos. (ibid, p. 70).

O referencial teórico e técnico criado pela EMBRAPA e ABA terá papel importante no subsídio aos processos de transição agroecológica, já que o conhecimento neste campo do saber científico ainda é incipiente. Espera-se que os frutos gerados por esta parceria, tenham ciência do que é apontado por Bertol et al. (2012), onde comentam que é reduzido o número de obras que contém os conhecimentos de forma sistematizada, alertando que isso dificulta o acesso aos conhecimentos dos agentes que atuam no processo de divulgação desta tecnologia, pois muitos dos profissionais que atuam nesta área são de nível médio, e com poucos conhecimentos em iniciação científica.

Esta escassez de trabalhos sistematizados, parece ser reflexo da própria política nacional de ciência e tecnologia, que segundo Novais (2012), pelo aforismo do "publish or perisch - (publique ou pereça)" cria um ciclo fechado autor/autor, sem que este conhecimento chegue ao usuário final[8]. Gaya (2012) também aponta a vaidade de alguns pesquisadores como ponto antagônico aos benefícios sociais que o conhecimento gerado poderia produzir.

Dentre as poucas obras disponíveis, a de Costabeber (2007), nos conduz ao entendimento de que a transição agroecológica é um processo gradual de mudança no manejo e gestão dos agroecossistemas, contínuo e crescente no tempo, que tem como meta a passagem de um sistema convencional de produção a outro, que incorpore os princípios ecológicos de produção, alinhados com o respeito aos conhecimentos tradicionais e a cultura local, ou seja, alicerçados nos princípios da agroecologia, para que não se corra o risco de ser apenas uma mudança de matriz tecnológica e, dessa maneira se perca o potencial de transformação socioeconômico que este estilo de produção possui.

As universidades e instituições de pesquisa têm papel fundamental na construção deste novo paradigma. Para tanto, é fundamental conhecer o conceito de transição agroecológica, superando o sectarismo e o romantismo por vezes ainda presentes, também, no meio científico. Outro obstáculo contemporâneo é o pragmatismo acadêmico. Cabe ressaltar que este comportamento não atinge somente a ciência Agroecologia, mas essa, por ter em sua essência um caráter multidisciplinar e interdisciplinar, acaba por sofrer efeitos mais supressores de sua potencialidade, quando tratada de maneira pragmática.

Canuto (2003) reconhece que o modelo de pesquisa científica adotado até o momento teve, e têm, um papel importante na construção do conhecimento. Contudo este modelo baseado somente na parcela experimental, aplicação linear da estrutura

[8]Este autor comenta que de seus 40 anos, publicando artigos na área de ciência do solo, tem um sentimento de muito trabalho sem que o equivalente resultado destas publicações chegasse ao usuário final.

metodológica com a obsessão de se ter o controle sobre as variáveis de forma independente, acabou por distanciar os pesquisadores e o meio real, culminando num descompasso entre produção e aplicação do conhecimento, bem como limitando a capacidade de leitura e compreensão dos agroecossistemas de forma holística, num enfoque sistêmico por parte dos cientistas.

O autor considera condição essencial para a transição agroecológica, uma aproximação entre cientistas, extensionistas e produtores rurais, bem como a incorporação de metodologias participativas e transdisciplinares na geração dos "novos" conhecimentos. Enfatizam, ainda, que é possível proporcionar a construção de respostas úteis sem o comprometimento do rigor científico.

Dal Soglio (2017) fala dos benefícios mútuos quando se trabalha em processos de experimentação participativa. O autor reafirma a importância do trabalho conjunto entre cientistas, extensionistas e produtores rurais, colocando esta aproximação como um dos pontos chaves para o sucesso desta forma de geração de conhecimento. Junto com a aproximação entre esses, é necessário que se estabeleça um diálogo de saberes, como destacado por Barbosa et al. (2012). Mello (2012) exemplifica o sucesso no fluxo de informações entre instituições de pesquisa, empresas de assistência técnica e produtores e de como se tinham mais benefícios para a população, quando em Minas Gerais, há algumas décadas tinha-se uma parceria mais ativa entre as instituições, desenvolvendo diversas atividades em conjunto.

Desta maneira, parece ser um caminho lógico e necessário acelerar o processo de transição agroecológica e solidificar a construção do paradigma ecológico, aproximando as mais diversas instituições e grupos da sociedade civil organizada. Ademais, sistematizar os conhecimentos já existentes e reestabelecer as vias de comunicação entre instituições de pesquisa, empresas de assistência técnica e produtores rurais, com o intuito de gerar conhecimentos mais adequados aos diferentes agroecossistemas, com uma visão mais sistêmica a luz da ciência agroecológica.

5- CONSIDERAÇÕES FINAIS

FINAL CONSIDERATIONS

A agricultura familiar é importante e estratégica pera o Brasil, principalmente no que tange segurança e soberania alimentar. Seus índices mostram o quanto este segmento

da produção agropecuária brasileira é mais eficiente em termos produtivos e sociais do que a agricultura patronal. Entretanto, sabe-se que a agricultura familiar tem potencial de ir além do que ela já apresenta hoje, pois muito do que se produz na agricultura familiar ainda, está baseado na utilização não sustentável dos recursos naturais. Nas últimas décadas, tem se observado uma maior atenção e valorização deste segmento produtivo. Contudo, ações em esfera de políticas públicas e geração/publicação sistematizada de conhecimentos em consonância com as reais necessidades dos agricultores, ainda está muito aquém do necessário.

A história mostra que as políticas públicas tem se traduzido em ações de governo, mas são necessárias políticas públicas de Estado que valorizem a agricultura familiar. Estas ações devem estar orientadas por um paradigma técnico/cientifico diferente do atualmente praticado, sendo o paradigma do Desenvolvimento Rural Sustentável o mais adequado para nortear tais ações. O PRONAF é talvez a única política pública de Estado. A partir do ano de 2002, este projeto recebeu importantes aportes financeiros, além da criação e flexibilização das linhas de crédito. Entretanto, o programa ainda está calcado no paradigma vigente e isto se traduz num entrave para estímulo da prática de uma agricultura mais sustentável.

É necessária a reaproximação e a retomada do diálogo entre as instituições de pesquisa e a extensão rural. Em paralelo a isso, é imprescindível o fortalecimento e apoio ao processo, já existente, de descentralização da prestação do serviço de extensão rural, bem como a orientação para métodos mais adequados para realização deste serviço, os quais incorporem o diálogo de saberes.

Mas somente reatar estas relações não é suficiente, a pesquisa precisa se desvencilhar do pragmatismo cartesiano, de modo a avançar na geração de conhecimentos a partir de métodos sistêmicos e holísticos, sendo estes métodos orientados pelos princípios da Agroecologia. Para isso, é necessário primeiramente o estabelecimento de um diálogo mais efetivo entre as ciências agrárias e as ciências sociais e humanas.

Outra condição importante, é que nosso sistema de avaliação científica reveja seus parâmetros de avaliação da produção científica. Atualmente nossa política produtivista engessa nosso corpo de pares, os quais são estimulados a publicar somente em periódicos internacionais, dos quais os agricultores e técnicos não acessam as informações.

Para tanto, as mudanças somente serão efetivas se nosso corpo científico romper com as bases epistemológicas (Empirismo, o Racionalismo e o Positivismo) que fundamentam o atual paradigma científico. A partir desta mudança, será possível a concepção de ações com premissas sustentáveis tangíveis as suas multidimensões e, assim construir de forma sólida os processos de transição agroecológica com vistas ao efetivo estabelecimento do paradigma ecológico, que é mais adequado a pequena agricultura familiar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAPHIC REFERENCES

ALTIERI, M. A. Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. 5. ed. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2009. 120 p.

ALVES, Â. G. C. & CAPORAL, F. R. Pesquisa e extensão – a necessidade de incorporar a participação do agricultor. In: Boletim informativo sociedade brasileira de ciência do solo. Campinas. SBCS, v. 1, n. 1, 2012, p. 32-37.

ASSIS, R. L. de. Práticas agroecológicas na produção familiar no centro-sul do Paraná. Revista Ciência & Ambiente, Santa Maria, v. 29, p. 60-72, jul./dez., 2004.

BARBOSA, W.; CARDOSO, I. M.; RIBEIRO, S. & FÁVERO, C. Ecologia de Saberes: Uma proposta para extensão a partir da ciência do solo. In: Boletim informativo sociedade brasileira de ciência do solo. Campinas. SBCS, v. 1, n. 1, 2012, p. 48-51.

BERTOL, O. J. PAULETTI, V. & DIECKOW, J. A transferência de tecnologia em manejo e conservação do solo e da água. In: Boletim informativo sociedade brasileira de ciência do solo. Campinas. SBCS, v. 1, n. 1, 2012, p. 26-31.

BERTON, A. L. Viabilidade do plantio direto na pequena propriedade. In: CONFERÊNCIA ANUAL DE PLANTIO DIRETO, 3., Passo Fundo. Resumos... Passo Fundo: Aldeia Norte Editora, 1998. p. 43-48.

BLUM, R. Agricultura familiar: estudo preliminar da definição, classificação e problemática. In: TEDESCO, J. C. et al. (Org.). Agricultura familiar: realidades e perspectivas. 3. ed. Passo Fundo: EDIUF, 2001. p. 57–108.

BOGO, A. Arquitetos de sonhos. São Paulo. Expressão popular, 2003. 452 p.

BORBA, M. F. S; GOMES, J. C. C; & TRUJILLO, R. G. Postura epistemológica para abordagem do desenvolvimento rural de áreas marginais. [S. l.: s. n.], [20]. Disponível em:<www.itcp.usp.br/.../Postura_epistemologica_para_abordagem_do_desenvolvimento_de_ areas_marginais.doc>. Acesso em: 08 julho 2017.

BRANDENBURG, A. Movimento agroecológico: trajetória, contradições e perspectivas. Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente. n. 6, p. 11-28, 2002.

CANUTO, J. C. A pesquisa e os desafios da transição agroecológica. Revista Ciência & Ambiente, Santa Maria, v. 27, p. 133-140, jul./dez. 2003.

CAPORAL, F. R. & PERTERSON, P. Agroecologia e Políticas Públicas na américa Latina: o caso do Brasil. Agroecología, v. 6, p. 63-73, 2011.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia: Enfoque científico e estratégico para apoiar o desenvolvimento rural sustentável. In: _____; _____. Agroecologia e extensão rural: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável. Brasília: MDA/SAF/DATER, 2007. p. 95–120.

CAPORAL, F.; COSTABEBER, J. A.; Agroecologia: alguns conceitos e princípios. Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA, 2004. 24 p.

CONSEA. Agricultura familiar no Brasil e o censo agropecuário. 2006. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/Consea/imagens/agriculturafamiliar.pdf>. Acesso em: 18 maio 2018.

COSTABEBER, J. A & CAPORAL, F. R., Possibilidades e alternativas do desenvolvimento rural sustentável. In: VELA, H. (Org.). Agricultura familiar e desenvolvimento rural sustentável no MERCOSUL, Santa Maria: [s.n.], 2003. p. 157–194.

COSTABEBER, J. A & CLARO, S. A. Experimentação participativa e referências tecnológicos para a agricultura familiar. Revista Ciência & Ambiente, Santa Maria, v. 29, p. 31-40, jul./dez., 2004.

COSTABEBER, J. A. Transição agroecológica: do produtivismo à ecologização. In. CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia e extensão rural: Contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável. Brasília: MDA/SAF/DATER, 2007. p. 17– 48.

DALLA CHIEZA, E. Sistemas de cultivos de milho consorciados ou não com plantas de cobertura de solo de verão: aspectos produtivos, socioeconômicos e de qualidade do solo. 2010. 121 f. Dissertação (Mestrado em Ciência do Solo) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2010.

DAL SOGLIO, F. K. Princípios e aplicações da Pesquisa Participativa em Agroecologia. Revista Redes, Santa Cruz do Sul, v. 22, n. 2, maio-agosto, 2017.

DIEESE & NEAD. Estatísticas do meio rural 2010-2011. Departamento intersindical de estatística e estudos socioeconômicos; Núcleo de estudos agrários e desenvolvimento rural; Ministério do Desenvolvimento Agrário. 4 ed. 2011. 292 p.

EMBRAPA. Marco referencial em agroecologia. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 70 p.

ESPINDOLA, J. A.; ALMEIDA, D. L. de; QUERRA, J. G. M. & RIBEIRO, R. D. Gestão do nitrogênio em sistemas orgânicos de produção através da adubação verde. Revista Ciência & Ambiente, Santa Maria, v. 29, p. 123-130, jul./dez., 2004.

FIOREZE, C. Transição agroecológica em sistemas em sistemas de produção de batata. 2005. 104 f. Dissertação (Mestrado em Ciência do Solo) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2005. FREIRE, P. Extensão ou Comunicação? In: Oliveira, R. D. de (trad). 15 ed. Rio de Janeiro, RJ: Paz e Terra, 2011. 131 p.

GAYA, A. O importante é publicar: a (re) produção científica nos países de língua portuguesa. In: Boletim informativo sociedade brasileira de ciência do solo. Campinas. SBCS, v. 1, n. 1, 2012, p. 06-11.

GLIESSMAN, S. R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. 4. ed. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2009. 654 p.

GOMES, J. C. C. As bases epistemológicas da Agroecologia. In: CAPORAL, F. R. & AZEVEDO, E. O. (Org.) Princípios e perspectivas da Agroecologia. Curitiba: IFPR. 2011. p. 13-42.

GOMES, J. C. C. Pluralismo epistemológico e metodológico como base para o paradigma ecológico. Revista Ciência & Ambiente, Santa Maria, v. 27, p. 121-132, jul./dez., 2003. IBGE. Características da população: censo demográfico. 2000. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/ibgeteen/pesquisas/demograficas.html>. Acesso em: 18 maio 2018.

IHU - INSTITUTO HUMANO UNISINOS. A degradação de terras no Brasil e a perda da resiliência em termos de produção e sustentabilidade. 2012. Disponível em: <http://www.ihu.unisinos.br/entrevistas/511890-degradacao-de-terras-no-brasil-um-dadopreocupante-entrevista-especial-com-eduardo-campello>. Acesso em 04 agosto 2012.

MELLO, M. S. A relação entre as instituições de pesquisa e de extensão rural em Minas Gerais. In: Boletim informativo sociedade brasileira de ciência do solo. Campinas. SBCS, v. 1, n. 1, 2012, p. 38-41.

MONTOYA, M. A.; GUILHOTO, J. J. M. Mudança estrutural no agronegócio brasileiro e suas implicações na agricultura familiar. In: TEÓFILO, E. et al. (org.). A economia da reforma agrária: evidências internacionais. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2001. p. 179–222.

NOVAIS, R. F. de. A frágil relação entre a pesquisa em ciência do solo e a sua extensão. In: Boletim informativo sociedade brasileira de ciência do solo. Campinas. SBCS, v. 1, n. 1, 2012, p. 14-21.

PERUZO, C. M. K. Pressupostos epistemológicos e metodológicos da pesquisa participativa: da observação participante à pesquisa-ação. Época III, v. 23, n. especial 3, p. 161-190, 2017.

PLATONOW, V. Brasil tem o equivalente a duas Franças em áreas degradadas, diz Ministério do Meio Ambiente. 2012. Disponível em: <http://amazonia.org.br/2012/07/brasil-tem-o-equivalente-a-duas-fran%C3%A7as-em%C3%A1reas-degradadas-diz-minist%C3%A9rio-do-meio-ambiente/>. acesso em 03 agosto 2019.

SCHLINDWEIN, S; PINHEIRO, S; MARTINS, S. A epistemologia da Agroecologia e suas implicações práticas para o desenvolvimento rural: uma proposta metodológica. Revista Brasileira de Agroecologia, v. 2, n. 2, p. 384-388, 2007.

SCHNEIDER, S. A. S. Ocupação da força de trabalho na agricultura gaúcha: uma análise a partir da pesquisa da EMATER/RS de 1992. Revista Extensão Rural, Santa Maria, ano 6, p. 69–96, 1999.

SILVEIRA, P. R. Sustentabilidade e transição agroambiental: desafios aos enfoques convencionais de administração e extensão rural. Revista Extensão Rural, Santa Maria, ano 4, p. 77–104, 1997.

TOLEDO, E. N. B. A juventude rural e os desafios sucessórios nas unidades familiares de produção. Revista da Juventude Rural da FETAG-RS, Porto Alegre, v. 3, n. 3, p. 06–07, 2008

AGRICULTURA FEMININA: O PROTAGONISMO DA MULHER EM EXPERIÊNCIAS SÓCIO PRODUTIVAS DE ENFRENTAMENTO AO CAPITAL

WOMEN'S AGRICULTURE: WOMAN'S PROTAGONISM IN SOCIOPRODUCTIVE EXPERIENCES OF CONFRONTING CAPITAL

Francisco Eduardo de Oliveira Cunha[1]
Kellen Carvalho de Sousa Brito[2]
Raynara Almeida Veloso Santos[3]

RESUMO: Nas transformações recentes ocorridas no espaço agrário brasileiro, camponeses/as migram de produtores/as autônomos/as para trabalhadores/as assalariados/as, sujeitos "livres", mas subsumidos/as à lógica de controle e ritmos do capital. Somado à discussão da relação capital-natureza-trabalho em áreas rurais, têm-se as relações desiguais de gênero onde historicamente se verifica uma subvaloração do papel da mulher. Neste cenário, as experiências do movimento da economia solidária e agroecológico, não se limitam a uma dimensão econômica e de geração de trabalho e renda, mas se apresentam como possibilidades de espaços de debates e luta, possibilitando o empoderamento dos sujeitos rurais, sobretudo as mulheres. Diante do exposto, o referido trabalho se propõe analisar a experiência sócio produtiva das mulheres do assentamento Santa Rita, em Aratuba, Ceará, com vistas a identificá-la como evidências de alternativas possíveis para *socioeconomias* de enfrentamento ao capital agrário.

Palavras-chave: Economia Solidária, Agroecológica, Agricultura Feminina.

ABSTRACT: In recent transformations in the Brazilian agrarian space, peasants migrate from autonomous producers to salaried workers, "free" subjects, but subsumed to the logic of control and rhythms of capital. In addition to the discussion of the capital-nature-labor relationship in rural areas, there are unequal gender relations where historically there is an undervaluation of the role of women. In this scenario, the experiences of the solidarity and agroecological economy movement are not limited to an economic dimension and the generation of work and income, but are presented as possibilities for spaces for debate and struggle, enabling the empowerment of rural subjects, especially women. . Given the above, this paper aims to analyze the socio-

productive experience of women from the Santa Rita settlement, in Aratuba, Ceará, with a view to identifying them as evidence of possible alternatives for socioeconomic coping with agrarian capital.

Keywords: Solidarity Economy, Agroecological, Feminine Agriculture.

1- INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

Nas últimas décadas, a forma social hegemônica do capitalismo se expandiu no meio rural numa voracidade sem precedentes, sobretudo a partir da manifestação do agronegócio. Tal fato se dá, essencialmente, em virtude da lógica de acumulação – que legitima tal processo de expansão – apresentando-a como condição necessária para sua própria sobrevivência. Entretanto, Marx (1999) nos elucida que "todo o progresso na agricultura capitalista significava progresso na arte de despojar não só o trabalhador, mas também o solo" (MARX, 1999, p. 571).

Nessa empreitada da agricultura moderna, uma das transformações recentes ocorrida no espaço agrário brasileiro repousa nas relações de trabalho da zona rural, onde camponeses/as migram de produtores/as autônomos/as para trabalhadores/as assalariados/as, sujeitos "livres", mas subsumidos/as à lógica de controle e ritmos, de intensificação e superexploração de sua mercadoria: a sua força de trabalho. Somado à discussão da relação capital-natureza-trabalho, têm-se as relações desiguais de gênero. No capitalismo, historicamente se verificou na geração de postos de trabalho, uma subestimação e submissão do papel da mulher. Embora se perceba considerável aumento do espaço alcançado por elas no mundo do trabalho, uma análise não crítica, de meros números, pode esconder o caráter degradante implícito nesta manifestação: a persistência de uma considerável desigualdade entre gêneros. Desse modo, uma crítica ao capital, enquanto relação social, deve necessariamente conter não somente a dimensão de exploração das relações capital/trabalho, mas, sobretudo, as manifestações opressivas presentes na relação homem/mulher, de modo que a luta pela constituição do gênero-para-si-mesmo possibilite também a emancipação do gênero mulher (ANTUNES, 2000, p. 54).

Diante do exposto, compreende-se que o meio rural seja um espaço fecundo em que se germinam movimentos de tensões, reações e enfrentamento ao capital, que sinalizam para alternativas viáveis e rompedoras dessa lógica produtiva hegemônica e

patriarcal. Logo, somos instigados/as a refletir alternativas socioeconômicas contrárias a esse processo dialético de produção de riqueza e miséria imanentes à reprodução do capital.

Neste cenário, as experiências no movimento da economia solidária e da agroecologia, se apresentam, ao passo que não se limitam a uma dimensão exclusivamente econômica e de geração de trabalho e renda, mas também como possibilidades de espaços de debates e luta, com vistas ao empoderamento dos sujeitos rurais. Com efeito, as mulheres que historicamente foram subestimadas no capitalismo ou aproveitadas como força de trabalho subvalorada, ao participarem desses empreendimentos, além do acesso à renda, fortalecem o sentimento de pertencimento e vivenciam o processo de empoderamento a partir do desenvolvimento da liberdade de ação e decisão dentro do meio em que elas estão inseridas (OLIVEIRA, 2005).

É com este objetivo que se apresenta este trabalho, quer seja, lançar-se na investigação das práticas produtivas das mulheres do assentamento Sítio Santa Rita, no maciço de Baturité, Aratuba, estado do Ceará, buscando legitimá-las enquanto evidências de *socioeconomias* alternativas, a fim de contribuir no premente discurso das liberdades femininas, na perspectiva de intervenções para a manutenção e/ou melhoria de vida e de atuação política das mulheres das áreas rurais, bem como discutir seus direitos e suas autonomias.

2- MATERIAL E MÉTODOS

Enquanto objeto de estudo desta pesquisa, o assentamento Sítio Santa Rita está localizado no município de Aratuba, Ceará. Criado em 1991 pelo Instituto de Desenvolvimento Agrário do Ceará – IDACE, através do Programa de Reforma Agrária Estadual, é fruto da incessante luta de seus moradores/as pelo acesso a terra, apoiado e organizado pelo Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terras – MST. Atualmente o pequeno assentamento é composto por 12 famílias que buscam desenvolver suas terras, através de um processo continuado de melhoria de suas condições de vida em suas dimensões econômica, social e ambiental. Predominantemente sobrevivem da agricultura familiar, buscando transitar para práticas agroecológicas, bem como para relações de produção, comercialização e consumo em que se verificam elementos da economia solidária.

Com referia pesquisa se intencionou analisar as práticas sócio produtivas das mulheres do referido assentamento, na perspectiva de sinalizarem para uma melhor

compreensão da manifestação de economia solidária e da agroecologia como alternativas produtivas e de sociabilidade viáveis, que se coadunem com os anseios de outra racionalidade e que evidenciem também o papel autônomo e protagonista da mulher em suas diversas dimensões. Para atingir seus objetivos a pesquisa se classifica como exploratória e descritiva, pois nela se pretende além de descrever os aspectos buscados nas experiências de produção e sociabilidade, identificá-las como evidências de alternativas possíveis para uma nova sócio economia, que transcenda os meros aspectos social, econômico e ambiental, atingindo também o político e o cultural.

Quanto à coleta dos dados, implementaram-se pesquisas *in loco* onde se aplicaram metodologias de diagnóstico participativo, como Diagnóstico de Sistemas Agrários – DSA, utilizada pelo INCRA para desenvolver Planos de Desenvolvimento Territorial em assentamentos. Enfim, os instrumentos de dados nos forneceram subsídios concretos para uma análise de seus aspectos sociais, econômicos, ambientais, políticos e também culturais, caracterizando-se ainda e, portanto, como um estudo de caso, em que se buscaram evidências empíricas de economias alternativas de enfrentamento ao capital e que se mostrem como espaços de emancipação dos seres humanos e, sobretudo da mulher.

3- RESULTADOS E DISCUSSÃO

Atualmente existe no assentamento um total de 10 famílias que vivem exclusivamente da agricultura familiar. A população economicamente ativa do assentamento se distribui entre 9 homens e 28 mulheres (76% da população produtiva, companheiras e filhas). Por se tratar de um empreendimento predominantemente agrícola e feminino, o assentamento Sítio Santa Rita se apresenta como um espaço de protagonismo da mulher, tanto no processo produtivo, quanto nas decisões políticas.

O assentamento tem buscado implementar um processo de transição agroecológica, iniciado no ano de 2006, observado a partir de algumas ações como a prática de pousio e também de rotação de culturas. Percebe-se que parte das agricultoras reconhece a importância de tais práticas para o processo de fertilização natural do solo, entretanto, as mesmas não ocorrem por fatores como comodismo e falta de incentivo e/ou orientação, bem como por parte da produção ser destinada à comercialização, logo devendo atender às exigências do mercado, com produções em velocidades excessivamente maiores que as da própria natureza.

No assentamento inexistem áreas de preservação permanente e de reserva legal

formalizadas, demarcadas e averbadas em cartório. Entretanto, é observada uma área a qual permanece reservada para fins de conservação, preservação e manutenção de fauna e flora local, recursos hídricos, solos, entre outros, delimitadas por iniciativa própria das agricultoras. Quanto ao uso de agrotóxicos e fertilizantes artificiais, estes foram abolidos quase que definitivamente do assentamento, sendo utilizados exclusivamente na produção de alface e repolho, em virtude de referida produção destinar-se principalmente à comercialização, tendo que atender às quantidades exigidas pelos compradores da capital Fortaleza.

Quanto aos aspectos da economia solidária, o assentamento Santa Rita apresenta um nível de cooperação bastante desenvolvido. Todas as agricultoras demonstram interesses em participar das decisões, as quais acerca da gestão do assentamento, estas são tomadas coletivamente. No assentamento existem alguns meios de produção coletivizados, bem como as negociações de comercialização também são coletivas. Dessa forma, a distribuição se dá pela venda/comercialização proporcional à produção individual de cada família. Ainda assim, verifica-se a ajuda mútua na produção e colheita. Inexistem redes de colaboração com outros assentamentos, salvo a participação em feiras solidárias no centro de Aratuba e nos municípios de Baturité e Canindé. Entretanto, as dificuldades de logística são fatores limitantes para a continuidade. Ratifica-se, ainda, a baixa presença de ONGs e instituições de fomento atuando no assentamento no propósito de incentivar redes solidárias e de cooperação.

Na ótica das agricultoras, a renda familiar é satisfatória. O excedente produtivo é de certa forma elevado e propicia às famílias uma boa renda monetária. Do ponto de vista alimentar, a produção do assentamento chega a um bom nível de soberania, uma vez que as agricultoras pouco recorrem a mercados externos, sendo apenas para comprar complementos alimentares em baixa quantidade, não produzidos pelo assentamento.

O Sítio Santa Rita é desprovido de atuações efetivas de movimentos sociais organizados, bem como não se observam muitas ações no sentido de promoverem endogenamente tais mobilizações. Com efeito, grande parte das agricultoras não se atualiza com cursos, melhoramentos de técnicas, nem participa de seminários. Já outra parcela busca por minicursos, participa de congressos, feiras em Aratuba e também demais municípios do Maciço de Baturité. No entanto, são ações esporádicas e que não tem a devida divulgação e disseminação dentro do assentamento. Por fim, quanto à troca de experiências, conhecimentos e saberes, verificou-se algumas manifestações tímidas de compartilhamento de técnicas agroecológicas.

4- CONCLUSÃO

Com a pesquisa, observou-se que as produtoras do assentamento Sítio Santa Rita passam por um lento processo de transição e adaptação agroecológica. Neste processo evidenciam-se alguns elementos de economia solidária, sobretudo verificado na frequente atuação em feiras de comercialização, o que acabava inserindo-as naturalmente na dinâmica do movimento.

As dificuldades mais recorrentes apontadas pelas agriculturas repousam na carência de apoio técnico especializado e na comercialização, fatores que as limitam perspectivas de melhores ganhos econômicos, em virtude da competitividade que se defrontam, mesmo buscando produzir de forma ecológica. Embora o assentamento priorize a produção de subsistência, o excedente se apresenta como uma necessidade financeira das produtoras.

Por fim, de todas as análises possíveis no assentamento, salta aos olhos a manifestação do protagonismo da mulher na determinação de suas rendas, seus sustentos e, sobretudo sua atuação política e democrática nas decisões do coletivo, ratificando a importância do papel feminino, sua autonomia e seu empoderamento, através da promoção de experiências sócio produtivas alternativas e contrárias à lógica do capital excludente e machista.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, R. **Adeus ao Trabalho?**: ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. 7ª Ed. Campinas, SP: Unicamp, 2000.

MARX, K. **O capital. Crítica da Economia Política**. Livro I. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1999.

OLIVEIRA, A. L. O. **A trajetória de empoderamento de mulheres na Economia Solidária**. Revista Gênero. Universidade Federal Fluminense. Rio de Janeiro: 2005. Disponível em: http://www.revistagenero.uff.br/index.php/revistagenero/article/view/390/294. Acesso em: 01 jun. 2019.

ALIANÇAS E CRESCIMENTO DA SOBER NO NORDESTE: NOTAS PRELIMINARES

SOBER ALLIANCES AND GROWTH IN THE NORTHEAST: PRELIMINARY

Tales Vital[1]
Yony Sampaio[2]
Amilcar Baiard[3]

RESUMO: O presente artigo discute a questão de parcerias ou alianças estratégicas que os sucessivos condutores da representação regional Nordeste da Sociedade Brasileira de Economia Administração e Sociologia Rural -SOBER, tiveram de fazer com grupos de outras formações atuantes na região para levar o Congresso Regional da Sociedade a grandes cidades do interior de todos os estados da região nordestina. Toma como referência para discutir essa questão as experiências dos estados de Alagoas, Sergipe e do Maranhão que estão em curso. O modelo analítico é embasado na discussão teórica de alianças estratégicas de organizações sem fins lucrativos, como é o caso dessa Sociedade com a rede de Universidades Públicas existentes nesses locais e responsáveis pelos eventos. Conclui que essa Sociedade tem conseguido com essas alianças ou parcerias ampliar e fortalecer uma ação científica e educativa na região

Palavras-Chave: Parcerias Estratégicas; Regionalização; Sociedade Científica; Nordeste Rural

ABSTRACT: This paper discusses the issue of partnerships or strategic alliances that successive drivers of the Northeast regional representation of the Brazilian Society of Economic Administration and Rural Sociology (SOBER) had to do with groups from other formations operating in the region to bring the Regional Society Congress to large inland cities of all states of the northeastern region. It takes as reference to discuss this issue the experiences of the states of Alagoas, Sergipe and Maranhão, which are being in course. The analytical model is based on the theoretical discussion of strategic alliances of non-profit organizations, as is the case of this Society with the network of Public Universities in those places and responsible for the events. The conclusion is that this

Society has been able to expand and strengthen scientific and educational action in the region with these alliances or partnerships.

Keywords: Strategic partnerships; Regionalization; Scientific society; Rural northeast region

1. INTRODUÇÃO

As sucessivas coordenações da SOBER no Nordeste têm nesses últimos 15 anos, feito um grande esforço para manter a realização de congressos regionais, embora novas filiações à Sociedade, na maioria venham sendo de efeito temporário ainda que, entre 2011, - quando a Sociedade passou a ter banco de dados informatizado - e 2019, tenha havido crescimento de 64% no número de filiados (Tabela 1). Esse caminho ou estratégia de expansão do número de filiados que foi posta em prática como a principal a ser trilhada pela Sociedade vêm apresentando dados bastante modestos para o esforço realizado. Contudo, ao longo deste trabalho são registrados outros ganhos decorrentes dos eventos realizados. Resta saber como foi possível fazer esses eventos em todos os estados da região, mesmo sem a SOBER ter filiados suficientes e dispostos a trabalhar nesses locais?

Especificamente, mesmo sendo o número de filiados pequeno e irregular por estado, foram realizados encontros regionais em praticamente todos os estados. Afigura-se uma nova forma de dinâmica na SOBER, na qual destaca-se a falta de incentivo para a filiação permanente, mas a adesão temporária para participação nos encontros e congressos. É possível que este seja um fenômeno mais geral, comum a outras sociedades, talvez decorrente de novas formas de interatividade nesta era digital. No entanto, a realização dos encontros requer o trabalho conjunto de lideranças da sociedade com organizadores locais.

Tabela 1-Filiados da SOBER no Nordeste e Congressos Realizados na Região

Ano	Filiados da SOBER por estado do Nordeste									
	MA	PI	CE	RN	PB	PE	AL	SE	BA	TOTAL
2011	0	3	16	7	1	11	1	1	5	45
2019	4	4	15	3	6	11	3	3	25	74

SOBER no Nordeste (2005-2019)										
gresso Nacional (2006-2019)	-	-	1	-	1	1	1	-	1	5
Congresso Regional (2005-2019)	(1*)	1	1	2	1	3	1	1	3	13

*Previsto para out-2019

A coordenação regional da SOBER no Nordeste com o apoio de lideranças locais da sociedade, na perspectiva de realizar o congresso regional da entidade em grandes municípios do interior de todos os estados da região, teve que lançar mão de parcerias com outras categorias fora do eixo da economia, da administração e da sociologia rural, a exemplo de profissionais da administração pública, geografia e ciências agronômicas e agroecologias. Alguns desses parceiros tinham em comum frequentarem os congressos da SOBER e alguns serem filiados a entidade, mas muitos outros perceberam a realização do encontro como uma oportunidade para divulgar seus trabalhos e ampliar relações interdisciplinares.

O problema ficou mais visível quando o grupo que tem conduzido a SOBER na região, decidiu ir para Alagoas, Sergipe e o Maranhão. Os filiados da SOBER nesses estados são em pequeno número (Tabela 2) e estão concentrados nas capitais, não se tinha, portanto, equipe local disponível e em condições de assumir a realização do congresso regional.

Tabela 2- Filiados por estado no ano do congresso da SOBER-NE

Estado/ Município	Ano	
	Congresso da SOBER-NE	Filiados da SOBER no estado
Alagoas /Arapiraca	2015	6
Sergipe / Itabaiana	2017	3
Maranhão/ Bacabal	2019*	4

*Previsto para Outubro

Fonte: Dados da SOBER

Para superar essa dificuldade, os professores Valdner Ramos da UNIVASF, João Ricardo Lima da UNIVASF e da EMBRAPA-Semiárido, Amilcar Baiardi da UCSAL e o Joacir Aquino da UERN, tiveram papeis importantes na articulação dessas alianças. O Amilcar e o João Ricardo através de contatos com o prof. Fábio Guedes, membro da SOBER e residente em Maceió, conseguiram levar o Congresso para

Arapiraca-AL pelo engajamento do professor Renato Miranda da UFAL neste Município. O Amilcar articulou o congresso regional para Itabaiana - SE com o professor da área de geografia José Eloízioda Costa que frequenta os congressos nacionais da SOBER. Os professores João Ricardo, Joacir Aquino e Valdner Ramos, articularam-se com o professor Itaan Santos da UEMA para este último coordenar o congresso regional de Bacabal -MA. Esse será realizado no final do mês outubro deste ano. Para o Professor Joacir Aquino, a articulação com o professor Itaan Santos vem deste 2014 no Congresso da SOBER-NE de Mossoró-RN, onde ele estava presente junto com os professores Emanoel Márcio Nunes (UERN) e José Eloísio Costa (UFS) por fazerem parte de uma grande pesquisa que estava sendo apresentada sobre Territórios da Cidadania, patrocinada pelo extinto Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). Nesses três estados base desse trabalho, a SOBER não tinha filiados em número suficiente para realizar os congressos locais, daí a opção pelas parcerias estratégicas ou alianças estratégicas.

Essa capacidade de articulação decorreu em princípio da capacidade desse grupo da SOBER regional de realizar alianças cooperativas com benefícios para as partes envolvidas. Esse artigo procura responder a seguinte questão: O que levou esses grupos a se unir com a direção regional da Sociedade e realizar os congressos? Esse trabalho tenta responder essa pergunta formulada e tem por objetivo verificar como se deu a realização desses eventos e suas consequências para a referida Sociedade e para a região nordestina.

2- METODOLOGIA

2.1 ASPECTOS CONCEITUAIS

Segundo Caluzi (2019, p.1) existe atualmente uma forte e crescente preocupação em tornar mais acessível o conhecimento científico à população em geral `` tendo como inspiração os avanços científicos e tecnológicos recentes, bem como as demandas de participação ampla em decisões que envolvem seus impactos na sociedade´´. As alianças estratégicas em empresas ou organizações têm em geral como propósito, gerar recursos informacionais, permitir acesso a novos conhecimentos científicos e empíricos. Encontros e congressos da comunidade científica abertos ao público são instrumentos dessa acessibilidade.

Para Corso, Silva e Sandrinii (2005) uma aliança estratégica é um empreendimento cooperativo entre duas ou mais empresas que decidem reunir suas forças, cuja principal preocupação consiste em desenvolver um ambiente de colaboração que possa contribuir positivamente para a busca de melhores posições competitivas e para o alcance dos objetivos almejados, mediante um maior grau de integração, muito mais do que outras formas de cooperação entre empresas.

Lustosa (2019) ressalta que parceria ou aliança, é um termo amplo e pode assumir diversos arranjos entre empresas e universidades/centros de pesquisa e entre duas ou mais empresas. Eles podem ser classificados em relação aos seus objetivos e grau de envolvimento entre as partes.

Fernandes & Rosalem (2017) acreditam que alianças estratégicas em organizações, podem resultar em melhores resultados em capacidade de absorção, conhecimento, desempenho, gestão, inovação, redes, pesquisa e desenvolvimento.

As alianças estratégicas são vistas como uma inovação na qual se estabelece um relacionamento entre as operações desenvolvidas pelas empresas objetivando benefícios mútuos. Parcerias ou alianças estão cada vez mais presentes como componentes das estratégias das organizações, incluindo as sem fins lucrativos, como universidades públicas, hospitais filantrópicos, algumas ongs, entre outras. Essas parcerias, muitas vezes visam a melhoria da prestação de serviços a sociedade e a expansão geográfica da ação desenvolvida como é o caso desse nossa Sociedade. As alianças estratégicas apresentam grande dinâmica, permanecendo enquanto os benefícios mútuos o justifiquem.

2.2 ESPECIFICAÇÃO DO MODELO

A estratégia pode ser compreendida como um método de ação para enfrentar uma situação específica. No caso da regionalização da SOBER no Nordeste, o objetivo era de realizar o congresso anual em grandes cidades do interior de todos os estados da região, mesmo sem ter suficiente filiados nesses estados. As parcerias ou alianças com universidades (LUSTOSA, 2019) e cursos fora do núcleo básico das áreas de composição da Sociedade foi o caminho de ação estratégica estabelecido para atingir esse objetivo.

Procurando analisar os resultados para a Sociedade e para os grupos locais dessa estratégia de aliança utilizada, considerou-se as seguintes variáveis do modelo analítico:

i) organizações envolvidas; ii) número de participantes nos congressos; iii) trabalhos apresentados; e a captação do sentimento pessoal sobre essa aliança, dos principais organizadores dos eventos.

2.3 FONTES DOS DADOS

Os dados secundários utilizados para a pesquisa foram gerados pelos congressos regionais da SOBER de 2017 em Arapiraca-AL e o de 2018 em Itabaiana. Em 2019 o congresso de Bacabal -MA, ainda irá ocorrer, portanto as informações são parciais. Os dados primários foram obtidos de resposta dos coordenadores e/ou membros das comissões locais dos eventos, a duas questões básicas: i) gostaria de saber de você, qual a motivação da equipe local, para assumir o encargo de realizar esse congresso da SOBER-NE? ii) na sua visão, qual a motivação que tiveram cada uma das instituições que resolveram participar desse congresso? As respostas a essas questões permitiu saber as vantagens e dificuldades atribuídas a aliança estabelecida em torno da realização do congresso.

3- ANÁLISE E DISCUSSÂO DOS RESULTADOS

Os dois congressos realizados e o que está sendo organizado ainda para este ano, permitiram gerar os dados adiante analisados.

3.1 INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS

O envolvimento das organizações locais, estaduais, regionais e nacionais com os eventos tem sido uma marca dos congressos regionais da SOBER. Em Arapiraca-AL foram 7 instituições, sendo 2 executoras e 5 apoiadoras. Em Itabaiana 3 executores e 6 apoiadores, totalizando 9. Em Bacabal -MA está previsto a participação de 10 sendo 4 executores e 6 apoiadoras. Essas instituições estão listadas nos Quadros 1 e 2 adiante.

Quadro 1- Instituições responsáveis pela coordenação local dos congressos da SOBER-NE

Estado/ Município	Ano	
	Congresso da SOBER-NE	Instituição Responsável pela Coordenação Local

Alagoas/ Arapiraca	2015	-Universidade Federal de Alagoas (UFAL)/ Núcleo de Administração Pública - Campus de Arapiraca / e Pró - Reitoria de Extensão (PROEXT) -Universidade Estadual de Alagoas - Campus de Arapiraca.
Sergipe/ Itabaiana	2017	-Universidade Federal de Sergipe (UFS)/ Núcleo de Pós-graduação em Geografia (NPGEO) - Campus de Itabaiana e Núcleo de Extensão e Estudos em Desenvolvimento Territorial (NEDET) -Universidade Tiradentes - Unidade de Itabaiana -SE -EMBRAPA-Tabuleiros Costeiros
Maranhão/ Bacabal	2019 *	-Universidade Estadual do Maranhão (UEMA)/ Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Socioespacial e Regional (PPDSR) e Centro de Ciências Agrarias (CCA)- Núcleo de Extensão e Desenvolvimento (LABEX) -Universidade Federal do Maranhão (UFMA)- Campus de Bacabal -Instituto Federal de Educação, ciência e Tecnologia do Maranhão IFMA-Campus de Bacabal -EMBRAPA-Cocais

*Previsto para outubro

Fontes: Materiais de Organizadores dos Congressos Regional Nordeste da SOBER.

Quadro 2- Instituições de apoio aos congressos da SOBER-NE

Congressos SOBER-NE	Arapiraca-AL 2015	Itabaiana- SE 2017	Bacabal- MA 2019*

Instituições de Apoio	-Prefeitura Municipal, -Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Alagoas (FAPEAL) -Empresa CONSULTI -BNB -CAPES	-Prefeitura Municipal, -Secretaria de Estado da Agricultura, Desenvolvimento Agrário e Pesca (SEADAP) -93.1FM-Itabaiana -CORECON-SE -CRA-SE - BNB	-Prefeitura Municipal, - Sec. de Estado de Ciência Tecnologia e Inovação (SECTI) -Sec.de Estado da Agricultura Pecuária e Pesca (SAGRIMA) -Sec. de Estado da Agricultura Familiar (*SAF)* - Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado do Maranhão (FAPEMA) -BNB

*Previsão
Fontes: Anais dos Congressos da SOBER-NE (2015 e 2018), página do Congresso da SOBER-NE em out.- 2019 (www.sobernordeste.com.br) e proposta mimeografada.

As instituições têm sido o sustentáculo dos encontros regionais. Entram com suas expertises e suas equipes garantindo a realização dos eventos e fortalecendo a difusão de novos conhecimentos, a formação de redes de pesquisadores que passam a trocar experiências e conhecimentos, somado ao surgimento de novas pesquisas e a melhoria do ensino superior vinculado ao meio rural da região nordestina. O evento em si passa a ter importância para o Munícipio onde é realizado devido o envolvimento das prefeituras e gestores municipais, para a hotelaria local e o setor turístico. Também para os quadros técnicos das Secretarias de Estado envolvidas e sobretudo para a rede de pesquisa estadual vinculada ao campo a exemplo das unidades da rede de pesquisa da EMBRAPA. Para os Campus das Universidades e os programas que promovem esses encontros, os resultados têm sido bastante alvissareiros. Entretanto continua se tendo um baixo envolvimento de representantes da agricultura familiar e do agronegócio dessas localidades, significando possivelmente dificuldades na articulação já que em tese o que se está fazendo é para beneficiar o setor produtivo global. Esta é uma constatação que requer uma análise especifica, fugindo dos objetivos deste trabalho: por que, ao longo do tempo, as universidades e centros de pesquisa não conseguiram desenvolver alianças mais sólidas com o setor produtivo? Por outro lado, a ampliação das pesquisas e o amadurecimento dos grupos técnicos em instituições de ensino e pesquisa no interior, resultantes diretos do esforço de interiorização de faculdades e universidades, parecem ser o sustentáculo e os principais beneficiários dos encontros. Para a região, esta ação traduz-se no reforço de

fixação dos técnicos e no estímulo aos estudantes para contribuírem com o desenvolvimento local. As consequências para uma maior fixação das populações no interior e diminuição do fluxo para as metrópoles parece bastante obvio.

3.2- CONGRESSISTAS E TRABALHOS APRESENTADOS NOS EVENTOS

Quanto à participação em Arapiraca – 2015, estiveram no evento 160 participantes e foram apresentados 145 trabalhos. Em Itabaiana- AL o evento teve cerca de 150 participantes, os trabalhos efetivamente apresentados para discussão registrado nos anais totalizaram 108, contudo para os dois eventos não está aqui relatado os registros dos posters que foram expostos.

Ao se discutir o que a pesquisa regional está mostrando, dos 253 trabalhos apresentados em 12 grupos temáticos nos dois eventos (Tabela 3), foi possível identificar quatro grupos temáticos comuns que representam 57% dos trabalhos, sendo *agricultura familiar e ruralidades* (18%), *agroecologia, meio ambiente e sustentabilidade* (14%), *agronegócio, mercados e comercialização* (15%), e *políticas públicas para o campo e reforma agrária* (10%).

Quatro grupos com 27 % dos trabalhos foram identificados só em Arapiraca-AL. Nesse Município, dado a natureza do curso de administração pública que foi promotor do evento, o grupo com o tema *desenvolvimento, territórios e cidades de médio porte*, teve um grande número de trabalhos (18%), os outros três restantes foram *as ciências sociais e as questões rurais* (11%), *transferência e apropriação social da ciência tecnologia e inovação (7%) e gestão pública e privada no campo (5%).*

Em Itabaiana -SE, os quatro grupos que ocorreram só nesse congresso, representaram apenas 16 % do total dos trabalhos. Vale registrar que devido o gerenciamento ter sido pelo curso de geografia, onde muito professores trabalham com desenvolvimento territorial, teve- se o grupo temático *desenvolvimento rural, territorial e regional com* um bom número de trabalhos (7%) e para os outros três grupos, um pequeno número, *temas transversais (4%), gestão, governança e inovação no meio rural (3%) seguido por associativismo e cooperativismo no mundo rural (2%).* Desses dois eventos é possível afirmar que os pesquisadores que frequentam a SOBER-NE, estão preocupados com agricultura familiar, desenvolvimento territorial, agronegócio e meio ambiente e sustentabilidade.

Os temas dos grupos de trabalhos estabelecidos para o envio de trabalhos ao Congresso de 2019 em Bacabal- MA (SOBER-NE, 2019a) são os seguintes: *1. Sistemas Agroalimentares e Segurança Alimentar; 2. Política públicas para o Desenvolvimento Regional; 3. Política Agraria e Questões territoriais; 4. Mercados Agrícolas e Cadeias Produtivas; 5. Agricultura Familiar, Cooperativismo e Associativismo; 6. Trabalho Rural e*

Tabela 3 - Trabalhos por grupos temáticos apresentados em congressos da SOBER-NE

Grupos temáticos dos Congressos da SOBER-NE	Trabalhos Apresentados		
	Arapiraca - AL 2015	Itabaiana -SE 2017	Total
1.Agricultura Familiar e Ruralidades	27	18	45
2.Agroecologia, Meio Ambiente e Sustentabilidade	21	16	37
3. Agronegócio, Mercados e Comercialização	21	17	38
4.Políticas Públicas para o campo e Reforma Agrária	8	18	26
5.Desenvolvimento, territórios e Cidades de Médio Porte	45	---	45
6. Desenvolvimento Rural, Territorial e Regional	----	17	17
7.Associativismo e Cooperativismo no Mundo Rural	---	4	4
8.Gestão Pública e Privada no Campo	5	---	5
9. Gestão, Governança e Inovação no Meio Rural		7	7
10. Transferência e Apropriação Social da Ciência Tecnologia e Inovação	7	---	7
11. As ciências sociais e as questões Rurais	11		11
12. Temas transversais		11	11
Total	145	108	253

Fontes: Anais dos Congressos da SOBER-NE (2015 e 2017)

Migrações; 7. Produção Orgânica, Agroecologia e Agro- extrativismo; 8. Etnias, gênero e questão geracional no mundo rural; 9. Ação coletiva, patronato e movimentos sociais no campo; 10. Agricultura urbana e periurbana; 11. Inovação e tecnologias aplicadas ao mundo rural; 12. Economia solidária e educação do campo; 13. Trabalhadores sem-terra e agricultores familiares na contemporaneidade da sociedade brasileira. Denota-se expansão dos temas anteriormente abordados, incluindo questões de segurança alimentar, trabalho rural e migrações, aspectos etnológicos e de gênero, educação no campo e agricultores sem terras, como temas acrescidos nos debates. De alguma forma reflete a composição do curso de pós- graduação que está servindo de ancora ao encontro.

3.3 - POSIÇÕES DOS ORGANIZADORES DOS EVENTOS

Para análise da parceria que foi estabelecida, a questão inicial sobre a motivação da equipe local de assumir a realização do Congresso Regional da SOBER, o Prof. Renato Morais, coordenador local do evento de Arapiraca-AL, deu a seguinte resposta:

``a equipe organizadora do evento SOBER-NE foi composta, primordialmente, pelos professores do curso de Administração Pública, com apoios pontuais de docentes de outros cursos. Os professores envolvidos pouco tinham da área rural em seus escopos habituais de pesquisa, com exceção de uma docente que havia se doutorado na ESALQ-USP, cuja formação em algum momento tangenciava a agroecologia. Embora sem pesquisar especificamente as questões rurais, outro professor trabalhava também com o desenvolvimento de territórios e economia solidária. O convite para a realização do SOBER-NE veio através do professor Fábio Guedes (presidente da FAPEAL), ao identificar que a equipe de docentes do campus Arapiraca vinha se destacando na realização de eventos anteriores no agreste. Além disso, a realização da SOBER-NE em Arapiraca abriria as portas para a se fazer a edição nacional no ano seguinte em Maceió, o que de fato ocorreu. Mesmo não sendo exatamente da área do evento - ponto de questionamento inicial pela equipe local - os professores resolveram aceitar o desafio da organização, haja vista as experiências anteriores de organização terem causando grande efeito sinérgico e motivador entre alunos, além da própria integração entre os docentes, apesar da sobrecarga de trabalho destes últimos. ´´

A segunda questão que trata da motivação das instituições participantes, veja a seguir opinião do coordenador local:

``o evento contou, inicialmente, com a participação da UFAL, UNEAL, Empresa Júnior do curso de Administração e dos órgãos de fomento BNB, CAPES e FAPEAL. A UFAL sempre demonstrou apoio aos eventos realizados em suas sedes e, na ocasião, tivemos apoio da PROEXT para a realização de algumas ações internas, embora sem financiamento interno. O reconhecimento da importância do evento para o Agreste foi imediato, especialmente pela Direção do campus, que adotou todas as medias possíveis para a superação das deficiências de infraestrutura no acolhimento do evento. A UNEAL, embora tenha participado da reunião inicial, se prontificado a contribuir para a realização do evento, não deu seguimento ao trabalho. Os docentes

inicialmente comprometidos passaram a não responder aos e-mails da organização ou atender às ligações. A Empresa Junior mostrou-se amplamente motivada à participar, pois realizou todo o serviço de assessoria do evento, envolvendo os estudantes de administração em uma atividade formativa da sua área. Embora a remuneração para os serviços da Empresa Júnior tenha se dado com recursos bastante limitados, a motivação para a realização do trabalho parecia vir da efetivamente da integração com a universidade e com os alunos de outros cursos à exemplo da Administração Pública. O BNB, por ser parceiro de edições anteriores da SOBER Regional e Nacional, demonstrou claro interesse em contribuir com o evento, enquanto prática já realizada pelo banco em suas ações de fomento. Foi solicitado um espaço no evento para discussão sobre microcrédito rural, sendo composta uma mesa redonda sobre o tema, protagonizada pelos colaboradores/pesquisadores do próprio banco. Embora houvesse uma promessa de financiamento do evento em cerca de R$ 15.000,00, que seriam entregues posteriormente, o recurso acabou não saindo em razão de entraves burocráticos internos do banco. Não foram dadas maiores informações à respeito. A CAPES reconheceu a importância científica do evento e concedeu o financiamento de parte do valor pleiteado. O contato foi feito apenas via sistema, seguido de uma troca de e-mails. A FAPEAL, por sua vez, após edital de seleção de propostas, reconheceu a importância do evento para o Agreste e para Alagoas de um modo geral, concedendo grande parte do financiamento. As políticas de fomento da fundação têm dado tratamento diferenciado ao interior do estado, por compreenderem a importância de ações com mais capilaridade em todo o território alagoano, seja por meio da Universidade Estadual de Alagoas, seja pela UFAL em seus campi fora de sede. Vale mencionar que o evento contou com a participação do Diretor Presidente e do Diretor Técnico-Científico em algumas das mesas de discussão. ´´

Do exposto fica claro a credibilidade da SOBER como sociedade científica e sua capilaridade com áreas afins, mostrando que o conhecimento é amplo, ou seja, holístico. A importância que o Governo de Alagoas deu a esse evento científico em campus de universidade pública existente no interior do Estado é um reconhecimento dessa importância. A certeza da equipe local de resultados positivos para os alunos, professores e pesquisadores, como a sinergia que é criada. Por outro lado, é visível a dificuldade de financiamento desse evento, superada em grande parte pela participação do Município e das equipes dessas Instituições Federais de Ensino. Como resultado da

aliança a SOBER-NE leva o evento, se expande e o grupo local potencializa ganhos, as duas partes são beneficiadas com a parceria.

No caso de Itabaiana- SE o professor José Eloízio coordenador local do evento, com é do seu estilo, deu na entrevista a seguinte resposta sucinta, quando submetido as mesmas duas perguntas já referidas:

``O principal motivo de ter aceito realizar o congresso da SOBER-NE em Itabaiana foi atender ao Amilcar que queria trazer esse evento para o interior de Sergipe. As Universidades entraram com as instalações. Consegui apoio da prefeitura para o

``coffee break´´, de um amigo que tem uma agência de veículos, também da EMBRAPA, da Secretaria de Agricultura e do Banco do Nordeste. Teve boicote interno de alguns professores de geografia que me fazem oposição. Os recursos foram poucos, mas com as inscrições deu para fazer. O evento foi muito bom para meu grupo de pesquisa. ´´

Como estava muito resumida a sua resposta, posteriormente foi solicitado uma resposta escrita o que nos foi enviada pelo coordenador e que segue adiante:

``1- São vários os motivos do nosso interesse em realizar o primeiro evento regional da SOBER. O primeiro relaciona-se com o desafio assumido ainda no ano evento de 2016 na cidade de Mossoró na medida em que integro uma área afim das grandes áreas da SOBER. Mas o caráter democrático da instituição científica nos permitiu para isso e havia vozes que Sergipe poderia sediar o evento para o ano de 2017.

Um segundo motivo tem a ver no acúmulo de eventos que realizamos desde o ano de2010. Criamos o nosso evento – simpósio regional de desenvolvimento rural – e já foram quatro, com interregno de dois anos. As quatro edições trouxeram, em sua maioria, gente que milita há décadas na SOBER, como Zander e Schneider. O que tem dado repercussão, porém sabotado por determinado "grupo de viés leninista" local que militam na Geografia Agrária. Aquela "esquerda agrária" abordada por Zander que fanaticamente abordam como agenda única e exclusiva a "questão agrária".

Nessa quadra, não foi difícil organizar o grupo e não seriam pessoas de primeira viagem. Mas existe um efeito colateral: trabalham na organização, porém não incorporam o espírito acadêmico, até porque em sua maioria não identificam com os

temas relacionadas ao "mundo rural", mesmo sabendo que temos todo o Nordeste para estudar. Ou fazemos isso, ou a turma do Sul irá tomar nossas agendas de pesquisa.

Sobre a segunda questão levantada:

``2 – em relação as instituições e as entidades que apoiaram nosso evento, mesmo sob o boicote de gente da minha área, conseguimos realizar um evento com um apoio diversos. Mas precisamos explicar.

Existe um fetiche entre algumas dessas entidades e instituições em relação ao papel da SOBER e toda sua trajetória. O que nos deu condição de dialogar com elas de forma mais fácil. Elas sabiam da existência da entidade SOBER e a realização abriria essa condição para o apoio.

A diferença é que diversificamos esses apoios, além do apoio tradicional do Banco do Nordeste. A nossa estratégia foi abrir o campo do diálogo de forma mais aberta. Mas precisamos colocar uma questão importante.

Relevante é que o apoio não seria financeiro, mas logístico e principalmente na divulgação do evento. O que rebateu na diminuição dos custos para sua realização. Os custos da abertura do evento, como a atividade cultural e os`` coffee breaks´´ dos dois dias seguintes, foi a Prefeitura Municipal de Itabaiana que assumiu e isso representou em custos de três mil reais. Não podemos esquecer também a redução de custo de transporte e até mesmo dos preços das diárias dos hotéis, que, com a influência da prefeitura essa questão ficou mais fácil. Isso diminuiu significativamente em nossos custos.

A divulgação na rádio local também foi uma boa estratégia, mesmo que não tenha impacto porque o público ouvinte não tenha esse perfil. Ainda assim serviu para dar visibilidade ao evento.

Para finalizar, o evento poderia ter sido melhor. Estou sentindo que eventos ligados ao mundo rural não mais atraí no Nordeste. O que é lamentável. Daí suspendermos nossos simpósios regionais. Não mais atrai. Ficamos restritos apenas a eventos de um dia. Mas é tema para uma outra reflexão, o futuro da SOBER Nordeste deve questionar essa problemática.´´

Ainda sobre Itabaiana -SE, uma das organizadoras do encontro, a professora Fernanda Alcântara deu sua opinião de forma ampla sobre as questões formuladas:

``Do conjunto de elementos que motivaram a realização do congresso da SOBER Nordeste, está o respeito e credibilidade a SOBER. Uma associação com consagrado reconhecimento e confiança. Na sequência os temas abordados, todos são de extrema relevância e emergentes. Temáticas que merecem atenção e debate, bem como a construção de conhecimento. É importante registrar também a interação entre diferentes áreas do conhecimento, inclusive da ciência geográfica. Por esse motivo, especialmente a realização do evento em Itabaiana - SE foi conduzido por um grupo de geógrafos. A geografia enquanto ciência que analise as transformações no espaço e a relação sociedade/natureza não pode ignorar as relevantes contribuições que os eventos da SOBER têm proporcionado. Ainda sobre o Nordeste, vale destaca a dimensão do território brasileiro, o que faz de cada região brasileira, praticamente um país, com demandas, especificidades e particularidades bem distintas. Isso justifica a realização do evento na escala regional. E o acesso as pautas da SOBER, visto que justamente pela dimensão territorial e as distâncias nem sempre é possível reunir os pesquisadores na reunião nacional da SOBER. A realização de eventos regionais também contribui na dinâmica da SOBER, mobilizando debates, pesquisas e produção em diferentes momentos/agendas do ano e em diferentes lugares. ´´

Na opinião do coordenador esse encontro fortaleceu o seu grupo de pesquisa. Já para a professora, a dimensão continental do país e da região nordestina com sua diversidade, justifica os encontros da SOBER no interior dos estados da região. Um outro aspecto tratado foram os debates, pesquisas e a produção acadêmica, gerada e estimulada pelos eventos.O prof. Itaan Santos responsável ainda este ano, pelo próximo evento regional da SOBER em Bacabal -MA, refere-se a sua aceitação da seguinte maneira:

``A responsabilidade de assumir a direção do Congresso da Sober está relacionado com as minhas atividades no Centro de Ciências Agrárias onde coordeno o Núcleo de Extensão e Desenvolvimento (LABEX), através do qual coordenei vários projetos relacionados com a questão do desenvolvimento territorial. Ao mesmo tempo, por conta dessa linha de pesquisa, passo a fazer parte do quadro de professores do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioespacial e Territorial (PPDSR).

Nesse sentido passo a ter contato com vários professores que debatem o tema do desenvolvimento territorial no Nordeste que me apresentam à SOBER. O incentivo desses colegas me levou a esse encargo.´´

Em relação ao engajamento de instituições no próximo evento, o prof. Itaan Santos afirma que:

``desde quando decidimos assumir a execução do evento passamos a fazer articulações com as instituições que tem algum tipo de relação com as temáticas da Sober. Em Bacabal, que é um município de porte médio e que fica na região central do Estado, há três universidades públicas: a Universidade Federal do Maranhão, a Universidade Estadual do Maranhão e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão. Estabelecemos parcerias com essas três instituições, assim como com a Embrapa Cocais. Dessas instituições há professores e técnicos tanto na comissão científica quanto na comissão coordenadora do evento. A boa relação que eu e vários outros professores temos com os órgãos e secretarias do governo estadual nos aproximou a ponto de secretários e técnicos desses órgãos estarem participando direta e indiretamente do nosso evento. Temos acordos com a Secretaria de Trabalho e Economia Solidária (SETRES), com a Secretaria de Agricultura Familiar (SAF) e com a Agência Estadual de Assistência Técnica e Pesquisa (AGERP). Do mesmo modo estamos acertados com o IRCOA, ARCAFAR e UEFAMA, instituições que congregam as escolas de alternância para que diretores, monitores e alunos estejam participando do evento. Por último as empresas ligadas ao agronegócio já foram procuradas e estão apoiando o evento tanto através da colaboração financeira como fazendo participação no evento. Enfim, buscamos um grande arco de participação por entender que a Sober é uma sociedade ampla e que merece ter todos esses segmentos nos seus eventos. ´´

Da posição do coordenador do próximo evento do SOBER-NE, pode-se concluir que os professores do programa de pós-graduação que ele participa foram os responsáveis pela ida prevista do evento para o Maranhão. O bom relacionamento que mantêm com diversas Secretarias de Estado relacionadas com as temáticas tratadas pela SOBER, permitiu aproximar as mesmas do evento previsto e elas já estão colaborando. Devido abrangência e pluralidade da SOBER foi possível atrair organizações da agricultura familiar e do agronegócio que deverão participar do evento e que já estão contribuindo inclusive financeiramente.

Como síntese deste tópico, os depoimentos desses organizadores dos Congressos da SOBER-NE permitem verificar a credibilidade da Sociedade - que esse ano completou 60 anos de existência - junto a comunidade científica, como elemento principal da adesão de grupos de fora do núcleo central da Sociedade. O segundo aspecto relevante, é o entendimento da contribuição que deixa para os grupos locais promotores dos eventos, devido a capacidade da Sociedade ser plural abrigando diversas tendências e visões do conhecimento científico, além da agenda diversificada compatível com a capilaridade territorial.

4- CONCLUSÃO

Apesar de poder se considerar as alianças ou parcerias estratégicas realizadas pela Representação Nordeste da SOBER, para expandir as ações da Sociedade na região, os congressos regionais da SOBER ainda não foram capazes de ampliar de forma significativa o quadro de sócios da Sociedade na região. Isso possivelmente é devido a alguns fatores como, os congressos regionais representam um grande esforço para as equipes locais e atendem uma demanda potencial de capacitação dos quadros de pesquisadores que ali trabalham, mas ainda não tem sido capaz de deslocar esse pessoal para os congressos nacionais da Sociedade e de gerar filiações de forma permanente, ou seja, transformar alguns desses participantes em seguidores de carteirinha da SOBER. Cabe aqui uma pergunta crucial: quais os ganhos concretos de se associar à SOBER? Outro elemento, talvez até mais importante, seja que atualmente a dificuldade desse pessoal, em participar de sociedades cientificas seja devido à crise econômica, social e institucional que vive o país nesses últimos anos. Em época de crise as famílias cortam inicialmente o que entendem como supérfluo. Viagens a congressos por conta própria nem pensar e pelas Instituições Públicas que vem tendo seus orçamentos reduzidos fica cada vez mais difícil bancarem esse tipo de despesa para seu quadro de pessoal. Por outro lado, as mudanças no sistema de comunicação, reduziram a necessidade da presença física para discutir projetos e pesquisas, já que tudo pode ser feito em tempo real pela internet e aplicativos. Evidente que o contato pessoal e mesmo para conhecer melhor a região, continua sendo importante essa ida a congressos locais, sobretudo, nos novos centros geradores de conhecimento científico localizados na área

rural que se expandiu pelo interior da região e do país. Contudo, acredita-se que novos sócios da SOBER na região, podem surgir caso haja redução dos custos de participar dos eventos nacionais ou a economia do país passe a crescer e as instituições voltem a mais facilmente bancar a idade de seus técnicos, pesquisadores, professores, estudantes de pós-graduação e graduação, aos novos eventos da Sociedade. É possível, por outro lado, especular que devido à interiorização dos centros de pesquisa, aos custos elevados de deslocamento em períodos de verbas curtas e salários defasados, encontros regionais devessem ser ampliados ainda que sem detrimento dos encontros nacionais que funcionariam como marcos da atividade cientifica por área de conhecimento.

BIBLIOGRAFIA

CALUZI, João José - **Diferentes estratégias para a divulgação científica em espaços não formais de ensino.** (Coordenador do Simpósio) Universidade Estadual Paulista, Programa de Pós Graduação em Educação para a Ciência. Disponível em http://www.nutes.ufrj.br . Acesso em 31/07/2019

CORSO Del J. M.; SILVA W. V. da; SANDRINI G.- **Alianças Estratégicas e Vantagem Competitiva: uma visão Analítica da Cadeia de Fornecedores**. Revista de Gestão USP, São Paulo, v. 12, n. 4, p. 17-31, outubro/dezembro 2005. Disponível em <https://www.revistas.usp.br.> Acesso em 31/07/2019.

FERNANDES, Sara da Costa; ROSALEM, Vagner- **Análise do perfil das publicações sobre alianças estratégicas entre organizações de 2005 à 2015.** Goiais, janeiro 2017 vol. 2 num. 1 - Simpósio de Metodologias Ativas - Inovações para o Ensino e a aprendizagem na Educação básica e superior & III Simpósio do Mestrado Profissional em Gestão Organizacional/III CIIE. Disponível em <https://www.proceedings.blucher.com.br> Acesso em 31/07/2019.

LUSTOSA, Rafael - Parcerias Estratégicas: quais os tipos? Disponível em <https://biominas.org.br> Acesso em 30/7/2019.

SOBER-NE- Desenvolvimento e Crise e o Nordeste Como Fica? Anais do X Congresso Regional da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural no Nordeste. 18-20 de novembro de 2015. Arapiraca-AL. CD

SOBER-NE- Políticas Públicas e Desenvolvimento Rural no Nordeste em Tempo de Crise. Anais do XII Congresso Regional da Sociedade Brasileira de Economia,

Administração e Sociologia Rural no Nordeste. 22-24 de novembro de 2017. Itabaiana -SE.Disponível em www.sobernrdeste2017.com.br. Acesso em 05/08/2019a.

SOBER-NE- Desenvolvimento Segurança Alimentar e Políticas Públicas para o Nordeste. XIV Congresso Regional da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural no Nordeste. 29 -31 de outubro de 2019. Bacabal -MA. Disponível em ww.sobernrdeste.com.br/login. Acesso em 06/08/2019b.

SOBER-NE- Proposta do Congresso de Bacabal -MA. Mimeografada. s/n data.

ANÁLISE BIOECONÔMICA DA PRODUÇÃO DE ALEVINOS DE TAMBATINGA EM SANTA INÊS, MARANHÃO

BIOECONOMIC ANALYSIS OF TAMBATINGA ALEVINES PRODUCTION IN SANTA INÊS, MARANHÃO

Enilton Silva Rodrigues[1]
Diego de Almeida Veras[2]
Luiza De Nazaré Carneiro da Silva[3]
Olivan Cunha de Almeida[4]
Ricardo Alves de Araújo[5]

RESUMO: Avaliou-se a viabilidade econômica de alevinos no munícipio de Santa Inês, Maranhão. A espécie avaliada foi a Tambatinga. A avaliação financeira dos dados foi realizada de forma descritiva, utilizando-se o software AVETEC®. Observou-se uma RT de R$ 64.000,00, CT de R$ 42.141,26 o qual proporcionou ao produtor uma RL de R$ 21.858,74 e PN de 526,77, ou seja, há necessidade de produção mínima de 526 milheiros de alevinos para que a receita cubra os custos de produção da propriedade, o qual proporciona uma TR de 51,87 % e PTF de R$ 1,52, isto é, para cada real investido há um retorno de um real e cinquenta e dois centavos. A atividade é rentável, proporcionando um VPL de R$ 137.402,24, porém a TIR ficou bem próxima a taxa de atratividade do banco. As análises econômica e financeiras mostraram que o empreendimento apresenta alta lucratividade a médio prazo em relação ao capital investido e é economicamente viável ao longo prazo devido ao baixo custo da estrutura de produção.

Palavras-chave: Rentabilidade, Pscicultura, Produtividade, Viabilidade

[1] Universidade Federal do Maranhão, Zootecnia, Chapadinha - Brasil. emerson-ufma@hotmail.com
[2] Universidade Estadual Vale do Acaraú, Zootecnia, Sobral- Brasil

ANÁLISE DA CONTRIBUIÇÃO DAS FEIRAS LIVRES PARA OS AGRICULTORES FAMILIARES DA MICRORREGIÃO AGLOMERAÇÃO URBANA DE SÃO LUÍS – MA

ANALYSIS OF THE CONTRIBUTION OF FREE FAIRS TO FARMERS IN THE URBAN AGGLOMERATION OF SÃO LUÍS- MA

Samantha Santos Vieira[1]
Tharcísio Campos Coelho[2]
Juliane Carneiro Martins[3]
Mayara dos Santos Meneses[4]

RESUMO: Na Microrregião as comunidades rurais são formadas por famílias que praticam uma agricultura de cunho familiar e trabalham, em geral, com a produção de hortaliças e de frutas. O objetivo do trabalho foi analisar a contribuição das feiras livres na geração e composição da renda familiar e na qualidade de vida dos agricultores familiares dos municípios de São Luís, São José de Ribamar e Paço do Lumiar. A pesquisa foi realizada entre agosto de 2017 e julho de 2018 e fez uso de questionários semiestruturados. Os resultados mostraram que 150 produtores estão cadastrados em São Luís nas feiras que acontecem nos diversos bairros, 42 em Paço do Lumiar na feira do Maiobão e 25 em São José de Ribamar, na feira da entrada da praia de Panaquatira. A pesquisa possibilitou compreender que as feiras livres garantem um canal de comercialização importante para o produtor gerando renda para investir e aumentar a produção e garantir melhor qualidade de vida para a família.

Palavras-chave: Agricultura Familiar, Comercialização, Renda

[1] Universidade Estadual do Maranhão, Agronomia, São Luís – Brasil. samantavieira39@gmail.com*
[2] Universidade Estadual do Maranhão, Agronomia, São Luís – Brasil
[3] Universidade Estadual do Maranhão, Departamento de Economia Rural, São Luís – Brasil

ANÁLISE DA EXPANSÃO DA CANA-DE-AÇÚCAR (*Saccharum officinarum L.)*NO MARANHÃO (1974-2017)

ANALYSIS OF THE EXPANSION OF SUGAR CANE (*Saccharum officinarum L.*) IN MARANHÃO (1974-2017)

Stênio Lima Rodrigues,
Emiliana Barros Cerqueira,
Jaíra Maria Alcobaça Gomes

RESUMO: O cultivo a cana-de-açúcar se consolidou como atividade econômica relevante no Maranhão nas últimas décadas. Entende-se que o processo de expansão da atividade canavieira, suas contribuições nesse estado e implicações geradas, configura-se em uma importante lacuna de pesquisa. Adota-se os seguintes objetivos: analisar a evolução da produção da cana-de-açúcar no Maranhão sob as perspectivas da quantidade, rendimento e valor; e examinar a expansão da área plantada. Foi desenvolvido um estudo de caso. Os dados foram extraídos da pesquisa agrícola municipal do IBGE. Foram realizadas análises gráfica, tabular e cartográfica. Os resultados revelaram que nas últimas quatro décadas, ocorreram incrementos em produção, produtividade, valor de produção e áreas de cultivo de cana. Contudo, ao se comparar com outras culturas lavouras temporárias, como o arroz, a mandioca, o milho e a soja, verificou-se uma baixa participação em valor de produção e áreas destinadas ao seu cultivo.

Palavras- chave: Agricultura, Cadeia Produtiva da Cana, Uso da Terra.

ABSTRACT: Sugarcane cultivation has been consolidated as a relevant economic activity in Maranhão in recent decades. It is understood that the process of expansion of sugarcane activity, its contributions in this state and implications generated, is an important research gap. The following objectives are adopted: to analyze the evolution of sugarcane production in Maranhão from the perspective of quantity, yield and value; and examine the expansion of planted area. A case study was developed. Data were extracted from IBGE municipal agricultural research. Graphical, tabular and cartographic analyzes were performed. The results revealed that in the last four decades, there have been increases in production, productivity, production value and sugarcane cultivation areas. However, when compared to other temporary crops such as rice, cassava, maize and soybeans, there was a low participation in production value and areas for their

cultivation.

Keywords: Agriculture, Sugarcane Production Chain, Land Use.

1. INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

O cultivo da cana-de-açúcar é uma atividade agrícola tradicionalmente praticada no Brasil e no mundo. Esta pesquisa traz como temática o processo de expansão do cultivo da cana-de-açúcar no estado do Maranhão. Neste sentido serão averiguados como se deu o processo de expansão da cana nesse estado ao longo das ultimas décadas.

A agricultura se constituiu há milhares de anos no planeta, assumindo um papel importante no crescimento econômico de determinadas regiões. No entanto, é preciso se considerar até que ponto a atividade agrícola pode ser desenvolvida de forma sustentável. Neste sentido, Soglio (2013) considera que se por um lado emerge a necessidade de se adotar práticas mais sustentáveis na agricultura por meio de ações que proporcionem seu convívio harmoniosamente com o meio ambiente, por outro lado, os setores da economia, consideram que tal transição dependeria de recursos e insumos não facilmente encontrados, não existindo alternativa para a produção das quantidades necessárias de alimentos para suprir as demandas da população mundial, o que favorece a modernização e elevação da produtividade agrícola em detrimento da sustentabilidade.

O cultivo da cana-de-açúcar é desenvolvido classicamente na humanidade. Segundo Sharpe (1998) a origem do cultivo da cana vem de regiões tropicais dos países do sul e sudeste do continente asiático. Estima-se que a cana foi cultivada pela primeira vez cerca de 6000 a. C. na Nova Guiné. Posteriormente difundiu-se no continente asiático com maior intensidade na Índia, na Oceania teve grande expansão na Austrália. A partir do século VII o cultivo da cana-de-açúcar foi inserido em países do continente Europeu, como Portugal e Espanha, até chegar nos solos brasileiros durante a colonização da corte portuguesa no inicio do século XVI.

No Brasil, a indústria canavieira tem sua relevância enquanto atividade econômica desde o período colonial, quando se constituiu em um importante ciclo da formação econômica brasileira. Szmrecsányi (1979) relatou em seu trabalho que por quase dois séculos após o descobrimento do Brasil o cultivo da cana-de-açúcar foi o pilar de sustentação da economia brasileira, contribuindo também para o povoamento das regiões onde houve o seu cultivo.

A produção do açúcar já se consolidou como uma atividade econômica desde a formação dos territórios brasileiros, quando o povoamento ocorria principalmente pelas zonas litorâneas, até os dias atuais, já a produção do etanol da cana se tornou uma alternativa aos combustíveis fósseis a partir da década de 1970 com a crise do petróleo e surgimento do Pró- álcool, que foi uma importante política pública de incentivo para a instalação de usinas no Brasil.

O Estado brasileiro tem sido um dos maiores produtores mundiais da cana-de-açúcar ao longo da história, tal fato pode ser justificado por sua longa extensão territorial e condições climáticas favoráveis. Porém os maiores índices de crescimento estão no século XX. Segundo Silva et al. (2013) a partir de 1975, a produção da cana obteve significativa expansão, quando foi lançado o Programa Nacional de Incentivo ao Álcool (Proálcool), como uma forma de estimular a produção de biocombustíveis a partir da cana. A finalidade desta política era reduzir a dependência do petróleo e gerar um mercado alternativo para os produtores do açúcar.

Em uma síntese do contexto histórico de representatividade do cultivo da cana-de- açúcar nas ultimas décadas, pode-se constatar em Shikida e Rissardi Junior (2017) que sua evolução aconteceu de forma significativa a partir da década de 1990, logo após a crise da produção do etanol, em um período que ficou conhecido como pós-desregulamentação. Contudo, a trajetória do sistema industrial pode ser agrupada em três fases principais. Na primeira (1986/1987 a 1995/1996), houve uma desaceleração e crise do Proálcool e ruptura do padrão subvencionista em detrimento da modernização tecnológica. Na segunda fase (1996/1997 a 2002/2003), houve recrudescimento da desregulamentação, explicitação das dificuldades estruturais e o surgimento da diversidade de interesses. Finalmente, a terceira fase (2003/2004 a 2013/2014), houve a retomada do etanol com o mercado flex-fuel, muitos Investimentos Diretos Estrangeiros (IDE) e falta de planejamento por parte do governo federal na condução da política de precificação da gasolina, que desestimulou o consumo de etanol.

A cana-de-açúcar é um importante insumo que possui diversas utilidades para a agroindústria brasileira. Segundo Alcarde (2015) a atividade de produção da cana-de-açúcar envolve as seguintes etapas: plantio, colheita, carregamento, transporte, pagamento da cana pela qualidade, descarregamento e lavagem. Já nas atividades, relacionadas ao sistema agroindustrial de processamento da cana existem as seguintes etapas: produção e abastecimento da indústria com matérias-primas, gerenciamento de insumos, resíduos, subprodutos; armazenamento e comercialização de produtos finais.

Nesse sentido Wissmann e Shikida (2017) argumentam que fase agrícola do cultivo da cana, complementada com a fase de industrialização por meio do seu processamento, podem gerar a comercialização de produtos finais como o etanol, açúcar, cachaça, rapadura, melaço, bagaço para a geração de energia elétrica, entre outros.

O cultivo da cana-de-açúcar tem como principais consequências negativas ao meio ambiente as queimadas da cana antes do corte quando a colheita é desenvolvida de forma manual, a degradação dos solos (o que inviabiliza o plantio de outras culturas), poluição das águas, pressão sobre outras culturas e áreas de florestas nativas, aplicação de agrotóxicos e fertilizantes, o desmatamento, destruição das reservas legais e de áreas de preservação permanente (JORDÃO; MORETTO, 2015).

O Maranhão surgiu como unidade geográfica e política em 1534, quando o Brasil estava no inicio da colonização de Portugal e este dividiu o território brasileiro em 15 capitanias hereditárias. No ano de 1621 a coroa portuguesa criou o Estado do Maranhão com aproximadamente 47% do território brasileiro, tal divisão durou até 1652. Logo após, houve mais seis divisões e somente no ano de 1920 o estado alcançou a atual configuração territorial. Segundo Ferreira (2008) essas modificações territoriais estiveram atreladas à exploração econômica da cana-de-açúcar, algodão e do babaçu, desde o período colonial até o início da republica.

Pode se constatar na literatura que o estado do Maranhão representa uma área de transição entre a região nordeste e a região amazônica. Os autores Araújo, Lopes e Carvalho Filho (2011) demonstraram em seu trabalho que houve um alto grau de desmatamento de áreas de florestas nesse estado nas duas últimas décadas, ocasionado principalmente pelo aumento da densidade demográfica em áreas com florestas, aumento da pecuária, extrativismo e da agricultura.

Percebe-se que a agricultura da cana-de-açúcar se constituiu em uma atividade antiga a nível internacional, nacional e regional. Contudo, o seu cultivo se consolidou como atividade econômica relevante no Maranhão nas ultimas décadas. Entende-se que o processo de expansão da atividade canavieira, suas contribuições e implicações nesse estado, configura-se em uma importante lacuna de pesquisa a ser explorada neste trabalho.

Diante do contexto exposto, este estudo tem como problemática elucidar como ocorreu a expansão da atividade agrícola da cana-de-açúcar no Maranhão. Adota-se os seguintes objetivos: (i) analisar a evolução da produção da cana-de-açúcar no Maranhão sob as perspectivas da quantidade, rendimento e valor; e (ii) examinar a expansão da área plantada da cana.

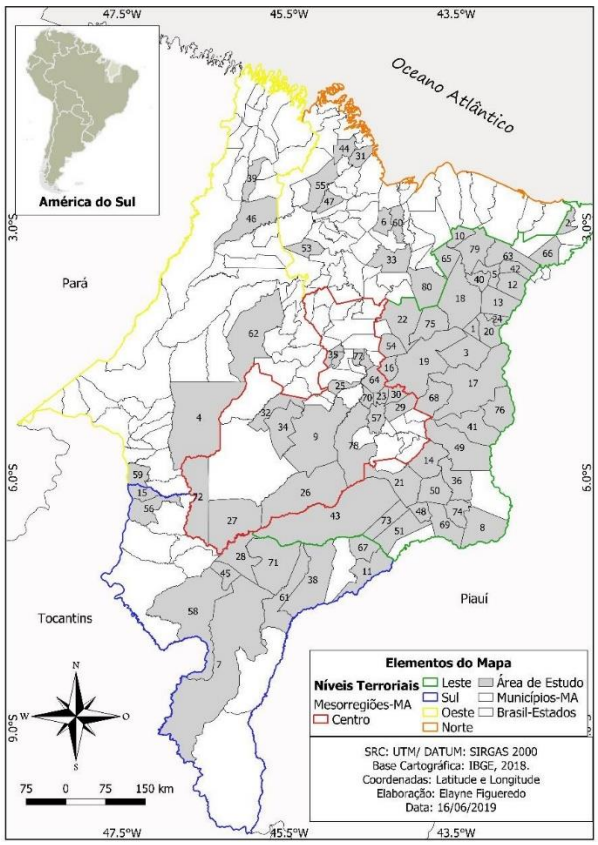
Além desta seção, o artigo está estruturado em três seções. Na primeira foram expostos os procedimentos metodológicos adotados, incluindo o tipo de pesquisa, fontes de dados, tratamento e análises. Na segunda, foi discutida a evolução da produção da cana no Maranhão, com base nos dados e na literatura e são examinadas as áreas de plantio da cana.

Por fim, na terceira as considerações finais, limitações da pesquisa e sugestões para trabalhos futuros.

2. MATERIAL E MÉTODOS

A área de estudo delimitada é o estado do Maranhão, pelo qual foi verificado por meio da Produção Agrícola Municipal (PAM) do Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA), 80 municípios onde existe a atividade produtiva da cana-de-açúcar (IBGE, 2017). Desta forma os dados desses municípios foram considerados para a análise da expansão dessa atividade produtiva. No mapa 1 pode ser visualizado a localização dos municípios da área de estudo.

Mapa 1- Municípios da área de estudo



Fonte: Pesquisa Agrícola Municipal IBGE (2017).

Elaborou-se também um mapa a ser apresentado na seção de resultados, contendo os municípios produtores da cana, conforme quantidade produzida em 2017. Foram verificadas as quantidades de produção de cada município no ano de 2017 (ano mais recente com existência de dados) e elaborado um mapa de distribuição da intensidade da produção por municípios.

Para o alcance dos objetivos, adotou-se como variáveis a evolução da produção da cana no Maranhão (toneladas), rendimento da produção (quilogramas por hectare), valores de produção (correntes em reais) e área de cultivo (hectares). Foram acessados os dados da Pesquisa Agrícola Municipal do IBGE disponível no Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA).

Para se analisar a evolução da quantidade produção foi selecionado o período de estudo compreendido entre os anos de 1974 a 2017, considerando-se o acesso aos dados e também a constatação de que houve significativa evolução neste período. Quanto ao rendimento da produção, foi examinado o mesmo período e extraído as quantidades médias de produção por hectares, comparando-se com as mesmas variáveis em nível estadual e nacional.

Para se verificar a evolução do valor da produção da cana, foram filtrados os valores do Maranhão entre 1994 e 2017. Com o intuito de uniformização, optou-se por verificar dos dados a partir de 1994 por ser o início da operacionalização do real como moeda no Brasil. Os valores de produção da cana foram comparados com os valores do arroz, milho, mandioca e soja, que são culturas agrícolas de lavouras temporárias.

Para se examinar a expansão da área de cultivo da cana, foi utilizada a variável área plantada em hectares e verificados os dados entre os anos de 1988 e 2017. Considerou-se também como critério para se definir esse período a disponibilidade de acesso. Foram verificados também comparativamente a área plantada da cana com as áreas de plantio do arroz, milho, mandioca e soja.

Para tratamento dos dados foram elaboradas planilhas no *Software Excel* 2007 e construídos mapas, gráficos e tabelas. Para análise dos dados se fez uso de análise cartográfica, gráfica e tabular.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção é exposto um panorama sobre a evolução da agricultura da cana-de-açúcar no Maranhão estruturado em duas subseções. Na primeira são apresentados

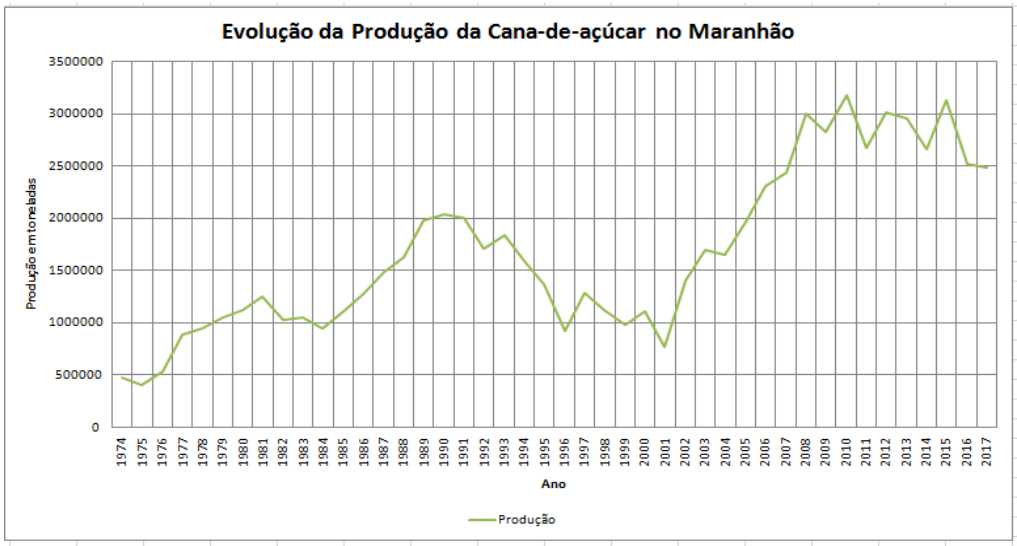
resultados referentes à evolução da produção, e distribuição da intensidade de produção por municípios, produtividade e renda gerada. Na segunda são analisadas especificamente as alterações do plantio da cana-de-açúcar no Maranhão. Para esta finalidade foram apresentados os resultados globais de evolução de áreas plantadas no estado.

3.1 Evolução da produção da cana-de-açúcar no Maranhão

Há indícios, que o inicio da agricultura canavieira maranhense aconteceu no processo do povoamento promovido pela corte portuguesa no litoral do Estado no século XVI. Com o desenvolvimento do plantio de cana voltado primordialmente para a exportação, muitos engenhos foram construídos e povoações surgiram em torno deles (CUENCA; MANDARINO, 2007).

Neste contexto, no estado do Maranhão é notório um crescimento substancial do cultivo da cana nas últimas décadas do século XX. É possível se verificar que no período delimitado, entre os anos de 1974 e 2017, houve crescimento efetivo da produção da cana aconteceu. Segundo o IBGE (2017) em 1974, existiam apenas uma produção correspondente a 485.917 toneladas, crescendo substancialmente, com pontos de declínio e recrescimento até chegar a um total de 2.482.939 toneladas no ano de 2017, tal crescimento representa uma taxa crescimento de cerca 410,1% . No gráfico 1 pode ser visualizado a evolução temporal da produção da cana nas ultimas décadas do século XX e primeiras décadas do século XXI.

Gráfico 1- Dados de evolução da quantidade de produção da cana-de-açúcar no Maranhão entre 1974 e 2017



Fonte: Elaborado a partir da Pesquisa Agrícola Municipal IBGE (2017).

A partir a análise do gráfico pode ser constatado que a produção da cana cresceu substancialmente entre os anos de 1974 e 2017 no Maranhão. Contudo, sua trajetória foi marcada por períodos com picos de crescimento e declínio. Em 1974 existia uma produção de 485.917 toneladas até chegar em um pico de produção de 2.041.956 toneladas no ano de 1990, visualiza-se um período de intenso crescimento, que pode ser justificado pelo crescimento do advento do Proálcool e chegada das usinas de processamento de cana nesse estado.

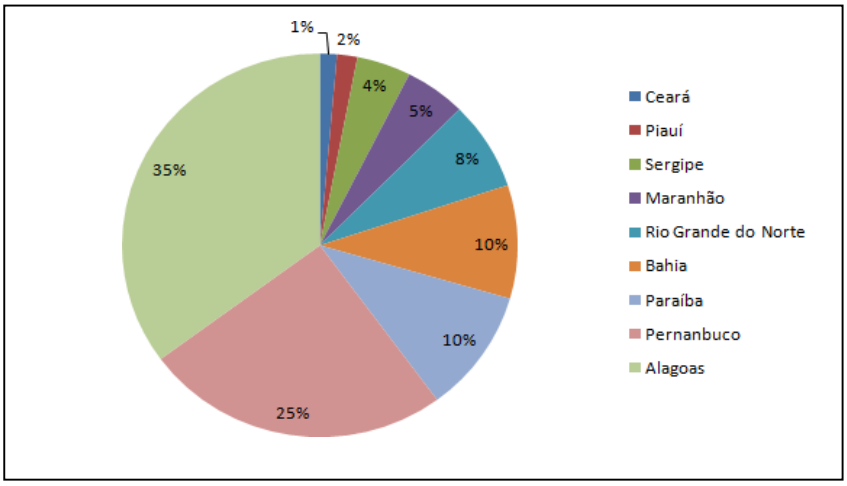
A partir de 1990 houve queda significativa na produção da cana até o ano de 2001, onde houve um maior declínio de produção (variação negativa de cerca de 62,25%). Tal fato pode ser justificado pela desaceleração e crise do Proálcool, ruptura do padrão subvencionista em detrimento da modernização tecnológica e dificuldades estruturais no setor produtivo da cana conforme argumentam Shikida e Rissadi Junior (2017) sobre a evolução da cana neste período.

Entre os anos de 2002 e 2010 novamente a produção da cana voltou a crescer substancialmente (aumento de cerca de 125,73%), conforme pode ser visualizado no gráfico acima. Tal fato pode ser justificado também conforme Shikida e Rissardi Junior (2017) pela retomada do etanol com o crescimento do mercado *flex-fuel* e Investimentos Diretos Estrangeiros nesta atividade econômica.

A partir dos dados observa-se que ano de 2010 representa o maior pico de produção da cana-de-açúcar no Maranhão, cerca de 3.176.531 toneladas, enquanto nos demais anos houve oscilações na produção até ao ano de 2017 que totalizou uma quantidade de cerca de 2.482.939 toneladas de cana.

Quando se compara a produção da cana-de-açúcar atual no Maranhão em relação aos demais estados da região nordeste, verifica-se que o estado ocupa a sexta posição, com aproximadamente 5% da produção nordestina (IBGE, 2017). Desta forma entende-se que ainda existe um baixo nível de exploração desta cadeia produtiva no estado quando se compara com o Alagoas ou Pernambuco, por exemplo, mesmo assim, houve expansão significativa dentro do estado no horizonte de 44 anos conforme já verificado. A distribuição da produção por estados da região nordeste pode ser visualizada no gráfico 2.

Gráfico 2- Distribuição da quantidade de produção da cana entre os estados da região nordeste no ano de 2017

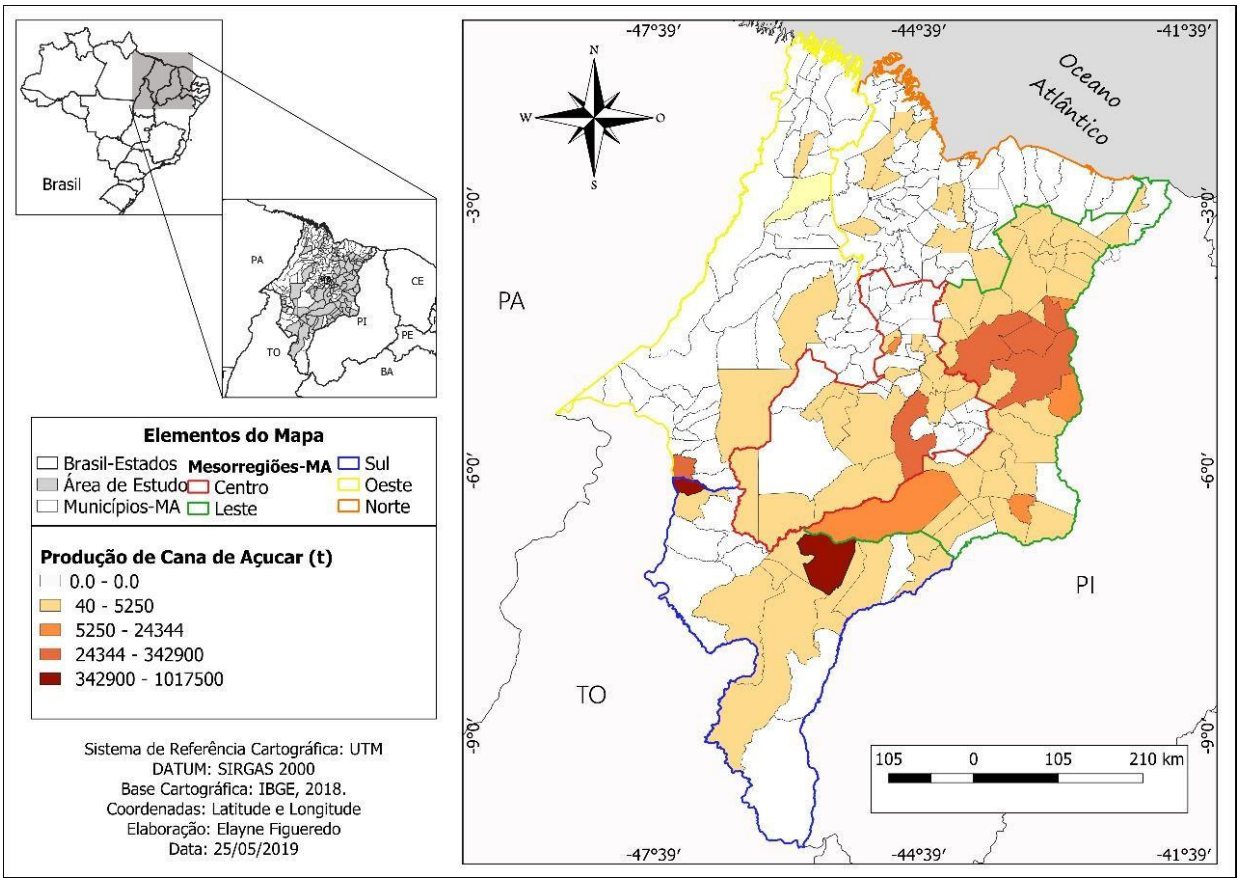


Fonte: Elaborado a partir da Pesquisa Agrícola Municipal IBGE (2017).

Atualmente no Maranhão existem 80 municípios produtores de cana-de-açúcar (IBGE, 2017), dos quais, pode-se constatar por meio da Pesquisa Agrícola Municipal (PAM) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). É importante ressaltar que a maior parte da produção (cerca de 96 %) da cana atual (ano de 2017) está concentrada em 10 municípios, o restante da produção está pulverizada em escalas menores de produção nos demais 70 municípios, pelo qual infere-seque os agricultores destes municípios são de pequeno porte estão inseridos em agricultura de base familiar. Estes produtores podem destinar sua produção para os municípios com maiores escalas de produção para a produção de etanol, ou podem direcionar para a produção da cachaça, rapadura e caldo.

No mapa 2 pode ser visualizado o mapeamento da produção da cana-de-açúcar nos municípios maranhenses agregados por mesorregiões conforme a intensidade de produção.

Mapa 2- Produção da cana-de-açúcar no Maranhão em 2017



Fonte: Pesquisa Agrícola Municipal IBGE (2017).

A partir da criação do Proálcool, como forma de incentivar a produção do etanol da cana, ao longo das últimas décadas foram instaladas cinco usinas de produção de etanol no Maranhão.

As cinco usinas operam predominantemente na produção do etanol anidro (puro) e hidratado (misturado com água), mas com capacidade também de produção de açúcar. Estão localizadas nos seguintes municípios: São Raimundo das Mangabeiras e Campestre do Maranhão, na mesorregião sul; Aldeias Altas e Coelho Neto, na mesorregião Leste e o município de Tuntum na mesorregião centro (NOVA CANA, 2019).

Cerca 92,4% da produção total do Maranhão é destinada para a produção de etanol (CONAB, 2019). Desta forma os 7,6% restantes são destinados para outros produtos decorrentes da cana, como por exemplo, o açúcar, a cachaça e a rapadura.

A partir da pesquisa da quantidade da produção da cana nos municípios no ano de 2017, foi feita uma análise dos 10 maiores produtores em relação a totalidade de municípios e verificou-se que a mesorregião sul do Maranhão possui a maior participação em produção da cana, sendo liderada pelos municípios de São Raimundo das Mangabeiras

e Campestre. Juntos esses municípios totalizam cerca de 57,11% da produção estadual, tal fator é relevante para a economia local desses municípios, uma vez que são mais intensas a geração de empregos e renda.

Em ambos os municípios existem usinas de processamento da cana para produção de etanol. Neste sentido, é possível se inferir que a cana está sendo destinada em sua maioria para esta finalidade em ambos, o que corrobora com as taxas de distribuição da cana que segundo a Conab (2019) em sua maioria é para a produção do etanol.

A mesorregião leste é a segunda maior produtora da cana-de-açúcar, onde 6 municípios foram identificados como lideres de produção a saber: Coelho Neto, Aldeias Altas, Caxias, Codó, Duque Bacelar e Mirador. Juntos esses municípios totalizaram 32,57% da produção do estado no ano de 2017 e se pode constatar que existem duas usinas de etanol nos dois primeiros municípios lideres. Os cinco primeiros municípios são vizinhos, este fato é importante para a logística de transporte da cana aos municípios que processam etanol.

A mesorregião oeste tem como líder de produção a cidade de Ribamar Fiquene, com cerca de 4,12% da produção estadual. Já a mesorregião sul, é representada pelo município de Tuntum, com apenas cerca de 2,12% da produção estadual. Contudo, verificou-se que neste ultimo município ocorre a produção de etanol, o que se leva a crer que, ou esta usina está processando quantidades bem mais inferiores que as demais do estado ou este município está comprando de outros municípios a cana para incrementar sua produção.

Quanto a produtividade da cana-de-açúcar, foram verificados no Sistema de Recuperação Automática (SIDRA) do IBGE, a quantidade de produção por hectare plantado, ou seja, a produtividade da cana. Procurou-se comparar a produtividade da cana no Maranhão com a produtividade média do Nordeste e do Brasil, e verificou-se oscilações favoráveis e desfavoráveis entre os anos 1974 e 2017. Na tabela 1 pode ser visualizado os dados comparativos de rendimento da produção.

Tabela 1- Comparativo de rendimento da produção em kg/ha, no Brasil, Nordeste e Maranhão entre 1974 e 2017.

Ano	Brasil (Kg/ha)	Nordeste (kg/ha)	Maranhão (kg/ha)
1974	46494	45174	27427
1978	54003	47835	47675
1982	60515	51457	42734
1986	60523	51233	48492
1990	61478	48543	54635
1994	67223	48220	52771
1998	69247	52572	51841
2002	64596	54453	60893
2006	75117	56385	58686
2010	79044	55757	62930
2014	70646	58027	57653
2017	74482	53449	54577

Fonte: Pesquisa agrícola municipal do IBGE (2017).

Dos dados acima, pode-se constatar que a produtividade média da região nordeste sempre esteve abaixo da média nacional. Observa-se um crescimento de cerca de 60,19% entre os anos de 1974 e 2017, com crescimento substancial nas duas ultimas décadas. Porém, ao se comparar a produtividade média do Maranhão com o nordeste, verifica-se que houve períodos (1990,1994,2002, 2006, 2010, 2017), em que a produtividade do estado esteve maior que a produtividade média do nordeste. Entre os anos de 1974 e 2017 houve um aumento de cerca de 99% na produtividade estadual. Tal fato é positivo, pois demonstra que as condições de cultivo da cana têm obtido melhorias no Maranhão que influenciaram diretamente no aumento da sua produtividade.

Quanto a renda gerada pela cana-de-açúcar, foi examinado o valor da produção da cana e comparado com outras culturas agrícolas de lavouras temporárias, considerando os dados do IBGE. Visando a uniformidade dos dados, optou-se por verificar a partir do ano de 1994, tendo em vista que nesse ano o real passou a ser a moeda vigente. Foi comparado o valor da produção da cana com as principais culturas temporárias como o arroz, a mandioca, o milho e soja.

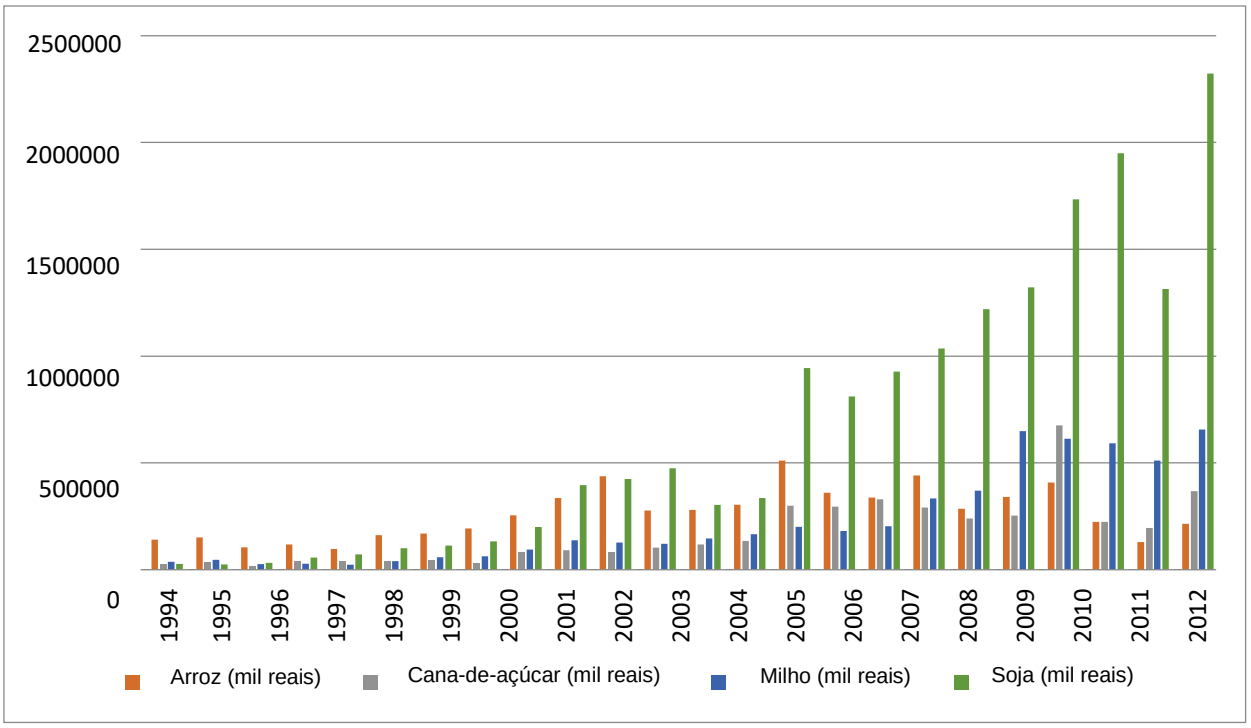
Os dados foram comparados com o intuito de se mensurar a participação do valor da produção da cana em relação ao valor total da produção gerada no cultivo de lavouras temporárias. Dos dados verificados, foi constatado que o valor da produção da cana cresceu significativa entre os anos de 1994 e 2017, corroborando com o crescimento de produção já identificado.

Contudo, considerando-se as demais culturas de lavouras temporárias identifica-se que a cana ainda possui uma baixa participação em valor total de produção, alcançando maior percentual no ano de 2014 (15,62%) e menor no ano de 1996 (5,71%).

Todas as culturas verificadas evoluíram significativamente em valor da produção nas ultimas décadas, porém, os valores não foram deflacionados, desta forma pode ter ocorrido aumento apenas em decorrência da inflação. Contudo, verifica-se que a soja se sobrepôs em relação às demais culturas principalmente a partir de 2008, chegando a atingir uma participação de cerca 52,11% no ano de 2017, seguido do milho com participação de 14,74%, da cana com 11,64 %, mandioca com 11,03% e arroz com 4,86%.

No gráfico 3 pode ser visualizado a evolução comparativa do valor da produção da cana e outras culturas de lavouras temporárias.

Gráfico 3- Evolução do valor de produção corrente, em mil reais, da cana, arroz, mandioca, milho e soja no Maranhão entre 1994 e 2017.



Fonte: Pesquisa Agrícola Municipal IBGE (2017).

Do gráfico acima, pode-se constatar que o arroz foi uma cultura agrícola predominante segundo o valor de produção na década de 90 até 2002 enquanto a cana tinha baixa participação nessa década. Porém nas duas primeiras décadas do século XXI, observou- se um decréscimo no valor arrecadado desta cadeia produtiva e pode ser

visualizado um crescimento acentuado de arrecadação da soja, seguido do milho.

Percebeu-se evolução do valor da produção significativa também nas duas primeiras décadas do século XXI. Porém houve oscilações entre o ano de 2010 e 2017. O pico de valor de produção foi em 2014, já no ano seguinte observou-se uma queda brusca de 66,78% no valor da produção, somente no ano de 2017 verificou-se novamente crescimento no valor.

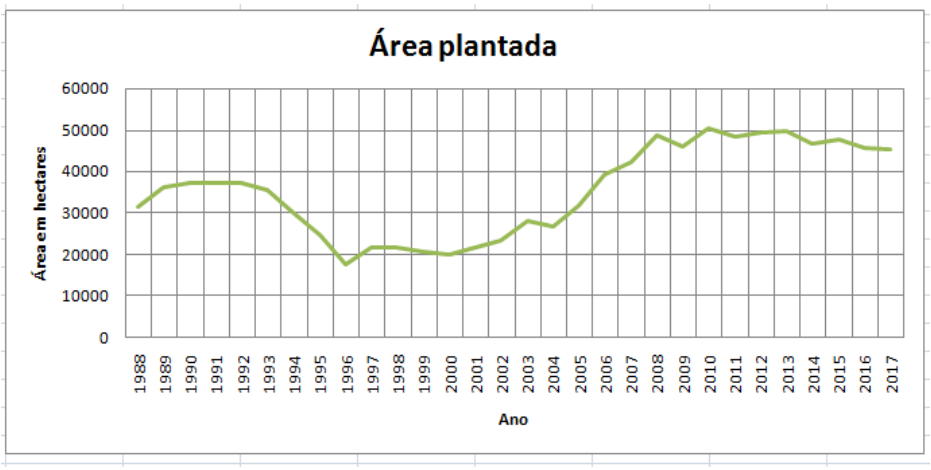
3.2 Expansão do plantio no setor canavieiro maranhense

A atividade agrícola da cana-de-açúcar pode causar entre outros impactos, o desmatamento de áreas florestais em determinado espaço geográfico conforme já citado na introdução. Neste sentido a fim de se investigar tal ocorrência, neste trabalho se fez uso apenas da variável área plantada (em hectares) para se verificar ocupação de áreas terrestres destinadas ao cultivo da cana.

Os 80 municípios produtores foram analisados globalmente por meio da verificação da área total destinada ao cultivo da cana. Foi verificado o período de 1988 a 2017, considerando-se a disponibilidade de acesso aos dados da pesquisa agrícola municipal do IBGE.

Constatou-se que no período de análise houve evolução de cerca de 44,56 % na área de plantio da cana, o que representa uma significativa evolução, corroborando também com o crescimento da produção. A evolução do plantio em hectares pode ser visualizada no gráfico 4 a seguir.

Gráfico 4- Evolução de áreas de plantio da cana em hectares entre os anos de 1988 e 2017



Fonte: Pesquisa Agrícola Municipal IBGE (2017).

A partir do gráfico acima, constata-se que mesmo ocorrendo uma variação global positiva entre os anos de 1988 e 2017, ocorreram períodos de crescimento e decrescimento em vários períodos nas áreas destinadas para plantio da cana. Na década de 90, percebe-se que houve um queda entre 1991 e 1996 de cerca de 113,38% na quantidade de hectares plantados, enquanto entre os anos 2000 e 2010 houve evolução significativa, com um acrescimento de cerca de 153,50%. Logo após houve oscilações até o ano de 2017, onde se identificou comparativamente uma redução de cerca de 9,87%.

Enquanto no ano de 2015 houve uma queda brusca no valor da produção (66,78% conforme já discutido na subseção anterior), na contra mão, percebeu-se que houve um aumento na cobertura de cerca 1,86% de evolução nas áreas de plantio e um incremento de cerca de 13,63 % no rendimento da produção. Desta forma tal decrescimento pode ter sido gerado em decorrência da desvalorização dos preços agrícolas.

Neste estudo também foi averiguado comparativamente a área de plantio da cana com outras culturas de lavouras temporárias como arroz, mandioca, milho e soja. Os resultados revelaram uma baixa participação percentual da cana em relação ao total de hectares destinados para áreas de cultivos temporárias.

Dentre as cinco culturas visualizadas observou-se que a cana possui uma participação muito baixa no período analisado que varia de 1,68% em 1988 e atinge no máximo 2,9% em 2009. Tal fato pode ser explicado pela sobreposição de outras culturas nas áreas de cultivo maranhense. A soja, por exemplo cresceu significativa entre as décadas de 90 e no início do século XXI, enquanto com o milho e mandioca, ocorreu o inverso.

Mesmo assim, por serem tradicionais essas duas culturas ainda se sobrepõem de forma significativa em relação as áreas de cultivo da cana. Na tabela 2 podem ser visualizados os dados de evolução do plantio da cana comparativamente as demais culturas de lavouras temporárias.

Tabela 2- Evolução das áreas de plantio, em hectares, da cana, arroz, mandioca,milho, soja e "outras" lavouras temporárias no Maranhão entre 1998 e 2017.

Ano	Cana-de-açúcar (em ha)	Arroz (em há)	Mandioca (em ha)	Milho (em ha)	Soja (em ha)	Outras (em ha)	Total (em ha)	% Cana
1988	31470	962173	201273	541833	14365	123801	1874915	1,68%
1991	37285	758952	237500	554405	4585	145972	1738699	2,14%
1994	30145	779728	270691	639897	62896	150292	1933649	1,56%
1997	21660	417937	113417	291789	109769	74255	1028827	2,11%
2000	19912	478839	134688	319759	178716	81987	1213901	1,64%
2003	27920	501964	165202	359550	275252	83850	1413738	1,97%
2006	39301	507446	212096	366513	383284	100230	1608870	2,44%
2009	46112	472621	188351	357417	409402	114959	1588862	2,90%
2012	49534	431531	196564	451900	556178	110053	1795760	2,76%
2015	47685	239004	173798	456746	761225	124140	1802598	2,65%
2017	45494	157104	151157	471156	817719	193152	1835782	2,48%

Fonte: Pesquisa agrícola municipal do IBGE (2017).

Das cinco culturas verificadas acima, ocorreu incremento em áreas destinadas para plantio da cana e principalmente na expansão da soja. As áreas destinadas para o plantio do milho cresceram. Observou-se uma redução substancial nas áreas de cultivo de arroz e mandioca.

Além dessas alterações, outra consequência da expansão da atividade canavieira está relacionada a forma de cultivo.Segundo a Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), cerca de 56,8% da colheita da cana no Maranhão é feita de forma manual, enquanto 43,2% é realizada de forma mecanizada. A colheita manual é a maneira mais comum, porém é muito criticada quanto ao impacto ambiental gerado, uma vez que o plantio é queimado antes da colheita com o intuito de facilitar o corte. Já a colheita mecanizada funciona com o emprego de máquinas na execução do corte da cana, substituindo a mão-de-obra humana e sem a necessidade de queimar a cana.

A adoção de colheita manual ou mecanizada diz respeito ao padrão tecnológico empregado na colheita da cana. Embora, a colheita mecanizada seja a mais indicada do ponto de vista ambiental e econômico, pois segundo a Balsalobre (1999) pode reduzir em até 20% os custos de produção. Contudo, o acesso a tais máquinas não são tão acessíveis no mercado nacional, o que dificulta a sua empregabilidade.

4. CONCLUSÃO

Ao se examinar a evolução da produção da cana no Maranhão, observou-se que houve um crescimento significativo no período analisado, sendo marcado por períodos de crescimento e declínio, influenciado principalmente pelas oscilações na produção de etanol geradas pela inserção e declínio do Proálcool no século passado e pela chegada do mercado *flex-fluel* para veículos nas primeiras décadas do século XXI.

Também foi constatado como fator positivo que mesmo as médias de produtividade do Maranhão sempre estiveram abaixo da média nacional, em diversos períodos esteve acima da média da região nordeste.

Quanto à distribuição da produção da cana, foi constatado que atualmente está concentrada em sua maior parte nas mesorregiões sul, leste e centro, respectivamente. Tal fato se justifica pela presença de usinas de produção de etanol nestas regiões, o que requer maior necessidade de cana para produção. Observou-se que dez municípios são os maiores produtores de cana, e concentraram cerca de 96% de toda a produção, o que nos leva a crer que os 4% restantes distribuídos entre os demais setenta municípios são base familiar e estão direcionados para abastecimento de municípios maiores circunvizinhos e para a produção de outros produtos decorrentes da cadeia produtiva, como cachaça, rapadura e caldo.

O valor da produção da cana evoluiu entre os anos de 1994 e 2017, contudo ainda possui uma baixa participação quando comparada com outras lavouras temporárias como o milho e soja. Essas duas culturas ocupam maior participação econômica no valor da produção, sendo ambas crescendo significativamente no período analisado.

Na averiguação das áreas com ocorrência de plantio da cana, foi verificado que houve expansão na ocupação de terras em decorrência do cultivo da cana no Maranhão. Contudo, quando foi comparado com outras culturas de lavouras temporárias observou-se também uma limitada participação.

A partir dos resultados verificados pode-se concluir que mesmo ocorrendo uma expansão significativa da atividade produtiva da cana considerando-se as variáveis analisadas, esta cadeia produtiva ainda pode ser melhor explorada com o intuito de se aumentar as escalas de produção de outros produtos decorrentes de sua cadeia produtiva.

Entende-se como limitação dessa pesquisa a utilização de um número reduzido de variáveis de estudo. Para trabalhos futuros, sugere-se que sejam ampliadas as variáveis e estudadas especificamente por municípios. Como houve aumento na área plantada, ocorreram modificações no uso e cobertura do solo, essas podem ser averiguadas em

estudos posteriores. Desta forma sugere-se também investigar se a expansão da cana tem proporcionado supressão da vegetação nativa de municípios onde existe sua ocorrência.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, E. P; LOPES, J. R; CARVALHO FILHO, R. Aspectos socioeconômicos e de evolução do desmatamento na Amazônia maranhense. In: MARTINS, M. B.; OLIVEIRA, T.
G. (organizadores). Amazônia maranhense: diversidade e conservação, Belém: Mpeg, 2011, p. 35-46.

BALSALOBRE, M. A. A.et al. Cana-de-açúcar: quando e como cortar para o consumo animal. **Balde Branco**, n. 421, p.19-13, 1999.

CONAB. Companhia Nacional de Abastecimento. **Acompanhamento da Safra Brasileira Cana-de-Açucar**. Brasilia, 2019. Disponível em:file:///C:/Users/usu%C3%A1rio/Downloads/BoletimZCanaZ1ZLevantamentoZ19-20.pdf Acesso em: 11 maio 2019.

CUENCA, M. A. G; MANDARINO, D. C. Nova Fronteira da Atividade Canavieira nos Principais Municípios Produtores do Estado do Maranhão; 1990, 1995, 2000 e 2005. **Embrapa Tabuleiros Costeiros**, Aracaju, out. 2007. Disponível em: http://www.cpatc.embrapa.br/publicacoes_2007/doc-123.pdf Acesso em: 15 maio 2019.

FERREIRA, A. J. de A. Políticas Territoriais e a Reorganização do Espaço Maranhense. São Paulo: USP, 208. Tese de Doutoramento. 269 f

IBGE- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFICA E ESTATÍSTICA.**Produção agrícola municipal : culturas temporárias e permanentes** Rio de Janeiro : IBGE, 2017. Disponível em: https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1612. Acesso em: 25 maio 2019.

JORDÃO, C. O; MORETTO, E. M. A vulnerabilidade ambiental e o planejamento territorial do cultivo de cana-de-açúcar. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo v.18, n. 1, p. 81-98, jan.
2015. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/asoc/v18n1/pt_1414-753X-asoc-18-01-00075.pdf Acesso em: 02 maio 2019.

NOVA CANA. **Usinas de açúcar e álcool no estado: Maranhão.** Paraná, 2019.Disponível em: https://www.novacana.com/usinas_brasil/estados/maranhao Acesso em: 11 maio 2019.

SHARPE, P.**Sugar Cane**: Past and Present. Southern Illinois University, 1998. Disponível em:
https://opensiuc.lib.siu.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://pt.wikipedia.org/&httpsr

edir= 1&article=1388&context=ebl&sei-redir=1 Acessado em:27/05/2019.

SILVA, A. T. B; SPERS, R. G; WRIGHT,J. T. C; COSTA,P. R.Cenários prospectivos para o comércio internacional de etanol em 2020. **Rev. Adm. (São Paulo),** São Paulo, vol.48, n.4, p.1-17, out. 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rausp/v48n4/08.pdf Acesso em: 23 abr. 2019.

SOGLIO, F. K. D. Agricultura Moderna e o Mito da Produtividade. In: SOGLIO, F. K. D., KUBO, R. R. (organizadores). Desenvolvimento, agricultura e sustentabilidade /Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2016, p.11-38. Disponível em: http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad105.pdf Acesso em: 13 jul. 2019.

SZMRECSÁNYI, T. **O planejamento da agroindústria canavieira do Brasil:** 1930-1975. São Paulo: HUCITEC, Universidade Estadual de Campinas, 1979.

WISSMANN, M. A; SHIKIDA, P. F. Impactos econômicos, ambientais e sociais, da agroindústria canavieira no Brasil. **Revista Desenvolvimento, Fronteiras e Cidadania**, v. 1, n.1, p. 134-160, jul. 2017. Disponível em: file:///C:/Users/usu%C3%A1rio/Downloads/2178- 6264-1-PB%20(1).pdf Acesso em: 08 maio 2019.

ANÁLISE DESCRITIVA DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA NA COMUNIDADE DE BURITIZAL, SANTO AMARO – MA

DESCRIPTIVE ANALYSIS OF AGRICULTURAL PRODUCTION IN BURITIZAL COMMUNITY, SANTO AMARO – MA

Raniele da Silva Magalhães
Avelina Santos da Silva
Samantha Santos Vieira
Dionísia Santos Carvalho Neta
Ana Rafaela Veloso Pereira

RESUMO: A atividade turística no município de Santo Amaro do Maranhão passa por um processo de transformação decorrente dos últimos anos sem planejamento, resultando na intensificação da vulnerabilidade socioeconômica da agricultura familiar. O objetivo desse trabalho foi realizar um levantamento de dados da produção agrícola e do perfil socioeconômico da comunidade de Buritizal, Santo Amaro – MA. Por meio da aplicação de questionários que ocorreu entre os dias 8 a 10 de agosto de 2019 nas propriedades dos agricultores. Onde os mesmos relataram que a cadeia produtiva agrícola é local e encaixa-se no sistema extensivo, na qual é destinada, sobretudo para autoconsumo. Ademais, foi observado que há pouco envolvimento e interesse da juventude nessas atividades, tal fato contribui para a ocorrência do êxodo rural. Em virtude dos aspectos mencionados pode-se concluir que a situação socioeconômica dessa comunidade está diretamente relacionada com o déficit de escoamento dessa produção.

Palavras-chave: Agricultura Familiar, Produção Agrícola, Socioeconômico.

[1] Universidade Estadual do Maranhão- UEMA, Núcleo de Extensão e Desenvolvimento-LABEX, São Luís- MA, Brasil. Bairro Cidade Olímpica, Av. principal, Quadra 34, casa nº 4.
[2] Universidade Estadual do Maranhão- UEMA, Núcleo de Extensão e Desenvolvimento-LABEX, São Luís- MA, Brasil.

ANÁLISE DO EFETIVO DE REBANHO BOVINO NO ESTADO DO MARANHÃO ENTRE OS ANOS 1974 A 2017

ANALYSIS OF THE EFFECT OF BOVINE HERD IN THE STATE OF MARANHÃO BETWEEN 1974 TO 2017

Juliane Carneiro Martins[1]
Ana Maria Aquino dos Anjos Ottati[2]

RESUMO: A atividade pecuária teve início no Maranhão no século XVII através da entrada de algumas cabeças de gados, mas foi a partir dos anos 2000 que apresentou seu maior crescimento através do uso de tecnologias para melhorar as pastagens e o rebanho. O trabalho tem por objetivo descrever a evolução do rebanho bovino do Estado do Maranhão entre os anos de 1974 a 2017. Para realização deste trabalho foram coletados dados secundários no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Os dados mostraram que desde a década de 1970 o efetivo de bovino apresenta crescimento, mas, a partir 2002 o crescimento é mais evidente. Observa-se o aumento da produção de rebanho bovino nas mesorregiões Oeste e Centro Maranhense, enquanto as demais apresentam pequenas variações. Percebe-se também, que este deslocamento da localização da produção acompanha avanço da produção agrícola em algumas regiões, assim como, reflete os incentivos governamentais dado a cadeia produtiva.

Palavras-chave: Bovinocultura, Pecuária, Produção.

[1] Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), Curso de Agronomia, São Luís – Brasil. E-mail: juliane.martins24@gmail.com*
[2] Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), Departamento de Economia Rural (DER), São Luís – Brasil

ANÁLISE DO EFETIVO DE REBANHO BUBALINO NO ESTADO DO MARANHÃO ENTRE OS ANOS 1974 A 2017

ANALYSIS OF THE EFFECT OF BUBALINE HERD IN THE STATE OF MARANHÃO BETWEEN 1974 TO 2017

Juliane Carneiro Martins[1]
Ana Maria Aquino dos Anjos Ottati[2]

RESUMO: A atividade pecuária teve início no Maranhão no século XVII através da entrada de algumas cabeças de gados. Na década de 1960, houve a introdução do rebanho bubalino nos campos inundáveis da Baixada Maranhense como alternativa de produção e desenvolvimento da região. O trabalho teve por objetivo descrever a evolução do rebanho bubalino do Estado do Maranhão entre os anos de 1974 a 2017. Se fez uso de dados secundários coletados no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) referentes ao número de animais e distribuição geográfica da criação. Os dados mostraram que a criação sempre se concentrou na mesorregião Norte Maranhense e microrregião da Baixada Maranhense e que a partir da década de 1990, ocorreu o declínio da produção, voltando a crescer somente em 2014. A queda no plantel de búfalos foi consequência da política de ordenamento da criação, até então totalmente extensiva, provocando inúmeros conflitos sociais e econômicos entre fazendeiros e pequenos agricultores.

Palavras-chave: Bubalinocultura, Pecuária, Produção.

[1] Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), Curso de Agronomia, São Luís – Brasil. E-mail: juliane.martins24@gmail.com*
[2] Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), Departamento de Economia Rural (DER), São Luís – Brasil

ANÁLISE SENSORIAL DE BARRA DE CEREAL PROTEICA, ACRESCIDA DE FARINHA DE AÇAÍ

SENSORY ANALYSIS OF PROTEIN CEREAL BAR, PLUS AÇAÍ FLOUR

Wes Cleyson de Oliveira Ferreira[1]
Nathália Luiza de Almeida Ribeiro[2]
Simone Kelly Rodrigues Lima[3]

RESUMO: As barras de cereais são uma boa opção para uma alimentação mais saudável, por serem bastante difundidas, um alimento portátil de fácil consumo e composição rica em nutrientes. Desta forma, o presente trabalho teve como objetivo elaborar uma barra de cereais proteica com farinha de açaí, buscando atender a demanda de consumidores com algum tipo de intolerância ou restrição alimentar. Na formulação das barras de cereais proteicas foram utilizados 70% de ingredientes úmidos que compõe o ligante e 30% de ingredientes secos. A partir da formulação controle foram elaboradas duas concentrações diferentes de cobertura de açaí para as barras de cereais proteicas, sendo 25% e 35% respectivamente. Foi realizado teste de aceitação sensorial por escala hedônica de nove pontos e intenção de compra. Os dados obtidos foram avaliados estatisticamente por meio do teste de variância ANOVA, e quando constatada significância os tratamentos foram comparados no teste de Tukey a 5% de probabilidade. As amostras foram avaliadas sensorialmente quanto o sabor, textura, impressão global e obtiveram médias entre 6,84 e 7,07 para sabor; 7,09 e 7,12 para textura; 7,00 e 7,24 para impressão global. No teste de intenção de compra, a amostra controle obteve 36%, com maior intenção em relação as demais amostras. Foi verificado uma boa aceitação das amostras nos parâmetros analisados, sem diferença significativa estatisticamente no teste de Tukey ($p>0,05$).

Palavras-chave: Barras de cereais, *Euterpe oleracea* Mart, Novos Produtos.

ANÁLISE SENSORIAL DE IOGURTE DE CENOURA COM ADIÇÃO DE COCO RALADO

SENSORY ANALYSIS OF CARROT YOGHURT WITH ADDED GRATED COCONUT

Patrícia Brenda Lopes Vieira[1]
Kalyne Silva Viana[2]
Simone Kelly Rodrigues Lima[3]

RESUMO: Visando hábitos alimentares mais saudáveis, tem crescido cada vez mais a demanda por alimentos que não somente supram as necessidades nutricionais, mas que também possuam funções benéficas à saúde e ao bem-estar de quem os consome. O iogurte pode ser fonte de proteínas, cálcio, vitamina A, vitamina do complexo B e sais minerais podendo assim ser considerado um alimento funcional. Quando adicionado de probióticos têm seus benefícios ampliados para a saúde de quem os consome. Esta pesquisa teve como objetivo elaborar e realizar avaliação da aceitação sensorial de iogurte a base de cenoura e coco ralado. Para a elaboração do produto foram adquiridos no comércio local da cidade de Bacabal-MA, os seguintes ingredientes: leite pasteurizado semidesnatado, iogurte natural, cenoura, coco ralado desidratado e parcialmente desengordurado e adoçante. Tanto a elaboração quanto a análise sensorial foram realizadas no Laboratório de Tecnologia de Alimentos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – Campus Bacabal. O teste foi aplicado com julgadores com faixa etária entre 18 a 25 anos, predominado os do sexo feminino. Foi avaliado a aceitação global do produto por meio da relação da aceitação em escala hedônica de 9 pontos e teste de atitude de compra. As notas atribuídas pelos os julgadores em relação a aceitação em escala hedônica de 9 pontos, observa-se que a maior pontuação adquirida foi no ponto 7 – gostei moderadamente (33 provadores), e também teve pontos que tiveram número de nota significativa, no ponto 8 – gostei muito (21 provadores) e 6 – gostei ligeiramente (20 provadores), onde também tiveram pontos que tive notas baixas como 9 – gostei extremamente (3 provadores), 2 – desgostei muito (1 provador), 1 – desgostei extremamente (1 provador), no teste intenção de compra, (71%) dos provadores apontou eu provavelmente compraria e tenho dúvidas se compraria. Dentre os certamente

[1] Estudante de Tecnologia em Alimentos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão – Campus Bacabal - Brasil. Email: patriciabrendalopesvieira@gmail.com
[2] Estudante de Tecnologia em Alimentos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão – Campus Bacabal - Brasil. Email:vianakalyne1@gmail.com
[3] Professora Mestre do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão – Campus Bacabal - Brasil. Email: simone.lima@ifma.edu.br

compraria, provavelmente não compraria e certamente não compraria teve uma pequena parcela (29%), Com tudo, será necessário a elaboração de outras formulações do iogurte para que seja feita as devidas comparações em relação à aceitação para outros aspectos, como sabor, aroma e consistência. Diante disso, pôde-se concluir que o iogurte de cenoura com coco ralado, teve uma aceitação razoável entre os julgadores, no entanto, será necessário fazer alguns reajustes na formulação do mesmo.

Palavras-chave: Alimento Funcional, Saúde, Sensorial.

ANÁLISE SOBRE A INFORMALIDADE NO ARRANJO PRODUTIVO LOCAL DO POLO DE CONFECÇÕES DO AGRESTE DE PERNAMBUCANO.

ANALYSIS ON THE INFORMALITY IN THE CLUSTER OF THE POLO CLOTHING OF AGRESTE PERNAMBUCANO.

Onassis Felipe da Silva[1]
Maria Gilca Pinto Xavier[2]

RESUMO: A partir das definições políticas que permeiam o nordeste brasileiro a informalidade tende a ser objetivo de diversos debates institucionais, as empresas principalmente de pequeno porte têm o papel moderador na economia de um pais, com isso, trazer para legalidade empresas de diferentes culturas organizacionais e conceitos além de fortalecer a economia dinamiza toda uma região do semiárido do agreste pernambucano, o polo de confecções do agreste pernambucano um dos maiores polo de confecções do Brasil, onde a confecção de roupas é uma alternativa para a agricultura de subsistência antes utilizada na região, algumas das dificuldades na participação nesse segmento da economia são oriundas da falta de acesso a essa formalização. Assim, o objetivo desse estudo é uma análise sobre os níveis de informalidade presentes entre as empresas do Arranjo Produtivo Local do Polo de Confecções do Agreste pernambucano, como os empresários cooperam entre si, visto que a cooperação é uma solução para obter vantagens competitivas e a atuação do governo e instituições de apoio (SEBRAE, sindicatos) na tentativa de reduzir a informalidade com políticas públicas desenvolvidas entre os atores do Arranjo Produtivo Local, através da percepção dos empresários procura-se identificar as dificuldades no polo sobre o dimensionamento da economia informal no Brasil.

Palavras chave: Arranjos Produtivos Locais, Cooperação, Informalidade, Polo das Confecções, Roupas.

ABSTRACT: From the political definitions that permeate the northeast of Brazil, informality tends to be the object of various institutional debates, especially small businesses have the moderating role in the economy of a country, thus bringing to the

[1] Universidade Federal Rural de Pernambuco, PADR, Recife, Brasil, onassis_felipe@hotmail.com

[2] Universidade Federal Rural de Pernambuco, PADR, Recife, Brasil, gilka.xavier@gmail.com

legality companies from different organizational cultures and concepts. In addition to strengthening the economy, it energizes an entire region of the Pernambuco agreste semi-arid region, the Pernambuco agreste clothing hub, one of the largest clothing centers in Brazil, where clothing is an alternative to subsistence agriculture previously used in the region. The difficulties in participating in this segment of the economy stem from the lack of access to this formalization. The objective of this study is an analysis of the informality levels present among the companies of the Local Productive Arrangement of the Pernambuco Agreste Confections Pole, how the businessmen cooperate, since cooperation is a solution to obtain competitive advantages and performance of government and support institutions (SEBRAE, syndicates) in an attempt to reduce informality with public policies developed among actors of the Local Productive Arrangement, through the perception of entrepreneurs seeks to identify the difficulties at the pole about the scale of the informal economy in the region in Brazil.

Keywords: Cooperation, Clothing, Cluster, Informality, Polo Clothing.

1 INTRODUÇÃO

Tratar sobre informalidade no Brasil assim como em diversos países no mundo é uma tarefa complicada e complexa, o Brasil tem um histórico elevado de empresas que iniciam as atividades sem a preocupação de obter um contrato formal de atuação, a partir de 1990 novas políticas trabalhistas e econômicas começam a movimentar ainda mais esse cenário, o mercado brasileiro sofre uma elevação no grau de informalidade oriundos de um crescimento do vertiginoso do protagonismo das pequenas empresas acerca do desenvolvimento econômico, esse crescimento apresenta dificuldades de definição clara de todo processo sobre o entendimento do que é ou não informalidade formamdo realidades alternativas (COSTA, 2013).

Ulyssea (2006) comenta sobre os precedentes no grau de informalidade brasileiro, este crescimento da informalidade se manteve ao longo de toda a década de 1990 e foi muito maior que o processo apresentado em anos anteriores, na década de 1980. A caracterização de informalidade conforme Cunha (2006) é o ato de participar em mercados concorrenciais e não regulamentados, é exatamente o modo dos segmentos

mais precários e emergentes das atividades econômicas que o “livre mercado” se apresenta na sua totalidade.

Os ideais do liberalismo, a atuação do Estado, como a gente regulador, fornecedor ou incentivador ao crédito, e alguns parâmetro estabelecidos pela (OIT, 1972) ainda são vagos, focados para os setores dominantes da economia, enquanto na realidade, é o que se impõe aos agentes menos amparados pela classificação do jogo econômico e mercado internacional (IPEA, 2017).

A partir desta perspectiva, o trabalho irá focar em diversos estudos e periódicos afim de entender a presença da informalidade entre as empresas no Arranjo produtivo Local (APL) de Confecções da região do agreste Pernambuco, partindo como objeto de análise, como os níves de informalidade local, e o fato da cooperação entre os empresários, para Campos (2010) a cooperação estabelece vantagens competitivas para os Arranjos Produtivos Locais além de identificar como os órgãos (SEBRAE, Governo, Prefeituras, Associações) oferecem o devido suporte e orientação a incentivar essa cooperação entres os empresários.

Assim, busca-se nesse contexto a definição de informalidade, muitas vezes associada apenas em ter um registro formal, o Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ), deve-se levar em consideração diversos fatores, como; a falta de organização, o grau elevado de dispersão, a falta de suporte devido os empreendimentos, a participação do governo, associações comerciais e a cooperação entres os próprios empresários, através dessa análise no agreste pernambucano, tende-se à organizar dados e desempenhar um papel importante no conhecimento desses pontos ainda em aberto e poucos explorados nessa região (CAMPOS, 2010).

2 INFORMALIDADE

Essa temática surge a partir dos anos 1970 pela Organização Internacional do Trabalho (OIT) do documento *“Employment, Incomes and Equality in Kenya”*, com isso estudos avançaram ao logo do tempo mantendo duas abordagens como base para caracterizar o setor formal: a atividade econômica informal e o trabalho informal, partindo das interpretações distintas sobre cada elemento que caracterizam a informalidade. a (OIT) passou a admitir que o universo formal é definido como;

composto por pequenas firmas de propriedade familiar, baseado na utilização de recursos locais, fundado em tecnologias, com baixa produtividade, atuando em mercado não regulamentados, padrões tecnológicos e qualificações distantes dos adequados pelas normas regentes (RAMOS, 2007, p 119).

Para Cunha (2006) aborda que o conceito de economia informal serve como base para qualificar os rendimentos instáveis provenientes de atividades econômicas fora do alcance regulamentar do Estado, ou seja, aquela atividade estabelecida fora da legislação imposta pelo Estado é tida como informalidade.

Partindo nesse ponto a visão da literatura econômica relativa à informalidade no mercado de trabalho no Brasil começa a ganhar corpo a partir do final dos anos 80 e início dos 90, a discutir o que é de fato é "setor informal" e qual a melhor forma de defini-lo.

Isso não é uma particularidade acadêmica do brasileiro, pois uma parte da literatura global tem se dedicado a essa discussão relativa a denominação e o conceito empírico do termo informal, pois não existe uma visão concreta sobre isso, uma das características mais marcantes da literatura relativa à informalidade no mercado de trabalho é a enorme variedade de definir o setor informal utilizadas tanto em trabalhos teóricos quanto empíricos (ULLYSEA 2006).

Outro principal fator estabelecido pela (OIT), informais são as atividades exercidas fora da legalidade, as ações empresariais ocorrem à margem do sistema tributário e regulatório por empresas sem registro formal o Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) (IPEA, 2016).

3 ARRANJO PRODUTIVO LOCAL (APL)

O conceito de APL foi introduzido pelo economista inglês Alfred Marshall no final do século XIX, pensamento derivado dos níveis de organização econômica concentradas na manufatura muito comum na Inglaterra, segundo Cassiolato e Lastres (2004) nas atividades como têxtil, gráfica e de cutelaria, sem dúvida entre as diversas estratégias de afirmação de sistema produtivo local, os distritos industriais italianos são, de certo modo, o organização mais próximas do modelo ideal estabelecido por Marshall, ou seja, conforme Dias (2011) uma aglomeração focada estabelecer ligação econômica

om diversas outras pequenas empresas originadas por uma divisão de trabalho baseada no equilíbrio entre concorrência e cooperação, motivadas com nichos empresariais baseados em inovações constantes e especializadas na produção de produtos competitivos e de alta qualidade.

Cassiolato e Lastres (2004) argumentam que esse tema foi deixado de lado e praticamente esquecido durante quase cem anos pelas teorias econômicas hegemônicas, contudo, o aspecto espacial tem sido resgatado como forma de entender o surgimento de novas aglomerações de Médias e Pequenas Empresas eficiente e competitivas, como os casos da Terceira Itália e do Vale do Silício nos EUA.

Para Dias (2011) com o tempo novos estudos e pesquisas foram desenvolvidos para uma melhor compreensão desses aglomerados empresariais, no Brasil destaca-se a Redesist, onde foi desenvolvido um referencial evolucionista do conceito de Arranjo e Sistema Produtivo e Inovativo Local.

Segundo o conceito desenvolvido Arranjo Produtivo Local (APL) é um sistema fragmentado de empresas aglomeradas e que não apresentam significativa articulação entre os agentes, enquanto que os Sistemas Produtivos e Inovativos Locais (SPILs) é o conceito dado a arranjos mais complexos em que estão inseridos num mesmo território, compostos por agentes econômicos, políticos e sociais que desenvolvem atividades econômicas correlatas que apresentem interação, cooperação e aprendizagem (CASSIOLATO, LASTRES, 2004), a interpretação desses conceitos no Brasil originou o termo Arranjo Produtivo Local, passando a ser bastante utilizado no país por instituições públicas e privadas, também se generalizando entres diversos grupos de pesquisa.

Conforme Dias (2011), uma maior interação entre a esfera social, enfatizando os processos de geração de conhecimentos, assim, as importâncias estratégicas dos Arranjos Produtivos Locais são importantes na diferenciação e competitividade, em termos econômicos e geopolíticos, tias como, o acesso à informação. Uma maior rede de relações sociais em uma área geográfica limitada baseada em um modelo de inovação que a tenda as necessidades locais, através de um processo de aprendizado sinérgico e coletivo, não apenas as relações econômicas, mas também suciais, culturais e psicológicas, a fim de obter vantagens competitivas perante o mercado.

3.1 Polo de confecções do agreste pernambucano

O Polo de Confecções do Agreste pernambucano é um aglomerado produtivo de bastante relevância econômica para o estado, conforme (SILVA & FREIRE, 2011), essa região de Pernambuco concentra mais de 18 mil empresas do setor de confecções, uma produção por volta de 800 milhões de peças por ano com um faturamento anual de R$ 3,5 bilhões, conta com 120 mil empregados diretos, firmando como um dos maiores produtores de peças de vestuário do Brasil.

Segundo o SEBRAE (2013) o desenvolvimento econômico do polo gerou transformações nas cidades que o compõem, em 2009 o produto interno bruto alcançou R$ 3,9 bilhões na região, correspondente a 5% do PIB de Pernambuco (R$78,4 bilhões no ano), já em 2010 a população dos dez municípios do polo chegou por volta de 670 mil habitantes, compondo 8% da população estadual registrada no ano. Nas cidades que constituem o polo há mais de cem mil pessoas ocupadas, muitas em trabalhos formais e a maioria ainda não.

O setor de confecções é de extrema importância para a indústria pernambucana, no entanto, as informações sobre sua real dimensão são conflitantes e não refletem o real panorama do Agreste pernambucano. Segundo o SINDVEST (Sindicato das Indústrias de Confecções e Vestuário de Pernambuco), o estado é o "maior produtor de confecções do Brasil, atrás apenas do estado de São Paulo (VIANA, 2005 *apud* ARAÚJO, 2006). Essa afirmação gera indagações e controvérsias, já que que a criação de empregos diretos e formais no estado Pernambuco para o setor é inferior aos estados como Ceará, Santa Catarina, Rio de Janeiro, além de São Paulo.

Segundo o SEBRAE (2013) pode-se afirmar que a situação da região mascara a real quantidade em empregos gerados, uma vez que a informalidade é bastante presente no setor de confecções no estado de Pernambuco, tem sua produção concentrada em dez municípios, contudo há registros que a produção de confecções tenha se espalhado por outros. O núcleo do ampliado do polo é formado por: Caruaru, Toritama, Santa Cruz do Capibaribe, Surubim, Cupira, Agrestina, Brejo da Madre de Deus, Riacho das Almas, Vertentes e Taquaritinga do Norte (SEBRAE, 2013).

3.2 Informalidade presente no polo de confecções do agreste pernambucano

O estudo realizado pelo (SEBRAE 2013) e implantado nas dez cidades que fazem parte do polo de confecções do agreste, foi coletada uma amostra de 1.235 empresários ou responsáveis por unidades produtivas servindo como base para essa análise, o quanto é visível informalidade no polo de confecções do agreste, portanto para o SEBRAE (2013), diversos fatores podem ser um agravante para o aumento dessa informalidade, como: mão de obra barata, baixa qualificação dos funcionários, produtos sem a devida fiscalização nos processos fabris. Com isso o polo cresce sem uma perspectiva de organização mercadológica.

. As atividades nas confecções são oriundas da oportunidade que o agrestino encontrou de escapar de períodos de estiagem onde antes se comportavam como uma agricultura familiar, hoje se comportam com pequenos empreendimentos complementares denominados de "facções de roupas" e
empresas criadas para suprir a necessidade do mercado da região, em grande parte implementadas com um pequeno investimento inicial.

É o que mostra o Estudo desenvolvido pelo SEBRAE (2013), avaliando a subdivisão entre formalidade e informalidade. Antes de entrar em discussão deve ser levado em conta, que, embora a incidência da informalidade seja maior nas pequenas empresas e nos empreendimentos complementares (facções) do que nas empresas de maior porte (SEBRAE, 2013).

Segundo o Sebrae (2013) O Polo de Confecções do Agreste tem como características muito presentes, não que ele seja o único a apresentar isso, mas falando da organização das unidades produtivas em empresas representam 57% do total dos empreendimentos complementares ou "facção" que atuam como unidades produtivas que desempenham tarefas ou etapas do processo produtivo de confecções, como costurar peças de calças ou parte delas, com isso ornamentado mosaico e criações populares.
Essa classificação se compete em diagnosticar que as divisões não se confundem: embora a informalidade seja bem maior entre os empreendimentos complementares (93%) que entre as empresas (66%), existe enorme quantidade de empresas informais, assim como existem empreendimentos complementares formais. No polo e confecções, 80% das unidades produtivas são informais; 20%, formais, constando a mais alta taxa de informalidade na cidade de Taquaritinga do Norte (89%); a mais baixa, a de Surubim (67%). Fora destes extremos, os resultados para os demais municípios são

todos muito próximos da média geral (SEBRAE 2013).

Vale ressaltar que uma única informação que o Sebrae utilizou como parâmetro para identificar a formalidade ou informalidade da unidade produtiva visitada foi a existência de (CNPJ).

4 METODOLOGIA

4.1 Caracterização da pesquisa

Este trabalho tem como objetivo analisar a informalidade nos arranjos produtivos locais do polo de confecções do agreste de Pernambuco focado nas cidades Caruaru, Toritama e Santa Cruz do Capibaribe, municípios estes que são as maiores referencias para o Polo de Confecções do Agreste pernambucano.

Conforme Vergara (2009), esse estudo pode ser considerado como exploratória e descritiva, exploratória, pois tem como característica análises a partir de uma investigação bibliográfica sobre o conteúdo buscando uma maior compreensão e certificar o estudo sobre a cultura regional que incide no APL do Agreste pernambucano, e descritiva, pois tende a interpretar os fatores que afetam o desenvolvimento do segmento de confecções de Pernambuco, focado no polo do Agreste, como os empresários cooperam entre si e como os atuam os órgãos governamentais (SEBRAE, associações comerciais, Governo do estado) com políticas para fortalecer o APL do Agreste pernambucano, conforme Gil (2008) a pesquisa exploratória depende da intuição do explorador e de quem realiza essa implantação dos questionários, ou seja, o objetivo principal é aperfeiçoar ideias.

Pesquisa de campo, aplicados questionários aos empresários de empresas de grande, médio, pequeno porte e micro empreendimento (VERGARA, 2009), assim sendo feita uma análise quantitativa dos dados coletados, objetivando um aprofundamento dos fatos.

A pesquisa também se caracteriza como bibliográfica, pelo motivo de ter como base artigos, livros, periódicos, internet, referentes ao tema levantado como fundamentação teórica, pois estes possibilitam um aprofundamento no estudo dos dados e a previsão de resultados semelhantes ou contrastantes com base no que foi esperado no início da pesquisa (YIN, 2001).

A abordagem é quantitativa e qualitativa: quantitativa por conta da aplicação dos dados direcionados na tabulação de questionários conforme a estratégia de pesquisa escolhida, com isso tratando-se de um estudo de multicasos, interpretando as informações coletadas em números; e pode se considerar qualitativa, por conta do esclarecimento das informações, através da interpretação dos dados coletados.

4.2 Tipos de fontes

O presente estudo classifica-se como fonte primária ou direta e secundária, primária, por conta da coleta de dados captados de forma direta, aos empresários do APL do Polo de Confecções do Agreste pernambucano, por meio de questionários e documentos em arquivos institucionais, assim, pode-se dizer que é uma análise documental, e secundária, devido à utilização de material, livros e artigos previamente já publicados.

4.3 Universo e amostra

A seleção dos entrevistados foi não probabilística, por conveniência, acessibilidade e proximidade, pois se considerou a disponibilidade dos empreendedores em participar das entrevistas.

Para Yin (2001), podemos dividir em tarefas o início a pesquisa de campo, a etapa de recolhimento de dados define-se em três tarefas características: (1) definição de população e amostra, com isso está presente as informações que envolvem o universo a ser estudado, (2) coleta de dados, modelo de descrição da técnica utilizada para coleta de dados e, (3) análise de dados, onde a está presente a descrição dos procedimentos a serem adotados na tabulação e análise dos dados, o universo de estudo tem como participantes as empresas de confecção do APL do Agreste que estão localizadas nas cidades de Caruaru, Santa Cruz do Capibaribe e Toritama. Responsáveis por 77% por cento da capacidade produtiva do Polo de Confecções do Agreste, tende-se a escolha dessas três cidades para a melhor compreensão deste universo.

Definiu-se o universo com base nos dados da RAIS de 2018, que apresentou para os três municípios em estudo um total de 395 empresas de pequeno porte (de 10 a

$$n = \frac{N.\hat{p}.\hat{q}.\ (z_{\alpha/2})^2}{\hat{p}.\hat{q}(z_{\alpha/2})^2 + (N-1).E^2} \quad n = \frac{395\ .\ 0{,}25\ (1{,}645)^2}{0{,}25(1{,}645)^2 + (395-1).0{,}1^2} = 59$$

99 empregados), de médio porte (de 100 a 499 empregados) e empresas de grande porte (acima de 500 empregados). A distribuição dessas empresas por cidade se deu da seguinte forma: 195 na cidade de Caruaru, 140 empresas na cidade de Santa Cruz do Capibaribe e 60 empresas na cidade de Toritama. Para definição da amostra foi considerado: Erro relativo máximo da estimativa de 10%, nível de confiança de 90% e o universo de 395 empresas.

Fonte: Medeiros (2011)

Assim: n = Número de indivíduos na amostra; N = Número do universo populacional; = $Z_{a/2}$ Valor crítico que corresponde ao grau de confiança desejado; p = Proporção populacional de indivíduos que pertence a categoria que se tem interesse em estudar; q = Proporção populacional de indivíduos que NÃO pertence à categoria que não se tem interesse em estudar (q = 1 – p); E = Margem de erro ou Erro máximo de estimativa.

Assim, analisando a base equacional acima temos a proporção de empresas por cidade no universo estudado, a amostra correspondente a 30 empresas no município de Caruaru, 21 empresas em Santa Cruz do Capibaribe e 9 empresas na Cidade de Toritama, totalizando 60 empresas entrevistadas.

4.4 Estratégia de coleta de dados

A coleta de dados aplicou-se um questionário semiestruturado, procurou-se: Caracterizar a empresa: analisar a presença da informalidade empresarial na região e o nicho das unidades produtivas no Polo de Confecções do Agreste pernambucano.

Caracterizar o APL Polo de Confecções: Analisar o grau de cooperação entre as empresários e participação dos atores (empresários, Governo, Prefeitura, sindicatos, universidades e associações comerciais) envolvidos nesse APL, garimpar indícios que no Agreste pernambucano há existência de um Arranjo Produtivo forte economicamente para o desenvolvimento local.

5 ANÁLISE DOS DADOS NO POLO DE CONFECÇÕES DO AGRESTE.

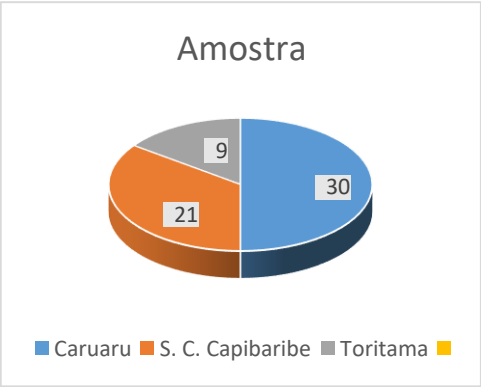
5.1 Caracterização das empresas

A pesquisa abordou as unidades produtivas do APL do Agreste pernambucano, a amostra contendo 60 empresários, gerentes e responsáveis das empresas de pequeno, médio, grande porte e microempresas, que contenham mais de 10 funcionários no setor de confecções dos municípios de Caruaru, Santa Cruz do Capibaribe e Toritama, municípios esses escolhidos por conta do maior referencial econômico que essas três cidades estabelecem em relação as demais do Polo de Confecções do Agreste pernambucano.

Visto que o Agreste pernambucano tem um número expressivo de unidades de confecções caracterizando como um polo, a pesquisa foi fundamentada em 30 empresas no município de Caruaru, 21 empresas no município de Santa Cruz do Capibaribe e 9 empresas na cidade de Toritama, com isso a análise partiu monitorando uma melhor estruturação nas respostas e confiança nos resultados obtidos.

A seguir o gráfico 5.1 apresenta a quantidade de empresas na amostra distribuída por cidades:

Gráfico 5.1 – Amostra

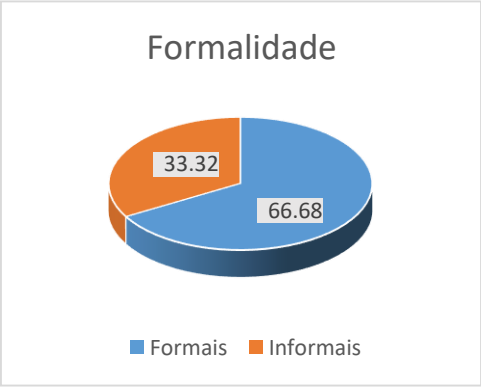


Fonte: Pesquisa de campo (2019)

Visto que, a informalidade é bastante presente na região, conforme apresentado por Dias (2011), uma maior interação entre a esfera social é necessária, nas empresas do Polo de Confecções do Agreste apresentaram um nível de formalidade superior a 60%. Da amostra coletada 66,68% das empresas foram formais enquanto 33,32% informais, em contrapartida um número bastante elevado, sabe-se que esse nível de informalidade pode ser ainda maior, pois, em feiras a realidade poderá apresentar outros dados, já que a coleta foi estabelecida nos centros comerciais.

A seguir, o gráfico 5.2 interpreta a pergunta elaborada “se a empresa tem a certificação (CNPJ)”, apresenta o nível de informalidade em todo o polo:

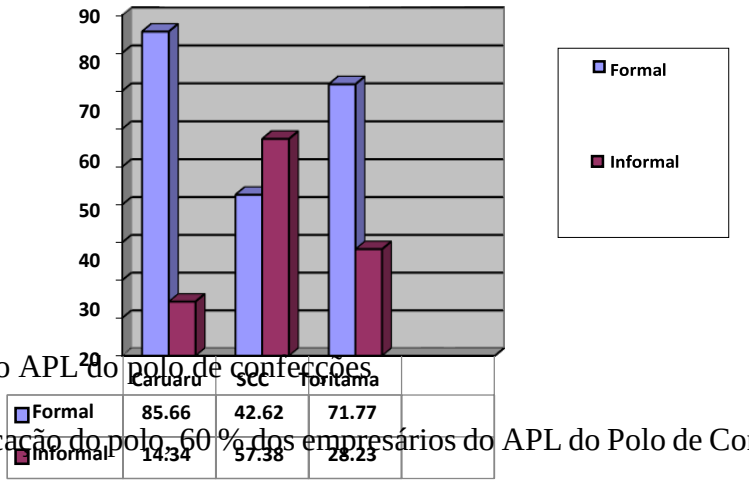
Gráfico 5.2 – Nível de formalidade em todo o Polo de Confecções



Fonte: Pesquisa de campo (2019)

Levando em comparação o levantamento do SEBRAE (2013), Santa Cruz do Capibaribe reflete uma informalidade acentuada em relação as outras cidades, a cidade apresentou um nível de informalidade superior ao de empresas formalizadas, o estudo aponta que no município de Santa Cruz do Capibaribe 57,38% das empresas são informais, já na cidade de Caruaru computa 85,66% de empresas formalizadas e Toritama com 71,77% de empresas são consideradas formais. Dentre as empresas com (CNPJ), no gráfico 5.3 analisa o nível de informalidade entre as cudades do polo, Caruaru, Santa Cruz do Capibaribe e Toritama:

Gráfico 5.3 – Nível de formalidade entre as cidades do polo



Fonte: Pesquisa de campo (2019)

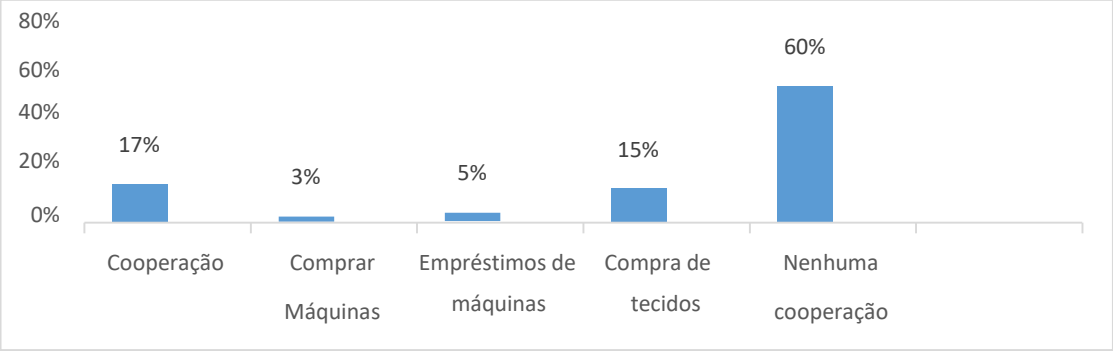
5.2 Identificação do APL do polo de confecções

Na identificação do polo, 60 % dos empresários do APL do Polo de Confecções

realizam algum tipo de cooperação com outros funcionários, enquanto 17% cooperam com o problema um do outro, 15% fazem compra conjunta para baratear os tecidos, 5% emprestam suas máquinas, 3% realizam compra conjunta de máquinas, essa cooperação é uma alternativa para se obter vantagem competitiva (SILVA & FREIRE, 2011).

A seguir, o gráfico 5.4 interpreta a pergunta elaborada "se existem parcerias estabelecidadas, um maior relacionamento e cooperação entre os empresários do polo a partir de ações coletivas, como; aquisição de máquinas, empréstimos e compra conjunta de tecidos:

Gráfico 5.4 – Relacionamento entre empresários do APL



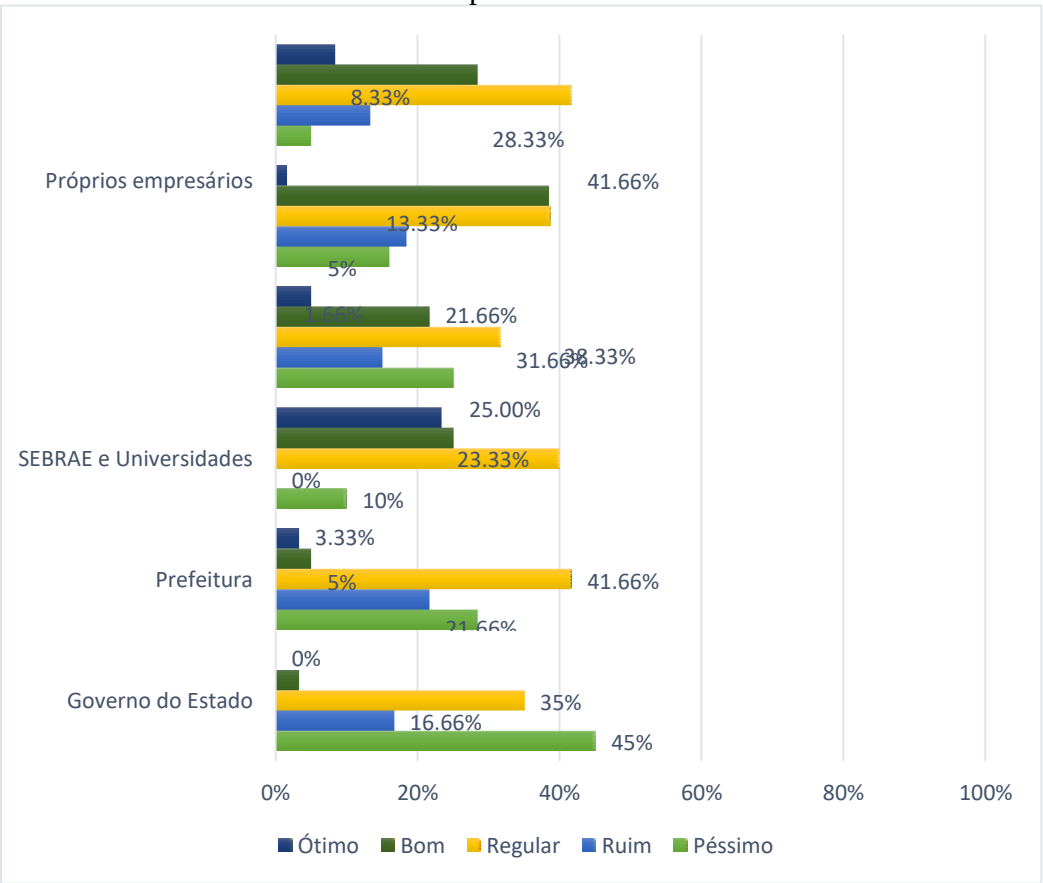
Fonte: Pesquisa de campo (2019)

O gráfico 5.4 deixa notável o número elevado de empresários que não realizam nenhum tipo de parceria com os outros empresários, 60% dos empresários não se relacionam entre si é um número elevado para um APL, com isso, deixa claro que cada um usufrui da sua parcela de mercado, eles buscam seus próprios interesses, mercados e parceiros.

Para Cassiolato e Lastres (2004) desenvolver atividades econômicas correlatas que apresentem interação, cooperação e aprendizagem, nesse caso, avalia a participação das entidades (Governo do Estado, Prefeitura, SEBRAE e as Universidade, Sindicatos, Associações comercial e o próprios empresários) para o sucesso do comércio do polo do Agreste.

A seguir, o gráfico 5.5 visa analisar a participação das entidades envolvidas; os empreários do polo, sindicatos, associações comerciais, universidades, Prefeituras, Governo do Estado e o SEBRAE, no grau de 1 a 5, ótimo, bom, regular, ruim e péssimo:

Gráfico 5.5 – Avaliação, notas de 1 a 5 (péssimo a ótimo) para a participação das entidades envolvidas em todo o polo.



Fonte: Pesquisa de campo (2019)

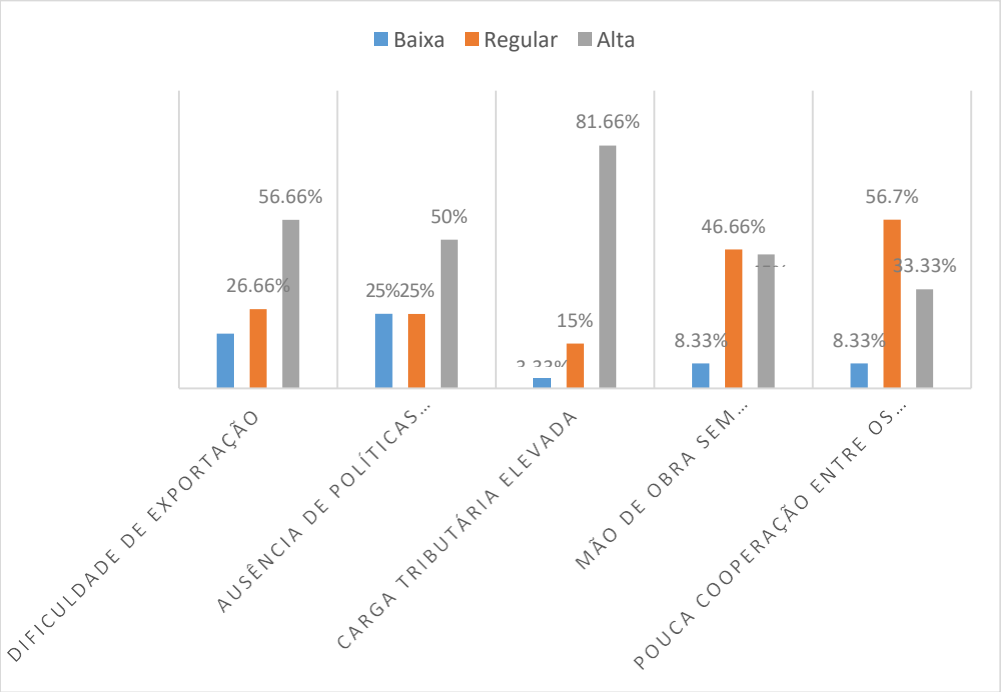
Para Cassiolato e Lastres (2004) as dificuldades tornam evidentes a informalidade, em relação as diversas dificuldades presentes no APL de confecções grande maioria afirma que é alta a dificuldade de exportar 56,66%, já a ausência de políticas governamentais 50% dos entrevistados relata com alta, a maior computada foi a carga tributária elevada com 81,66% dos entrevistados, para qualificação da força de trabalho é afirmado como regular por 46,66% dos entrevistados, regular para a pouca cooperação entre os empresários.

O mais evidente como prejudicial entre as três cidades é a carga de tributos elevadas, os participantes da pesquisa (8 em cada 10) se queixaram do alto valor cobrados pelas entidades.

O gráfico 5.6 interpreta a pergunta elaborada “sobre as dificuldades

ampresentadas pelos empresários presentes no polo”:

Gráfico 5.6 – Dificuldades presentes no APL de confecções



Fonte: Pesquisa de campo (2019)

A pesquisa implantada visou analisar o perfil dos empresários que com compõem o Arranjo Produtivo Local do Polo de Confecções do Agreste pernambucano e a participação das entidades envolvidas na região (Governo do Estado, prefeituras, sindicatos, associações, SEBRAE, universidades e os próprios empresários) e seu nível de participação na região onde encontra-se o APL, visto que os dados obtidos são satisfatórios, a modo que, foi perceptível diversos fatores que fazem parte do polo como a caracterização do polo, cooperação entre os empresários, identificação da informalidade, o envolvimento do poder público no APL e as suas assistências estabelecidas como suporte para alavancar no nível de competitividade do polo da “*sulanca”*, além de evitar padrões tecnológicos e qualificações distantes dos adequados pelas normas regentes (RAMOS, 2007, p 119).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A informalidade é evidente na região, principalmente na cidade de Santa Cruz do Capibaribe (onde teve mais nível de informalidade da pesquisa), em análise, pode-se

evidenciar um alerta para região do Polo de Confecções como todo, visto que unidades produtivas com mais de dez funcionários atuando na informalidade, números preocupantes para uma região que boa parte da população sobrevive a partir da cultura de produção peças confecções.

A cooperação do entre os empresários é pouco evidente, caracterizando um APL com um nível de individualidade elevado, isso levando em consideração as opiniões dos entrevistados deste trabalho, acarretando em uma maior necessidade de orientação pelos principais atores do APL, como: Governo do estado, prefeituras municiais, uma falta de assessoria e informação torna um APL com pouca união entre os empresários que participam do mesmo perdendo em vantagem competitiva, ou seja, diminui o seu nível de competitividade em âmbito nacional, visto na totalidade mostra a importância dos atores que caracterizam em relação ao qualificado.

Em campo, nas visitas do Polo de Confecções do Agreste pernambucano o poder da força da unidades fabris de confecções de toda a cadeia industrial torna-se visível, diversos empregos são gerados, vários habitantes das cidades estudadas desenvolvem algum tipo de atividade que supra a cadeia produtiva e a indústria de confecções, é visto que apesar desse boa parte da população trabalhar em torno da confecção, é visto que poder público tem o papel incentivar mais políticas para esse setor, a alta carga tributária vista pelos empresários da região contribuem para que as cidades pesquisadas tenham níveis de informalidade elevados.

Diversas políticas governamentais na região deveriam ser implantadas pelos principais atores das cidades que complementam o Polo de Confecções, incentivar a exportação de produtos, obtenção de uma mão de obra mais qualificada, pois, a ausência de políticas públicas é um incentivo a informalidade e perda de competitividade, os empresários se projetam no mercado estabelecendo seus parceiros comerciais dentro e fora do país, por conta própria.

REFERÊNCIAS

CAMPOS, LUÍS HENRIQUE ROMANI, RAPOSO, ISABEL PESSOA DE

ARRUDA, LEÃO, EDER LIRA DE SOUZA, FERRAZ, JOÃO MARCELO DE MELO. **Análise do Mapeamento e das Políticas para Arranjos Produtivos Locais no Norte, Nordeste e Mato Grosso e dos Impactos dos Grandes Projetos Federais no Nordeste,** Arranjos Produtivos Locais no estado de Pernambuco: Mapeamento, metodologia de identificação e critérios 2010. CARUARU (PE), **Prefeitura**. 2013. Disponível em: http://www.Caruaru.pe.gov.br Acesso em: Agosto 2019 Data de atualização: 08/08/2019.

CASSIOLATO, JOSÉ EDUARDO; LASTRES, HELENA M.M. **O foco em arranjo produtivo e inovativos locais de micro e pequenas empresas**. Relatório de atividades do referencial conceitual, metodológico, analítico e propositivo, 2004.

COSTA, ACHYLES BARCELOS DA; CONTE, NELTON CARLOS; CONTE, VALQUIRIA CARBONERA - A China na cadeia têxtil – vestuário: impactos após a abertura do comércio brasileiro ao mercado mundial e do final dos Acordos Multifibras (AMV) e Têxtil Vestuário (ATV), 2013.

DIAS, CLEIDSON NOGUEIRA, **Arranjos produtivos locais (apls) como estratégia de desenvolvimento**, 2011.

ILO – INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. **Employment, incomes and equality in Kenya**: a strategy for increasing productive employment in Kenya. Geneve: ILO, 1972.

_____. **Current international recommendations on labor statistics**. Geneve: ILO, 2000. IPEA**, A problemática do dimensionamento da informalidade na economia brasileira,** Rio de Janeiro, 2016.

CUNHA, MANUELA IVONE P. DA, **Formalidade e informalidade. questões e perspectivas etnográfica**, Vol. X (2), 2006, pp. 219-231.

Marshall, A. Principles of Economics. Londres: MacMillan and Co, 1890.

PNAD, **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios,** IBGE 1981 http://seriesestatisticas.ibge.gov.br/lista_tema.aspx?op=2&no=7 último acesso Junho 2015.

RAMOS, CARLOS ALBERTO. Setor informal: do excedente estrutural à escolha individual. Marcos interpretativos e alternativas de política. **Revista Econômica**, Rio

de Janeiro, v. 9, n. 1, 2007.

SEBRAE 2013, **Estudo econômico do arranjo produtivo local de confecções do agreste pernambucano,** Relatório final - 2012. Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Estado de Pernambuco, Sebrae / Pernambuco, Recife, maio de 2013.

SILVA, FRANCISCO C.L. DA, FREIRE, CLAUDIA. **Pólo caruaru: expansão do mercado de trabalho formal em parceria com atividades do setor informal**. I ENDAP.UFPE, 2011. SILVA, ONASSIS FELIPE DA. **Empreendedorismo e inovação, ferramentas para o desenvolvimento do Polo de Confecções de Caruaru**. Entrepreneurship and innovation tools for the development of polo making Caruaru. SOBER NE, 2014.

VIANA, FERNANDO LUIZ EMERENCIANO. **A Industria Têxtil e de confecções no Nordeste: Características, desafios e oportunidades**. ETENE/BANCO DO NORDESTE. Fortaleza: 2005.

YIN, R. K. **Estudo de caso:** planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2001. Pág.178.

APLICAÇÃO DA TECNOLOGIA CRISPR CAS 9 NO ENFRENTAMENTO DA INSEGURANÇA ALIMENTAR

APPLICATION OF CRISPR CAS 9 TECHNOLOGY IN CONFRONTING FOOD INSECURITY

Patricia Nunes Guimaraes[1]

Talita Soares Lago Duarte Costa[2]

Ester Clévia dos Santos Vieira[3]

INTRODUÇÃO: Os cientistas vêm buscando soluções tecnológicas para enfrentamento de problemas desde a produção até o abastecimento de alimentos. Dentre estas estão as ferramentas de edição genética em plantas. A Crispr-Cas9 é um exemplo. **DESENVOLVIMENTO:** A Crispr-Cas 9 foi criada em 2012. O primeiro passo é identificar o gene alvo ao qual se quer inibir, usar a enzima de restrição Cas-9 para a clivagem e editá-lo acrescentando um RNA transativador e um RNA protoespaçador. Dentre os fatores limitantes de atuação do método Crispr é que se a enzima Cas9 não vê um PAM (motivos adjacentes ao protospacer) ao lado de sua sequência de DNA alvo, ela não vai cortar. **CONCLUSÃO**: uma tesoura molecular, permitindo modificações genéticas precisas com rapidez e tornando os vegetais mais adaptáveis às diferentes condições bióticas e abióticas podem fomentar estratégias de segurança alimentar e nutricional.

Palavras-chave: Segurança Alimentar, DNA, Crispr-cas9, Edição Genética

Keywords: Food Safety, DNA, Crispr-cas9, Genetic Editing.

[1] Universidade Estadual do Maranhão, Curso Tecnologia em Alimentos, São Luís – MA-BRASIL. Pattynunes15@hotmail.com*

AS NOVAS/VELHAS POLÍTICAS DE PLANEJAMENTO: O PASSADO NO PRESENTE DO CAMPO MARANHENSE

THE NEW/OLD PLANNING POLICIES: THE PAST IN THE PRESENTE OF MARANHENSE COUNTRYSIDE

Igor Breno Barbosa De Sousa

Itaan De Jesus Pastor Santos

José Sampaio De Mattos Junior

Jéssica Neves Mendes

Ronaldo Barros Sodré

Resumo: Em termos de Brasil, a agricultura é considerada uma das práticas internas que acompanha desde antes do período do "descobrimento". O Estado é parte fundamental na manutenção ou na mudança desta configuração agrária que se perpetua, e isto, nos possibilita o debate acerca do campo maranhense, onde é receptor das políticas de planejamento macroeconômicas e intensifica as relações conflituosas entre os grandes e pequenos produtores. A partir disto, o objetivo deste artigo é analisar as configurações históricas do campo maranhense e suas correlações com a atualidade, onde nos direciona a discutir as ações voltadas para o campo brasileiro nos períodos influentes na modernização da agricultura e da criação do Programa Nacional de Apoio e Fortalecimento à Agricultura familiar (PRONAF). A importância de entendermos a atuação do Estado capitalista nos possibilita refletirmos as formulações das políticas de planejamento direcionadas à agricultura.

Palavras-chave: Agricultura. Estado. PRONAF. Maranhão.

Abstract: In terms of Brazil, the agriculture is considered one of the internal practices that has been following since before the "discovery" period. The State is a fundamental parto f maintaining or changing this perpetual agrarian configuration, and this enables us to debate the Maranhão countryside, where it is the recipient of macroeconomic planning policies and intensifies conflicting relations between large and small producers. From this, the objective of this article is to analyze the historical configurations of the Maranhão countryside and its correlations with the present time, where it directs us to discuss the

actions directed to the brazilian countryside during the influential periods in the modernization of agriculture and the creation of the National Program to Strengthen Family Farming (PRONAF). The importance of understanding the performance of the capitalist State enables us to reflect the formulations of planning policies directed to agriculture.

Keywords: Agriculture. State. PRONAF. Maranhão.

1- INTRODUÇÃO

Os tempos recentes da política brasileira nos mostra um cenário permeado de incertezas no que se refere à manutenção ou até as modificações nas estruturas de conformação de políticas públicas, bem como modelações em suas diretrizes. Pensar a configuração do campo brasileiro atualmente nos remonta a detalhar os principais fatores para que se estabeleça as relações do Estado para com a agricultura empresarial e para com a agricultura familiar.

É bem verdade que em termos de Brasil, a agricultura é considerada uma das práticas internas que acompanha desde antes do período do "descobrimento". Ainda que ao passar da colonização, os modelos, os produtos e as relações de trabalho mudassem; a agricultura sempre teve papel ativo no setor econômico do país. Mas, isto não torna o Brasil como fator preponderante nem tampouco precursor por esta dedicação ao setor agrícola.

O propósito de discussão neste artigo parte, não apenas do Brasil direcionar suas políticas para o campo, mas como o campo brasileiro em nada mudou, sistematicamente, nos atributos da agroexportação e nas tratativas da agricultura empresarial (grande produtor) e a agricultura familiar (pequeno produtor). O Estado é parte fundamental na manutenção ou na mudança desta configuração agrária que se perpetua, como lembra Nakatani, Faleiros e Vargas (2012) onde destacam o Brasil como um dos poucos países senão o único país (dentro do contexto capitalista de categorias como: desenvolvido e em desenvolvimento), que não promoveu mudanças substanciais na mudança de propriedade fundiária independentemente dos períodos de crescimento e de decrescimentos econômicos, se assim podemos falar para tratar de crises.

E isto, nos possibilita o debate acerca do campo maranhense, onde é receptor das políticas de planejamento macroeconômicas e intensifica as relações conflituosas entre

os grandes e pequenos produtores. Estas ações apenas refletem o que se direciona da escala nacional, as formas de planejamento perante um Estado capitalista com diversas formas assumidas politicamente, tais como: neodesenvolvimentista, neoliberalista, populista, desenvolvimentista, autoritário, ultraliberalista (atualmente), etc., coloca-nos as possibilidades de análises para entender como a agricultura pode ser permeada pela ação do Estado, seja como benefícios para a agroexportação, seja como fornecimento de crédito agrícola para os agricultores familiares.

Nesta perspectiva, o objetivo deste artigo está centrado em analisar as configurações histórias do campo maranhense e suas correlações com a atualidade, onde nos direciona a discutir as ações voltadas para o campo brasileiro nos períodos influentes na modernização da agricultura e da criação do Programa Nacional de Apoio e Fortalecimento da Agricultura familiar (PRONAF). Assim, para essa análise, baseamo-nos no materialismo histórico-dialético pois, entendemos que as configurações históricas do campo brasileiro e, especialmente o maranhense estão condicionadas as (re)produções do capital. Ou seja, abordar apenas o modo agrícola não seria suficiente para identificar as contradições que permeiam as práticas agrícolas, enquanto atividade importante, historicamente, para a economia brasileira.

Adicionando a essa estrutura, utilizamos também as leituras acerca das relações do Estado, planejamento e a modernização agrícola, bem como a efetuação de programas compensatórios para os pequenos produtores a partir de Delgado (2005), Gaboardi Junior (2013) e Mesquita (2011), além de análises históricas do campo maranhense e suas conotações atuais em Ferreira (2008), Gomes (1981), Corrêa (1993) e Mesquita, Silva e Paula (2010). Com isto, com base nestas leituras construímos nossa reflexão.

2- A AGRICULTURA FAMILIAR E AS POLÍTICAS DE PLANEJAMENTO

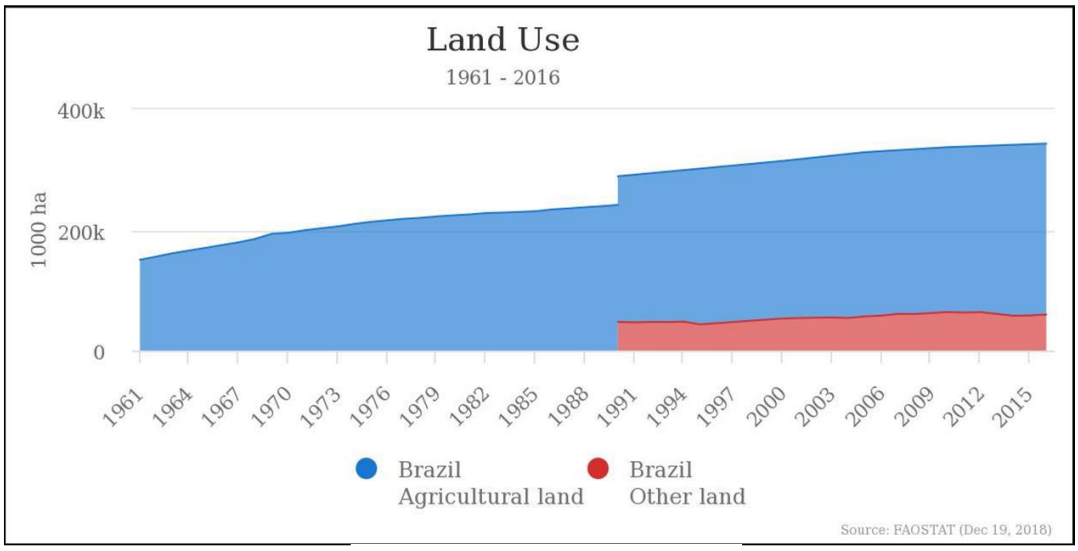
A agricultura em termos mundiais está relacionada à formulação das políticas públicas de acordo com as especificidades e singularidades de cada nação. Compreender a agricultura nos possibilita relacionar as transformações históricas e geográficas de uma atividade com práticas e instrumentos milenares, assim, categorizar ou mesmo homogeneizar a agricultura torna-se uma tarefa excludente de diversas variantes pois, as formas de agricultura variam de uma localidade a outra e de uma época para a outra (MAZOYER; ROUDART, 2010).

Perante esta dinâmica agrária nos permite ponderar acerca do quantitativo da produção de alimentos, uma vez que, segundo Gaboardi Junior (2013):

> A produção de alimentos tem sido fonte de preocupação da sociedade mundial uma vez que o aumento da população tem sido expressiva, tendo chegado a um total de 7 bilhões de habitantes em 2011, apenas 12 anos de pois de ter alcançado os 6 bilhões de habitantes (GABOARDI JUNIOR, 2013, p. 7).

Com isto, em termos de Brasil, correlacionar a área e a produção de alimentos com a seguridade alimentar pode nos direcionar a vários questionamentos que podem ser entendidos ao longo de sua trajetória política. Para tanto, conforme os dados das Organizações das Nações Unidas por meio da *Food and Agriculture Organization* (FAO) nos mostra um Brasil com uma área dedicada a agricultura em crescentes hectares a partir de 1961, conforme o Gráfico 01 abaixo:

Gráfico 01: Área dedicada a agricultura no Brasil a partir de 1961



Fonte: FAO, 2018

A observação para esta dedicação de terras para a agricultura poderia ser explicada a partir dos vários contextos políticos configurados no Brasil, principalmente quando se parte das relações técnicas da agricultura com a indústria aprofundadas no período do Regime Militar (1964 - 1985), ou seja, fortemente aplicada à modernização conservadora (DELGADO, 2005).

Ainda assim:

> Este processo de modernização técnica da agricultura e de integração com a indústria é caracterizado "por um lado pela mudança na base técnica de meios de produção utilizados pela agricultura, materializada na presença crescente de insumos industriais (fertilizantes, defensivos, corretivos do solo, sementes melhoradas e combustíveis líquidos etc.), e de máquinas industriais (tratores, colhedeiras, implementos, equipamentos de irrigação etc.). De outro lado, ocorre uma integração de grau variável entre a produção primária de alimentos e matérias-primas e vários ramos industriais (oleaginosos, moinhos, indústrias de cana e álcool, papel e papelão, fumo, têxtil, bebidas etc.)" (DELGADO, 2005, p. 58).

A partir desta prerrogativa da modernização do campo brasileiro, esta seria apenas uma medida que justificasse a inserção do capitalismo no campo, onde permitiria a acentuação da concentração fundiária pois, os ideais desenvolvimentistas de um Estado de caráter militar e autoritário subsidiara a partir de incentivos fiscais os grandes proprietários. No entanto, não podemos isolar este fato na história do Brasil, uma vez que a manutenção da concentração fundiária parte de contextos históricos no país.

O desenvolvimento de uma agricultura capitalista naquele período sob forte influência financeira do setor público, mediante um Estado intervencionista, proporciona os debates acerca da exigência de direitos por parte dos pequenos produtores impulsionados pelas reinvindicações dos movimentos sociais. Tal fato este apenas se conseguirá nos moldes do período da redemocratização com o fim do regime militar, mas é de suma importância destacarmos que as atuações dos Estados desenvolvimentistas anos dá lugar para a aplicação das primeiras discussões de ideias e/ou projetos neoliberais.

A importância de entendermos a atuação do Estado capitalista nos possibilita refletirmos as formulações das políticas de planejamento direcionadas à agricultura. Os entrepasses de uma abordagem regional influente nestas políticas nos faz observar as disparidades regionais acentuadas por estes planejamentos datados a partir do fim da década de 1940. Embora, a categoria território apareça atualmente nas políticas de desenvolvimento rural, esta não abdica totalmente das práticas de governos anteriores.

Assim, a justificativa do território estar alinhada ao desenvolvimento está calcificada, conforme Lima (2006) na "atratividade do território", onde se destaca as potencialidades, especificidades e singularidades a partir de uma escala local e consequentemente, visando a atração do grande capital. Para tanto, de acordo com Mattos Júnior, Sodré e Maciel (2017) políticas públicas voltadas a promoção do desenvolvimento territorial da agricultura familiar no Brasil datam de tempos recentes, mais precisamente

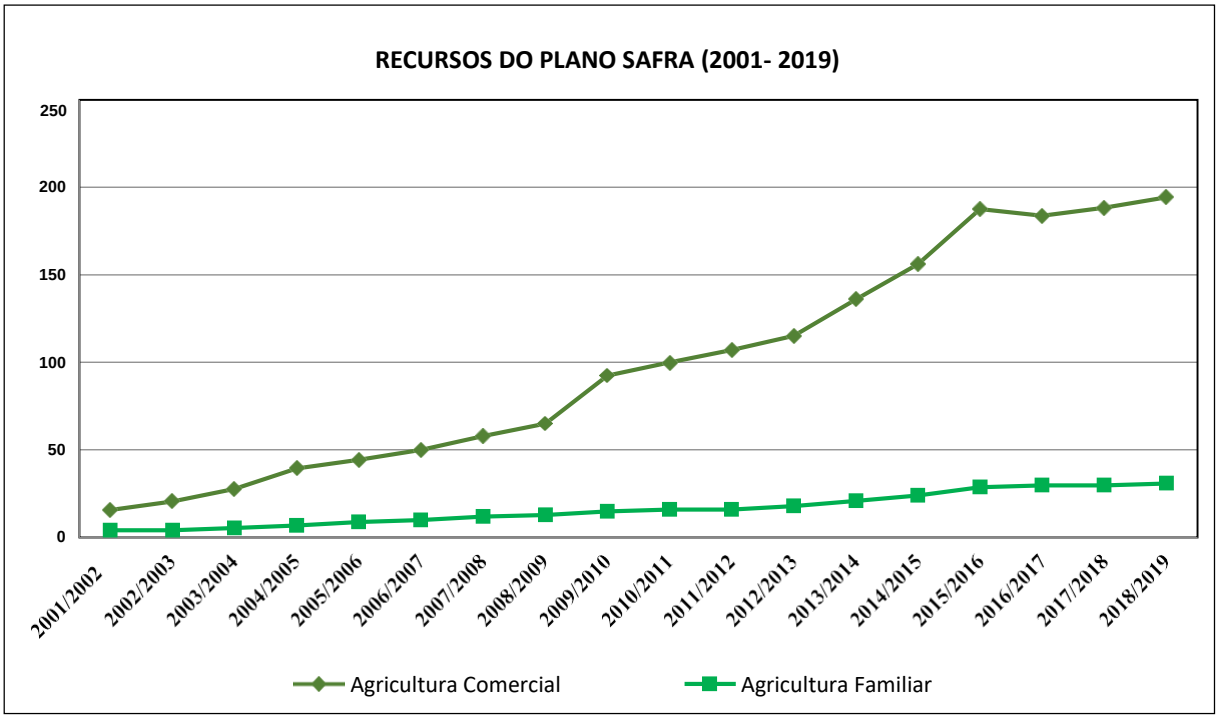
da segunda metade da década de 1990, quando se agrava uma conjuntura de tensões sociais no campo e é criado o PRONAF.

No âmbito destas mudanças estruturais nas estratégias de formulações de políticas pelo Estado, o PRONAF surge enquanto estratégia direcionada ao pequeno agricultor, tendo em vista que, os grandes proprietários e detentores do agronegócio conseguem se manter e aumentar a sua produtividade a partir de seus pacotes tecnológicos sem a presença de um Estado intervencionista. Embora, a criação do PRONAF revela-se apenas como uma medida de compensação para atender a agricultura familiar por meio de uma outra política compensatória de implantação de assentamentos rurais. Na verdade, o PRONAF apenas apaziguou as discussões da concentração fundiária com esta democratização ínfima de acesso à terra, ou seja, o problema estrutural agrário de concentração jamais fora enfrentado e sempre se manteve postergado (MESQUITA, 2011).

É importante destacarmos que nesta reflexão não desmerecemos a aplicabilidade do PRONAF, tendo em vista que a criação deste programa impulsionou a produção de alimentos da agricultura familiar com este crédito especial e isto resultou, conforme Gaboardi Junior (2013) na agricultura familiar ser responsável pela produção de 70% dos alimentos, ocupando 74% da mão de obra no campo e é responsável por 10% do Produto Interno Bruto (PIB) do país, a partir dos dados do Ministério do Desenvolvimento Social (MDS).

O montante de recursos dos Plano Safra destinados a agricultura empresarial e a agricultura familiar, conforme pode ser observado no Gráfico 02, mostra uma histórica seletividade do Estado por um modelo de desenvolvimento rural pautado na lucratividade, resguardando ao Brasil a posição de país agroexportador.

Gráfico 02: Recursos do Plano Safra em Bilhões (R$) (2001 – 2019)



Fonte: MAPA, 2018.

Ainda de acordo com as informações do Gráfico 02, desde 2016 há uma estagnação dos recursos destinados a agricultura familiar por meio do plano safra. Enquanto isso a agricultura empresarial apresentou no plano de 2016/2017 perda de 5 bilhões em relação ao ano anterior, o primeiro decréscimo na série histórica. Contudo, os recursos destinados a agricultura empresarial são muitos superiores a agricultura familiar, no plano de 2018/2019 esses números são mais de 6 vezes superiores.

Por conseguinte, a agricultura familiar está em conexão ao desenvolvimento rural e as dinâmicas territoriais mediante as políticas públicas. Com isto, o cerne das discussões do Estado em prol da agricultura familiar está voltado a partir da identificação das dinâmicas territoriais como parte fundamental da perspectiva da agricultura familiar, bem como a formulação de programas auxiliares com características compensatórias, mas que estão dentro da política de desenvolvimento territorial.

3- AS POLÍTICAS DE PLANEJAMENTO NO CAMPO MARANHENSE

Ao passo de refletirmos o cenário no campo brasileiro e das diferentes ações direcionadas pelos governos, entender o Maranhão somente por estas breves análises de governos recentes, ou seja, a partir da era Vargas nos mostra um caminho tortuoso, onde perguntas podem ficar sem respostas. É ilusório também, compreender o Maranhão somente pela Lei "Sarney" de Terras de 1969, ainda que seja um marco na história do estado onde gerou impactos profundos na dinâmica do campo.

Assim, abordar historicamente o estado do Maranhão nos faz destacar que este sempre obteve uma parcela maior de atividades agrícolas concentradas em sua economia, tal fato este nos remonta ao pensamento de que os franceses, a partir do "reconhecimento da terra" direcionaram em 1613 suas expedições para o interior do continente partindo de São Luís, isto representou uma forma de conhecer o território, mas principalmente explorar economicamente a partir de plantações de algodão, tabaco, pimenta entre outras variedades (FERREIRA, 2008).

Paralelamente a estas atividades de produção, existia a relação de dominantes e dominados, ou seja, aqueles que de origem europeia ocuparam o Maranhão por um determinado período (franceses e portugueses) exerciam a função de dominantes e os dominados como sendo os indígenas e os negros, ambos escravizados e, posteriormente, dentro de um contexto nacional, os imigrantes. Embora, destacar o Maranhão colonial, suas tipificações de mão-de-obra e suas principais atividades agrícolas não nos mostra um Maranhão progressivo economicamente pois, naquela época a "escravidão branca" dos indígenas (efetivada antes da chegada dos negros africanos) representou o baixo desempenho da economia maranhense no século XVII (GOMES, 1981).

Nesta perspectiva, o Maranhão não prospera economicamente paralelamente ao ciclo canavieiro aplicado no restante do Brasil. Assim, a necessidade da substituição da mão-de-obra escrava indígena pela escrava negra africana, principalmente em termos quantitativos revelam um Maranhão economicamente forte no cultivo do algodão e claro, fomentado pela segunda Companhia Geral do Comércio do Grão-Pará e Maranhão (CGCGPM)[1] com insumos agrícolas e crédito aos produtores (GOMES, 1981). Apesar do algodão ter esse destaque no estado, o arroz também fora um dos principais produtos destinados à exportação favorecido pela CGCGPM.

[1] É importante destacar que, diferentemente da primeira Companhia de Comércio do Maranhão e Grão-Pará centrada na produção de açúcar e aguardente de cana e mandioca, o Maranhão apenas apresenta uma realidade econômica ponderável quando Marquês de Pombal cria condições de expansão através da segunda CGCGPM (GOMES, 1981).

Para tanto, abordar o Maranhão Colônia e o Maranhão Imperial economicamente nos faz estreitar produtos e modos de produção semelhantes que levaram a certos momentos de piques produtivos na escala nacional e até internacional. Abrir o comércio maranhense ao mercado externo, de fato, proporcionou oscilações econômicas e uma direcionada decadência por conta dos fatores externos, ainda que o algodão, em 1869 voltara a superar o pique de produção obtido em 1854, por conta de novos fatores externos: as guerras internas nos Estados Unidos e a guerra Brasil-Paraguai (GOMES, 1981).

A conjuntura externa evidenciada principalmente pela proibição imperial inglesa do tráfico de escravos, a denominada Lei Bill Aberdeen em 1845 é também um dos fatores que afetam a economia e os modos de produção não somente maranhense, mas também a nível nacional. Isto resulta no Maranhão, principalmente, a queda nas exportações por conta de seu modo de produção ser essencialmente escravagista negro. Fato este, que torna o Maranhão basicamente em exportador de escravos, além de sacramentar a economia maranhense[2] agroexportadora com a Lei de 1888, ou seja, a abolição da escravatura[3] que contribui para o desestimulo da produção (GOMES, 1981).

Ao passo que podemos refletir, ainda que brevemente, o Maranhão Colônia e Imperial bem como suas estratégias econômicas e seus modos de produção. Não tivemos como intenção apenas resgatar o contexto histórico apenas por ser histórico, mas trazer estas dinâmicas socioeconômicas e que estão intimamente ligadas ao espaço maranhense ao longo do tempo, mas revelam o quanto este modelo de planejamento direcionado ao campo que convivemos atualmente, a agroexportação, não deixa de ser exclusivamente atual, ou seja, apenas mudam-se os produtos e propulsão pela modernização agrícola.

Abordar o Maranhão pela sua "vocação" agrícola, ou melhor, "vocação" agroexportadora não nos parece uma estratégia natural e nem ser o destino do estado, mas falar em termos de dedicação das políticas neste viés agroexportador nos parece apropriado. Pois, a configuração do campo maranhense é resultado das políticas direcionadas a agricultura pelo Estado, com isto apontamos a monocultura maranhense

[2] A partir de Gomes (1981) a região Sul do Brasil praticamente equilibra a substituição da mão-de-obra pois, ao passo que se tem a escassez do braço escravo negro, a imigração europeia para o Brasil é estimulada a partir do processo de modernização econômica na Europa, assim substitui o trabalho na produção, em contrapartida, o Maranhão não se beneficiou desse fluxo por motivos de ordem climática e econômica.

[3] Segundo Gomes (1981) a abolição representou uma transformação radical nas relações de trabalho pois,vai de encontro com senhores e escravos despreparados para esta mudança

como sempre atrelada aos ciclos econômicos executados no restante do Brasil, como por exemplo: o cultivo do algodão, do arroz e do babaçu[4], essas tendo um destaque maior, pois atendiam ao modelo da agroexportação. É nesse contexto que, historicamente, o Maranhão conviveu/convive com as disputas por terras, onde poucos concentram a grande quantidade de terras objetivando a agroexportação e muitos lutam por uma pequena parcela de terra para exercer suas atividades sociais, econômicas, políticas e culturais, ou seja, viver em seu território e preservando sua identidade histórica.

O cenário maranhense, principalmente no campo, é moldado a partir das abordagens regionais das políticas públicas e perpetua ainda no modelo de desenvolvimento territorial, ou seja, trazer primeiramente de forma cronológica o Vitorino Freire (1945-1965) e logo depois José Sarney (1966-1971), estes estão atrelados às principais intensificações das relações de trabalho no campo e distribuição espacial de posses de terras. As objetivações de Vitorino Freire dentro do período em que se estabeleceu, denominado Vitorinismo, objetiva a ocupação de terras no estado pelos grandes proprietários permitindo a lógica de atração de grupos empresariais para promoção da modernização do campo maranhense. Em contrapartida, surge uma oposição a este governo primando pela redução da pobreza extrema do Maranhão e das desigualdades seculares, um segundo personagem chamado José Sarney.

Esta ascensão ao poder, promoveu a influência do Sarneysmo durante 50 anos e que ainda exerce influência política atualmente, o poder oligárquico de Sarney proporcionou ao estado do Maranhão dois fatores bastante conhecidos historicamente no Brasil, o desenvolvimento capitalista e a injustiça social, nesse pensamento, os grandes proprietários continuam sendo beneficiados, ainda mais com a promulgação da Lei de terras de 17 de junho de 1969 (Lei nº 2.979) ou comumente chamada de "Lei Sarney de terras" que, segundo Sodré (2015, p. 51) "[...] dava respaldo à privatização das terras públicas do Maranhão com incentivo a instalação e expansão de grandes projetos agropecuários e agroindustriais" e ainda ressalta algumas das várias empresas que se instalaram no Maranhão por conta desta lei, como por exemplo: a Varig, Cacique, SANBRA, Sharp, Mesbla e Pão de açúcar (SODRÉ, 2015).

Mediante estas breves elucidações dos governos de Vitorino Freire e José Sarney voltadas para o campo maranhense, não podemos isolar estas ações do cenário nacional

[4] Segundo Gomes (1981) os fatores de reativação econômica das primeiras décadas até a Independência consistiram no aproveitamento do babaçu e o incremento da demanda e dos preços internacionais do algodão e dos tecidos indústria local, condicionados pela I Guerra Mundial.

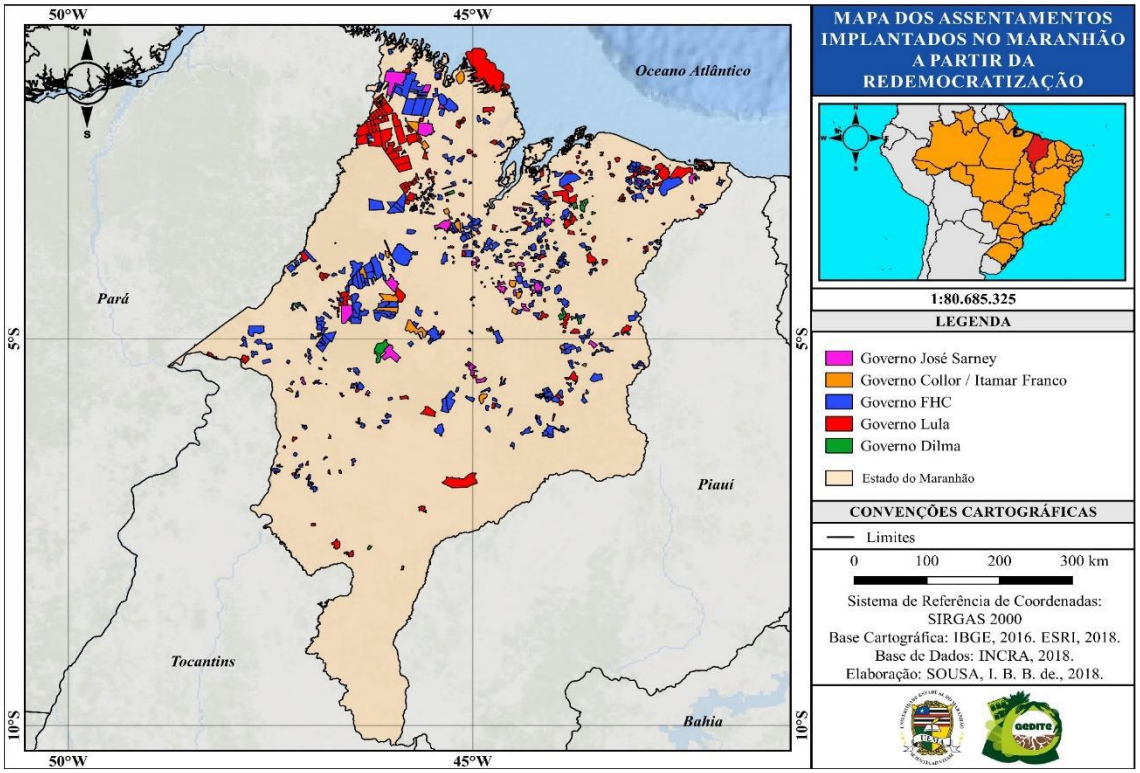
pois, como dialogamos anteriormente no Gráfico 01 deste artigo, o cenário maranhense naquela época está alinhado ao Estado brasileiro desenvolvimentista em transição para um Regime Militar[5] de caráter autoritário e ideais desenvolvimentistas também. Assim, a atração de grandes projetos agropecuários e agroindustriais para o Maranhão faz jus à lógica nacional de inserção do capital no campo justificado politicamente pela modernização do campo.

Esta compreensão da estruturação das políticas públicas partindo da modernização apenas nos mostra a afirmação das autoras Nascimento, Rodrigues e Santos (2013) quando evidenciam as reflexões de Marx para entender que esta modernização apenas surge da necessidade de se controlar socialmente a natureza objetivando-se sua transformação como sendo instrumento e objeto de trabalho a serviço do capital. Esta reflexão não pode ser vista apenas teoricamente pois, a acumulação do capital por meio de grandes projetos tidos como desenvolvimentistas ao campo maranhense intensifica as lutas entre os grandes e os pequenos proprietários, sendo os primeiros caracterizados como propulsores do desenvolvimento amparados pelo Estado; e os segundos compostos por agricultores, as comunidades quilombolas, comunidades ribeirinhas e as comunidades indígenas, estas que perdem o seu território para essas grandes instalações e ascende a mobilização por meio dos movimentos sociais e que tem um Estado conivente com esta situação.

Com isto, no Maranhão, o quantitativo de assentamentos rurais (Mapa 01) na lógica de desterritorialização e territorialização da população rural que luta pelo seu território e que passa a ser "beneficiada" pelo Estado para a sua realocação por meio de uma política de apaziguamento e que não objetiva o confronto com os "promotores do desenvolvimento".

[5] Segundo Mesquita, Paula e Silva (2010, p. 5) "[...] intensificou a penetração do capitalismo no campo, ao estimular a constituição dos conglomerados agroindustriais coordenados pelo capital financeiro, viabilizando o movimento de fusão e integração de capitais inter-setoriais, que repercutiu na expansão de culturas capazes de, por um lado, gerar divisas no mercado internacional (soja, laranja, complexo, sucroalcooleiro) e, por outro lado, aumentar a oferta de alimentos processados para abastecimento do mercado urbano nacional em ascensão, com objetivo explícito de combater a inflação".

Mapa 01



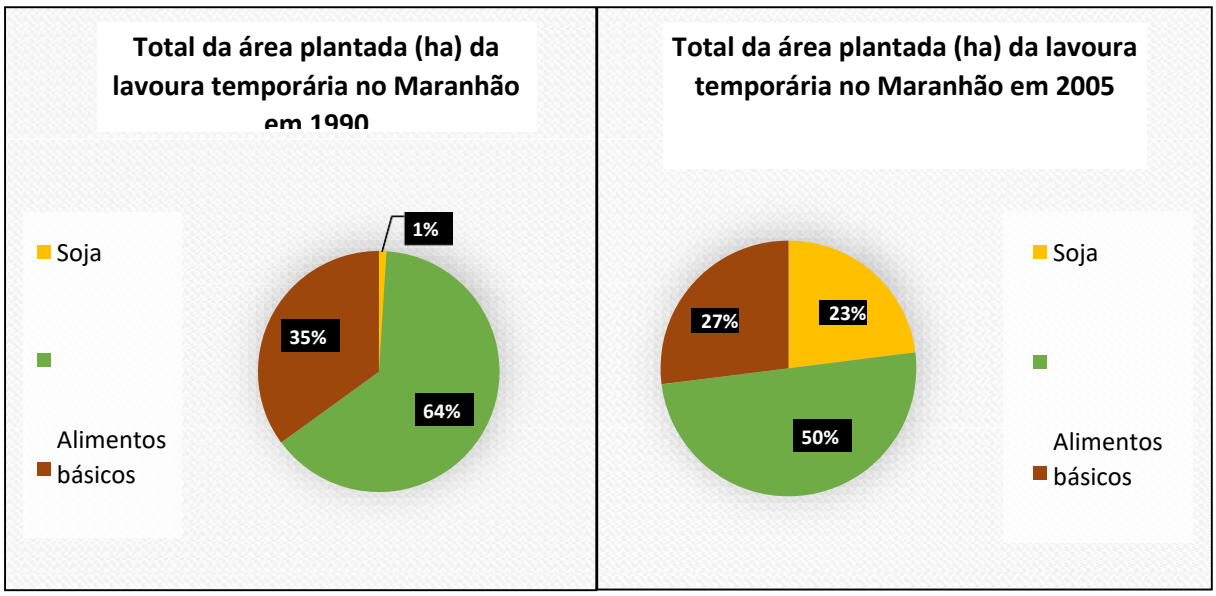
Observar a distribuição espacial dos assentamentos criados e levando em consideração a variante dos governos em vigência que possibilitaram a implantação destes assentamentos, nos possibilita ainda mais interligar o beneficiamento do Estado para os grandes projetos e direcionar a possibilidade de controlar os movimentos sociais por meio da política compensatória de assentamentos. Pois, é nesta percepção em que, desde o final da década de 1970, o Maranhão abre o território para a implantação do Projeto Ferro Carajás da VALE com infraestrutura ferroviária, portuária e mineradora, além do Consórcio ALUMAR em São Luís e as pequenas unidades produtoras de ferro-gusa em Açailândia (CARNEIRO, 2013) e nos anos 1990 com a soja e a produção de eucalipto para a consolidação e expansão do agronegócio (NASCIMENTO; RODRIGUES; SANTOS, 2013).

Paralelamente a este acontecimento, a rápida obtenção de terra com objetivo na sua capitalização impulsionada pela modernização no campo e os altos investimentos para o desenvolvimento de grandes projetos, a estagnação destes se dá no período de 1980 e 1995. Este cenário é resultado da diminuição do financiamento estatal calcificado nas políticas de crédito agrícola farto e barato, em contrapartida a ascensão dos movimentos sociais pressiona o Estado pela desapropriação de terras de grandes propriedades

(CARNEIRO, 2013). Este é o fato principal pelo Maranhão apresentar o maior quantitativo de assentamentos criados nos governos Collor/Itamar Franco e Fernando Henrique Cardoso, segundo Carneiro (2013) é neste período onde os processos de desapropriação para fins de reforma agrária executado pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) tiveram seu melhor desempenho.

É importante destacarmos também que é sob a égide neoliberal a partir da década de 1990, onde se intensifica a concorrência por áreas para a expansão da agricultura empresarial e a compressão das áreas da agricultura familiar, ou seja, é com a liberação comercial e financeira que se observa direções e resultados opostos por estes dois movimentos. Assim, podemos observar no Gráfico 03 esta expansão de áreas da agricultura empresarial, tendo recorte somente para o produto da soja e em comparação aos alimentos básicos provenientes da agricultura familiar.

Gráfico 03: Evolução da área plantada da lavoura temporária no Maranhão (1990-2005)



Fonte: MESQUITA, 2011.

Base de Dados: IBGE – Produção Agrícola Municipal

Em contrapartida, a agricultura familiar, ainda que sustentada quase majoritariamente pelas linhas de crédito agrícola fornecidas pelo Estado por meio do PRONAF, esta medida de compensação nos leva a uma agricultura familiar responsável por suprir as necessidades nutricionais da população (GABOARDI JUNIOR, 2013). E isto, é um paradoxo pois, ainda que haja um descrédito por parte do Estado para a liberação de recursos financeiros para o PRONAF, a agricultura familiar ainda com o

quantitativo pequeno em termos de áreas de produção (em comparação à agricultura empresarial) e formas de comercialização para outros programas, como por exemplo: o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).

4- CONSIDERAÇÕES FINAIS

A história da agricultura e a sua relevância para a humanidade não apenas destaca uma relação de ser humano e uma forma de subsistência, há muitas variantes permeando esta correlação. Estas variantes conduzem essas relações por diversos caminhos ao longo da história, o fato da agricultura estar ao alcance dos objetivos capitalistas nos mostra o quão este setor econômico pode ser importante para a consolidação ou mudanças nas estruturas produtivas, ou seja, a divisão do trabalho assume uma característica importante de representar os dominantes e os dominados. A relação de dominantes e dominados não é exclusiva do Brasil, nem tampouco do Maranhão, mas a dissolução feudal e a ascensão do capital levaram estas relações para vários cantos do mundo. Lembrar o Maranhão Colônia e equipará-lo com o Maranhão atual pode parecer, à primeira vista, que os tempos mudaram e sua configuração, principalmente no campo, teve modificações impulsionadas por grandes projetos.

A agroexportação ou o agronegócio promovido pela agricultura empresarial não é fato novo ou revolucionário nas práticas capitalistas de mercado, é talvez surpreendente a forma de como as relações de produção, espaço e tempo são encurtadas pela tecnologia, mas as suas práticas comerciais e de instalação são velhas conhecidas do Brasil. Abastecer mercados internacionais exportando matérias-primas, onde se apenas substitui os produtos a serem produzidos a partir da demanda internacional, mostra um Estado que sucessivamente deixa às margens do mercado o pequeno produtor.

Destacar somente este embate como fatores preponderantes para a distribuição espacial do campo brasileiro e maranhense não foi nosso objetivo pois, isto nos faria isentar a participação do Estado como elaborador e aplicador das políticas públicas para o campo.

Nesta perspectiva, resgatar brevemente Francisco de Oliveira em sua célebre obra "*Elegia para uma Re(li)gião*" nos parece apropriado, uma vez que, aponta o

planejamento como instrumento do Estado, mas ele é antes de tudo num sistema capitalista, a forma de racionalização da reprodução ampliada do capital.

REFERÊNCIAS

CARNEIRO, Marcelo Sampaio. **Terra, trabalho e poder:** conflitos e lutas sociais no Maranhão contemporâneo. São Paulo: Annablume, 2013. 180 p.

CORRÊA, R. Formação social do Maranhão. São Luis: SIOGE, 1993

DELGADO, Guilherme Costa. A Questão Agrária no Brasil, 1950-2003. In: JACCOUD, L. (Org.). **Questão social e políticas sociais no Brasil contemporâneo.** Brasília: Ipea, 2005. p. 51-90.

FAVARETO, Arilson. TENDÊNCIAS CONTEMPORÂNEAS DOS ESTUDOS E POLÍTICAS SOBRE O DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL. In: ARILSON FAVARETO (Brasília). **Políticas de desenvolvimento territorial rural no Brasil:** avanços e desafios. Brasília: Iica, 2010. Cap. 1. p. 15-41. (Desenvolvimento Rural Sustentável).

FERREIRA, Antônio José de Araújo. **Políticas territoriais e a reorganização do espaço maranhense.** 2008. 269 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Geografia Humana, Geografia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

GABOARDI JUNIOR, Alcides. A IMPORTÂNCIA DA PRODUÇÃO NA AGRICULTURA FAMILIAR PARA A SEGURANÇA ALIMENTAR. In: 2ª JORNADA QUESTÃO AGRÁRIA E DESENVOLVIMENTO, 2., 2013, Paraná. **Anais...,** Paraná: Ufpr, 2013. p. 1 - 12. Disponível em: <http://www.jornadaquestaoagraria.ufpr.br/trabalhos/uploads/trabalho2ujornada.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2018.

GOMES, José Tribuzi Pinheiro. **Formação econômica do Maranhão:** uma proposta de desenvolvimento. São Luís: Fipes, 1981. 60 p.

HARVEY, David. **17 contradições e o fim do capitalismo.** São Paulo: Boitempo, 2016. 297 p.

LIMA, A. E. M. **A Teoria do Desenvolvimento Regional e o papel do Estado**. Revista Análise Econômica. Porto Alegre, ano 24, nº45, p. 65-90, Março, 2006.

MARX, Karl. **Contribuição à crítica da economia política**. Tradução de Florestan Fernandes. São Paulo: Expressão Popular, 2008.

_____. A assim Chamada Acumulação Primitiva. In: MARX, Karl. **O Capital: crítica da economia política.** São Paulo: Abril Cultural, 1984. Cap. 24. p. 263-294.

_____. **Grundrisse:** Manuscritos e econômicos de 1857 - 1858 : Esboços da crítica da economia política. São Paulo: Boitempo, 2011. 792 p

MATTOS JUNIOR, J. S.; SODRÉ, R. B.; MACIEL, S. J. O.. Articulações e desarticulações das políticas públicas para a agricultura familiar no Vale do Itapecuru - MA e seus reflexos em áreas de assentamentos rurais. 978-989-8676-12-2, v. 32, p. 301, 2017.

MAZOYER, Marcel; ROUDART, Laurence. **História das agriculturas no mundo:** do neolítico à crise contemporânea. Brasília: Unesp, 2010. 568 p. Tradução de Cláudia F. Falluh.

MESQUITA, Benjamin Alvino de. **O DESENVOLVIMENTO DESIGUAL DA AGRICULTURA:** a dinâmica do agronegócio e da agricultura familiar. São Luís: Edufma, 2011. 110 p.

MESQUITA, Benjamin Alvino de; SILVA, José de Ribamar Sá; PAULA, Ricardo Zimbrão Affonso de. FATORES PROPULSORES DA EXPANSAO RECENTE DA AGRICULTURA CAPITALISTA NO MARANHÃO. In: IV JORNADA INTERNACIONAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS, 4, 2010, São Luís. **Anais... .** São Luís: Ufma, 2010. p. 1 - 16. Disponível em: <http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinppIV/eixos/8_agricultura/fatores-propulsores-da-expansao-recente-da-agricultura-capitalista-no-maranhao.pdf>. Acesso em: 16 dez. 2018.

NAKATANI, Paulo; FALEIROS, Rogério Naques; VARGAS, Neide César. Histórico e os limites da reforma agrária na contemporaneidade brasileira. **Serviço Social & Sociedade**, [s.l.], n. 110, p.213-240, jun. 2012. FapUNIFESP (SciELO).

NASCIMENTO, Silvane Magali Vale; RODRIGUES, Fernanda Cássia; SANTOS, Nilma Angélica dos. AGRICULTURA FAMILIAR, AGRONEGÓCIO E A PRODUÇÃO DAS TRABALHADORAS RURAIS: processos de expropriação, dominação e resistência na zona rural do Maranhão. In: VI JORNADA INTERNACIONAL DE POLÍTICAS PðBLICAS, 6., 2013, São Luís. **Anais... .** São Luís: Ufma, 2013. p. 1 – 9

OLIVEIRA, Francisco de. **Elegia para uma Re(li)gião.** 4. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981. 132 p.

SIMONSEN, Roberto C.. **História econômica do Brasil:** 1500-1820. 4. ed. Brasília: Senado Federal, 2005. 589 p.

SMITH, Neil. **Desenvolvimento Desigual.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1988. 250 p

SODRÉ, Ronaldo Barros. **O Maranhão agrário:** dinâmicas e conflitos territoriais. 2017. 200 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Geografia, Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, 2017.

_____. **As (re)formas da questão agrária maranhense:** multiplicidades e singularidades nos assentamentos Cigana e Cristina Alves - Itapecuru-Mirim - MA. 2015. 97 f. TCC (Graduação) - Curso de Geografia, Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, 2015.

ASPECTOS ECONÔMICOS E CULTURAIS DA OLERICULTURA DESENVOLVIDA POR PRODUTORES DA AGRICULTURA FAMILIAR NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE DUTRA (MA)

ECONOMIC AND CULTURAL ASPECTS OF OLERICULTURE DEVELOPED BY FAMILY AGRICULTURE PRODUCERS IN THE CITY OF PRESIDENT DUTRA (MA)

Andreina da Silva Alcântara Souza[1]
Carlos Eduardo de Sousa Fonseca[2]
Aline dos Santos Lima[3]
Karine Costa Pereira[4]
Canuto Diógenes Saldanha Neto[5].

RESUMO: A olericultura é uma atividade agroeconômica com grande potencial de crescimento no Brasil, sendo desenvolvida principalmente em pequenas propriedades. Este trabalho teve como objetivo compreender a importância econômica e cultural da olericultura para a agricultura familiar em Presidente Dutra (MA). Foi realizada análise quali-quantitativa, utilizando como suporte pesquisas bibliográfica e de campo (observação direta, aplicação de questionários semiestruturados e registros audiovisuais). Uma pequena propriedade rural foi utilizada como estudo de caso. Constatou-se que os saberes e fazeres do cultivo da hortaliça foram passados através das gerações, contribuindo para a construção identitária. A atividade possibilita a fixação dos trabalhadores no campo devido promover geração de renda e segurança alimentar para a família, sendo também importante para o abastecimento do comércio local. A carência de suporte tecnológico e financeiro limita o desenvolvimento da atividade.

Palavras-chave: Identidade, Hortaliças, Maranhão, Pequeno Produtor, Segurança Alimentar

Keywords: Identity, Vegetables, Maranhão, Small Producer, Food Security

[1] Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA), Campus Presidente Dutra, Presidente Dutra (MA) – Brasil. alcantra.s@acad.ifma.edu.br
[2] Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA), Campus Presidente Dutra, Presidente Dutra (MA) – Brasil. eduardof@acad.ifma.edu.br
[3] Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA), Campus Presidente Dutra, Presidente Dutra (MA) – Brasil. s.aline@acad.ifma.edu.br
[4] Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA), Campus Presidente Dutra, Presidente Dutra (MA) – Brasil. karinec@acad.ifma.edu.br
[5] Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA), Campus Presidente Dutra, Presidente Dutra (MA) – Brasil. diogenes.saldanhaneto@ifma.edu.br

AVALIAÇÃO DA OFICINA SOBRE “MANEJO SUSTENTÁVEL DA CARNAÚBA”, REALIZADA NO ASSENTAMENTO VIDA NOVA/ARAGÃO, EM MIRAÍMA/CE.

EVALUATION OF THE WORKSHOP ON "SUSTAINABLE CARNAUBA MANAGEMENT", HELD IN THE VIDA NOVA / ARAGÃO SETTLEMENT IN MIRAÍMA/CE.

Mara Cibely de Oliveira Silva[1]
Luiza Rayol Rodrigues Barros[2]
Leonardo Barbosa Oliveira[3]
Maria Lúcia de Sousa Moreira[4]

RESUMO: Retornar ao campo os aprendizados obtidos em sala de aula como forma de interligar saberes. Esta é uma das propostas do Programa Residência Agrária (PRA), da Universidade Federal do Ceara (UFC), onde o PET Agrárias–Conexão de Saberes está inserido. Nesse contexto, foi realizada em julho de 2018, uma oficina sobre o Manejo Sustentável da Carnaúba no Assentamento Vida Nova/Aragão, em Miraíma/CE. Durante três dias, a formação abordou a importância econômica da carnaúba, produção de mudas, controle de pragas e doenças, e as condições de trabalho e leis as quais os agricultores e empregadores estão submetidos. Após as aulas, foi aplicado o “Questionário avaliativo sobre a oficina de Manejo da Carnaúba”, respondido por 51% dos alunos participantes.

Palavras-chave: Campo; Sustentabilidade; Comunicação; Linguagens; Acessibilidade.

[1] Universidade Federal do Ceará, Agronomia, Fortaleza/CE - Brasil. Rua Graça Aranha, 577 Barra do Ceará – Fortaleza/CE – Cep: 60334-170*
[2] Universidade Federal do Ceará, Agronomia, Fortaleza/CE – Brasil.
[3] Universidade Federal do Ceará, Agronomia, Fortaleza/CE – Brasil.
[4] Universidade Federal do Ceará, Agronomia, Fortaleza/CE – Brasil.
[5] Universidade Federal do Ceará, Agronomia, Fortaleza/CE – Brasil.

AVALIAÇÃO SENSORIAL DE MANTEIGA ADICIONADA DE FARINHA DE FEIJÃO BRANCO

SENSORY EVALUATION OF BUTTER WITH WHITE BEAN FLOUR ADDTION

Matheus de Sousa Silva Mesquita
Liciane Sabino da Cruz
Cleane Maria Lago Fereira

RESUMO: Após o advento dos *fast-food*, a sociedade vive uma nova fase, cada vez mais preocupados com o seu bem-estar empreendem uma nova busca por estilos e hábitos saudáveis, fazendo com que industrias também comecem a investir nesse novo segmento e possibilitar uma gama de produtos cada vez mais naturais e menos processados. Com o intuito de tentar resgatar o consumo da manteiga, adicionando a farinha de feijão branco (FFB), um ingrediente com propriedades funcionais, e melhorar seu aproveitamento, esta pesquisa teve como objetivo desenvolver uma manteiga adicionada de FFB. A manteiga, foi feita a partir da nata, e elaborada no Laboratório de Alimentos do IFMA – Campus Bacabal, e em seguida submetida à analise sensorial em teste afetivo com escala hedônica de nove pontos e intenção de compra. Os resultados mostraram a influência da FFB à manteiga, tornando seus atributos bem característicos, porém com boas avaliações. Apesar disso ainda são necessários estudos aprofundados com diferentes formulações e possíveis ingredientes adicionais que tornem as intensas características da FFB mais palatáveis ao gosto dos consumidores.

Palavras-chave: Carboidratos, Faseolamina, Alimento Funcional

[1] Instituto Federal do Maranhão (IFMA)
[2] Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP)

BIOFILMES DE AMIDO DE MANDIOCA ADICIONADO DE NANOCELULOSE E ÓLEO DE BURITI

CASSAVA STARCH BIOFILMS ADDED NANOCELLULOSE AND BURITI OIL

Luzilene Sousa Rosas[1]
José Francisco Lopes Filho[2]

RESUMO: A maioria das embalagens utilizadas pela indústria de alimentos é produzida a partir de fontes não biodegradáveis e não renováveis acarretando sérios problemas ambientais. Nesse sentido, os filmes biodegradáveis obtidos de biopolímeros são considerados uma alternativa para o desenvolvimento de embalagens biodegradáveis, substituindo o plástico produzido a partir de petróleo. O amido é considerado um dos biopolímeros com maior potencial para a produção de filmes biodegradáveis, no entanto, suas propriedades são inferiores aos plásticos convencionais. Estudos relatam que a adição de nanopartículas à matriz polimérica destes biopolímeros melhora consideravelmente as propriedades mecânicas e físicas do material, possibilitando a aplicação dos filmes como embalagens em alimentos. Dessa forma, este trabalho teve por objetivo desenvolver filmes biodegradáveis de amido de mandioca reforçado com nanocelulose e incorporado com óleo de buriti como agente bioativo, além de avaliar as características físicas, mecânicas e de barreira dos filmes biodegradáveis, bem como sua atividade antimicrobiana. Os filmes foram preparados com 3% (p/p) de amido (3 g/100 g de água destilada), glicerol (30%), nanocelulose (0,3 e 0,6%) e óleo de buriti (1 e 2%), em relação à massa do amido. Os filmes elaborados apresentaram aspecto homogêneo, confirmando a completa gelatinização do amido. A adição de nanocelulose e óleo de buriti na matriz de amido de mandioca promoveu aumento da espessura e da opacidade, com diminuição da solubilidade dos filmes elaborados, em comparação ao controle. A adição de nanocelulose e óleo de buriti promoveram uma redução nos valores de Permeabilidade ao vapor de água, aumentando à barreira ao vapor d' água, esse efeito é atribuído à presença de fortes interações entre a matriz polimérica e os nanocristais de celulose, bem como a incorporação de material lipídico à matriz que produz uma diminuição no espaço livre para a passagem de água. A atividade antibacteriana não foi observada frente cepas bacterianas de *Ylococus aureus* ATCC6538, *Escherichia coli* ATCC8739 E *Salmonella thyphimurium* ATCC 14028 testadas neste trabalho. Os

[1] Instituto Federal do Maranhão (IFMA)
[2] Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP)

resultados sugerem que o desenvolvimento de filmes biodegradáveis para conservação de alimentos é um campo promissor, com um forte apelo ambiental, podendo auxiliar na conservação de alimentos, porém este estudo ainda não é conclusivo, necessitando de mais investigações.

Palavras-chave: Filmes biodegradáveis, Biopolímeros; Nanocelulose e Óleo de buriti.

BOVINOCULTURA LEITEIRA NA AGRICULTURA FAMILIAR DE POÇÃO DE PEDRAS - MA.

DAIRY CATTLE IN FAMILY AGRICULTURE OF POÇÃO DE PEDRAS

Gabriel Feitosa De Melo
Elimilton Pereira Brasil
Mayara Dos Santos Meneses
Anderson Santos Caldas
Luciano Cavalcante Muniz

RESUMO: No Maranhão as principais bacias leiteiras estão localizadas na região Tocantina e no Médio Mearim. Diante disto, o objetivo deste trabalho foi identificar quais são os tipos de sistemas de criação da bovinocultura de leite utilizados pelos agricultores familiares do município de Poção de Pedras–MA, bem como diagnosticar as principais dificuldades encontradas por eles. Os dados foram coletados a partir de visitas em 8 propriedades escolhidas de acordo com os critérios que classificam uma propriedade de agricultura familiar. As informações foram reunidas através de aplicação de questionário. Assim, foi possível comprovar que o sistema de criação utilizado nas 8 propriedades era o extensivo, e a falta de assistência técnica, o preço dos insumos e o escoamento da produção são os principais problemas encontrados pelos agricultores rurais. Desta forma a produção se mostra com grande potencial produtivo, mas existem barreiras que impedem o grande avanço da bovinocultura leiteira da região.

Palavras-chave: Geração de Renda, Produção Animal, Sistemas de Criação

[1] Universidade Estadual do Maranhão, São Luis - Brasil. Gabrielfeitosa99@hotmail.com*
[2] Universidade Estadual do Maranhão, Departamento de Economia Rural, São Luis - Brasil

CARACTERIZAÇÃO DA ORIGEM DA RENDA DA AGRICULTURA FAMILIAR: O CASO DAS FAMÍLIAS DA COMUNIDADE RURAL ENGENHO - SÃO JOSÉ DE RIBAMAR – MA

CHARACTERIZATIONCHARACTERIZATIONCHARACTERIZATIONTHE ORIGIN OF FAMILY INCOME : THE CASE OF COMMUNITY FAMILIES ENGENHO SÃO JOSÉ DE RIBAMAR

Mayara Dos Santos Meneses

Tharcísio Campos Coelho

Samantha Santos Vieira

Gabriel Feitosa De Melo

Ana Maria Aquino Dos Anjos Ottati

RESUMO: O presente trabalho se propôs a caracterizar a origem da renda da agricultura familiar dos produtores da comunidade rural Engenho- Vila Sarney Filho II, São José de Ribamar – Maranhão. Usaram-se dados primários através da aplicação de questionários e secundários para o andamento deste trabalho. Os resultados finais mostram que todos os 47 produtores fazem parte da associação de produtores, sua principal fonte de renda é a agricultura através da produção de hortaliças, sendo as principais culturas trabalhadas na área o cheiro verde, couve, macaxeira, pimenta, maxixe e quiabo. O destino da produção é o consumo próprio e as feiras dos bairros próximos. A renda média obtida com a atividade varia entre um e dois salários mínimos usados na manutenção do cultivo e nos suprimentos domésticos. Os principais problemas dos produtores são a ausência da titularidade da terra, a ineficiência da assistência técnica, o roubo dos produtos e o ataque de predadores no cultivo.

Palavras-chave: Produção, Comercialização, Renda Agrícola.

[1] Universidade Estadual do Maranhão, Agronomia, São Luís - BR. may.taty@hotmail.com
[2] Universidade Estadual do Maranhão, Departamento de Economia Rural, São Luís - BR.

COMERCIALIZAÇÃO DA FARINHA DE MANDIOCA: CARACTERIZAÇÃO DOS ASPECTOS DE QUALIDADE EM FEIRAS DE SÃO LUÍS/MA

COMMERCIALIZATION OF CASSAVA FLOUR: CHARACTERIZATION OF QUALITY ASPECTS AT FAIRS IN SÃO LUÍS / MA

Ana Tereza Ferreira Rocha[1]
Cellyna Manuelle Silva Paixão[2]
Chirlene Pessoa Sousa[3]
Clenilson Borges Trindade[4]

RESUMO: O objetivo deste trabalho é realizar um diagnóstico da caracterização e análise dos critérios de qualidade da farinha de mandioca atribuídos pelos comerciantes em pequena escala em feiras de São Luís/MA. Para chegar aos resultados fez-se a aplicação de 30 questionários (com perguntas fechadas e abertas), em 14 feiras de diferentes bairros. A qualidade da farinha pode ter diferentes interpretações, dependendo dos agentes envolvidos: produtores, atravessadores, comerciantes (pequena e larga escala) e consumidores finais. Conforme a legislação específica, os critérios de qualidade da farinha podem ser agrupados em três principais parâmetros: microbiológico, físico-químico e sensorial. Os critérios ora analisados agrupam-se no último parâmetro citado, que corresponde às propriedades organolépticas da farinha, ou seja, as características que podem ser percebidas pelos sentidos humanos: coloração, sabor, torração, granulometria, umidade, teor de impurezas e matérias estranhas. Outros critérios também foram analisados, tais como: preço acessível, características diferenciadas (amanteigada, com coco, sem glúten) e estabilidade do produto nas diferentes safras/entressafra as (variações climáticas). São muitos os critérios considerados para determinar a qualidade da farinha de mandioca. Não há uma única fórmula que, por si só, indique a qualidade do produto, facilitando a sua segmentação. Os resultados apontam que a qualidade da farinha se dá pela correlação entre os diferentes parâmetros, combinados com o apelo de origem da mesma.

Palavras-chaves: Farinha de Mandioca, Qualidade, Comercialização.

[1] Universidade Federal do Maranhão.
[2] Universidade Federal do Maranhão.
[3] Universidade Estadual do Maranhão.
[4] Universidade Federal do Maranhão.

COMPETITIVIDADE DOS PRODUTORES FAMILIARES COOPERADOS E BENEFICIÁRIOS DO PNAE VIS-À-VIS OS QUE NÃO SÃO: UMA ANÁLISE PARA O CEARÁ

COMPETITIVENESS OF COOPERATED FAMILY PRODUCERS AND BENEFICIARIES OF PNAE VIS-À-VIS THOSE WHO ARE NOT: AN ANALYSIS FOR CEARÁ

Eliane Pinheiro de Sousa[1]
Renata Benicio de Oliveira[2]
Francisco Diego Guedes Ferreira[3]

RESUMO: Este trabalho busca identificar os fatores de competitividade dos produtores familiares beneficiários do PNAE, que fazem parte de cooperativas, e daqueles que não comercializam seus produtos para o Programa, considerando dados de 2018 no Ceará; mensurar um índice de competitividade para esses produtores familiares; e verificar se há diferenças competitivas entre os grupos de produtores familiares analisados. Para tal, utilizou-se análise fatorial pelos componentes principais e o teste t de Student para dados não pareados. Os resultados indicaram que os três principais fatores de competitividade são tradicional, sustentável e financiamento. Dos 72 produtores familiares entrevistados, nenhum deles registrou alto nível de competitividade. Verifica-se também que os agricultores familiares cooperados e beneficiários do PNAE são mais competitivos do que os demais.

Palavras-chave: Agricultura Familiar, Cooperativa, PNAE, Competitividade

ABSTRACT: This work seeks to identify the competitiveness factors of family producers who are beneficiaries of the National School Meals Program (PNAE) and who are members of cooperatives, and of those who do not trade their produce with the PNAE,

[1] Universidade Regional do Cariri, Departamento de Economia, Crato – Brasil e Bolsista de Produtividade em Pesquisa, Estímulo à Interiorização e à Inovação Tecnológica (BPI) da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP). E-mail: pinheiroeliane@hotmail.com*
[2] Universidade Regional do Cariri, Departamento de Economia, Crato – Brasil e Bolsista de Iniciação Científica BPI FUNCAP.
[3] Universidade Regional do Cariri, Departamento de Economia, Crato – Brasil e Bolsista de Iniciação Científica BPI FUNCAP.

taking in consideration 2018 data from Ceará; to measure a competitiveness index for these cooperative family producers who take part in PNAE and for those who do not; and to verify if there are competitive differences among the groups of family producers analyzed. In order to meet the proposed goals, factor analysis through principal components was used together. with Student's t-test for paired samples. The results indicated that the three main competitiveness factors are traditional, sustainable and funding. Out of the 72 family producers interviewed, none has registered a high level of competitiveness. It can also be verified that PNAE's cooperative family producers and beneficiaries are more competitive than the others.

Keywords: family farming, cooperative, PNAE, competitiveness.

1 INTRODUÇÃO

A agricultura familiar é um dos setores que possuem papel essencial no desenvolvimento social e no crescimento econômico do Brasil. Considerando que grande parte dos alimentos consumidos internamente é proveniente desse segmento, esse tem se expandido. O aumento da importância desse setor possui efeitos multiplicadores, sobretudo, com relação ao número de novos empregos criados, à geração e distribuição de renda e, ainda, contribui para a redução do êxodo rural (DAMASCENO; KHAN; LIMA, 2011). Os resultados preliminares do Censo Agropecuário de 2017 revelam que 90% dos municípios brasileiros com até 20 mil habitantes têm a agricultura familiar como base econômica. Ademais, a renda de 40% da população brasileira economicamente ativa é oriunda desse setor (INSTITUTO SOCIEDADE, POPULAÇÃO E NATUREZA – ISPN, 2019). Nesse contexto, tem sido fomentado o debate acerca das questões envolvendo a agricultura familiar e sua relevância no desenvolvimento brasileiro, sob as óticas macro e microeconômica (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA; *Food and Agriculture Organization* - FAO, 2000).

Como resultado, ao longo do tempo, o poder público tem criado e implementado políticas direcionadas à agricultura familiar, visando seu fortalecimento e o estabelecimento de condições de produção competitivas. Entre tais ações, destacam-se àquelas voltadas à concessão de crédito em condições facilitadas, podendo ser mencionado, como exemplo, o Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF); e a formação de novos canais de comercialização, como é o caso do

[3] De acordo com o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE 2016), os percentuais investido no PNAE, em 2016, pelos municípios de Aquiraz, Senador Pompeu e Ocara foram, respectivamente, de 43,37%; 60,47% e 58,17%.

Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) (BATALHA; BUAINAIN; SOUZA FILHO, 2005). De acordo com o Ministério da Cidadania (2016), desde 2009, esse programa tem se configurado como um instrumento de apoio e fortalecimento da produção familiar, ao determinar que ao menos 30% dos recursos federais destinados à alimentação escolar sejam investidos na mesma, valorizando a pequena produção rural e estimulando, assim, a comercialização e o desenvolvimento local e sustentável dos municípios.

Além de se beneficiar da atuação estatal, por meio de políticas públicas, também é comum que os próprios agricultores busquem formas alternativas de manterem sua participação no mercado, como a participação em cooperativas locais, sendo corroborada pela literatura, como Lins e Pires (2010); Mazzo (2014); Gisi, Asta e Carvalho (2016). Tais autores apontam diversas vantagens usufruídas por produtores cooperados, como a compra de mercadorias a preços mais acessíveis, compartilhamento de novas técnicas agrícolas, e, sobretudo, o fortalecimento de sua competitividade.

Em conformidade com Barbosa e Sousa (2012); Nunes, Sousa e Damasceno (2016); e Rodrigues e Sousa (2018), o conhecimento sobre a competitividade dos agricultores familiares contribui para a orientação de estratégias competitivas pelas unidades produtivas. Desta forma, estudos que discutem essa questão revestem-se de importância.

Considerando-se o importante papel desempenhado pelas cooperativas agrícolas na manutenção e no desenvolvimento da produção familiar, optou-se por estudar os agricultores familiares beneficiários do PNAE que participam de alguma cooperativa. As características, as vantagens e os desafios dessa relação têm sido abordados em estudos recentes desenvolvidos por Leite (2013), Sziwelski et al. (2015) e Cunha, Freitas e Salgado (2017).

Diante do exposto, e considerando que não se encontrou na literatura estudos que tratem a respeito da competitividade dos produtores familiares que fazem parte de alguma cooperativa e que sejam partícipes do PNAE vis-à-vis os que não contemplam esse grupo de agricultores familiares, este trabalho preencherá essa lacuna. A área de estudo escolhida é constituída, portanto, por três municípios cearenses (Aquiraz, localizado na mesorregião Metropolitana de Fortaleza; Senador Pompeu, situado na mesorregião dos Sertões; e Ocara, na mesorregião Norte), uma ves que estes, simultaneamente, possuem expressiva representatividade[3], em relação à participação no PNAE, e participam,

[3] De acordo com o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE 2016), os percentuais investido no PNAE, em 2016, pelos municípios de Aquiraz, Senador Pompeu e Ocara foram, respectivamente, de 43,37%; 60,47% e 58,17%.

respectivamente, da Cooperativa Agroecológica da Agricultura Familiar de Aquiraz (Coopaq), da Cooperativa Agropecuária de Senador Pompeu (COSENA) e da Cooperativa da Agricultura Familiar de Ocara (Cooaf).

Assim, o presente estudo objetiva identificar os fatores de competitividade dos produtores familiares beneficiários do PNAE, que fazem parte dessas cooperativas, e daqueles que não comercializam seus gêneros alimentícios para o Programa, considerando dados de 2018; mensurar um índice de competitividade para os produtores familiares cooperados que participam do PNAE e para os que não fazem parte desse; assim como verificar se há diferenças competitivas entre os grupos de produtores familiares analisados.

2 REFERENCIAL TEÓRICO E REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Fundamentação teórica sobre competitividade

Embora os estudos sobre competitividade se apresentem de forma frequente, há um consenso na literatura que não há um conceito único sobre a temática, haja vista que esse assunto possui múltiplas facetas. Entretanto, grande parte dos estudiosos que aborda a competitividade trata de forma associada com as caraterísticas de desempenho, ou de eficiência técnica e alocativa, levando, assim, a compreensão de que a competitividade seria a geração desses resultados (SOUZA; BUAINAIN, 2013; SOUSA et al., 2015).

Conforme Kupfer (1992), a competitividade vista pela ótica do desempenho baseia-se na participação de mercado alcançada por uma dada firma em um determinado espaço e tempo. Por outro lado, quando se entende a competitividade a partir da eficiência técnica, trata-se de compreender a relação insumo-produto praticada pela firma, observando a sua capacidade de produzir determinados tipos de bens com maior eficácia quando comparado com as demais concorrentes em relação ao preço, à qualidade e aos fatores de produção.

Para compreender e analisar a competitividade, a literatura econômica de organização industrial vem adotando em seu embasamento teórico o modelo Estrutura – Conduta – Desempenho (ECD), as cinco forças competitivas de Porter e a competitividade sistêmica (BARBOSA; SOUSA, 2012; NUNES; SOUSA; DAMASCENO, 2016; SOUSA et al., 2018).

O modelo tradicional ECD, conforme Santana (2007), baseia-se em três preceitos básicos ligados entre si, em que a estrutura das empresas determina sua conduta, intervindo, por sua vez, no seu desempenho. Deste modo, as variáveis, como concentração de fornecedores e clientes, diversificação de produtos e formas de integração, estão relacionadas à estrutura, já o preço, as estratégias de vendas e as formas de inovação se remetem à conduta, enquanto o desempenho está relacionado à alocação eficiente dos recursos, a criação e manutenção de uma margem de lucro e a apropriação da parcela de mercado.

Sousa et al. (2015, apud Porter, 1993) salientam que as variáveis que compõem as dimensões do modelo tradicional ECD não são estáticas, o que levou Porter (1993) a propor o modelo das cinco forças competitivas, que contempla as seguintes dimensões: ameaça de novos concorrentes, pressão de produtos substitutos, rivalidade entre os concorrentes e poder de barganha dos compradores e fornecedores.

De acordo com Santana (2007) e Souza e Buainain (2013), o modelo de competitividade sistêmica adiciona aos modelos citados a influência de elementos como a infraestrutura, a politica, a cultura, o ambiente institucional e a inovação tecnológica e de gestão, que atuam de forma interligada e operam em toda a cadeia produtiva.

Deste modo, conforme Sousa et al. (2018), baseando-se em Lastres et al. (2003), a competitividade pode ser entendida a partir da capacidade que uma empresa ou organização tem de elaborar e implantar suas estratégias concorrenciais, no intuito de permitir sua ampliação ou conservação de uma posição sustentável no mercado de forma duradoura.

2.2 Revisão de Literatura

Diante da relevância da competitividade no campo do agronegócio ou para a agricultura familiar, esse tema tem sido amplamente discutido na literatura nacional, podendo destacar os trabalhos recentes desenvolvidos por Sousa et al. (2015); Nunes, Sousa e Damasceno (2016); Mattos et al. (2017); Rodrigues e Sousa (2018); e Sousa et al. (2018). Esses estudos aplicaram o método de análise fatorial e mensuraram um índice de desempenho competitivo utilizando dados primários obtidos a partir da aplicação de questionários e entrevistas com agricultores (ou com agroindústrias) ou mediante dados secundários, extraídos a partir do Censo Agropecuário 2006.

Dentre esses estudos citados, Nunes, Sousa e Damasceno (2016); Mattos et al. (2017); e Sousa et al. (2018) coletaram as informações diretamente com os produtores

rurais ou com as agroindústrias em diferentes localidades. Em relação ao trabalho de Nunes, Sousa e Damasceno (2016), buscou-se identificar os determinantes da competitividade dos extrativistas de pequi no Ceará, assim como mensurar um índice de competitividade desses produtores. Os resultados apontaram três principais fatores de competitividade, sendo o primeiro associado à produção e custos, o segundo referente à capacitação e associação, e o terceiro diz respeito ao trabalho e educação. Dos 86 extrativistas pesquisados, apenas um apresentou alto desempenho competitivo, a maioria (68) obteve baixo desempenho e os demais tiveram desempenho intermediário.

Mattos et al. (2017) buscaram analisar as estratégias competitivas adotadas por empresas de laticínios do Estado do Pará. Os resultados indicaram que quatro fatores se destacaram como os mais relevantes: estrutura de produção, gestão empresarial, ambiente locacional e desempenho competitivo. Das 30 empresas entrevistas, somente 6,7% delas apresentavam alta competitividade. Sousa et al. (2018), por sua vez, identificaram os fatores da competitividade dos produtores baianos de sisal e aferiram um índice de competitividade desses agricultores que fazem parte do Arranjo Produtivo Local (APL) do sisal, na Bahia. Verificaram que os principais fatores determinantes da competitividade foram tradicional e inovativo e de aprendizagem e que, dos 44 entrevistados, nenhum deles registrou alta competitividade na produção sisaleira e 82% obtiveram baixa competitividade.

Utilizando dados do Censo Agropecuário 2006, Sousa et al. (2015); e Rodrigues e Sousa (2018) buscaram identificar os determinantes da competitividade da agricultura familiar, respectivamente, nos municípios gaúchos e nas microrregiões nordestinas e calcular o índice de desempenho competitivo nessas localidades. Os principais determinantes da competitividade detectados por Sousa et al. (2015) no Rio Grande do Sul foram o uso intensivo de tecnologia no fator terra, dimensão referente à gestão competitiva tradicional e dimensão intelectual. Dos 489 municípios gaúchos analisados, apenas dois deles apresentaram alto nível de desempenho competitivo da agricultura familiar, 142 se encontram no intervalo de baixo nível e o restante no nível intermediário.

No tocante às microrregiões nordestinas, Rodrigues e Sousa (2018) verificaram que os três fatores mais relevantes da competitividade foram uso intensivo de tecnologia no fator terra; participação dos produtores familiares em organizações sociais e número de máquinas e implementos agrícolas existentes nos estabelecimentos agropecuários; e nível de conhecimento técnico e formal do agricultor familiar. Das 188 microrregiões nordestinas, somente uma classificou com alto nível de desempenho competitivo da

agricultura familiar, 111 registraram baixo nível e as demais obtiveram nível intermediário.

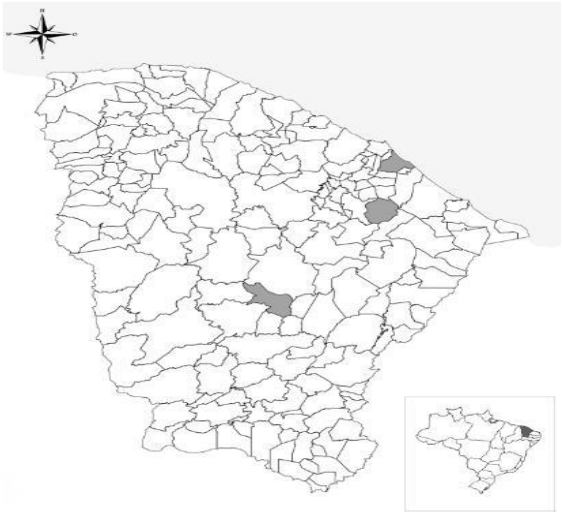
Embora exista uma ampla literatura a respeito da competitividade no contexto do agronegócio ou para a agricultura familiar, a análise se os produtores familiares que fazem parte de alguma cooperativa e que sejam partícipes do PNAE estão sendo mais competitivos do que aqueles que não contemplam esse grupo de agricultores familiares não foi discutido nesta literatura especializada, sendo, portanto, tratada neste trabalho.

3 MATERIAL E MÉTODOS

3.1 Áreas de estudo

As áreas de estudo deste trabalho contemplaram os municípios de Aquiraz, localizado na Região Metropolitana de Fortaleza (RMF); Ocara, pertencente à mesorregião Norte; e Senador Pompeu, que faz parte da mesorregião Sertões, conforme ilustrado pela Figura 1.

Figura 1 – Localização dos municípios de Aquiraz, Ocara, e Senador Pompeu, que compõem as áreas de estudo deste trabalho.



Fonte: adaptado de IBGE Mapas (2019).

A RMF possui 11 municípios, sendo que, conforme o FNDE (2016), Aquiraz se destacou com o maior percentual (43,37%) dos valores investidos na aquisição de gêneros alimentícios diretamente da agricultura familiar para o PNAE em 2016. Na mesorregião Norte, formada por 36 municípios, o maior percentual (58,17%) dos valores investidos

na compra de alimentos diretamente da agricultura familiar para o PNAE, em 2016, ocorreu em Ocara, enquanto, na mesorregião Sertões, composta por 30 municípios, a participação mais expressiva (60,47%) dos valores investidos na obtenção de produtos alimentícios diretamente da agricultura familiar para o PNAE, em 2016, foi em Senador Pompeu (FNDE, 2016). Nesses três municípios, um dos critérios de seleção dos produtores familiares serem beneficiários do PNAE era que fosse vinculado, respectivamente, à Cooperativa Agroecológica da Agricultura Familiar de Aquiraz (Coopaq), à Cooperativa da Agricultura Familiar de Ocara (Cooaf), e à Cooperativa Agropecuária de Senador Pompeu (COSENA).

3.2 Fonte dos dados e determinação das amostras

Os dados adotados neste estudo são de fontes primárias, obtidos mediante a aplicação de questionários durante os meses de abril a julho de 2019 diretamente com uma amostra de produtores familiares cooperados que participam do PNAE e não cooperados que não são beneficiários desse programa nos municípios de Aquiraz, Ocara e Senador Pompeu, cujos dados são referentes a 2018.

Para determinação da amostra, empregou-se a equação (1), proposta por Triola (2013), para populações finitas por meio da amostragem aleatória simples: $n = \frac{z^2.p.q.N}{d^2.(N-1)+z^2.p.q}$ (1), em que n se refere ao tamanho da amostra; z, abscissa da normal padrão; p, estimativa da proporção da característica pesquisada no universo; q = 1 – p; *N* número total de cooperados e beneficiários do PNAE; e d, erro amostral.

Com base na Cooperativa Agroecológica da Agricultura Familiar de Aquiraz (Coopaq), dos 25 cooperados, 14 deles forneceram produtos para a merenda escolar em 2018 (SILVA, 2019). Aplicando a fórmula (1) e considerando *N* = 14, um erro de estimação de 10% (*d* = 0,10), abscissa da normal padrão *z*=1,64, ao nível de confiança de 90% e *p = q = 0,5* (na hipótese de se admitir o maior tamanho da amostra, já que não se conhecem as proporções estudadas), resultou em uma amostra formada por 12 cooperados e beneficiários em Aquiraz.

De acordo com a Cooperativa Agropecuária de Senador Pompeu (COSENA), dos 136 cooperados, 20 produtores familiares participaram do PNAE em 2018 (SOUZA, 2019), porém cinco deles não estavam no município no período da coleta de dados. Desta

forma, utilizando a fórmula (1) e admitindo N=15 , e replicando os demais dados empregados em Aquiraz, obteve-se uma amostra constituída por 12 cooperados e beneficiários em Senador Pompeu.

No caso de Ocara, segundo a Cooperativa da Agricultura Familiar de Ocara (Cooaf), os 27 cooperados participaram do PNAE em 2018 (OLIVEIRA, 2019). Aplicando a fórmula (1) e adotando os demais dados utilizados em Aquiraz, obteve-se uma amostra de 19 cooperados e beneficiários. Para manter o quantitativo dos outros dois municípios, seguiu-se um ajuste sugerido por Pires (2006), representado pela equação (2), já que o tamanho da amostra apresenta uma proporção igual ou maior que 5% da população:

$$n = \frac{n_0}{1+\frac{n_0}{N}} \quad (2),$$

, em que n_0 representa o tamanho da amostra utilizando a equação (1).

Portanto, considerando N=27 e n_o= 19, obteve-se uma amostra de 12 cooperados e beneficiários em Ocara.

Para fins de comparação, utilizaram-se tais amostras para os não cooperados e não beneficiários de cada um desses municípios considerados neste estudo, totalizando uma amostra de 72 produtores familiares, sendo 36 cooperados e beneficiários (doravante grupo 1) e 36 não cooperados e não participantes do PNAE (doravante grupo 2).

Para a aplicação dos questionários com esses produtores familiares, contou-se com o apoio da Secretaria Municipal de Educação e das cooperativas supracitadas, nos municípios selecionados, que disponibilizaram técnicos para auxiliar os pesquisadores até o lócus dos produtores familiares.

3.3 Métodos analíticos

Para identificar os fatores de competitividade dos produtores familiares beneficiários do PNAE, que fazem parte dessas cooperativas, e daqueles que não comercializam seus gêneros alimentícios para o Programa, utilizou-se análise fatorial pelos componentes principais. Segundo Johnson e Wichern (2007); Fávero et al. (2009); e Hair Júnior et al. (2009), essa ferramenta analítica se propõe a descrever as relações de covariância de diversas variáveis em poucos fatores, admitindo uma elevada correlação entre as variáveis de um mesmo grupo, todavia com pequenas correlações entre as variáveis de grupos distintos.

Algebricamente, esse método pode ser representado pela expressão (3), seguindo a notação descrita por Johnson e Wichern (2007):

$X_{(px1)} = \mu_{(px1)} + L_{(pxm)} F_{(mx1)} + \varepsilon_{(px1)}$ (3), em que μ_i refere-se à média da variável i ; ε_i indica o i-ésimo fator específico; F_j representa o j-ésimo fator comum; l_{ij} diz respeito a carga fatorial da i-ésima variável do j-ésimo fator.

Com base nessa expressão (3), pode-se dizer que a variância de X é formada por dois componentes, sendo que o primeiro capta a variabilidade, que se relaciona às outras variáveis mediante os fatores comuns, designada como comunalidade, e o segundo se refere à parte de cada variável que não é explicada pelos fatores comuns, nomeada como especificidade.

Buscando minimizar o número de variáveis que possuem altas cargas em um fator para facilitar a interpretação dos fatores, a literatura de estatística multivariada recomenda a rotação ortogonal Varimax, que foi utilizada neste estudo. Feito esse procedimento, os escores fatoriais para cada produtor familiar foram calculados e utilizados para a construção do Índice de Competitividade dos Produtores Familiares (*ICPF*), podendo ser representada pela expressão (4), conforme os estudos citados na revisão de literatura deste trabalho:

$$ICPF = \sum_{j=1}^{k} \left(\frac{\lambda_j}{\sum_{j=1}^{k}} FP_{ji} \right) \quad (4)$$

, em que λ corresponde ao percentual da variância explicada pelo fato *j; k* se refere ao número de fatores escolhidos; FP_{ji} representa o escore fatorial padronizado pelo produtor familiar *i*, do fator *j*, podendo ser indicado pela expressão (5):

$$FP_{ji} = \frac{F_j - F_{min}}{F_{máx} - F_{min}}$$

(5), em que F_{min} e $F_{máx}$ correspondem, respectivamente, aos escores fatoriais mínimo e máximo do fator *j*.

Utilizando essa padronização, o *ICPF* fica compreendido no intervalo de zero a um, sendo que se considerou a competitividade baixa dos produtores familiares se o $ICPF < 0,35$; intermediária se $0,35 \leq ICPF \geq 0,69$; e alta se $ICPF \geq 0,70$.

As variáveis consideradas no modelo de análise fatorial foram: receita anual (V1), custo anual com insumos (V2), custo anual com mão-de-obra (V3), participação em algum curso de capacitação (V4), participação em cooperativa (V5), nível de escolaridade (V6), acesso à assistência técnica (V7) e utilização de crédito rural (V8). As variáveis V4,

V5, V7 e V8 são variáveis *dummies*, em que se assume valor um para o caso afirmativo e zero para o caso negativo. Em relação à variável V6, adotam-se 0 para analfabeto; 1 para Ensino Fundamental Incompleto; 2 para Fundamental Completo; 3 para Médio Incompleto; 4 para Médio Completo; 5 para Superior Incompleto; e 6 para Superior Completo.

Como este estudo se propõe identificar os fatores de competitividade dos produtores familiares beneficiários do PNAE, que fazem parte dessas cooperativas (grupo 1), e daqueles que não comercializam seus gêneros alimentícios para o Programa (grupo 2), a análise fatorial foi operacionalizada por meio de uma agregação dos dados para as oito variáveis nos dois grupos. Caso a análise fatorial tivesse sido empregada para cada grupo individualmente, os fatores obtidos em um grupo não seriam os mesmos para o outro, não sendo possível comparar os dois grupos. Portanto, a análise considerou a matriz *M* de dimensão 72 x 8, em que M= $\begin{bmatrix} M1 \\ M2 \end{bmatrix}$, onde *M1* e *M2* referem-se às matrizes de ordem 36 x 8 correspondentes aos grupos 1 e 2, respectivamente, formadas pelos valores das oito variáveis para cada um dos 36 produtores familiares de cada grupo.

Para verificar se há diferenças competitivas entre os grupos de produtores familiares analisados, empregou-se o teste t de Student para dados não pareados. Segundo Triola (2013), esse teste é paramétrico e permite comparar uma mesma variável de duas amostras diferentes em um dado instante no tempo. As hipóteses do teste são:

H_0: $\square_i \ \square \ \square_j$ indica que não há diferenças significativas entre as médias dos grupos 1 e 2.

H_1: $\square_i \ \square \ \square_j$ indica que há diferenças significativas entre as médias dos grupos 1 e 2.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tabela 1 mostra as principais estatísticas descritivas das variáveis incluídas no modelo de análise fatorial. Como se percebe, a única variável que se revelou homogênea dentro do conjunto de produtores familiares analisados foi V5, que se refere à participação em cooperativas, visto que o grupo 1 compreende os cooperados e beneficiários do PNAE, enquanto o grupo 2 abrange àqueles que não se encontram vinculados a tais organizações sociais nem fornecem produtos para a merenda escolar. As demais variáveis consideradas registram elevada heterogeneidade, já que, conforme Gomes (1990), os coeficientes de variação estão acima de 30%. Dentre essas variáveis, a

V4, que diz respeito à participação em algum curso de capacitação se destacou como a mais dispare no grupo 2.

Em média, todas as variáveis estudadas apresentam valores maiores para os produtores familiares pertencentes ao grupo 1 do que o grupo 2. Em outros termos, os produtores familiares cooperados e beneficiários do PNAE recebem maiores receitas (V1), visto que vendem sua produção excedente para as escolas, garantindo uma renda adicional. Esse canal de comercialização permite expandirem sua produção, incorrendo em maiores custos com insumos (V2) e com mão-de-obra contratada (V3).

Tabela 1 – Estatísticas descritivas das variáveis consideradas no modelo de análise fatorial

Variáveis	Estatísticas dos produtores familiares cooperados e beneficiários do PNAE				Estatísticas dos produtores familiares não cooperados e não beneficiários do PNAE			
	Mínimo	Média	Máximo	CV* (%)	Mínimo	Média	Máximo	CV* (%)
V1	706,20	45.483,77	166.680,00	95,48	720,00	16.644,03	54.529,92	97,80
V2	340,00	8.846,77	36.030,00	110,87	19,92	2.584,87	18.960,00	140,65
V3	0,00	3.921,39	30.000,00	144,37	0,00	1.486,66	14.400,00	202,41
V4	0,00	0,58	1,00	85,71	0,00	0,08	1,00	336,37
V5	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V6	0,00	2,47	6,00	69,38	0,00	1,17	4,00	115,00
V7	0,00	0,53	1,00	95,93	0,00	0,22	1,00	189,74
V8	0,00	0,33	1,00	143,43	0,00	0,28	1,00	163,53

Fonte: elaborada pelos autores com base nos dados da pesquisa.
Nota: * CV corresponde ao coeficiente de variação.

Verifica-se também que, em termos médios, esses produtores que fazem parte do grupo 1 são mais esclarecidos, uma vez que investiram mais em cursos de capacitação (V4) e possuem maior nível de escolaridade (V6). A respeito dessa variável, observa-se que enquanto, no grupo 1, o maior grau de instrução é o Ensino Superior Completo, no grupo 2, a maior escolaridade registrada é o Ensino Médio Completo. O acesso à assistência técnica (V7) e à utilização de crédito rural (V8) também se mostram mais presentes no grupo 1 do que no 2. Em relação à assistência técnica, a maioria dos que

recebem é pública e, quanto ao crédito rural, parcela majoritária dos que utilizam é para fins de investimento.

Para se aplicar o método de análise fatorial, torna-se necessário averiguar se as variáveis são correlacionadas, ou seja, se aceita a hipótese alternativa de que a matriz de correlação não é diagonal. O teste estatístico de esfericidade de Bartlett corrobora essa evidência, uma vez que seu valor obtido (129,24) é significativo a 1% de probabilidade. Ademais, a adequabilidade desse instrumental analítico também foi testada pelo Kaiser-Meyer-Olkim (KMO), em que se encontrou o valor de 0,76, estando, portanto, apropriado para o emprego da análise fatorial, já que, segundo Hair Júnior et al. (2009), valores que excedem 0,5 indicam que os dados podem ser adotados para a utilização desse método.

Confirmada a adequabilidade do modelo proposto, adotou-se o método dos componentes principais. A partir da Tabela 2, nota-se que 65,09% da variância total dos dados dos produtores familiares cearenses são explicadas por esses três fatores de competividade, sendo que o maior poder de explicação pode ser atribuído ao fator tradicional.

Tabela 2 – Raízes características da matriz de correlações simples (72 x 8) para os produtores familiares cearenses, 2018

Fatores de competitividade (FC)	Raiz característica	Variância explicada pelo fator (%)	Variância acumulada (%)
Tradicional (FC1)	2,31	28,87	28,87
Sustentável (FC2)	1,83	22,87	51,74
Financiamento (FC3)	1,07	13,35	65,09

Fonte: elaborada pelos autores com base nos dados da pesquisa.

As cargas fatoriais rotacionadas e as comunalidades para os três fatores analisados são mostradas na Tabela 3. Neste estudo, as cargas fatoriais com valores absolutos a partir de 0,65 estão destacadas em negrito, com o intuito de identificar as variáveis que estão relacionadas, de forma mais intensa, a um dado fator. Todas as comunalidades registraram valores a partir de 0,50, indicando que são bem explicadas por esses três fatores.

Tabela 3 – Cargas fatoriais após rotação ortogonal e comunalidades para os produtores familiares cearenses, 2018

Variáveis	Cargas fatoriais			Comunalidades
	FC1	FC2	FC3	
V1. Receita anual	**0,76**	0,17	0,21	0,66
V2. Custo anual com insumos	**0,65**	0,38	-0,11	0,58
V3. Custo anual com mão-de-obra	**0,70**	-0,02	0,08	0,50
V4. Participação em algum curso de capacitação	0,37	**0,76**	-0,15	0,73
V5. Participação em cooperativa	0,43	**0,65**	-0,07	0,62
V6. Nível de escolaridade	**0,67**	0,22	0,03	0,50
V7. Acesso à assistência técnica	-0,13	**0,78**	0,37	0,77
V8. Utilização de crédito rural	0,16	0,02	**0,92**	0,86

Fonte: elaborada pelos autores com base nos dados da pesquisa.

Como se observa, o primeiro fator de competitividade (FC1) possui correlação positiva com as variáveis V1 (receita), V2 (custo com insumos), V3 (custo com mão-de-obra) e V6 (nível de escolaridade). Segundo Sousa e Miranda (2018), essas variáveis, em conjunto, promovem uma maior competitividade, estando de acordo com os fundamentos teóricos econômicos, que, mantendo tudo mais constante, maiores receitas requerem maiores custos. Em termos práticos, percebe-se uma relação inversa entre custos e competitividade, ou seja, à medida que os produtores dispendem mais recursos, tornam-se menos competitivos. Essa relação inversa, porém, não ocorre diante de bens produzidos em condições diferenciadas. Neste presente estudo, os grupos 1 e 2 diferenciam-se, visto que os produtores familiares pertencentes ao grupo 1 são cooperados e fornecem seus produtos para a merenda escolar que é servida nas escolas públicas municipais, ao passo que os produtores familiares do grupo 2 não estão vinculados às cooperativas nem recebem benefícios do PNAE.

Em conformidade com Nunes, Sousa e Damasceno (2016), as variáveis concernentes aos custos fazem parte da estrutura, o nível de escolaridade representa a conduta, e a receita corresponde ao desempenho, estando, portanto, fundamentadas no modelo ECD. Para esses autores, tais variáveis também podem ser relacionadas com o modelo tradicional das cinco forças competitivas, proposto por Porter, e com o modelo de competitividade sistêmica. Desta forma, o FC1 pode ser designado como fator

tradicional, seguindo a nomeação indicada na literatura (NUNES; SOUSA; DAMASCENO, 2016; SOUSA et al., 2018).

No tocante ao segundo fator de competitividade (FC2), verifica-se uma correlação positiva com as variáveis V4 (participação em algum curso de capacitação), V5 (participação em cooperativa) e V7 (acesso à assistência técnica). A interação positiva entre essas variáveis pode ser atribuída ao fato dos agricultores familiares que estão vinculados às cooperativas possuem mais acesso à assistência técnica e aos cursos de capacitação, tornando-os mais competitivos, do que aqueles que não fazem parte de tais organizações. Essa ideia é defendida por Souza Filho et al. (2004) ao destacarem que um maior nível de organização social intensifica a pressão dos produtores familiares junto ao governo e à sociedade, demandando assistência técnica.

De acordo com Nunes, Sousa e Damasceno (2016), as variáveis referentes aos níveis de capacitação e associação captam o fator de competitividade sustentável, já que para os produtores conquistarem uma maior participação no mercado de forma sustentável, deve-se participar de associações e investir em capacitação. Na concepção de Sousa et al. (2015), para fortalecer a competitividade de forma sustentável, torna-se necessário seguir as orientações recomendadas pelos técnicos quanto às práticas sustentáveis de uso da terra. Portanto, com base nesses autores, esse fator de competitividade pode ser denominado como sustentável.

O terceiro fator de competitividade (FC3) está fortemente associado, de modo positivo, à variável V8 (utilização de crédito rural), logo esse fator reflete uma fonte utilizada de financiamento pelos produtores familiares, sinalizando que, se um dado produtor registrar o escore desse fator positivo e elevado, significa dizer que está empregando o crédito rural como forma de fortalecer a competitividade da atividade. Barbosa e Sousa (2012) corroboram que a concessão ao crédito atua como uma variável que contribui para o desempenho competitivo.

Após a obtenção das cargas fatoriais, foram aferidos os escores fatoriais, que se referem aos valores dos fatores encontrados para cada produtor familiar. Considerando os valores dos escores fatoriais originais, exibidos na Tabela 4, constata-se que 58,33% dos produtores que estão vinculados às cooperativas e destinam seus produtos para a merenda escolar (grupo 1) registraram receitas, custos e nível de escolaridade, captados pelo fator tradicional, maiores que a média. Essa participação para os produtores familiares não cooperados e não beneficiários do PNAE (grupo 2) é 19,44% para o fator

FC1. No tocante ao fator sustentável, o grupo 1 obteve melhor desempenho competitivo do que o grupo 2, já que 66,67% dos produtores familiares que fazem parte do grupo 1 tiveram capacitação, cooperativa e assistência técnica, expressos por esse fator FC2, acima da média, ao passo que 16,67% obtiveram esse comportamento para o grupo 2. Em relação ao fator financiamento (FC3), percebe-se uma maior participação relativa para o grupo 2 em termos comparativos com o grupo 1.

Tabela 4 – Comparativo dos escores fatoriais originais entre os produtores familiares cearenses, 2018

Escores fatoriais originais positivos	Produtores familiares cooperados e beneficiários do PNAE (%)	Produtores familiares não cooperados e não beneficiários do PNAE (%)
Tradicional (FC1)	58,33	19,44
Sustentável (FC2)	66,67	16,67
Financiamento (FC3)	36,11	38,89

Fonte: elaborada pelos autores com base nos dados da pesquisa.

A Tabela 5 mostra que parcela majoritária (86,11%) dos produtores familiares cearenses não cooperados e não beneficiários do PNAE possui ICPF classificado como baixo dentro dos parâmetros estabelecidos na metodologia, enquanto a maioria (75%) dos produtores que estão vinculados às cooperativas e fornecem produtos para a merenda escolar apresenta ICPF intermediário. De posse desses dados, verifica-se ainda que nenhum deles registrou alto ICPF. Esse resultado pode ser atribuído aos maiores receitas, custos, níveis de escolaridade, capacitação, participação em cooperativas e assistência técnica dos produtores que fazem parte do grupo 1 em relação ao grupo 2.

Tabela 5 – Distribuição das frequências relativas (%) do Índice de Competitividade dos Produtores Familiares (ICPF) no Ceará, 2018

Classificação do ICPF	Produtores familiares cooperados e beneficiários do PNAE (%)	Produtores familiares não cooperados e não beneficiários do PNAE (%)
Baixo	25,00	86,11
Intermediário	75,00	13,89
Alto	0,00	0,00

Fonte: elaborada pelos autores com base nos dados da pesquisa.

Diante desses resultados, verifica-se que os produtores familiares que estão vinculados às cooperativas e fornecem produtos para a merenda escolar são mais competitivos do que aqueles que não são cooperados nem participam do PNAE. Essa inferência é corroborada pelo teste t de comparação de médias, mostrado na Tabela 6, tendo em vista que a média do ICPF é significativamente diferente nos dois grupos considerados, com 95% de confiança. Em relação ao teste de Levene, constata-se que as variâncias são homocedásticas.

Tabela 6 – Testes estatísticos do Índice de Competitividade dos Produtores Familiares (ICPF) no Ceará, 2018

Testes estatísticos	Estatística	P-valor
T de comparação de médias	3,283	0,002
Levene	0,001	0,979

Fonte: elaborada pelos autores com base nos dados da pesquisa.

Apesar de as cooperativas terem exercido um papel imprescindível na competitividade desses produtores familiares, não se pode mencionar que as diferenças no ICPF sejam justificadas exclusivamente devido à atuação dessas organizações sociais, mas a um conjunto de determinantes, que estão direta ou indiretamente relacionadas com essas, como o acesso à assistência técnica, participação em cursos de capacitação e a própria política pública do PNAE, que viabiliza novos canais de comercialização para a produção excedente.

5 CONCLUSÃO

Os resultados obtidos mediante a análise fatorial indicaram que 65% da variância total dos dados dos produtores familiares cearenses podem ser explicadas por três fatores de competividade (tradicional, sustentável e financiamento). Esses fatores sintetizam o conjunto das oito variáveis consideradas, sendo que o fator de competitividade tradicional, cujas variáveis componentes estão embasadas na teoria econômica de organização industrial, é responsável por quase 29% da variância total. O fator de competitividade sustentável explica aproximadamente 23% da variância, enquanto o fator financiamento é responsável por cerca de 13% da

variância total.

Determinados os escores para cada um desses fatores, mensurou-se o Índice de Competitividade dos Produtores Familiares (ICPF), permitindo comparar a competitividade entre os produtores familiares cooperados que participam do PNAE com os que não fazem parte desse no Ceará, sendo representado neste estudo pelos municípios de Aquiraz, Senador Pompeu e Ocara. Constata-se que, dos 72 produtores familiares entrevistados, nenhum deles obteve alto nível de competitividade, dentro dos parâmetros estabelecidos. Pode-se inferir também que os produtores familiares que estão vinculados às cooperativas e fornecem produtos para a merenda escolar são mais competitivos do que aqueles que não são cooperados nem participam do PNAE.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, W. F.; SOUSA, E. P. Desempenho competitivo dos apicultores fixos e migratórios da microrregião do Cariri, Ceará. **Revista de Economia e Administração**, v. 11, n.1, p. 5-27, jan./mar. 2012.

BATALHA, M. O.; BUAINAIN, A. M.; SOUZA FILHO, H. M. de. Tecnologia de gestão e agricultura familiar. In: SOUZA FILHO, H. M.; BATALHA, M. O. **Gestão integrada da agricultura familiar**. São Carlos: EDUFSCAR, p. 43-66, 2005.

CUNHA, W. A.; FREITAS, A. F.; SALGADO, R. J. S. F. Efeitos dos Programas Governamentais de Aquisição de Alimentos para a Agricultura Familiar em Espera Feliz, MG. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 55, n. 3, p. 427-444, jul./set. 2017.

DAMASCENO, N. P.; KHAN, A. S.; LIMA, P. V. P. S. O impacto do Pronaf sobre a sustentabilidade da agricultura familiar, geração de emprego e renda no Estado do Ceará. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Piracicaba, v. 49, n. 1, p. 129-156, jan./mar. 2011.

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P.; SILVA, F. L.; CHAN, B. L. **Análise de dados**: modelagem multivariada para tomada de decisões. Rio de Janeiro, Elsevier, 2009.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE. **Dados da Agricultura Familiar**, 2016. Disponível em:

<http://www.fnde.gov.br/programas/pnae/pnae-consultas/pnae-dados-da-agricultura-familiar>. Acesso em: 26 abr. 2018.

GISI, J. R. S.; ASTA, M. A. D.; CARVALHO, C. E. A vantagem competitiva gerada a cooperativados por cooperativas agropecuárias, devido a organização em rede – estudo de caso na cooperativa X. In: Encontro DE Estudos sobre Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas, 9, 2016. Passo Fundo. **Anais**... Passo Fundo: EGEPE, 2016.

GOMES, F. P. **Curso de Estatística Experimental**. Piracicaba, SP: Nobel, 1990.

HAIR JÚNIOR, J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. **Análise multivariada de dados**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **IBGE Mapas.** Disponível em: <https://mapas.ibge.gov.br/politico-administrativo/estaduais> Acesso em: 29 de agosto de 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA - INCRA; FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION – FAO. **Novo retrato da agricultura familiar - o Brasil redescoberto**. Brasília: INCRA; FAO, 2000.

INSTITUTO SOCIEDADE, POPULAÇÃO E NATUREZA – ISPN. **Agricultura familiar garante alimento saudável e movimenta a economia local no Brasil**. 2019. Disponível em: <http://ispn.org.br/agricultura-familiar-garante-alimento-saudavel-e-movimento-a-economia-local-no-brasil/>. Acesso em: 23 ago. 2019.
JOHNSON, R. A.; WICHERN, D. W. **Applied multivariate statistical analysis**. 6th Edition. Pearson Prentice Hall, 2007.

KUPFER, D. Padrões de concorrência e competitividade. In: Encontro Nacional de Economia, 20, 1992. Campos do Jordão. **Anais...** Campos do Jordão: ANPEC, 1992.

LEITE, C. E. C. **Análise da importância do PAA e PNAE como impulsionadores do desenvolvimento local – o caso da COPTIL em Hulha Negra/RS**. 2013. 52f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação Tecnológica em Desenvolvimento Rural), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, São Lourenço do Sul, 2013.

LINS, M. L.; PIRES, S. O cooperativismo agrícola como uma forma de neutralizar as desvantagens competitivas da agricultura familiar – em análise a Coopercaju. In: Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 33, 2010. Caxias do Sul. **Anais**... Caxias do Sul: INTERCOM, 2010.

MATTOS, C. A. C.; ABUD, G. M. B.; COSTA, N. L.; SANTANA, A. C. A competitividade da agroindústria de laticínios: uma investigação no estado do Pará. **Revista em Agronegócio e Meio Ambiente**, Maringá, v. 10, n. 4, p. 1029-1050, out./dez. 2017.

MAZZO, F. B. **A importância das cooperativas para os pequenos produtores do Médio Vale Paranaparema**. 2014. 28f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) – Fundação Educacional do Município de Assis, Assis, 2014.

MINISTÉRIO DA CIDADANIA. **Conheça o PNAE**. 2016. Disponível em: <http://mds.gov.br/compra-da-agricultura-familiar/pnae>. Acesso em: 18 ago. 2019.

NUNES, E. S.; SOUSA, E. P.; DAMASCENO, N. P. Competitividade da extração e comercialização do pequi no Ceará. **Custos e @gronegócio** *on line*, v. 12, n.1, p. 245-264, jan./ mar. 2016.

OLIVEIRA, M. M. **Comunicação Oral.** Ocara – CE: Cooaf, 2019.
PIRES, I. J. B. **A pesquisa sob o enfoque da Estatística.** Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2006.

RODRIGUES, R. E. A.; SOUSA, E. P. Competitividade da agricultura familiar no Nordeste brasileiro. **Revista GeoNordeste**, São Cristóvão, v. 29, n.1, p. 37-57, jan./ jun. 2018.

SANTANA, A. C. Índice de desempenho competitivo das empresas de polpa de frutas do Estado do Pará. **Revista de Economia e Sociologia Rural**. Rio de Janeiro, v.45, n.3, p.749-775, 2007.

SILVA, J. D. V. **Comunicação Oral.** Aquiraz – CE: Coopaq, 2019.

SOUSA, E. P.; CORONEL, D. A.; BENDER FILHO, R.; AMORIM, A. L. Competitividade da agricultura familiar no Rio Grande do Sul. **Reunir**: Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade, v. 5, n. 1, p. 106-123. 2015.

SOUSA, E. P.; MIRANDA, S. H. G. Competitividade dos produtores de melão na Área Livre de Anastrepha grandis no Nordeste brasileiro. **Revista de Ciências Agrárias**. Lisboa, v. 41, n.1, p. 199-208, jan./mar., 2018.

SOUSA, E. P.; SOARES, N. S.; ALVES, A. V. S.; SILVA, M. L. Competitividade dos produtores de sisal da Bahia. **Revista Econômica do Nordeste**. Fortaleza, v. 49, n. 3, p. 39-49, jul./set., 2018.

SOUZA FILHO, H. M.; BUAINAIN, A. M.; GUANZIROLI, C.; BATALHA, M. O. Agricultura familiar e tecnologia no Brasil: características, desafios e obstáculos. In: Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, 42, 2004. **Anais**... Cuiabá, MT: SOBER, 2004.

SOUZA, R. P; BUAINAIN, A. M. A competitividade da produção de leite da agricultura familiar: os limites da exclusão. **Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 308-331, 2013.

SOUZA, V. Q. **Comunicação Oral.** Senador Pompeu – CE: COSENA, 2019.

SZIWELSKI, N. K.; TEO, C. R. P. A.; GALLINA, L. S.; GRAHL, F.; FILIPPI, C. Implicações do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) na renda e organização de agricultores familiares. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, Brasília, v. 5, n. 3, p. 221-239, jul./dez. 2015.

TRIOLA, M. F. **Introdução à Estatística**. 11 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

COMPRA DE GÊNEROS ALIMENTÍCIOS DA AGRICULTURA FAMILIAR CEARENSE PELO PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR (PNAE)

PURCHASE OF FOODSTUFFS FROM CEARENSE FAMILY AGRICULTURE BY THE NATIONAL SCHOOL NUTRITION PROGRAM (NSNP)

Matheus Silva Oliveira
José Arimatea Barros Bezerra

RESUMO: O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) objetiva garantir o direito à alimentação escolar aos alunos, possibilitando a promoção da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN). Esse trabalho busca verificar a execução do programa e a inserção de alimentos adquiridos da Agricultura Familiar (AF) em nove municípios cearenses. Os dados foram levantados por meio de questionários aplicados com as Entidades Executoras (EEx) que foram monitoradas pelo FNDE em 2018. Dentre esses municípios, 88,9% adquirem produtos da AF, porém, apenas 55,6% dos municípios atingiram a meta proposta pelo programa que é no mínimo 30% do valor repassado pelo FNDE. É baixa a presença das organizações de AF no processo, pois, em 66,7% dos municípios as compras foram realizadas de agricultores individuais. Conclui-se que: há a necessidade de articulação entre setores envolvidos com o PNAE para sua execução conforme normas legais e cumprimento da meta de compra de alimentos da agricultura familiar.

Palavras-chave: Alimentação Escolar, Segurança Alimentar e Nutricional, Agricultura Familiar.

Keywords: School Alimentation, Food and Nutrition Security, Family Agriculture.

CONHECIMENTOS AGROECOLÓGICOS E SEGURANÇA ALIMENTAR NO AMBIENTE ESCOLAR: REFLEXÕES E PRÁTICAS

AGROECOLOGICAL KNOWLEDGE AND FOOD SAFETY IN THE SCHOOL ENVIRONMENT: REFLECTIONS AND PRACTICES

Waldemir Cunha Brito[1]
Ingridi Antonia Matos de Souza[2]
Ana Melissa de Moraes Câmara[3]
Paulo Protásio de Jesus[4]
Sidney Jorge Moreira Souza[5]

RESUMO: A agroecologia visa assegurar a produção de alimentos livres de agentes nocivos à saúde e a preservação do meio ambiente, de modo a garantir a segurança alimentar e nutricional dos consumidores e subsidiar o desenvolvimento da atividade agrícola de forma sustentável. Essa realidade só é possível quando os princípios e fundamentos da agroecologia são disseminados e praticados tanto entre os produtores rurais quanto no espaço escolar, seja na pesquisa, no ensino ou na extensão. Dado a importância da agroecologia no contexto de produção de alimentos livres de agrotóxicos, o presente resumo traz como objetivo a verificação dos conhecimentos dos alunos de terceiro ano do curso técnico em agropecuária na modalidade Proeja do IFMA, campus Maracanã, sobre conceitos e aplicações da agroecologia e segurança alimentar, visando conhecer a percepção de tais alunos a respeito destes temas. A pesquisa é de caráter quali-quantitativa e exploratória, os dados foram obtidos através de uso de questionários semiestruturados, que posteriormente foram tabulados no programa Microsoft Excel 2016. Ao todo, 14 alunos participaram da pesquisa. Os dados coletados evidenciaram que 73% dos entrevistados entendem a agroecologia como uma ciência, embasada nos princípios de preservação do meio ambiente, através de conjunto de técnicas que visam a sustentabilidade. Referente aos benefícios dos sistemas agroecológicos, os entrevistados citaram a conservação do meio ambiente e da biodiversidade, melhoria da qualidade de vida e a garantia da sustentabilidade ambiental, produção de alimentação saudável, livre de elementos tóxicos e cancerígenos. Quanto a preferência na escolha dos alimentos, 57% disseram optar por alimentos oriundos de sistemas de produção orgânica, sem o uso de

[1] IFMA, campus Maracanã, Departamento de Ciências Agrárias, São Luís - Brasil. cerzar09@gmail.com*
[2] IFMA, campus Maracanã, Departamento de Ciências Agrárias, São Luís - Brasil.
[3] IFMA, campus Maracanã, Departamento de Ciências Agrárias, São Luís - Brasil.
[4] IFMA, campus Maracanã, Departamento de Ciências Agrárias, São Luís - Brasil.
[5] IFMA, campus Maracanã, Departamento de Ciências Agrárias, São Luís - Brasil.

insumos externos, sob a preocupação de manter a segurança alimentar. Portanto, evidencia-se a importância da disseminação dos conhecimentos agroecológicos nas instituições de ensino e a importância dessas instituições no contexto da produção. Considerando-se a importância da agroecologia em nossos dias e, pela natureza das atividades do técnico em agropecuária, enfatiza-se a notoriedade desta como disciplina indispensável na matriz curricular do curso em questão, que proporcionará conhecimentos para a adoção de sistemas ecológicos, conservação da biodiversidade e meio ambiente, promovendo orientações sobre o consumo de alimentos saudáveis, cultivados sem uso de agrotóxico, para melhorar a saúde e qualidade de vida das pessoas.

Palavras-chave: Agroecologia; Ambiente escolar; Segurança alimentar.

CONTRIBUIÇÃO DOS PROGRAMAS INSTITUCIONAIS PAA E PNAE NA SITUAÇÃO SOCIOECONÔMICA DOS AGRICULTORES FAMILIARES DA MICRORREGIÃO AGLOMERAÇÃO URBANA DE SÃO LUÍS – MA

CONTRIBUTION OF THE INSTITUTIONAL PROGRAMS PAA AND PNAE IN THE SOCIOECONOMIC SITUATION OF THE FAMILY FARMERS IN THE MICRORREGION URBAN AGLOMERATION OF SÃO LUÍS – MA

Tharcisio Campos Coelho
Mayara dos Santos Meneses
Samantha Santos Viera
Hidelbrando Pimenta Pires

RESUMO: Os agricultores familiares exploram pequenas áreas, possuem uma produção diversificada e apresentam grande dificuldade na comercialização da sua produção. Com o intuito de favorecer à comercialização e aumentar a renda do produtor familiar, o Governo Federal criou o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Este trabalho teve como objetivo analisar a situação econômica dos agricultores familiares que participam do PAA e PNAE na Microrregião Aglomeração Urbana de São Luís – MA. A pesquisa foi realizada entre os anos de 2016 a 2018 nos municípios de São Luís, Paço do Lumiar, Raposa e São José de Ribamar. Se fez uso de dados primários com o uso de questionários e secundários. Os resultados mostraram que o PAA e PNAE têm contribuído para aumentar a renda das famílias e permitido a aquisição de bens como carro, moto, eletrodomésticos e casa de alvenaria; promovendo assim, a melhoria da qualidade de vida dos agricultores.

Palavras-chave: Produção, Comercialização, Renda, Produtor Familiar.

CULTIVO DA ARARUTA NAS PRÁTICAS DE ENSINO EM UMA CASA FAMILIAR RURAL

ARARUTA CROP IN TEACHING PRACTICES IN A RURAL FAMILYHOME

Robnilson Dos Santos Rodrigues[1]

Salomé Rodrigues Coelho[2]

Sara Rodrigues Coelho[3]

Olga Oliveira Dos Anjos[4]

RESUMO: A araruta (***Maranta arundinacea***) é uma planta herbácea da família Marantacea, originária da América do Sul. Possui usos alimentícios e medicinais. O objetivo desse estudo foi resgatar o cultivo da araruta e conhecer seus aspectos agronômicos. O trabalho foi realizado por alunos da Casa Familiar Rural de Zé doca entre abril/2018 a março/2019. Foram construídas duas leiras na dimensão de 9m x 1,5 m x 0,50 m adubadas com esterco bovino na proporção de 1 carrinho de mão/m². As mudas foram plantadas em sulcos no espaçamento de 30 cm x 30 cm. Como tratos culturais foram feitas uma capina a cada quinze dias, amontoa, e irrigação manual. A colheita foi realizada após onze meses de cultivo com um rendimento de 2,5 kg/leira dos quais foi extraído uma farinha de boa qualidade. Através desta experiência foi possível observar que a araruta é uma planta rústica, requer poucos tratos culturais podendo ser utilizada como fonte de alimentação e renda na agricultura familiar.

Palavras-chave: Educação Do Campo, Segurança Alimentar, Plantas Alimenticias Não Convencionais.

Keywords: Field Education, Food Safety, Unconventional

[1] Casa Familiar Rural de Zé doca, Zé doca – Brasil. robinho50dossantos@gmail.com *
[2] Casa Familiar Rural de Zé doca, Zé doca – Brasil. salomecoelho@hotmail.com
[3] Casa Familiar Rural de Zé doca, Zé doca - Brasil. cfrzd@hotmaill.com
[4] Casa Familiar Rural de Zé doca, Zé doca – Brasil. olga_anjos@hotmail.com

DESAFIOS E PERSPECTIVAS DO TURISMO DE BASE COMUNITÁRIA EM SANTA MARIA DE GUAXENDUBA-ICATU-MA

CHALLENGES AND PROSPECTS OF COMMUNITY BASED TOURISM IN SANTAMARIA DE GUAXENDUBA-ICATU-MA

MICHELLE SANTOS ROCHA
ITAAN DE JESUS PASTOR SANTOS

RESUMO: Santa Maria de Guaxenduba está localizada no município de Icatu-MA e foi a primeira terra maranhense a ser habitada pelos portugueses. Suas praias foram palco da Batalha de Guaxenduba, onde ocorreu a expulsão dos franceses do Maranhão. Uma comunidade quilombola, com aproximadamente 100 famílias e que possui um rico potencial turístico nos aspectos naturais, culturais e histórico. Há cerca de 5 anos, a comunidade mostrou interesse em praticar o turismo comunitário em seu povoado. Diante disso, este artigo se propõe em analisar quais são os desafios e as perspectivas do turismo de base comunitária neste local. Fez-se uso de pesquisa bibliográficas para embasamento teórico, aplicação de entrevista e observação participante com abordagem qualitativa, chegando a resultados que identificam tais desafios e perspectivas.

Palavras-chave: Turismo Comunitário. Políticas Públicas. Santa Maria-Icatu.

ABSTRACT: Santa Maria de Guaxenduba is located in the municipality of Icatu-MA and was the first land of Maranhão to be inhabited by the Portuguese. Its beaches were the scene of the Battle of Guaxenduba, where the French were expelled from Maranhão. A quilombola community of approximately 100 families with rich tourism potential in natural, cultural and historical aspects. About 5 years ago, the community showed interest in practicing community tourism in their village. Given this, this article intends to analyze what are the challenges and perspectives of community-based tourism in this place. Bibliographical research was used for theoretical basis, interview application and participant observation with qualitative approach, reaching results that identify such challenges and perspectives.

Keywords: Community tourism. Public policy. Santa Maria-Icatu.

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos tempos, o turismo comunitário tem se destacado em virtude da grande proporção social que atinge, englobando diversos atores e novos valores. Projetando-se como um turismo alternativo em oposição ao modelo dominante (turismo de massa), possibilita outras formas de desenvolvimento regional em áreas rurais. Ocorre geralmente em comunidades onde o turismo ainda é uma atividade embrionária e não existem grandes empreendimentos turísticos. Nessa ótica de planejamento do turismo, as comunidades que definem quais os serviços que serão ofertados, se responsabilizam pelo processo de organização e operação e assumem autoria do projeto desde sua concepção até a implementação. Essas iniciativas descrevem significativas experiências turísticas, integrando valores étnicos, culturais e ambientais, gerando renda e empregos locais. Conforme ressalta Bursztyn (2012), "a participação social das populações locais em todas as etapas do processo de desenvolvimento turístico se configura como essencial para o sucesso dessas iniciativas".

Nessa modalidade, o viajante tem a oportunidade de vivenciar as tradições da região com roteiros que passam longe dos pontos turísticos famosos e aliam experiências históricas, culturais e gastronômicas com atividades específicas de cada região. Hospeda-se nas residências dos próprios moradores ou em propriedades adaptadas, nas quais o turista participa das atividades locais, tanto como lazer ou como aprendizado. A idéia é estimular a vivência e o envolvimento com as comunidades locais e o aprendizado de novas atividades, como a produção própria de artesanato, de gastronomia, entre outras produções bem típicas. Seguindo esse raciocínio, deve ser incluída a oferta de produtos naturais de origem local e/ou regional. "Os elementos fundamentais devem estar em coerência com esses interesses: da comunidade local, do turismo e do meio ambiente" (CARVALHO, 2007).

Entretanto, é imprescindível compreender os desafios econômicos, sociais e ambientais da atividade, que estão ligados entre si, submersos em aspectos como tempo, espaço, história, memória e territorialidade. Para entender esta realidade, faz-se necessário interpretar os conceitos da comunidade, do espaço rural e conhecer as suas várias formas de apresentação, assim como, suas redes de relações sociais percebendo a dinâmica dos processos humanos e naturais existentes, respeitando as diferenças entre os valores comunitários rurais e atividades turísticas.

Nesta concepção, este artigo se propõe a analisar desafios e perspectivas do turismo de Base Comunitária em Santa Maria de Guaxenduba, povoado de Icatu-Ma.

A atividade turística nessa localidade ainda é recente. No início, eram apenas visitantes de povoados próximos e municípios vizinhos, que passavam final de semana, trazendo sua própria comida e bebida e depois iam embora deixando o lixo no ambiente. Com o tempo, alguns moradores foram despertando interesse pelo turismo. Desse modo, em 2015, diante desse cenário marcado por tais peculiaridades, criou-se o Circuito Turístico Guaxenduba sustentando nos princípios do Turismo Comunitário, proposto por moradores dessa comunidade em parceria com o Colegiado de Desenvolvimento Territorial (CODETER) e com o LABEX – Núcleo de Extensão e Desenvolvimento, da Universidade Estadual do Maranhão – UEMA. Este Circuito Turístico é composto por uma rota que engloba 19 comunidades que vão desde a sede até o povoado Santa Maria e sua finalidade era proporcionar geração de renda a essas comunidades na esteira do circuito turístico nacional, a Rota das Emoções. Infelizmente, a implantação deste circuito não foi adiante, mas foi a partir desse episódio, que a referida comunidade começou a fortalecer o turismo de base comunitária dentro do seu povoado, que ainda caminha vagarosamente. Percebe-se que a comunidade despertou para a possibilidade do desenvolvimento de uma economia alternativa à atividade pesqueira e a lavoura, sendo o turismo uma complementação da renda.

Diante do que foi exposto, a questão problema apresentada neste estudo é: de que forma o turismo de base comunitária está se desenvolvendo em Santa Maria de Guaxenduba? Apresenta-se aqui quais são os principais desafios e perspectivas do turismo comunitário nesta comunidade.

Para a realização da pesquisa se fez necessária pesquisa bibliográfica com consultas a livros, artigos científicos e periódicos para embasamento teórico. Também foi realizado estudo de campo, por meio de entrevista feito com liderança da comunidade local totalmente envolvida com a problemática em questão e observação direta feita pela pesquisadora, o que tornou possível a identificação das características do desenvolvimento do turismo comunitário em Santa Maria, sendo constatada a realização de evento cultural e criação de produtos artesanais dentro da comunidade.

Vale destacar que a autora desta pesquisa teve participação direta no levantamento de dados, utilizando a técnica de observação participante, pois além de ter morado e exercido cargo público na função de turismóloga do município por sete anos,

também participou do projeto “Circuito Turístico Guaxenduba” através do LABEX. A observação participante foi o método adotado para chegar às respostas subjacentes ao discurso e ao comportamento dos indivíduos em determinados contextos.

2. TURISMO DE BASE COMUNITÁRIA E SUAS POLÍTICAS PÚBLICAS

2.1. Turismo de base comunitária

O turismo de base comunitária é um novo segmento dessa atividade, surgiu como uma alternativa ao turismo convencional, que vem a explorar as potencialidades de forma que valorize as especificidades do local, incluindo a comunidade nessa dinâmica como geradora de renda e qualidade de vida. Entretanto, segundo Goodwin e Santilli (2009), “para este tipo de turismo se desenvolver, depende, em grande parte, da mesma infraestrutura turística
utilizada pelo turismo convencional, principalmente quando se trata de transporte”. Já Burtyn, Bartholo e Delamaro (2009) explicam que “o turismo comunitário se opõe ao turismo massificado, pois demanda menor densidade de infraestrutura e serviços, e valoriza uma vinculação situada nos ambientes naturais e na cultura local”.

No Brasil, de acordo com Sampaio (2008), esse novo tipo de segmento turístico tem início em 1997, em São Paulo, no I Encontro Nacional de Turismo de Base Local (ENTBL), mas tem seu auge nas discussões no Seminário Internacional de Turismo Sustentável, realizado em Fortaleza, no ano de 2003 (COSTA NOVO, 2011). No entanto, apenas em 2008 que foi reconhecido pelo Ministério do Turismo, definindo o turismo de base comunitária como “uma atividade a ser desenvolvida nos pilares da economia solidária, estruturado e organizado por associações ou cooperativas compostas por moradores, para atenuar a inclusão da comunidade nos benefícios com a atividade, contribuindo para a valorização da cultura local”.

Para Maldonado (2005), “a dinâmica social que está conduzindo várias comunidades através da atividade turística, é uma chance real para consolidar as estruturas democráticas e as práticas solidárias, exemplificando os processos de consulta e participação dos seus membros na tomada de decisão”.

Henríquez, Mansur e Sampaio (2011) consideram que:

> [...] O turismo comunitário, solidário e sustentável apresenta-se como estratégia de sobrevivência e comunicação social de conservação de modos de vida e preservação da biodiversidade, organizado associativamente em territórios, como arranjos socioprodutivo e político de base comunitária, que se valem do consumo solidário de bens e serviços.

Em 2001, em seus estudos de base para a certificação do turismo sustentável no Brasil, o World Wide Fund for Nature (WWF, "Fundo Mundial para a Natureza"), que é uma ONG internacional que atua nas áreas da conservação, investigação e recuperação ambiental, chama a atenção em relação à prática do turismo desordenado que gera desequilíbrios socioambientais e econômicos. Contudo, logo sustenta que o turismo comunitário é o único tipo dessa atividade que tem o controle efetivo nas mãos da comunidade em virtude do seu envolvimento participativo desde a concepção inicial dos projetos.

Observa-se então, que há um consenso comum entre as definições de todos estes autores: a participação local é fundamental para que os objetivos do turismo comunitário sejam realmente alcançados beneficiando a comunidade.

Entretanto, como afirma Jarkko Saarinen em um artigo escrito em 2013, “mesmo que uma população local inicie um projeto de turismo comunitário, a sustentabilidade desse projeto se encontra nas relações de poder dessa comunidade com parceiros, empresas, governo e turistas também. É preciso definir limites e realizar propostas capazes de ir além daquela visão tradicional do que é o turismo”. A participação local não pode ser interpretada como modelo que “informa” a população sobre as ações políticas. Ao contrário, Silveira (1999) é claro quando fala sobre as ações políticas:

> “... são estas que amparam o envolvimento real de todos os atores sociais no processo de gestão, pois, somente por meio do engajamento efetivo poderão participar do planejamento e das tomadas de decisão, referentes a seu patrimônio, sendo o grau de comprometimento desses atores o fator determinante para a inclusão pretendida”. (SILVEIRA,1999).

Seja qual for a forma de organização das comunidades ou das parcerias firmadas, não podemos aplicar somente o olhar “romantizado” do turismo comunitário. É preciso considerar, no planejamento, as vantagens e as desvantagens desse modelo de gestão. É comum encontrar situações onde a introdução de programas e projetos de turismo cause desorganização social das comunidades, promova impactos ambientais em maior ou menor nível e atraia empresas de grande e médio porte que transformam as famílias em

suas trabalhadoras com pouco acesso aos retornos econômicos gerados, isso quando não implica a saída dos seus membros por compra das suas áreas.

O desenvolvimento do turismo tem suscitado preocupação com os impactos criados nas comunidades receptoras. Ao mesmo tempo em que se apresenta como alternativa socioeconômica, gerando postos de trabalho e renda, quando acontece de forma intensa e aleatória nas pequenas comunidades, despertando expectativa e esperança quanto a melhores condições de vida, provoca uma série de impactos sociais, culturais e ambientais. A população residente pode ser vítima dos efeitos do turismo com alguns impactos negativos, como por exemplo, o aumento descontrolado do número de turistas, o descontentamento e frustação, elevação de preço, desigualdade de renda, mudanças na cultura e identidade local, especulação imobiliária, exploração sexual e de agressões naturais. Dessa maneira, é importante trabalhar seguindo linhas de ação e estratégias que objetivem minimizar os impactos negativos e maximizar os impactos positivos gerados a partir do desenvolvimento de sua prática.

Carvalho (2007) aponta que:

> "[...] o desenvolvimento do turismo tem passado por transformações conceituais para dar conta dos preceitos sustentáveis do desenvolvimento. Por essa razão, entre outras, o papel do planejamento turístico na minimização de efeitos negativos e potencialização dos efeitos positivos torna-se preponderante. Os impactos negativos têm sido constantemente associados muito mais à falta ou inadequação de planejamento do que às atividades turísticas propriamente ditas. Conhecer e estabelecer relações entre o desenvolvimento desta atividade e o desenvolvimento histórico da humanidade é importante para a elaboração de um planejamento turístico sustentável (CARVALHO, 2007).

Contudo, o turismo de base comunitária é a definição que mais possibilita entender a atividade turística desenvolvida pelas comunidades. Conforme os autores analisados, este turismo contempla um desenvolvimento econômico e social sustentável, valorizando as especificidades do local, permitindo a participação dos comunitários como organizadores da atividade, firmando parcerias entre governo, mercado e sociedade, equilibrando a interação entre a atividade, o homem e a natureza.

2.2 Políticas públicas voltadas para o turismo comunitário

Segundo Lenzi (2009), "políticas públicas são ações e programas desenvolvidos pelo Estado a fim de garantir e colocar em prática direitos que são previstos na Constituição Federal e em outras leis". Em se tratando de política pública para o turismo, Cruz (2002) relata que esta "é compreendida como um conjunto de finalidades, diretrizes

e estratégias estabelecidas ou ações deliberadas no âmbito do poder público, com objetivo geral de alcançar ou de dar continuidade ao desenvolvimento da atividade turística local". São políticas que proporcionam ações ao desenvolvimento das localidades como rodoviárias, crescimento no setor de trabalho, transporte, hospedagem, alimentos e bebidas, ou seja, que possam beneficiar comunidades uma vez que estas estejam inclusas no processo de tomadas de decisões. Assim, surge o turismo participativo e para Vignat (2008) ele "é tido como uma resposta da sociedade à necessidade de assegurar que as decisões políticas atendam a interesses públicos legítimos e que a continuidade não seja afetada pelas mudanças do governo". É de suma importância a parceria entre comunidade, poder público e mercado na elaboração e aplicação das políticas públicas, pois esta se torna a transferência de benefícios econômicos para o desenvolvimento do turismo comunitário. Para Mielke (2009) "o planejamento participativo para as políticas públicas na atividade turística existe para que todos os atores sociais, em algum momento, desempenhem um papel fundamental ao sucesso da estruturação e venda dos produtos turísticos regionais".

Um planejamento a partir dos interesses coletivos da comunidade local onde são expostas as convergências em torno de determinadas prioridades e orientações básicas de desenvolvimento público junto aos demais atores sociais da atividade turística, viabiliza atingir compromissos permanentes entre a iniciativa privada e o setor público junto com as comunidades. É essencial o engajamento das esferas pública, privada e comunidade local para o planejamento e efetivação das ações que primam o sucesso da atividade turística e desenvolvimento comunitário. Para Tonon e Cardozo (2011):

> "o planejamento participativo é um exercício de cidadania, pois além das propostas lançadas para a transformação de dada localidade ele permite que todos os envolvidos sejam corresponsáveis pela prática das ações e supervisão dos resultados obtidos; além disso, é preciso tornar este tipo de estratégia uma prática mais cotidiana quando pensado na melhora da qualidade de vida de todos, pois neste modelo de planejamento as decisões tomadas como essenciais para a transformação local são amplamente discutidas e só tomadas a partir do momento em que demonstram benefícios para a maioria dos envolvidos" (Tonon e Cardozo,2011).

Para Dencker (2004) "compete ao Estado elaborar políticas para que o desenvolvimento do turismo ocorra de forma adequada, promovendo o respeito mútuo entre residentes e turistas, a fim de que este permita a participação da comunidade local em suas decisões, por meio de programas de inclusão". Infelizmente, tem-se visto outra forma de atuação do Estado, segundo Coriolano (2009), "o Estado, como principal

incentivador de políticas de turismo, faz das empresas as beneficiárias dos investimentos públicos". É de tal significância destacar que as políticas são bens públicos, e desenvolvimento local é uma ferramenta essencial para melhoria de condições de vida, desde que as necessidades sociais não sejam postas em segundo plano, afinal, não se mensura organização e desenvolvimento de um território somente pela capacidade empresarial. O poder público é o principal agente na criação de políticas públicas e sua obrigação é administrar e facilitar o desenvolvimento do turismo de acordo com os interesses locais de forma que se beneficiem economicamente dos recursos e instituições públicas. Isto representa dignidade, melhor qualidade de vida e participação familiar gerando mais ganhos e sendo reprodutores das atividades locais. Como relata Mielke (2009), "o desenvolvimento do turismo oferece novas possibilidades de trabalho para o conjunto de mão de obra familiar, contribuindo para o aumento de renda e para uma visível melhoria das condições de vida por parte da população local".

Para a promoção da atividade turística de base comunitária é necessário que se tenha uma visão além do aspecto econômico, mas também como uma possibilidade de formar uma sociedade mais digna e consciente dos seus processos, pertencentes a sua terra, direitos e deveres comunitários e sociais, nos quais se revelam através dos seus costumes típicos e modo de vida. Ascarenza (1987) já compreendia que "preparar uma localidade para que esta receba o turismo é um grande desafio, considerando-se a preocupação com o que já existe e/ou transformar este lugar pronto para ser explorado por uma atividade que se utiliza do espaço e de tudo o que nele está inserido para sua execução, haja vista não somente em suas relações com os critérios de rentabilidade de mercado, mas também levando em consideração os aspectos naturais, sociais e culturais". Coriolano (1998) diz que "o principal elemento na formação da atividade turística comunitária é uma população com seu modo próprio de ser e de sentir, com suas tradições religiosas, artísticas, com seu passado histórico, com seus costumes típicos, com seu estilo de vida familiar e social, com suas atividades produtivas, isto junto é que forma a comunidade".

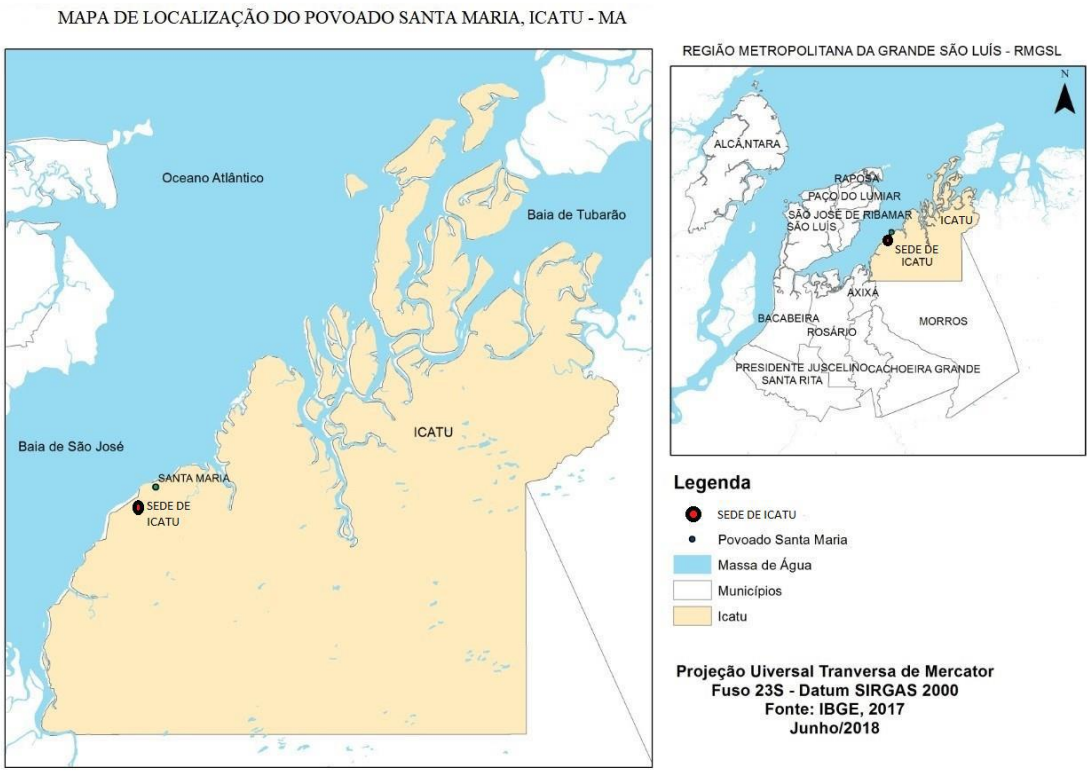
Para Holm (2016) é correto afirmar que "não basta apenas desejar o turismo, mas faz-se necessário o planejamento e a integração de diferentes saberes e sujeitos para que o sucesso de sua execução seja atingido, tendo em vista que necessita do envolvimento não apenas dos gestores da atividade, mas também dos próprios membros da comunidade, bem como daqueles que da atividade irão fruir". Realizar experiências

interessantes ao turista é essencial, pois este é que mantém economicamente essa atividade, mantendo-o dessa forma, envolvido no processo de planejamento turístico.

Uma das principais causas responsáveis pelo insucesso da implantação das políticas públicas, mesmo após elaboradas é a ausência de apoio do próprio poder público, também o baixo nível de conhecimento para promover atividades turísticas sustentáveis e a não participação da comunidade nesse processo. É necessário que todo o trade turístico trabalhem em parceria com atuação das políticas públicas voltados para este segmento.

3 A EXPERIÊNCIA DO TURISMO COMUNITÁRIO EM SANTA MARIA DE GUAXENDUBA: DESAFIOS E PERSPECTIVAS

Santa Maria de Guaxenduba é a primeira comunidade do município de Icatu. Localiza-se ao nordeste da ilha de São Luís, na baía de São José, à margem direita da foz do rio Munim, na vila velha do Icatu, no litoral do estado do Maranhão, a 23 km da sede do município. Saindo da sede de Icatu, em torno de 40 minutos, pode-se chegar lá através de carro, moto e ônibus ou por via marítima, através de pequenas e médias embarcações, com duração aproximada de 50 minutos, partindo do município de São José de Ribamar. Possui uma população de aproximadamente 500 habitantes, sua principal economia é a pesca e a lavoura.



Zé Almeida, presidente da Academia Icatuense de Letras, relata que Santa Maria é berçário da história de Icatu e do Maranhão, sendo o primeiro local a ser habitado pelos portugueses no Estado, em 1614. Nesse mesmo ano, as praias de Santa Maria foram cenário para a Batalha de Guaxenduba, onde os portugueses e franceses se debateram pelo domínio da cidade de São Luís. A fim de assegurar uma trincheira com eficiência, os portugueses edificaram um forte nas areias da praia, no local em que hoje está inserida a comunidade Santa Maria de Guaxenduba – à época denominada Guaxindubá pelos indígenas. Guaxenduba vem de Guaxima que era a vegetação predominante naquele período, e apesar de hoje está quase em extinção, ainda é possível visualizar as flores da guaxima em alguns pontos da vegetação litorânea. O forte, em formato de hexágono, encontra-se em ruínas, porém, expressa um grande significado histórico-cultural. A história, diz a lenda, uma mulher que seria a Nossa Senhora, teria aparecido na praia e ajudado os portugueses a vencerem a batalha transformando a areia em pólvora e enchendo os canos das armas portuguesas. A vitória dos portugueses se dá ao sobrenatural, expulsando os franceses das terras maranhenses. É possível fazer o percurso dos expedicionários portugueses através das trilhas que levam até as ruínas do Forte de Guaxenduba e até as ruínas jesuíticas de Tatuaba.

Além de possuir essa importância, o povoado de Santa Maria é uma comunidade oficialmente quilombola. Carrega consigo uma grande herança cultural e configura uma beleza natural extraordinária formada por praias, falésias, rios e vegetação numa extensão de quase 2km de litoral, caracterizando uma considerável potencialidade turística. À noite, é possível avistar as luzes da cidade de São José de Ribamar.

O turismo nesse povoado surgiu de forma espontânea e sem consciência da comunidade. Até 2009, eram apenas visitantes de povoados próximos e municípios vizinhos que passavam final de semana, trazendo sua própria comida e bebida, deixando o lixo no ambiente. Não havia hospedagem, quem pernoitava lá era quem tinha parente ou amigo residente do local. Só havia um simpático bar da dona Catarina com boa comida, bebida gelada e uma agradável prosa.

Nesse mesmo ano, através da Secretaria Municipal de Cultura, Turismo e Igualdade Racial, a comunidade de Santa Maria foi oficialmente declarada quilombola. Também foi atualizado o inventário turístico da região, onde Santa Maria sempre foi considerada o possível carro chefe do turismo local. A equipe desta secretaria descobriu as ruínas do Forte de Guaxenduba e da fazenda jesuítica de Tatuaba. Nessas trilhas foi possível encontrar resquícios da história apenas com uma caminhada, sendo possível visualizar pedaços de louças de porcelana portuguesa, ferramentas indígenas, etc, proporcionando mistério e uma viagem no tempo através da imaginação de como foi um dia aquele local. Esse inventário foi apresentado a Secretaria do Estado de Turismo, através do Programa de Regionalização do Turismo e, também, no I Salão de Turismo, realizado em São Luís, onde na ocasião foi criado o Pólo Turístico do Munim, compostos por seis municípios: Rosário, Cachoeira Grande, Presidente Juscelino, Axixá, Morros e Icatu. O município de Icatu ganhou uma visibilidade maior e em especial, Santa Maria. Naturalmente, observou-se um aumento no número de visitantes nessa comunidade, mas não tão significativo. Alguns trabalhos de educação ambiental e práticas do turismo foram realizados.

Em 2012, foi lançado o Roteiro Náutico de Pólo Munim no II Salão de Turismo Rota das Emoções, em Barreirinhas-MA, roteiro este que ligava os seis municípios em dois dias de passeio náutico. Novamente, através do município de Icatu, Santa Maria ganha um novo destaque, desta vez atraindo olhares de alguns empresários. Entretanto, a Rota não vingou. Apesar da grande potencialidade turística desse Pólo, a falta de uma

infraestrutura básica, melhoria no acesso, hospedagem, alimentação, comum em grande parte da região do Munim, é considerada a responsável pela não implantação da Rota.

Com o tempo, alguns moradores foram despertando interesse pelo turismo. Desse modo, em 2015, criou-se o Circuito Turístico Guaxenduba sustentado nos princípios do Turismo Comunitário, proposto por moradores dessa comunidade em parceria com o Colegiado de Desenvolvimento Territorial (CODETER) e com o LABEX – Núcleo de Extensão e Desenvolvimento, da Universidade Estadual do Maranhão – UEMA. Este Circuito Turístico é composto por uma rota que engloba 19 comunidades que vão desde a sede até o povoado Santa Maria e sua finalidade era proporcionar geração de renda a essas comunidades na esteira do circuito turístico nacional, a Rota das Emoções. Foi realizado um diagnóstico das potencialidades, diversas reuniões com a participação das comunidades, no intuito de orientá-los de como se organizarem e assumirem sua inclusão na dinâmica do turismo. Infelizmente, a implantação deste circuito também não foi adiante e a falta de incentivo do poder público continua sendo o maior obstáculo.

Contudo, foi a partir desse episódio, que Santa Maria começou a fortalecer o turismo de base comunitária, que ainda caminha vagarosamente. Atualmente, a comunidade já conta com uma modesta infraestrutura de hospedagem, no mesmo espaço onde funciona o Bar da Dona Catarina, que fica de frente para o mar, e que serve uma comida a base de frutos do mar e galinha caipira. Em 2019, foi implantada uma outra hospedagem domiciliar, gerenciada por um dos filhos de Dona Catarina, também de frente para a praia. Esses exemplos e a demanda promovida por turistas está gerando adeptos desta idéia entre os moradores e já há tendência que novas hospedagens familiares e restaurantes sejam instalados nas proximidades da praia.

Na sede do município tem um museu na Academia Icatuense de Letras, Ciências e Artes – AILCA, fundada em 13/01/2012, que conta a história de Icatu, falando sobre Santa Maria, e expõe alguns achados relacionados a esse passado como louças portuguesas, instrumentos indígenas, bala de canhão da Batalha de Guaxenduba, uma pequena urna com ossos do chefe de tribo indígena tupinambás, documentos, entre outros...

No desenrolar desse trabalho a equipe fez uma entrevista com a principal liderança da comunidade com o objetivo de compreender como está sendo feito o turismo comunitário em Santa Maria e como os moradores estão avaliando esse processo e quais as

perspectivas que se tem em relação ao futuro com este turismo. Élida Carina dos Santos Torres é uma pessoa que sempre esteve à frente das questões sociais, culturais, ambientais em prol do desenvolvimento da sua comunidade.

Na avaliação da entrevistada, o turismo só começou de fato a se desenvolver em Santa Maria nesses últimos dois anos, mas já envolve uma grande parte dos moradores. Explica que a frequência dos visitantes ocorre, principalmente, nos finais de semana e nos períodos junino e nas férias, a maioria oriundo de São Luís, mas, também, dos municípios vizinhos e de outros povoados de Icatu, e em menor quantidade de outros Estados.

Para os moradores, o modelo de turismo praticado em Santa Maria não causa qualquer tipo de incômodo, apesar de já ter ocorrido uma queimada na vegetação da praia causada por faíscas de uma churrasqueira levada para o local, por isso a comunidade já passa a ter maiores cuidados com esses excessos. A comunidade está bem consciente, faz mutirão de limpeza e incentiva os turistas para que recolham seus lixos e não deixem na praia.

Os principais produtos ofertados no local são as trilhas que levam até as ruínas do Forte de Guaxenduba, das ruínas jesuíticas das fazendas de Tatuaba e Icó; os passeios náuticos que são feitos pelos pescadores da comunidade até a orla da Prainha (praia vizinha) entrando pelo rio Itatuaba e descendo para fazer um passeio dentro dos manguezais mostrando as samambaias e o pôr do Sol; tem a gastronomia; o artesanato feito pelas mulheres da comunidade como pintura em telhas; calendário cultural como o Bumba meu boi Brilho de Guaxenduba (sotaque de Matraca), o tambor de crioula, roots nas férias (reggae) e serestas. Como o público não é muito grande e nem todos buscam todos os produtos faz-se necessário que os turistas entrem em contato com antecedência para que a comunidade se organize. Essas atividades são apresentadas sem uma preocupação do bem-estar do turista, mas apenas da satisfação.

Na entrevista ficou claro que a comunidade sofre pela ausência do poder público em todos os níveis. A cobrança ao poder público se relaciona a ações de infraestrutura relacionada à manutenção da estrada que liga a sede ao povoado, melhoria do acesso até a praia, limpeza das trilhas, programas de capacitação na área do turismo que inclua a formação de guias, além do natural incentivo promoção de renda via turismo. Em tempos passados, até houve algum tipo de incentivo promovido pela secretaria de Turismo, tanto municipal como estadual, mas nos últimos dois anos esse apoio deixou de ser dado.

A entrevistada destacou que sentiu o envolvimento da comunidade com atividade turística ter iniciado a partir do projeto Circuito Guaxenduba promovido pelo LABEX, quando as pessoas participaram das atividades, tanto na construção do diagnóstico quanto na participação nas reuniões que deixaram as pessoas mais conscientes desse tipo de turismo. E afirma que o turismo complementa e aumenta a renda da família, além de trazer um sentimento de valorização por seus costumes, etnia, cultura e orgulho pela terra a qual pertence.

Em relação à perspectiva de futuro, Élida não tem dúvida de que a atividade turística estará sendo potencializada na comunidade nos próximos anos, pois as famílias já perceberam que essa é uma grande alternativa de renda para a melhoria das suas condições de vida e, por isso, estão dispostas a fazer o possível para transformar Santa Maria em uma referência para esse tipo de turismo de base comunitária. Espera, no entanto, que o poder público faça a sua parte, principalmente melhorando a infraestrutura.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No embasamento teórico sobre o Turismo de Base Comunitária e suas políticas públicas, observou-se que os autores tratam das relações afetivas das comunidades onde a prática da atividade turística é realizada no fortalecimento dos vínculos sociais, com a participação e coordenação da comunidade. Geralmente as atividades domésticas de produção de forma rústica que representa e preserva a cultura, os hábitos e os costumes se transformam em ofertas turísticas. Essas ofertas que são promovidas têm como princípio o bem-estar coletivo e a troca de saberes por meio da cooperação do trabalho, possibilitando uma maior proximidade e cumplicidade entre os moradores da comunidade.

Ficou claro que a comunidade de Santa Maria de Guaxenduba possui um significativo potencial turístico que possa criar condições de dinamizar um turismo de base comunitária, com riquezas naturais, históricas e culturais. Verificou-se que a comunidade já desenvolve timidamente este tipo de turismo. Entretanto, por possuir uma infraestrutura precária para o turismo, se esforça para estruturar estratégias e parcerias que possam permitir o avanço em pontos fundamentais para que o segmento se desenvolva.

O patrimônio imaterial das comunidades também são fatores que, ao longo dos anos vem apresentando-se como um forte atrativo. Em Santa Maria, estes atrativos são representados através do Bumba meu Boi Brilho de Guaxenduba, o Tambor de Crioula e o reggae roots. Observou-se também que as mulheres da comunidade já se organizam para a produção de artesanato e comidas típicas. Que os pescadores ganham uma segunda renda com suas embarcações promovendo passeios aos visitantes com um roteiro já organizado pela comunidade. Que alguns moradores praticam a hospedagem domiciliar. E outros se habilitam como guias pelas trilhas ecológicas. Porém, percebe-se pontos negativos como a falta de acesso adequado até a praia, a própria estrada que parte da sede até a comunidade de Santa Maria poderia ser melhorada, a ausência de uma infraestrutura apropriada para apresentações culturais, exposição de artesanato, promoção de cursos de captação de práticas turísticas, como para guia de turismo, segurança no turismo náutico, gastronomia, hospedagem, a arte de bem receber, entre outros. A união desses segmentos contribuiria positivamente para o desenvolvimento social e econômico de comunidades, além de valorizar ainda mais a cultura local.

Um dos pontos focado nesse estudo foi à necessidade de uma educação em relação tanto a comunidade quanto aos turistas para a valorização dos aspectos que formulam o turismo de base comunitária. A interação sustentável com o meio ambiente é fundamental para o desenvolvimento de forma equilibrada e responsável da localidade. Percebe-se que a comunidade de Santa Maria está envolvida de forma positiva com a questão ambiental, promovendo mutirões de limpeza e interagindo bem com os turistas, conscientizando-os a não deixar lixo na praia e nos passeios em geral. Demonstram atitudes de valorização e proteção dos patrimônios culturais e naturais da localidade.

O desenvolvimento do turismo baseado no conceito de “comunitário” vem com o intuito de reconhecer a comunidade como parte ativa no processo de desenvolvimento do setor turístico. A comunidade de Santa Maria se reconhece como parte ativa deste processo, porém, é consciente de que necessita de uma organização mais planejada e ordenada mostrando ter dificuldade em assumir a responsabilidade como organizadora da atividade. Entretanto, apesar dos desafios, ela tem a perspectiva de ter um futuro melhor com a dinâmica do turismo, de que esses obstáculos serão superados. A atividade turística já promove mudanças na vida da população. Representa uma segunda fonte de trabalho e renda, além de gerar um sentimento de orgulho e valorização por seus costumes, etnia e cultura.

REFERÊNCIAS

ABREU, Ildeneia Borges; COSTA, Sarany Rodrigues da**. Planejamento participativo e sua contribuição para desenvolvimento sustentável da atividade turística.** Artigo apresentado para XI Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia-SEGeT**,** 2014.

BRASIL. Ministério do Turismo. **Turismo rural: orientações básicas**. Ministério do Turismo, Secretaria Nacional de Políticas de Turismo, Departamento de Estruturação, Articulação e Ordenação Turístico, Coordenação Geral de Segmentação. Brasília: Ministério do Turismo, 2008b.

BURSZTYN, Marcel; BURSZTYN, Maria Augusta. Fundamentos de política e gestão ambiental: os caminhos do desenvolvimento sustentável. **Rio de Janeiro: Garamond**, p. 328, 2012.

BURSTYN, I.; BARTHOLO, R.; DELAMARO, M. **Turismo para quem?: sobre caminhos de desenvolvimento e alternativas para o turismo no Brasil**. 2009, p. 86. In: BARTHOLO, R.; SANSOLO, D. G.; BURSZTYN,I. (Org.). Turismo de Base Comunitária: diversidade de olhares e experiências brasileiras. Rio de Janeiro: Letra e Imagem, 2009.

CARVALHO, Rossane Cardoso. **Turismo nos Lençóis Maranhenses: estudo das representações sociais de atores sobre a situação atual e futura do turismo nos municípios de Barreirinhas e Santo Amaro do Maranhão,** MA. 2007.

CORIOLANO, L. N. M. T. **O turismo comunitário do Nordeste brasileiro**. In: BARTHOLO, R.; SANSOLO, D. G.; BURSZTYN, I. (Org.). Turismo de Base Comunitária: diversidade de olhares e experiências brasileiras. Rio de Janeiro: Letra e Imagem, 2009.

_____Arranjos produtivos locais do turismo comunitário: atores e cenários em mudanças. Fortaleza: Eduece, 2009

COSTA NOVO, C. B. M. **Turismo de Base Comunitária na Região Metropolitana de Manaus (RMM): considerações preliminares.** In: NUNES, F. CRUZ, R.; TODESCO, C. Pesquisa Geográfica em Portugal e no Brasil. Portugal: Universidade do Minho, 2011.

CRUZ, Rita de Cássia. **Políticas públicas de turismo no Brasil: significado, importância, interfaces com outras políticas setoriais.** Políticas Públicas e o Lugar do Turismo**,** 2002. DENCKER, A. F. M. **Planejamento e gestão em turismo e hospitalidade**: São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

HOLM, Carla Caroline et al. Planejamento participativo e desenvolvimento comunitÃ¡rio: perspectivas para se pensar o turismo em comunidades rurais. **Revista Turydes: Turismo y Desarrollo**, n. 21, 2016.

MALDONADO, C. **Pautas metodológicas para el análisis de experiencias de turismo comunitário.** 2005. Disponível em:

<http://www.ilo.org/empent/Publications/WCMS_117525/lang--es/index. htm>. Acesso em: julho de 2019.

MIELKE, Eduardo Jorge Costa. **Desenvolvimento turístico de base comunitária: uma abordagem prática e sustentável**. Alínea, 2009.

SAMPAIO, C. A. C. **Pensando o conceito de turismo comunitário.** Belo Horizonte: ANPTUR, 2008.

SAMPAIO, C. A.; HENRÍQUEZ, Z. C. E.; MANSUR, C**. Turismo comunitário solidário e sustentável: da critica as ideias e das ideias a pratica.** Blumenau: EDIFURB, **2011**.

PINHEIRO TONON, Luciana Maria; CARDOZO, Poliana Fabíula. **Efetivação do planejamento turístico participativo nas políticas públicas de turismo do paraná.** TURyDES, v. 6, n. 14, 2013.

WWF-BRASIL. **Certificação em Turismo: lições mundiais e recomendações para o Brasil.** SALAZAR, S.(Coord.). Brasília: WWF-Brasil, 2001.

https://www.todapolitica.com/politicas-publicas/
https://www.360meridianos.com/especial/turismo-comunitario

DETERMINANTES DA DIFERENÇA DE RENDA E PATRIMÔNIO PARA AGRICULTORES FAMILIARES DO VALE DO MEARIM, MARANHÃO – TRABALHO COMPLETO

DETERMINANTS OF INCOME AND WEALTH DIFFERENCES IN FAMILY FARMS OF THE MEARIM VALLEY, MARANHÃO

Dawanne Lima Gomes

Roberto Porro

RESUMO: O trabalho analisou diferenças na renda monetária e patrimônio entre agricultores familiares, fornecendo subsídios para a compreensão da realidade socioeconômica de domicílios rurais e formulação de políticas públicas para o setor. A pesquisa foi realizada em 1025 estabelecimentos rurais de 207 povoados em 18 municípios do território do Médio Mearim, Maranhão. Análises estatísticas identificaram a influência de variáveis no valor da renda monetária anual e patrimônio total. Diferenças estatisticamente significativas foram encontradas para maiores valores médios de renda e patrimônio para agricultores com idade entre 51 e 65 anos, em propriedades particulares, com áreas acima de 40 ha e menor dependência do extrativismo babaçu.

Palavras-chave: Diagnóstico Socioeconômico; Extrativismo do Babaçu; Categoria Fundiária; Faixa de Idade;Tamanho do Estabelecimento.

ABSTRACT: The paper analyzed differences in income and wealth among family farmers, providing subsidies for understanding the socioeconomic reality of rural households and formulating public policies for the sector. The survey was conducted with 1025 smallholders in 207 villages of 18 municipalities in the territory of Middle Mearim, Maranhão. Statistical analyzes identified the influence of variables on the value of annual monetary income and total assets. Statistically significant differences were identified for higher average income and wealth for farmers 51 to 65 years old, on private properties, with areas above 40 ha and lower dependence on babassu extraction.

Keywords: Socioeconomic Assessment; Babassu Extraction; Tenure Modality; Age Group; Size of Landholding.

1- INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

A agricultura familiar possui importância social e econômica. Além de produzir alimentos, proporciona emprego e renda no meio rural (GUILHOTO et al., 2007; FAO/INCRA, 2000). Apesar da notória importância do setor, diversos entraves devem ser superados, e políticas públicas que atendam as demandas da agricultura familiar são necessárias para o desenvolvimento econômico e social (BEZERRA; SCHLINDWEIN, 2017). O Maranhão é o estado brasileiro com maior índice de população rural (38%), muito superior à taxa nacional de 16% (IBGE, 2010). Mais de 91% dos 220.000 estabelecimentos rurais do Maranhão possuem área inferior a 100 hectares (IBGE, 2017) e adotam um sistema de produção caracterizado por princípios agroecológicos, utilizando recursos locais e conhecimento tradicional, tecnologia de baixos insumos, privilegiando mercados próximos e o desenvolvimento das comunidades (ALTIERI; NICHOLLS, 2001). Visando subsidiar a compreensão da realidade socioeconômica de agricultores familiares e apoiar políticas públicas numa região caracterizada pela integração da agricultura tradicional com o extrativismo do babaçu, este trabalho tem como objetivo analisar fatores que afetam a renda monetária e o patrimônio em estabelecimentos rurais no território do Médio Mearim.

2- MATERIAL E MÉTODOS

O Médio Mearim faz parte da denominada "área de ocorrência do babaçu" (ANDERSON et al., 1991), onde verificaram-se transformações significativas no uso dos recursos naturais, principalmente nas últimas cinco décadas. As paisagens predominantes no Médio Mearim, inicialmente florestas ricas em espécies, transformaram-se em florestas secundárias dominadas pela palmeira babaçu (*Attalea speciosa* Mart. ex Spreng), e destas passaram para pastagens e capoeiras contendo palmeiras em várias densidades. Nas décadas de 1970 e 1980, processo intenso de concentração fundiária antagonizou fazendeiros e posseiros em conflitos associados à derrubada de babaçuais para a formação de pastagens. Durante o momento mais agudo desses conflitos, a subsistência local, em muito, dependia dos serviços e produtos obtidos do babaçu: da agricultura de corte-e-queima, praticada em terras cobertas de palmeiras, que fornecem biomassa suficiente para colheitas razoáveis, e da extração e da venda de amêndoas, realizadas predominantemente por mulheres.

Em diversos municípios do Médio Mearim, frente à exclusão social que se acentuava com os conflitos, um ativo movimento social no campo recuperou significativa parcela das terras a partir da década de 1980. Passado o período de maior incidência dos conflitos agrários, boa parte dos chamados babaçuais da região passa a ser encontrada associada a pastagens. As diferentes formas pelas quais esses produtores estabeleceram arranjos agrosilvopastoris – seja através do manejo de pastagens em associação com palmeiras, seja pela condução da sucessão florestal, visando ao cultivo de roçados – evidenciam que diversas configurações socioambientais responderam de forma distinta a processos que ali moldaram o uso e a cobertura da terra (PORRO, 2005; PORRO; PORRO, 2014, 2015).

Os dados analisados foram coletados em diagnóstico socioeconômico realizado de agosto a novembro de 2017, com 1025 produtores em 207 comunidades de 18 municípios no território do Médio Mearim, apresentados na Figura 1. A amostra foi estratificada pela proporcionalidade dos estabelecimentos da agricultura familiar por município, conforme o Censo Agropecuário de 2006. As entrevistas foram realizadas em tablets sendo utilizadas tecnologias Apache/PHP para leitura e interpretação do código fonte, e MySQL para persistência dos dados. O questionário, desenvolvido em plataforma web, sincronizada nos tablets, permitiu o preenchimento off-line e, posteriormente, sua submissão ao servidor. Uma equipe de seis entrevistadores recebeu treinamento para a aplicação do instrumento, e as entrevistas ocorreram entre os meses de agosto e novembro de 2017. Do total de 1.025 entrevistas, 32,5% foram respondidas por homens, 28% por mulheres e 39,5% pelo casal. Após a conclusão das entrevistas, os dados foram revisados e consolidados em arquivos txt, e exportados para o programa estatístico STATA, onde foram obtidas estatísticas descritivas para a renda e o patrimônio dos agricultores familiares. Análise de variância foi aplicada para verificar o efeito de variáveis explicativas, e o teste de Bonferroni identificou a significância estatística da diferença dos valores médios de renda e patrimônio total entre as classes. Embora o instrumento utilizado contenha diversas sessões relacionadas a demografia, consumo, bens, renda, uso da terra e atividades econômicas do domicílio, a discussão, neste artigo, focaliza apenas a sessão referente à composição da renda e do patrimônio nos respectivos estabelecimentos.

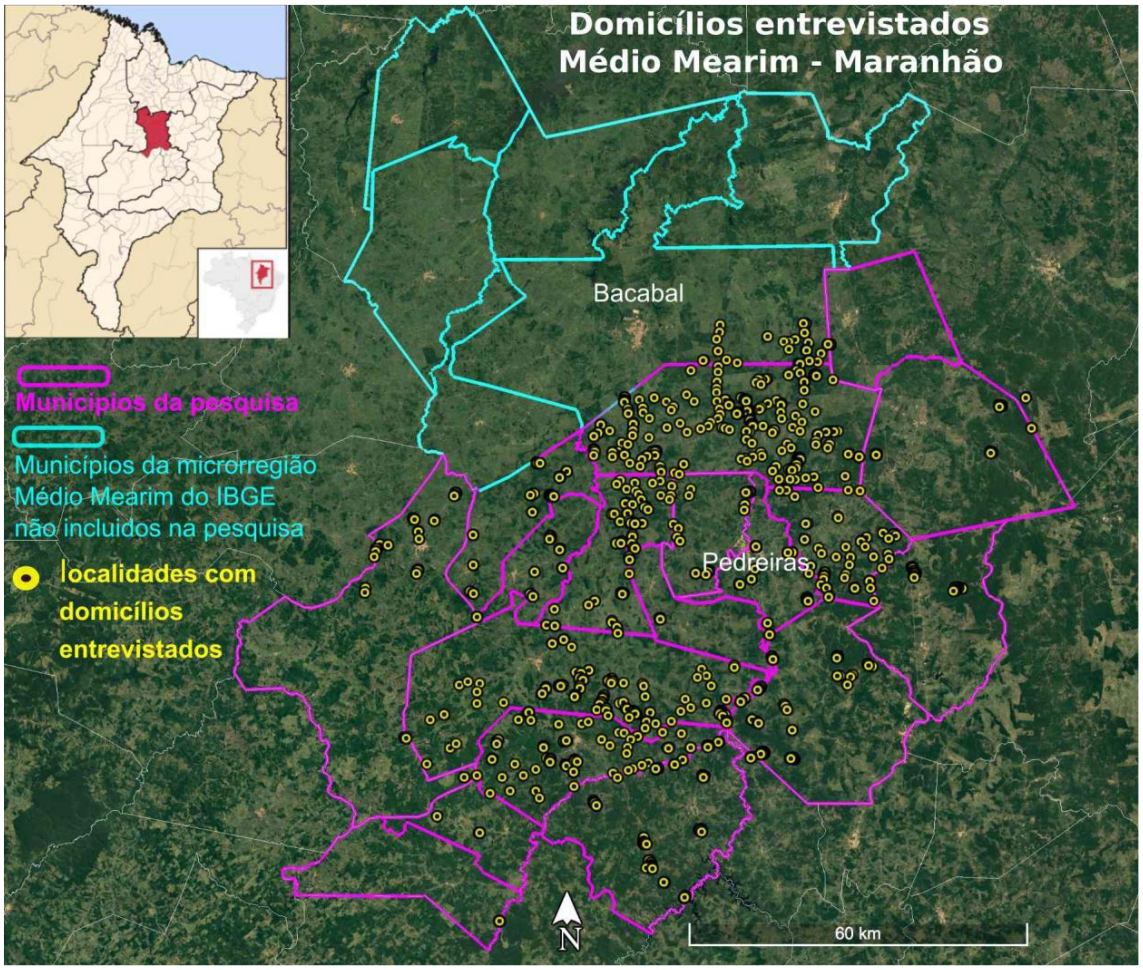


Figura 1. Localização das comunidades onde realizaram-se as entrevistas no Médio Mearim.
Fonte: elaboração própria.

3- RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tabela 1 identifica a significância estatística da diferença na renda monetária e no patrimônio em domicílios rurais, de acordo com classes formadas conforme 17 variáveis. Destas, 13 apresentaram diferenças estatisticamente significativas para a renda anual e o valor do patrimônio total.

Tabela 1- Análise de variância das diferenças entre renda e patrimônio em domicílios do Médio Mearim, de acordo com variáveis selecionadas.

Variável	**renda monetária**		**patrimônio total**	
	F	**Prob>F**	**F**	**Prob>F**
faixa de idade do responsável	7.09	0.0001***	12.69	0.0000***
categoria fundiária	8.42	0.0000***	18.18	0.0000***
classe de área do	39.84	0.0000***	66.48	0.0000***
classe de linhas de roça	10.21	0.0000***	7.88	0.0000***

classe dependência do babaçu	5.13	0.0004***	5.50	0.0002***
classe de renda mensal	--	--	97.70	0.0000***
classe de gasto mensal	78.32	0.0000***	64.43	0.0000***
classe de riqueza (patrimônio)	89.52	0.0000***	--	--
classe de árvores fruteiras	6.44	0.0000***	17.23	0.0000***
classe de valor do rebanho	32.66	0.0000***	132.84	0.0000***
uso de inseticida	10.73	0.0011**	8.99	0.0028**
uso de herbicida	7.58	0.0060*	5.25	0.0221
uso de adubo orgânico	5.41	0.0203	4.22	0.0402
escolaridade do responsável	0.54	0.6521	1.25	0.2914
identificação étnica	0.39	0.6739	10.96	0.0000***
recebe aposentadoria	47.59	0.0000***	23.93	0.0000***
recebe Bolsa Família	61.45	0.0000***	56.29	0.0000***

* p< .1 (Prob >F: 0.005-0.01), ** p< .05 (Prob >F: 0.001-0.005), *** p< .01 (Prob >F: < 0.001). Fonte: Assema, 2018.

A Tabela 2 apresenta estatísticas descritivas para renda e patrimônio dos domicílios, considerando quatro variáveis selecionadas dentre as relevantes: faixa de idade, categoria fundiária, tamanho do estabelecimento e dependência do babaçu. A seção A traz a renda total anual, derivada de fontes agrícolas (produção agrícola, animal e extrativismo) e não agrícolas (salários, diárias, programas sociais e comércio), totalizando R$ 23.267.664, com média de R$17.234 e mediana de R$ 19.002. Dentre os grupos de idade analisados, agricultores com 51 a 65 anos apresentaram maior renda média, embora a maior mediana tenha ocorrido na faixa de idade mais elevada (superior a 65 anos). Em relação à categoria fundiária, maiores médias e medianas foram observadas em propriedades particulares, ao passo que os territórios quilombolas apresentaram rendas médias inferiores. Já para grupos conforme o tamanho do estabelecimento, maiores índices foram observados nos estabelecimentos de maior área. Por fim, os dados indicam uma relação inversa entre renda monetária e dependência do babaçu, uma das principais práticas de subsistência realizadas por mulheres nesta região. Com efeito, rendas mais elevadas foram observadas principalmente nas categorias com menor dependência do extrativismo.

Tabela 2- Renda e patrimônio dos domicílios rurais.

Grupos	**N**	**mediana**	**média**	**soma**	**%**	**mediana**	**média**	**soma**	**%**
faixa de idade									
18-35	163	15.542	12.050	3.040.455	13,1	62.810	51.624	12.537.547	12,2

36-50	363	16.560	18.468	7.873.319	33,8	78.840	66.122	34.784.022	33,7
51-65	380	20.004	18.737	9.098.574	39,1	91.825	70.680	41.894.963	40,6
+ 65	119	24.720	12.304	3.255.316	14,0	100.905	68.427	13.897.640	13,5
categoria fundiária									
ASS	273	17.390	13.145	5.599.308	24,1	77.880	50.218	24.595.178	23,9
QUI	40	18.923	11.974	830.851	3,6	58.445	49.173	2.829.747	2,7
PRO	391	21.910	20.967	10.405.596	44,7	102.113	79.347	47.772.577	46,3
POS	248	16.114	15.431	4.960.740	21,3	75.054	57.481	21.417.230	20,8
OUTRO	73	19.890	12.661	1.471.169	6,3	65.325	60.875	6.499.440	6,3
classe de área (ha)									
0-5	253	15.936	11.949	4.681.273	20,1	61.353	47.676	18.537.081	18,0
5.1-20	308	19.164	13.441	6.589.552	28,3	94.452	57.451	31.095.298	30,2
20.1-40	336	18.898	14.945	7.250.664	31,2	81.423	58.029	32.146.888	31,2
>40.1	128	29.805	28.889	4.746.176	20,4	152.645	95.420	21.334.906	20,7
dependência do babaçu									
m. baixa	134	22.530	22.155	3.588.180	15,4	101.672	77.915	16.260.761	15,8
Baixa	204	20.256	19.142	5.018.674	21,6	88.700	68.525	22.072.048	21,4
Média	193	17.653	15.851	4.216.168	18,1	77.380	64.227	18.538.550	18,0
Alta	267	16.026	14.141	5.189.412	22,3	80.655	66.645	25.043.216	24,3
m. alta	227	19.796	15.886	5.255.231	22,6	79.585	59.304	21.199.598	20,6
Total	**1.025**	**19.002**	**17.234**	**23.267.664**	**100**	**84.978**	**67.217**	**103.114.172**	**100**

ASS (assentamento); QUI (quilombola); PRO (propriedade particular): POS (posse) Fonte: Assema, 2018.

A seção B da mesma tabela sintetiza o patrimônio total dos domicílios rurais. O valor deste patrimônio inclui seis componentes distintos: bens de consumo, bens produtivos, infraestrutura produtiva, rebanho, árvores frutíferas e moradia familiar. Os 1.025 domicílios apresentaram patrimônio total de R$ 103.114.172, com média R$

67.217 e mediana R$ 84.978. Semelhante à renda, os produtores com 51 a 65 anos apresentaram maior patrimônio médio, embora a maior mediana ocorra para aqueles com mais de 65 anos. Propriedades particulares apresentaram maiores valores médios e medianas para patrimônio, o mesmo ocorrendo para os estabelecimentos com maior área, e aqueles nos quais a dependência do babaçu é menor. Os menores valores de patrimônio foram observados para produtores mais jovens, em territórios quilombolas, nos menores estabelecimentos e para famílias com maior dependência do babaçu. Considerando as quatro variáveis focalizadas, a Tabela 3, apresenta o resultado do teste de Bonferroni para identificação de significância estatística das diferenças internas aos grupos, tanto para renda monetária total como para patrimônio total dos domicílios rurais. Em relação à faixa de idade, os dados indicam significância estatística apenas para a diferença entre as duas classes de idade mais elevada e os produtores mais jovens: no grupo acima de 65 anos, o patrimônio médio é R$ 39.869 maior que o dos jovens de 18-35 anos, com significância estatística de 99%. Quanto à renda monetária, também foi observada significância estatística entre o grupo acima de 65 anos e o de 36-50 anos, estes com renda média inferior em R$ 5.666 àqueles.

Tabela 3- Teste de Bonferroni: diferenças de renda monetária e patrimônio.

Grupos	**patrimônio total**				**renda monetária anual**			
faixa de idade								
	18-35	**36-50**	**51-65**		**18-35**	**36-50**	**51-65**	
36-50	18.906				3.036			
51-65	33.332***	14.426			5.291*	2.254		
+ 65	39.869***	20.963	6.537		8.702***	5.666*	3.412	
categoria fundiária								
	ASS	**QUI**	**PRO**		**ASS**	**QUI**	**PRO**	
QUI	-19.348				261			
PRO	32.088***	51.436***			6.102***	5.841		
POS	-3.732	15.616	-		-507	-7.681	-6.610***	
classe de área (ha)								
	0-5	**5.1-20**	**20.1-40**		**0-5**	**5.1-20**	**20.1-40**	
5.1-20	27.689***				2.891			
20.1-40	22.406***	-5.283			3.076	1.845		
>40.1	93.409***	65.720***	71.004***		18.576***	15.685***	15.500***	
dependência do babaçu								
	m. baixa	**baixa**	**Média**	**alta**	**m. baixa**	**baixa**	**média**	**Alta**
baixa	-13.153				-2.176			
média	-25,294*	-12.142			-4.932	-2.756		
alta	-27,554**	-14.401	-2.260		-7.341**	-5.165	-2.409	
m. alta	-27,959**	-14.806	-2.664	-	-3.627	-1.451	1.305	3.715

* p < .1 (Prob >F: 0.005-0.01), ** p< .05 (Prob >F: 0.001-0.005), *** p < .01 (Prob >F: <0.001). ASS

(assentamento); QUI (quilombola); PRO (propriedade particular): POS (posse) Fonte: Assema, 2018.

A Tabela também indica a significância estatística das diferenças, tanto do valor do patrimônio como da renda, entre o grupo de propriedades particulares em relação aos assentados e posseiros, assim como para com os quilombolas, no caso do patrimônio total. Analisando as classes de área, foi observado patrimônio significativamente maior para estabelecimentos com mais de 40,1 ha em relação aos demais grupos, enquanto estabelecimentos com menos de 5 ha apresentaram patrimônio significativamente menor do que os demais grupos. Quanto à renda total dos domicílios rurais, a média daqueles com mais de 40,1ha resultou estatisticamente maior à dos demais grupos. Por fim, a tabela indica significância estatística de maiores valores de patrimônio total para grupos com menor dependência do babaçu. Já quanto à renda total, houve significância estatística apenas quando comparando o grupo de alta dependência com o grupo de muito baixa dependência.

4- CONCLUSÕES

Embora não sejam referenciais absolutos, renda e patrimônio familiar são importantes indicadores da condição de vida e bem estar de domicílios rurais, mesmo para agricultores familiares. Considerando agricultores familiares do Médio Mearim, Maranhão, que integram o extrativismo do babaçu à agricultura tradicional, resultados desta análise indicam substancial diversidade interna no valor de sua renda e patrimônio. Das 17 variáveis usadas para testar significância estatística de diferenças nos valores médios, apenas duas (escolaridade e uso de adubo orgânico) não apresentaram efeito significativo para ao menos um dos indicadores. A análise das diferenças entre classes definidas, utilizando quatro variáveis selecionadas dentre aquelas relevantes, indicou a significância estatística de maiores valores médios de renda e patrimônio para agricultores de 51 a 65 anos, em propriedades particulares, com área acima de 40,1 ha e menor dependência do babaçu. Tais resultados contribuirão à formulação de políticas públicas adequadas ao fortalecimento da economia local, de modo a garantir renda e a constituição de patrimônios que permitam melhores condições de vida aos segmentos mais vulneráveis.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud) pelo apoio financeiro para a execução deste estudo, por meio de recursos do Projeto "BEM DIVERSO" - BRA/14/G33 - Integração da Conservação da Biodiversidade e Uso Sustentável nas práticas de produção de PFNM e SAF em Paisagens Florestais de Usos Múltiplos de Alto Valor para a Conservação. Tais agradecimentos são extensivos aos produtores rurais do território do Médio Mearim por terem permitido as visitas e entrevistas da equipe de pesquisa, e à Associação em Áreas de Assentamento no Estado do Maranhão (Assema).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALTIERI, M. A.; NICHOLLS, C. 2001. Agroecología: principios y estrategias para una agricultura sustentable en la América Latina del siglo XXI. Disponível em: http://agroeco.org/doc/pengue.htm. Acesso em: 26.6.2019.

ANDERSON, Anthony Benett; MAY, Peter Herman; BALICK, Michael J. **The subsidy from nature**: palm forests, peasantry, and development on an Amazon frontier. New York: Columbia University Press, 1991.

ASSOCIAÇÃO EM ÁREAS DE ASSENTAMENTO NO ESTADO DO MARANHÂO (ASSEMA). **Diagnóstico socioeconômico da agricultura familiar no Médio Mearim**: agosto-novembro 2017. [Pedreiras, MA: Assema], 2018. (Relatório não publicado).

BEZERRA, G. J.; SCHLINDWEIN, M. M. Agricultura familiar como geração de renda e desenvolvimento local: uma análise para Dourados, MS, Brasil. **Interações**, Campo Grande, v. 18, n. 1, p. 3-15, jan./mar. 2017.

FAO/INCRA. **Projeto de cooperação técnica** INCRA/FAO. Novo retrato da agricultura familiar. O Brasil redescoberto. Brasília: FAO/INCRA, 2000.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censodemografico/demografico- 2010/inicial. Acesso em: 24.9.2018.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário 2017**: resultados preliminares. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario2017#caracteristicas-estabelecimentos. Acesso em: 28.5.2018.

PORRO, R.; PORRO, N. S. M. Identidade social, conhecimento local e manejo adaptativo de comunidades tradicionais em babaçuais no Maranhão. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 1-18, jan./mar. 2015.

PORRO, R.; PORRO, N. S. M. Social roots of resource use routes in rural Maranhão, Brazil. **Journal of Rural Studies**, Amsterdam, v. 36, p. 64-76, Oct. 2014. DOI: https://doi. org/10.1016/j.jrurstud.2014.06.009.

PORRO, R. Palms, pastures, and swidden fields: the grounded political ecology of "agro- extractive/shifting-cultivator peasants" in Maranhão, Brazil. **Human Ecology**, Berlin, v. 33, n. 1, p. 17-56, Feb. 2005. DOI: https://doi.org/10.1007/s10745-005-1654-2.

DIAGNÓSTICO DE FORMAÇÃO E ORGANIZAÇÃO: O CASO DA COOPERATIVA FRUTO DAQUI

TRAINING AND ORGANIZATION DIAGNOSIS: THE CASE OF THE FRUIT COOPERATIVE HERE

Iara Maria de Andrade Chaves
Jaíra Maria Alcobaça Gomes
Emiliana Barros Cerqueira

RESUMO: A Cooperativa Fruto Daqui funciona como uma intermediária entre os agricultores familiares e os consumidores, com uma estrutura administrativa que facilita a comercialização desses produtos. Sendo, inclusive, beneficiada pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE, atuando como fornecedora de polpas para merenda escolar. O objetivo desse artigo é mostrar o processo de criação e estrutura da Cooperativa Fruto Daqui, localizada na cidade de José de Freitas-PI. Metodologicamente o trabalho foi desenvolvido através de pesquisa bibliografia e documental, em uma estrutura de estudo de caso, onde procurou compreender o processo de funcionamento de uma cooperativa. A referida cooperativa produz e comercializa polpas de frutas, esta foi desenvolvida a partir de um projeto piloto de fruticultura, possuindo neste ano de 2019 sessenta e seis cooperados. É composta por três estruturas: assembleia geral, conselho fiscal e diretoria administrativa. Onde o êxito da organização é dado através do fortalecimento e valorização do cooperado, de modo que atenda as necessidades da cooperativa.

Palavras-Chaves: Cooperativismo; Estrutura; Organização.

ABSTRACT: The Fruit From Here Cooperative acts as an intermediary between family farmers and consumers, with an administrative structure that facilitates the marketing of these products. It is also benefited by the National School Feeding Program - PNAE, acting as a supplier of pulps for school meals. The purpose of this article is to show the process of creation and structure of the Cooperative Fruto Daqui, located in the city of José de Freitas-PI. Methodologically the work was developed through bibliographic and documentary research, in a case study structure, where it sought to understand the process of operation of a cooperative. Said cooperative produces and sells fruit pulp, it was

developed from a pilot project of fruit cultivation, having this year 2019 sixty-six members. It is composed of three structures: general meeting, fiscal council and administrative board. Where the success of the organization is given through the strengthening and enhancement of the member, so that meets the needs of the cooperative.

Keywords: Cooperativism; Structure; Organization.

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho visa apresentar a organização de uma cooperativa, desenvolvida pela Cáritas, com o intuito de incentivar a geração de empregos, melhorar as condições de vida e aproveitar o potencial frutífero local. Esta organização, adequada aos interesses dos cooperativados, é de fundamental importância para enfrentar a competitividade do mercado.

O objetivo desse estudo é mostrar o processo de criação e estrutura da Cooperativa Fruto Daqui, localizada na cidade de José de Freitas-PI.

Esta pesquisa justifica-se devido a Cooperativa Fruto Daqui ter quinze anos de fundação, assim podendo servir de modelo para outras cooperativas, uma vez que não há trabalhos envolvendo a mesma. A Fruto Daqui surgiu a partir de um projeto financiado pela Cáritas e é a única cooperativa de polpa de frutas do Estado do Piauí regularmente registrada no MAPA-SFA/PI.

O artigo encontra-se estruturado em quatro seções além dessa introdução. A primeira seção apresenta-se a metodologia do estudo. Seguido pelos resultados acerca da estrutura da Cooperativa Fruto Daqui e por fim as conclusões e referências.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O cooperativismo é um modelo socioeconômico que visa ao desenvolvimento econômico e o bem-estar social das comunidades onde estão inseridos. No século XIX, já havia registros das primeiras cooperativas brasileiras, atualmente, as cooperativas atuam em diversas áreas, como agropecuária, comercio, habitação, educação, entre outros (ARAÚJO, 2013).

O cooperativismo recebeu inspiração fundamental de Owen, Fourier, Saint-Simon (clássicos do Socialismo Utópico), onde os praticantes da economia solidária

foram abrindo seus próprios caminhos pelo único método disponível no laboratório da história: o da tentativa e erro (SINGER, 2002).

Segundo Schmidt e Perius (2003), o cooperativismo iniciou no Brasil em 1847, a partir da fundação da colônia Teresa Cristina no estado do Paraná, pelo médico francês Jean Maurice Faivre, percussor dos ideais de Charles Fourier, junto com um grupo de europeus.Com seus aspectos organizacionais, o cooperativismo surgiu em 1891, desenvolvendo-se ao longo das décadas seguintes, alguns entraram em crise, como as cooperativas de consumo e crédito; hoje, após a nova constituição de 1988 o cooperativismo urbano cresce a cada dia mais, principalmente nas áreas da saúde, habitação e trabalho.

Singer (2003, p.122) aponta que "o assalariamento, de opróbrio passou a ser condição invejável, de modo que o cooperativismo perde sua missão transformadora e se torna modalidade de empresa participativa, em que a participação efetiva dos sócios se torna cada vez mais formal e esvaziada de sentido".

Os princípios cooperativistas são requisitos que guiam o comportamento das pessoas que participam das cooperativas, estes foram estabelecidos em setembro de 1995 pela Aliança Cooperativa Internacional, que valem para os cooperados de todo o mundo; que são: adesão voluntária e livre, gestão democrática, participação econômica dos membros, autonomia e independência, educação e formação, intercooperação e interesse pela comunidade (PROJETO GERART, 2009).

O maior obstáculo que as cooperativas enfrentam é equilibrar entre seus parceiros os interesses sociais, econômicos e políticos; onde essa incapacidade de equilíbrio provoca a ausência de competitividade entre as cooperativas (MOREIRA et al, 2012)

As cooperativas são guiadas por uma legislação especifica a Lei 5.764 de 16 de dezembro de 1971, esta lei as determina como uma organização autônoma de pessoas voluntariamente unidas para atender as necessidades e aspirações econômicas, sociais e culturais. Estas devem seguir os "princípios cooperativistas" que é o conjunto de normas de valores que sugerem conceitos éticos e morais deste tipo societário, para que cumpram o seu papel e tenham o exercício eficaz de sua atividade. O artigo 4° da Lei n° 5764/71 ratifica os princípios cooperativistas que orienta a vida das cooperativas, e deixa ainda evidente as diferenças dessas organizações em relação às Empresas Mercantis; tais princípios trazem grande valor social e democrático a esse tipo de sociedade, fazendo do

capital apenas um instrumento para realização de seus objetivos e não elemento determinante de sua constituição (BRASIL; GUSMÃO, 2011).

De acordo com o código civil de 2002, artigo 53, as associações não têm o papel de atuar como intermediária entre os membros e o mercado, mas sim as cooperativas. Para Albuquerque (2003), associação é uma sociedade civil, formada por no mínimo duas pessoas, a fim de lutar pelos direitos dos associados.

O associativismo tem como objetivo assistenciar sem fins lucrativos, e adota como finalidades principais a ajuda mútua e solidária, fortalecimento técnico, cultural, político e social dos seus associados (PITA, 2012). Ainda segundo o mesmo autor, as associações apresentam três objetivos principais:

> - A prevalência de fins que extrapolam o meramente econômico, voltando-se prioritariamente à construção da autonomia dos indivíduos do grupo, ao desenvolvimento dos sentidos de cidadania e ao seu fortalecimento cultural e político;
> - A inexistência de fins lucrativos;
> - A impossibilidade fática de, pelo menos em curto ou médio prazo, alcançarem o amadurecimento associativo a ponto de serem capazes de formalizarem-se como cooperativa (PITA, p. 91, 2012).

De acordo com Pereira et al (2010), o estímulo a criação de cooperativas produtoras de polpas de frutas é uma estratégia da agroindústria como garantia de qualidade da matéria prima, produtividade e preços dos produtos possibilitando uma certeza maior de produção e renda dos produtores rurais; onde a fruticultura valoriza a terra de pequenos agricultores, contribuindo para diminuir o êxodo rural e aumentando a qualidade de vida destes. Por isto, a agroindústria possibilita uma melhor relação com o trabalhador do campo, garantindo emprego e renda, por ser um mercado promissor.

Segundo o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA), polpa de fruta é obtida de frutas polposas, vindo da parte comestível do fruto, onde não contem fermento, não é concentrado e também não é diluído. A produção de polpa de fruta vem se expandindo, em partes, devido a mudanças dos hábitos alimentares da sociedade, que estão buscando por alimentos saudáveis e deixando progressivamente produtos industrializados (BRASIL, 2000).

A precarização do trabalho e as dificuldades de acesso ao emprego têm motivado a formulação de políticas públicas voltadas para a geração de trabalho através de programas que incluem formas autogestionárias de empreendedorismo. O Estado que antes era apenas o responsável pela fiscalização e regulamentação trabalhista, exerce também a função de facilitador da geração de trabalho e renda (GODOY, 2008).

Assim, o governo através de políticas públicas como o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) gerou novas possibilidades de acesso a mercados para cooperativas de agricultura familiar.

Assim, com a criação de políticas públicas de incentivo ao trabalhador rural, a agricultura familiar diversifica a produção de alimentos, gerando emprego e renda, tornando-se ponto-chave das propostas voltadas ao desenvolvimento da sociedade.

3 MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi desenvolvido através de pesquisa bibliografia e documental, em uma estrutura de estudo de caso (YIN, 2010), onde buscou compreender o processo de funcionamento da cooperativa.

A pesquisa teve como objeto de estudo a Cooperativa Agroindustrial do Território Entre Rios - Fruto Daqui, situada na cidade de José de Freitas, estado do Piauí.

No primeiro momento foi realizada uma pesquisa bibliográfica por meio de publicações da Cáritas, a fim conhecer o processo de constituição da referida cooperativa.

EM um segundo momento foi utilizada a coleta de dados *in loco* de documentos como o Estatuto Social e o Regimento Interno da Cooperativa Fruto Daqui.

Deste modo, foram analisados á forma de estrutura e organização da cooperativa, constante nesta base teórica elencada.

4 RESULTADOS

Os resultados encontram-se divididos em duas seções. A primeira aborda sobre o processo de constituição da Cooperativa Fruto Daqui. A segunda seção refere-se sobre a estrutura da mesma.

4.1 Processo de constituição da Cooperativa Fruto Daqui

A Cooperativa Agroindustrial do Território Entre Rios - Fruto Daqui foi fundada, conforme o Estatuto Social (2010), em 15 de outubro de 2004, na cidade de José de Freitas, no Estado do Piauí. Possuindo em abundância frutos tropicais e produtos da agricultura familiar, José de Freitas veio a fazer parte de um projeto de fruticultura,

desenvolvido pela Cáritas[1] com a finalidade de melhorar condições de vida e gerar emprego e renda.

O projeto de fruticultura foi proposto pela Cáritas com o objetivo de gerar renda e erradicar a pobreza, onde está sendo desenvolvido em sete estados do Nordeste e mais Minas Gerais. No Piauí são beneficiados oito núcleos de comunidades de José de Freitas, através do Projeto Fruto Daqui. Este é uma proposta de economia solidária desenvolvida pela Cáritas Noruega, visando incentivar a agricultura familiar, promovendo a comercialização dos produtos gerando trabalho e renda para os envolvidos neste propósito (CÁRITAS, 2019).

Ainda segundo a Cáritas (2011), o Projeto Fruto Daqui foi desenvolvido de inicio em cinquenta comunidades no município de José de Freitas, onde muitas pessoas dessas comunidades foram treinadas para melhorar seus quintais e trabalhar em cooperativa. Com essa experiência foi criado a Cooperativa Fruto Daqui e uma fábrica de pequeno porte de beneficiamento de frutas. Inicialmente como associação, mas tendo em vista que não poderia emitir notas fiscais comerciais, esta passou a ser cooperativa, devido à facilidade de comercialização de seus produtos.

A Cooperativa Fruto Daqui se constitui como economia solidária, pois os agricultores residentes e domiciliados no Território Entre Rios[2], sendo que a maioria desses possui o título de posse de terra e residam na zona rural do município de José de Freitas, partilham da atividade de comercialização de frutas, para que se fabrique as polpas. Onde o que sobra da venda dessas polpas é repartido de forma igualitária entre os cooperados.

Desse modo, a produção de polpas de frutas, que é uma atividade agroindustrial, representa uma possibilidade de desenvolvimento com melhores condições de vida e geração de emprego, onde sua comercialização está crescendo devido às pessoas procurarem produtos mais saudáveis e práticos.

O Fruto Daqui é uma cooperativa que possui sessenta e seis cooperados, neste ano de 2019, onde exerce a atividade de produção e comercialização de polpas de frutas,

[1] Cáritas é uma entidade de promoção e atuação social que trabalha na defesa dos direitos humanos, da segurança alimentar e do desenvolvimento sustentável solidário. Disponível em: caritas.org.br.
[2] O Território Entre Rios engloba os municípios de: Alto Longá, Altos, Coivaras, José de Freitas, Pau d' Arco do Piauí, Lagoa Alegre, Miguel Alves, Nazária do Piauí, Teresina, União, Beneditinos, Curralinhos, Demerval Lobão, Lagoa do Piauí, Miguel Leão, Monsenhor Gil, Agricolândia, Água Branca, Amarante, Angical do Piauí, Barro Duro, Hugo Napoleão, Jardim do Mulato, Lagoinha do Piauí, Olho d'Água do Piauí, Palmeirais, Passagem Franca do Piauí, Regeneração, Santo Antônio dos Milagres, São Gonçalo do Piauí e São Pedro do Piauí (CEPRO, 2007).

como: acerola, goiaba, caju, tamarindo, cajá, bacuri, melão, umbu, maracujá, abacaxi, manga e murici.

A procura por polpa de fruta vem se expandindo, devido a mudanças dos hábitos alimentares da sociedade onde sua presença na merenda escolar está associada ao Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).

Conforme a Lei n° 11.947/09 o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) deve repassar 30% do PNAE para aquisição de alimentos providos da agricultura familiar (RIBEIRO; CERATTI; BROCH, 2013).

3.2 Estrutura da Cooperativa Fruto Daqui

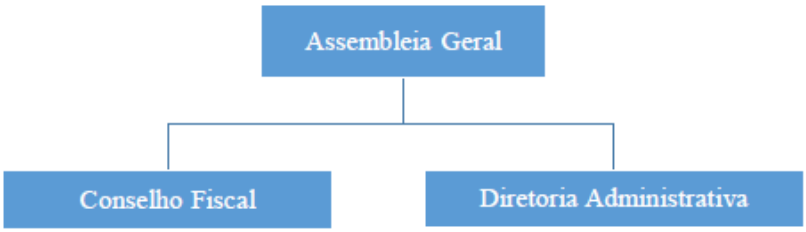
A Cooperativa Fruto Daqui tem como objetivo principal, de acordo com o art. 2° do Estatuto Social da Cooperativa Fruto Daqui (2010, p.01-02) o desenvolvimento da produção agroindustrial através das seguintes atividades

> I – Coordenar a produção agrícola de seus e suas cooperantes na sua área de abrangência em áreas próprias;
> II – Compra e venda de insumos e produtos agrícolas, voltados a agricultura familiar;
> III – Desenvolver a integração de seus e suas cooperantes;
> IV – Garantir o transporte da produção da agricultura familiar e demais insumos necessários ao funcionamento das agroindústrias;
> V – Implantar sistemas de agroindústrias de produtos da agricultura familiar;
> VI – Realizar operações de repasse de créditos ou vendas a prazo de atendimento as e os cooperantes;
> VII – Prestação de serviços relacionados com o desenvolvimento da agroindústria e bem estar dos e das cooperantes.

Para ser admitido como cooperante é necessário, conforme o Regimento Interno da Cooperativa Fruto Daqui (2010), que todos os agricultores familiares sejam residentes e domiciliados no Território Entre Rios.

Para entender o funcionamento administrativo da Cooperativa Fruto Daqui, apresentam-se o seguinte organograma, elencados com base nas atividades e organização da cooperativa, de acordo com o Estatuto Social (2013) da mesma.

Figura 1 – Organograma da Cooperativa Fruto Daqui



Fonte: Elaboração própria, com base no Estatuto Social (2013).

A Assembleia Geral é o órgão máximo da cooperativa podendo ser ordinária ou extraordinária, tendo poder de decisão sobre todos os interesses da sociedade, de acordo com o Regimento Interno e o Estatuto Social da mesma.

Segundo o artigo 21° e 22° do Estatuto Social (p. 04-05, 2013)

> Art. 21 - Realizar-se-á uma assembleia geral ordinária anualmente até o dia 31 de março de cada ano, que deliberará sobre os seguintes assuntos: I – Balanço geral e prestação de contas anual; II – Destinação dos fundos e sobras ou prejuízos; III – Outros assuntos.
> Art. 22 – Realizar-se-á uma assembleia geral extraordinária até o dia 31 de dezembro, que deliberará sobre os seguintes assuntos: I – Avaliação das atividades em geral; II – Planejar as atividades para o ano seguinte; III – Outros assuntos.

É competência das Assembleias Gerais a destituição dos membros da cooperativa. Essa destituição, segundo o Regimento Interno da cooperativa, ocorrerá por três motivos: falta das obrigações assumidas com a cooperativa, praticar algum prejuízo contra o estatuto ou sobre o regimento e não comparecer três assembleias ordinárias ou extraordinárias sem justificativa.

O Conselho Fiscal é responsável pela fiscalização das contas e atividades da administração, este é constituído por três membros efetivos e três suplentes, eleitos em assembleia geral anualmente, podendo ser reeleitos apenas um terço dos seus componentes. Segundo o artigo 46° do Estatuto Social, este conselho deverá se reunir a cada três meses ou quando for necessário.

A Diretoria Administrativa é um órgão que tem como competência a tomada de decisão sobre qualquer assunto de ordem econômica e social de interesse da cooperativa. A diretoria é composta por seis componentes: um presidente, um vice-presidente, 1° secretario, 2° secretario, 1° tesoureiro e 2° tesoureiro.

Os membros da diretoria terão mandato de quatro anos, podendo ser renovado por um período no mesmo cargo, e no mínimo um terço da diretoria (ESTATUTO SOCIAL, 2013).

Cada membro da diretoria possui uma função especifica, compete ao presidente da cooperativa as seguintes funções, de acordo com o artigo 33° do Estatuto Social (p. 06, 2013)

> I – Representar social, política e judicialmente a cooperativa;
> II – Assinar cheques e movimentar contas financeiras em conjunto com o tesoureiro;
> III – Dirigir as assembleias e reuniões da diretoria.

A função do vice-presidente é atuar como presidente, em caso de falta deste. Compete ao 1° secretário cuidar dos livros e atas de reuniões da cooperativa e ao 2° secretario substituí-lo quando for necessário. É de responsabilidade do 1° tesoureiro zelar pela organização financeira e movimentar recursos junto com o presidente, e por fim é atrelado ao 2° tesoureiro assumir o cargo de 1° tesoureiro nos seus impedimentos.

De acordo com o artigo 38° do Estatuto Social (p. 07, 2013), é de competência ainda da diretoria coletivamente:

> I – Convocar as assembleias gerais;
> II – Prestação de contas de todas as atividades econômicas e financeiras da cooperativa;
> III – Garantir seu funcionamento para a consecução dos seus objetivos;
> IV – Realizar convênios, acordos com outras entidades e organismos;
> V – Contratar operação de todo tipo com agencias bancarias;
> VI – Proporem em assembleia um regimento interno para regular as normas internas do trabalho, produção, prestação de serviços e organizar o funcionamento interno da cooperativa;
> VII – Propor em assembleia, sanções, punições ou penalidades aos cooperantes;
> VIII – Zelar pelo cumprimento do estatuto e do regimento interno;
> IX – Adquirir, alienar ou onerar bens e móveis da cooperativa;
> X – Contratar assessoria técnica para a consecução dos seus objetivos.

Com as funções de cada setor definidas e sustentada pelo estatuto e regimento da cooperativa, cada responsável pelas atividades competentes objetivam auxiliar os cooperados nos seus anseios e propósito.

4 CONCLUSÃO

O cooperativismo une a sociedade em busca do alcance de necessidades econômicas, sociais ou culturais através dos princípios cooperativistas. Onde a gestão

cooperativa é voltada aos gestores que devem seguir ao regimento interno e as leis estatuárias, para que possam satisfazer as demandas da cooperativa, bem como fortalecer e valorizar o cooperado.

Cada gestor objetiva administrar de maneira responsável seu papel dentro da cooperativa, de forma que o cooperado obtenha o retorno, valorização e credibilidade pelo produto ofertado.

Assim, cabe à cooperativa apontar especificamente seus objetivos e modelo de organização administrativa, para que esta possa crescer em benefícios de todos os cooperados de maneira igualitária, evitando que a ocorrer problemas nas tomadas de decisões, buscando sempre soluções compatíveis com o desenvolvimento da cooperativa e ao crescimento profissional desta e da sociedade envolvida.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, P. P. **Associativismo**. In: CATTANI, Antonio David (Org.). A outra economia. Porto Alegre: 2003. p. 15 – 20.

ARAÚJO, R. **Cooperativas e sustentabilidade**. [S.l], julho de 2013. Disponível em: http://www.ideiasustentavel.com.br/2013/07/as-cooperativas-e-o-senvolvimento-sustentavel. Acesso em: maio de 2018.

BRASIL, Ângela de Souza; GUSMÃO, Nádia Ap. Pereira. **Sociedade Cooperativa: aspectos jurídicos e sua evolução.** Três Lagoas, 2011? Disponível em http://www.aems.edu.br/conexao/edicaoanterior/Sumario/2013/downloads/2013/3/81.pdf. Acesso em: fevereiro de 2016.

BRASIL, Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Instrução normativa n° 01, de 7 de janeiro de 2000. Regulamento técnico geral para fixação dos padrões de identidade e qualidade para polpa de fruta. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, 10 jan. 2000.

BRASIL, Secretaria Especial de Agricultura Familiar e Desenvolvimento Agrário. **Portal Oficial**. Acesso: 13 de fev de 2019. Disponível em: http://www.mda.gov.br/sitemda/.

CÁRITAS. **Fruto Daqui**. Piauí, 2019. Disponível em: http://pi.caritas.org.br/fruto-daqui/. Acesso em: março de 2019.

_____. **Quem somos**. Brasília, [19-]. Disponível em: caritas.org.br. Acesso em: dezembro de 2016.

_____. **Vídeo - Cartas Cáritas – Fruto Daqui**. Piauí, 2011. Disponível em: http://caritas-pi.blogspot.com/2011/06/video-cartas-caritas-fruto-daqui.html. Acesso em: março de 2019.

COSTA, B. A. L.; AMORIN JÚNIOR, P. C. G.; SILVA, M.G. As cooperativas de agricultura familiar e o mercado de compras governamentais em Minas Gerais. In: **REVISTA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL - RESR**, Piracicaba-SP, v. 53, n. 01, p. 109-126, jan-mar 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/resr/v53n1/0103-2003-resr-53-01-00109.pdf. Acesso em: julho de 2018.

FRUTO DAQUI. **Estatuto Social.** 1° ed. José de Freitas, 2010.

FRUTO DAQUI. **Estatuto Social.** 2° ed. José de Freitas, 2013.

FUNDAÇÃO CENTRO DE PESQUISA ECONÔMICAS E SOCIAIS DO PIAUÍ. **Identificação das potencialidades econômicas e áreas carentes de qualificação de mão de obra no estado do Piauí**. Teresina, 2007. Disponível em: http://WWW.cepro.pi.gov.br/download/200804/CEPRO09_11962ed46c.pdf. Acesso em: julho de 2018.

GODOY, T. M. P. Políticas públicas solidária no Brasil: a autogestão na reprodução das relações sociais de produção. 2008. E – Cadernos Ces. Disponível em: https://eces.revues.org/1256. Acesso em: julho de 2018.

MOREIRA, V. R.; SILVA, C. L. da; MORAES, E. A. de; PROTIL, R. M. O cooperativismo e a gestão dos riscos de mercado: análise da fronteira de eficiência do agronegócio paranaense. In: **REVISTA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL - RESR**, Piracicaba-SP, v. 50, n. 1, p. 51-68, jan-mar 2012. Disponível: http://www.scielo.br/pdf/resr/v50n1/a03v50n1.pdf. Acesso em: junho de 2018.

PITA, F. A. A economia solidária e o estado: lições a partir de um caso concreto. In: **Revista Direito Mackenzie**. Paraná, v. 7, n. 1, p. 81-103, 2012.

PROJETO GERART. **Cooperativismo: Associação lucrativa**. [S.l], livro III, 2009. Disponível em: http://projetos.unioeste.br/projetos/gerart/apostilas/apostila3.pdf. Acesso em: maio de 2018.

RIBEIRO, A. L. de P.; CERATTI, S.; BROCH, D. T. Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e a participação da agricultura familiar em municípios do Rio Grande Sul. In: **Revista GEDECON, Gestão e Desenvolvimento em Contexto.** Cruz Alta, v. 1, n. 01, 2013. Disponível em: http://revistaeletronica.unicruz.edu.br/index.php/GEDECON/article/viewFile/282/222. Acesso em: junho de 2018.

SCHMIDT, D.; PERIUS, V. Cooperativismo e cooperativa. In: CATTANI, Antonio David (Org.). A outra economia. Porto Alegre: 2003. p. 63 – 72.

SINGER, P. **Economia Solidária**. In: CATTANI, Antonio David (Org.). A outra economia. Porto Alegre: 2003. p.116 – 124.

_____. **Introdução à economia solidaria**. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2002, p. 07-124.

DIAGNÓSTICO RURAL PARTICIPATIVO DA COMUNIDADE DE CATUCÁ NO MUNICÍPIO DE BACABAL

PARTICIPATIVE RURAL DIAGNOSIS OF THE CATUCÁ COMMUNITY IN BACABAL CITY

Marcus Vinicius Silva Queiros
Raimundo Sirino Rodrigues Filho

RESUMO: Pretende-se neste trabalho abordar os aspectos técnicos que norteiam o Diagnóstico Rural Participativo na Comunidade de Catucá no Município de Bacabal. O objetivo deste foi compreender as principais aspirações da comunidade quilombola além de identificar suas características, priorizando problemas e prováveis soluções e, por fim, elaborar e sistematizar o Planejamento Participativo. Para tanto, utilizou-se das ferramentas sacramentadas na construção do DRP. Os resultados revelaram problemas, como: falta de entendimento entre os moradores; criação de animais soltos; desinteresse dos jovens pelas atividades agropecuárias; utilização de sementes de má qualidade; qualidade das habitações; ausência de saneamento básico; escassez de água de irrigação e evasão escolar; e algumas aspirações, das quais destacam-se: aquisição de um trator; implantação de um campo agrícola baseado nas técnicas modernas de agricultura; e construção de um açude que dê suporte à irrigação da horta comunitária.

Palavras-chave: Diagnóstico Rural, Quilombo, Planejamento Participativo.

ABSTRACT: This paper aims to address the technical aspects that guide the Participatory Rural Diagnosis in the Community of Catucá in the municipality of Bacabal. The objective of this was to understand the main aspirations of the quilombola community, identifying their characteristics, prioritizing problems and solutions and, finally, elaborating and systematizing Participatory Planning. We used the sacrament tools in the construction of the DRP. The results revealed problems such as: lack of understanding among residents; breeding of loose animals; young people's lack of interest in agricultural activities; use of low quality seeds; low quality homes; basic sanitation less; shortage of irrigation water and school dropout; and some aspirations, of which the following stand out: acquisition of a tractor; implementation of an agricultural field based

on modern farming techniques; and construction of a dam that supports irrigation of the community garden.

Keywords: Rural Diagnosis, Quilombo, Participatory Planning.

1 INTRODUÇÃO

O Diagnóstico Rural Participativo (DRP) é um conjunto de técnicas e ferramentas que permite que as comunidades façam o seu próprio diagnóstico e a partir daí comecem a autogerenciar o seu planejamento e desenvolvimento. Desta maneira, os participantes poderão compartilhar experiências e analisar os seus conhecimentos, a fim de melhorar as suas habilidades de planejamento e ação (VERDEJO, 2006). O presente artigo objetiva compreender as principais aspirações da comunidade Catucá no município de Bacabal (MA) e identificar suas características, com o fim de priorizar os problemas com as respectivas e prováveis soluções, assim como de elaborar e sistematizar o Planejamento Participativo.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Para o desenvolvimento do trabalho Foram utilizadas as ferramentas descritas por Gastal (1993) e Verdejo (2010): questionário, entrevista semiestruturada, oficinas participativas, uso da análise SWOT, árvore dos problemas e soluções, questionário, diagrama de Venn, calendário agrícola e mapa da comunidade, adaptadas ao DRPE - Diagnóstico Rural Participativo Emancipador de Pereira e Litle (2002) e Lourenço et all., (2017).

Com o propósito de se ter um perfil das famílias que ali residem, tivemos como amostra de 40% do universo de 54 casas residentes na comunidade com margem de 10% a um nível de confiabilidade de 95%, segundo a calculadora de margem de erro. O questionário foi aplicado ao(a) provedor(a) do lar.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na comunidade quilombola Catucá existem 54 casas residenciais construídas, destas, três estão abandonadas. Possui ainda 5 casas de apoio, isto é, casas que servem

para receber visitas por ocasião do festejo de umbanda que acontece anualmente na comunidade. As participações dos órgãos públicos estão representadas pela luz elétrica em todas as casas e a iluminação pública; pelo fornecimento regular de água potável; por uma escola de ensino fundamental do 1º ao 5º ano, além de uma casa de farinha de uso coletivo que encontra-se desativada.

No aspecto religioso, há a presença da igreja católica, representada por uma capela em homenagem a Nossa Senhora da Conceição, e da Umbanda, representada pela Tenda de Umbanda Santo Antônio. O acesso para a comunidade é feito através da estrada vicinal que liga o povoado de Bom Principio à BR 316, localizando-se antes do referido povoado, isto é, cerca de 8 Km da BR e a 11 Km do povoado.

Quanto aos resultados obtidos a distribuição da população referente ao sexo, 78% é composta por pessoas do sexo feminino e 22% pelo sexo masculino. Concernente às origens, sua ampla maioria (92%), são de origem rural e apenas 8% de origem urbana; quanto a suas relações familiares, pois 42% são casados ou amasiados; 8% divorciados; 36% solteiro e 14% viúvo. Os resultados mostraram que 47% da população local é analfabeta e 53% alfabetizada. A escolaridade está distribuída da seguinte forma: 19% frequentaram a Pré-escola; 3% cursaram o supletivo; 14% cursaram o 1º e 2º Ano do Ensino Fundamental; 17% no 3º e 4º ano do Ensino Fundamental; 14% frequentaram o 6º e o 7º ano do Ensino Fundamental. Os matriculados no Ensino Médio constituem 11% e os que não frequentaram ou frequentam a escola representam 22%.

As discussões preliminares apontaram para alguns problemas e aspirações dos moradores. Dos problemas elencados, destacamos a falta de entendimento entre os moradores nas reuniões para tomadas de decisões sobre os benefícios a serem solicitados; a criação de animais soltos; o desinteresse dos jovens pelas atividades agropecuárias; a utilização de sementes sem a qualidade adequada; a péssima qualidade das habitações; ausência de saneamento básico; a escassez de água de irrigação e a evasão escolar. As aspirações dos moradores estão vinculadas tanto ao setor produtivo quanto à prestação de serviços públicos. Dentre as principais, destacam-se a aquisição de um trator, a implantação de um campo agrícola seguindo as técnicas modernas de agricultura e a construção de um açude que dê suporte à irrigação da horta comunitária por todo o ano.

A Matriz SWOT ou simplesmente FOFA trata-se de uma ferramenta que permite ter uma visão interna e externa da comunidade de modo que se possam visualizar seus pontos fortes, pontos fracos, as ameaças e as oportunidades para o alcance dos objetivos da comunidade. Sendo os dois primeiros relacionados ao ambiente interno, e os últimos

ao ambiente externo. Foram identificados como forças: o grande potencial econômico de plantas olerícolas; agricultura; turismo religioso; e os sindicatos. Quanto às fraquezas: desunião entre os moradores; habitação de má qualidade; animais soltos; saneamento básico; evasão escolar; a baixa produtividade; e técnicas de produtividade ultrapassadas. Para a análise do ambiente externo, as oportunidades são: qualificação profissional; inserção de tecnologia moderna; fornecimento de produtos agrícolas; e o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF. Para as ameaças foram identificadas os seguintes aspectos: a escassez de água; baixa qualidade das sementes e a comercialização.

Conforme observa-se na coluna **A** do Quadro 1, estão elencados os principais problemas relatados pela comunidade, não houve nenhuma interferência dos mediadores ante a descrição dos impasses, uma vez que o objetivo do DRP segundo Verdejo (2010. p.12), não tão somente consiste na obtenção de dados e informações dos moradores, mas, que a partir do processo de autorreflexão sobre os seus problemas tomem decisões mediante as possíveis soluções. Na coluna **B** estão descritas quais as ações que a comunidade deve tomar para a resolução dos respectivos problemas e a partir de então como essas ações devem ser trabalhadas, na coluna **C**, por quem devem ser implementadas (coluna **D**), e por fim, o cronograma para cada ação a ser operacionalizada, desde que haja uma disposição por parte da própria comunidade (coluna **E**).

Quadro 1 – Plano de Ação para a comunidade de Catucá/Bacabal-MA, agosto de 2018.

A	**B**	**C**	**D**	**E**
Problemas	**O que fazer**	**Como fazer**	**Quem faz**	**Quando**
Desentendimento de moradores	Incentivar o trabalho coletivo	Capacitação	Comunidade	Imediato
Animais soltos	Modificar sistema de criação	Capacitação	Município	6 meses
Desinteresse dos jovens pelas atividades agrícolas	Trabalho de conscientização	Áreas experimentais	Estado	1 ano
Baixa qualidade de sementes	Mudança de variedades	Orientação técnica	Estado	Imediato
Baixa qualidade das habitações	Construção de novas casas	Programas de governo	União	6 meses

Ausência de saneamento básico	Construção de fossas sépticas	Projetos comunitários	Estado	Imediato
Escassez de água para irrigação	Disponibilização de água	Construção de açude	União	Imediato
Evasão escolar	Continuidade de estudo	Disponibilizar escolas	Município	Imediato
Pouca produção de culturas alimentares	Incentivo ao cultivo	Implantação de campos	União	Imediato
Baixo nível tecnológico para preparo do solo	Orientação técnica	Aquisição de máquinas	União	6 meses

Fonte: Elaboração dos autores, 2018.

4 CONCLUSÃO

Podemos concluir que muitas dúvidas e certezas continuarão a fazer-se presente pelo fato de estarmos sempre em processo de desenvolvimento e construção. Entretanto, as informações obtidas asseguram que ações urgentes deverão ser implementadas, mas de maneira articulada e sequencial, para que se obtenha êxito. A implementação de ações não deverão partir apenas do poder público, mas da própria comunidade ou de outras instituições, sobretudo das entidades que compõem o Terceiro Setor. Assim, as instituições públicas das esferas municipal, estadual e federal poderão participar mais efetivamente focando nas reais necessidades da comunidade e poderão ser auxiliadas por outras entidades e empresas privadas, especialmente aquelas que trabalham com elaboração de projetos, assistência técnica e fomento.

REFERÊNCIAS

GASTAL, M. L. et al. **Proposta metodológica de transferência de tecnologia para promover o desenvolvimento**. Planaltina: EMBRAPA-CPAC, 1993. 41 p. (EMBRAPA-CPAC. Documentos, 51).

LOURENÇO, J. N. de P.; GUIMARÃES, R. dos R.; LOURENÇO, F. de S. **Diagnóstico Rural Participativo da Comunidade de São Raimundo no Município de Maués.** Disponível em: < https://www.embrapa.br/en/amazonia-ocidental/busca-de-publicacoes/-/publicacao/681444/diagnostico-rural-participativo-da-comunidade-de-sao-raimundo-no-municipio-de-maues>. Acesso em: 10.04.2017.

PEREIRA, José Roberto; LITTLE, Paul Elliott. **DRPE – Diagnóstico Rural Participativo Emancipador: a base para o desenvolvimento sustentável dos assentamentos da reforma agrária**. Viçosa, MG: UFV, 2002 (mimeogr.)

VERDEJO, Miguel Exposito. **Diagnóstico Rural Participativo:** guia prático DRP. Brasília: MDA/Secretaria de Agricultura Familiar, 2010, 62 p: il.

ECONOMIA POPULAR SOLIDÁRIA: EXPERIÊNCIA DE FUNDO ROTATIVO SOLIDÁRIO NA COMUNIDADE QUILOMBOLA DE CATUCÁ, MUNICÍPIO DE BACABAL/MA

SOLIDARY POPULAR ECONOMY: EXPERIENCE OF SOLIDARY ROTATING FUND IN THE QUILOMBOLA COMMUNITY OF CATUCÁ, MUNICIPALITY OF BACABAL/MA

Evanildo Frazão Da Silva[1]
Fernando Antonio Oliveira Coelho[2]
Raimundo Edson Pinto Botelho[3]

RESUMO: O presente estudo teve o objetivo de avaliar o impacto produzido a 20 famílias de agricultores familiares da Comunidade Quilombola de Catucá, município de Bacabal/MA, em decorrência da utilização do Fundo Rotativo Solidário, autogerido por agricultores familiares, no desenvolvimento de 15 ha de horta coletiva. O procedimento metodológico adotado baseou-se na aplicação de questionário a 20 agricultores, sobre temas relacionados ao trabalho coletivo, à autogestão, à geração de trabalho e renda, ao acesso às políticas públicas e aos resultados alcançados. Entre os dados coletados, a informação de que 100% dos recursos disponibilizados entre os anos de 2014 e 2018 foram na integralidade, aplicados para as finalidades previamente estabelecidas, o que representa a confiança das famílias integrantes, o grau de organização alcançado e o potencial que a economia solidária tem revelado, como estratégia eficaz para promover a inclusão produtiva e o desenvolvimento local.

Palavras-chave: Economia Solidária; Agricultura Familiar; Fundo Rotativo Solidário;

ECONOMIA SOLIDÁRIA - ANÁLISE DO CENÁRIO NACIONAL ENTRE 2005 E 2013

SOLIDARY ECONOMY - ANALYSIS OF THE NATIONAL SCENARIO BETWEEN 2005 AND 2013

Denise Luana Medeiros de Araújo[1]
Cleycianne de Sousa Almeida[2]
Willy Farias Albuquerque[3]

RESUMO: O artigo busca relacionar, numa pesquisa, de caráter quantitativo e descritivo / exploratório, dados do Sistema Nacional de Informações da Economia Solidária (SIES) referentes aos mapeamentos, coordenados pela Secretaria Nacional de Economia Solidária (SENAES), dos Empreendimentos de Economia Solidária (EES) do país. Mapeamento realizados entre 2005 e 2013 em todos os estados do Brasil. Resultados apontam, os desafios que se mantém desde o início das iniciativas solidárias e, em contrapartida, as recentes características desses empreendimentos que surgiram mediante às mudanças ocorridas na sociedade. Conclui-se, que a Economia Solidária tem se desenvolvido ao longo dos anos, assumindo novos postos na realidade nacional e mostrando ser uma alternativa para o desenvolvimento de indivíduos e comunidades, por meio de seus valores e organização.

Palavras-chave: economia solidária, empreendimentos econômicos solidários, inclusão, SENAES, SIES

ABSTRACT: The article seeks to relate, in a quantitative and descriptive / exploratory research, data from the National Information System of the Solidarity Economy (SIES) referring to the mappings, coordinated by the National Secretariat for Solidarity Economy (SENAES), Solidary Economic Enterprises (EES) of the country. Mapping carried out between 2005 and 2013 in all Brazilian states. Results point to the challenges that have persisted since the beginning of the solidarity initiatives and, in return, the recent characteristics of these enterprises that have arisen through changes in society. It is concluded that the Solidary Economy has developed over the years, taking on new

[1] Universidade Federal do Ceará - UFC, Departamento de Economia e Finanças, Sobral - CE - Brasil. Endereço: Av. Voluntários da Pátria, Km13 S/N, Acaraú – CE. CEP: 62580-000.
[2] Universidade Federal do Ceará – UFC, Departamento de Economia e Finanças, Sobral - CE –Brasil
[3] Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Departamento de Economia, Assú – RN - Brasil

positions in the national reality and showing that it is an alternative for the development of individuals and communities, through their values and organization.

Keywords: solidarity economy, solidary economic enterprises, inclusion, SENAES, SIES

1- INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

Os avanços tecnológicos e suas mudanças, a modernização da indústria e das formas de produção, crises e inconstância em inúmeras economias ocorridos nas últimas décadas, geraram cenários que culminaram no aumento do desemprego, inclusive no Brasil.

Assim, na busca pela sobrevivência e por novos caminhos e meios de trabalho, os menos instruídos e os que estavam à margem da sociedade se depararam com dificuldades para acessar o mercado de trabalho. Entretanto, atualmente, os indivíduos que possuem um maior nível de escolaridade também estão sendo afetados por este fenômeno econômico, diante de um mercado de trabalho cada vez mais competitivo e seletivo.

Historicamente, em vários lugares e em diferente épocas e culturas, uma relevante opção para sair de situações de desemprego tem sido os Empreendimentos Econômicos Solidários (EES), com suas características e distintas formas de organização.

Conceitualmente, segundo Silva e Reis (2008), a Economia Solidária (ES) representa uma estratégia visando um novo modelo de desenvolvimento. Trata-se de um modelo sustentável, solidário e inclusivo, analisado do ponto de vista em que todos os indivíduos participantes do movimento se beneficiam dos resultados obtidos, sejam eles econômicos, sociais, políticos ou culturais.

No decorrer das últimas décadas, a ES vem ganhando espaço no cenário nacional. Segundo Gaiger (2003), constantemente, surgem novas iniciativas solidárias, enquanto muitas já existentes apresentam avanços, gerando um rico espaço em projetos de EES. Conforme ainda o autor, no início dos anos 2000, as organizações econômicas solidárias faziam parte de uma realidade pouco estudada no meio acadêmico. Além disso, essas organizações eram tidas como respostas emergenciais e paliativas frente a cenários

de pobreza e miséria, apesar de desempenharem um papel fundamental na formação dos indivíduos participantes do movimento.

Pitaguari (2010) enfatiza que as iniciativas que procuram minimizar e/ou solucionar os problemas de desemprego e situações de exclusão devem ser objeto de estudo, principalmente de pesquisadores da área da ciência econômica. O autor salienta que, mesmo despertando a atenção de diversos grupos e agentes do setor público, ainda são poucos os interessados em estudar o tema, sendo o volume de estudos nessa área pequeno em relação a outros temas da economia.

Santos (2010) observa que a expansão e crescimento da ES é uma maneira de proporcionar o desenvolvimento local. Isso se dá pelo fato de que os indivíduos, trabalhadores empregados e os em situação de exclusão do mercado de trabalho formal, agrupem-se em associações, cooperativas ou em outras formas de organização. Assim podem, juntos, enfrentar os cenários de desemprego e exclusão social.

Com esse crescimento e expansão do movimento, faz-se necessário estudar a Economia Solidária e discutir a importância da mesma para a realidade brasileira, observando o estado da arte envolvendo o tema, bem como suas caracterizações e motivações ao longo do tempo.

Diante disso, o objetivo geral deste artigo foi realizar uma breve análise a respeito da Economia Solidária no Brasil, no período entre 2005 e 2013. Para tanto, faz-se necessário explorar a Economia Solidária quanto ao seu contexto histórico, suas principais características e, por meio de uma análise de dados resultantes dos mapeamentos dos EES do Brasil, averiguar os desafios e a distribuição desses empreendimentos no país.

A pesquisa foi caracterizada quanto aos objetivos como sendo exploratória, descritiva, bibliográfica e documental. Já os dados analisados foram obtidos dos mapeamentos de Economia Solidária no Brasil. Esses mapeamentos foram realizados pela SENAES e disponibilizados pelo Sistema de Informações em Economia Solidária (SIES) através do Atlas Digital da Economia Solidária para os anos de 2005 a 2007 e 2010 a 2013.

A estrutura do artigo foi desenvolvido em 4 partes, além desta introdução. Na segunda sessão, fez-se uma revisão de literatura em termos históricos e conceituais da ES no mundo e no Brasil, bem como, descrevem-se os procedimentos metodológicos, destacando os métodos e técnicas de pesquisa, a organização dos dados utilizados. Na

terceira sessão, realizaou-se uma análise da ES no Brasil, utilizando os dados do 1º e do 2º mapeamento dos empreendimentos econômicos solidários do país. Na penúltim seção, apresentam-se as conclusões, relacionando os objetivos, conceitos e resultados encontrados, e na quint e última seção as referências utilizadas para o desenvolvimento deste artigo.

2. MATERIAL E MÉTODOS

2.1. ASPECTOS HISTÓRICOS E CONCEITUAIS DA ECONOMIA SOLIDÁRIA

Nesta sessão, abordar-se-ão os aspectos históricos e conceituais envolvendo a Economia Solidária desde seus primórdios. Pitaguari (2010) argumenta que, no início do capitalismo, os trabalhadores eram explorados com elevadas jornadas de trabalho, quase nenhum direito e baixos salários. Analisando historicamente, com a insatisfação de muitos no que se refere ao capitalismo, a primeira notável tentativa de construção de um sistema produtivo de cunho solidário, originou-se na Grã Bretanha, depois da revolução industrial, em 1844, mais especificamente em Rochdale. Essa iniciativa se deu com Robert Owen, um empresário do setor têxtil, onde ele aplicava a ideia da redução das jornadas de trabalho e oferecia benefícios para os empregados e suas famílias.

Para Zaar (2013), Owen pretendia substituir o capitalismo por um sistema mais justo aos trabalhadores, tendo como base a cooperação, seguido por educação e oferta de melhores condições de vida aos trabalhadores. Assim, Owen estruturou a formação de cooperativas de produção/consumo, onde os menos favorecidos trabalhariam comunitariamente e poderiam consumir também dentro do próprio ambiente.

Singer (2002) menciona a surpresa causada na sociedade da época por Owen, ao trazer um modelo de produção oposto ao vivido no momento. Além das mudanças propostas por Owen, ele ainda obteve um aumento considerável dos lucros viabilizado pelo aumento de sua produtividade nos novos moldes de trabalho, atraindo os olhares de muitos empresários.

Com isso, conforme o mesmo autor, Owen tentou captar recursos junto ao governo britânico para a construção de novas aldeias cooperativas. Para ele, com o passar do tempo, essas aldeias seriam capazes de se manter por conta própria, o que traria, no futuro, economia para o governo. Assim, não seria necessário destinar um montante tão elevado de recursos para a assistência dos pobres e desempregados.

Por apresentar aspectos de cunho socialista em seu projeto, Owen não obteve esse apoio do governo, tão pouco dos empresários capitalistas. Então, Owen investiu recursos próprios para alcançar os objetivos almejados. No entanto, segundo Vieira (2005), as ações das comunidades de produção não alcançaram o sucesso almejado, insucesso este que foi ocasionado por falhas na gestão e desentendimentos entre os próprios membros.

No Brasil, segundo Farias e Gil (2013), as práticas cooperativistas tiveram início em 1847, com o médico francês Jean Maurice Faivre, que fundou no Paraná a colônia Tereza Cristina, com sua organização em bases de cooperativas.

Quanto ao movimento econômico solidário, desde os anos 1980, existem no Brasil ideias que o remetem, muitas delas criadas pela Igreja (principalmente a Católica) e por movimentos sociais, na expectativa de criar outras formas de trabalho por meio de cooperativas e associações. Silva (2005) aponta que a ES apareceu no Brasil em contra partida ao desemprego, em forma de inúmeras iniciativas locais.

Silva (2005) comenta ainda o fato de que, na década de 1990, havia um grande número de trabalhadores excluídos do mercado de trabalho se inseriram nas práticas que se classificam como empreendimentos solidários. Essas pessoas, na grande maioria das vezes, estavam em situações de miséria e pobreza. Esse cenário faz com que as práticas solidárias ganhem força em todo o país, sendo observadas como práticas emancipadoras.

Singer (2002) menciona outra característica do início da ES no Brasil foi o uso de empresas falidas ou sem condições de continuarem ativas por seus trabalhadores. Estes as reergueram, fazendo uso de ideias de cunho solidário, transformando-as em associações/cooperativas, dirigidas por meio da autogestão. Essas experiências foram importantes para a criação de entidades que apoiam e incentivam empresas de autogestão.

O autor comenta inclusive que muitas outras formas de empreendimentos foram criadas, apoiados por diversos movimentos e instituições, dando assim ainda mais forma para o movimento solidário acontecer. Neste caso, citam-se cooperativas e grupos que produziam de forma associada, vindos de incubadoras de instituições universitárias, as chamadas Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares (ITCPs).

As incubadoras, então, forneciam formação em Economia Solidária e cooperativismo aos grupos comunitários que desejassem trabalhar em conjunto. A esses grupos eram oferecidos apoio técnico, logístico e jurídico, para tornar viável seus

empreendimentos solidários. O primeiro exemplo surgiu no Instituto Alberto Coimbra (COPPE), da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

Munarim (2007) mostra que, em 2002, com o início do governo Lula, foi discutido sobre a Economia Solidária como uma estratégia visando o desenvolvimento, que proporcionaria mudanças no cenário brasileiro por meio de políticas públicas. Incentivado pela colaboração de diversas organizações de diversas partes do país, foi constituído o Fórum Brasileiro de Economia Solidária (FBES), que contribuiu para a criação da Secretaria Nacional de Economia Solidária (SENAES) em 2003.

Segundo Carvalho (2011), a criação da SENAES foi marco para a ES no país. Com esse marco, a ES iniciava uma fase inicial de institucionalização e reconhecimento público. A SENAES mobilizou várias entidades visando o fomento da economia solidária, possibilitando a realização de um mapeamento dos EES solidários, observando suas principais características.

2.2. ECONOMIA SOLIDÁRIA EM CONCEITOS

Em termos conceituais, conforme o Atlas da Economia Solidária 2005 (2006), o Sistema de Informação de Economia Solidária (SIES) trata os empreendimentos solidários como um conjunto de atividades, realizadas de forma coletiva por trabalhadores em um sistema de autogestão.

Singer (2002), por sua vez, complementa esse conceito argumentando que a economia solidária é a economia a serviço da sociedade, buscando, baseado na autogestão, um desenvolvimento tanto humano quanto social, em suas várias e distintas dimensões.

Considerando a diversidade das formas de EES, a INCUBES-UFPB (2005) aponta características em comum entre elas, tais como: a valorização social do trabalho humano, o reconhecimento da participação das mulheres e a busca de uma relação de respeito com a natureza. Assim, a ES consiste em um projeto de desenvolvimento que visa a sustentabilidade e a justiça econômica, social, cultural e ambiental

O Departamento Intersindical de Estilística e Estudos Socioeconômicos – DIEESE (2016) refere-se a ES como uma maneira diferente de produzir e negociar, utilizando-se de compra, venda e/ou troca de itens necessários para a sobrevivência dos indivíduos. Assim, a ES se difere da forma convencional de produção, pois os próprios trabalhadores são os proprietários do empreendimento. Dessa forma, eles são os agentes

tomadores de decisões das questões administrativas, fundamentando-se nos princípios de cooperação, autogestão, solidariedade e ação econômica.

Segundo o Sistema ECOSOL (2013), o princípio da cooperação, a principal característica dos EES, fundamenta-se na necessidade da existência de interesses coletivos para alcançar um comum objetivo, unindo esforços em uma propriedade coletiva. A autogestão se materializa no exercício participativo de seus membros na direção e coordenação das ações de interesse de todos.

Conforme a mesma fonte anteriormente citada, a solidariedade é outra forte característica desses empreendimentos. Com essa prática, observa-se desde a melhora na condição de vida dos seus sócios até a justa distribuição dos resultados alcançados coletivamente. A solidariedade também se manifesta no cuidado e na preservação do meio ambiente, bem como na relação desenvolvida dentro da comunidade local, buscando sobremaneira o respeito pelos direitos e o bem estar dos trabalhadores.

Quanto à dimensão econômica, o Sistema ECOSOL (2013) identifica como sendo a base motivadora, gerando apoio e esforços dos participantes do processo e de outras organizações. Envolve elementos como viabilidade econômica, efetividade e eficácia.

Segundo a INCUBES (UFPB), a eficiência na ES vai muito além dos benefícios materiais de um empreendimento convencional, pois se refere também à questão da eficiência social, levando em consideração a qualidade de vida e o bem-estar de seus membros.

Assim, a ES pode ser entendidas como tendência na busca da superação de cenários de desempregos e de situações de extrema pobreza, com empreendimentos baseados em caráter de autogestão e compromisso com o meio em que se encontram.

No entanto, diante dos princípios da ES, torna-se necessário que haja, a priori, uma conscientização de seus sócios quanto à igualdade de todos os associados nas decisões da empresa e divisão de lucros. Com isso, procura-se o fortalecimento do esforço coletivo, para assim alcançar os resultados almejados.

2.3. ESTUDOS EMPÍRICOS

Em sua pesquisa, Munarim (2007) buscou compreender a essência das políticas públicas de ES, analisando se elas eram formas de superação ou se apenas uma reforma que reforça o capitalismo. O estudo de caráter bibliográfico tomou por base documentos

e informações do Atlas da Economia Solidária, com uma revisão teórica dando especial atenção aos trabalhos de Paul Singer, relacionado com a teoria Marxista.

O estudo verificou que, como resultado do desenvolvimento das forças produtivas no capitalismo que geram uma concentração de riquezas, surgem as iniciativas associativas espontâneas no movimento social.

Pitaguari (2010) analisou ES no Brasil e as contribuições que as políticas públicas e privadas podem proporcionar ao desenvolvimento local por meio de uma pesquisa aplicada, com estudo exploratório e descritivo. O mesmo realizou uma pesquisa documental que serviu de base para a análise descritiva das evidencias empíricas da economia solidária no Brasil. Utilizou ainda dados obtidos por meio do Atlas da Economia Solidária no Brasil em 2007.

Por meio de um modelo de regressão cross-section, utilizando Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), o autor acima citado testou hipóteses de que tanto o surgimento como o desenvolvimento dos empreendimentos solidários estão correlacionados ao apoio do setor público, ong´s, sindicatos e outras instituições.

Com uma interpretação baseada no método no materialismo histórico- dialético marxista**,** o referido estudo revela que a ES ocupa um papel marginal na economia brasileira. Mostra também que apesar dos empreendimentos solidários terem surgido, incentivados por algumas instituições, como uma saída para o cenário de desemprego, a ES vem ganhando espaço com o apoio do Estado.

Oliveira (2013) procurou analisar a economia solidária enquanto formulação teórica e o desempenho prático da Secretaria Nacional de Economia Solidária (SENAES). O autor faz um estudo da parte estrutural dos objetivos da referida secretaria paralelamente a uma análise dos argumentos de Paul Singer e expõe críticas de autores que refletem o tema fincados na visão marxista.

O estudo aponta que os empreendimentos ainda sofrem pelas limitações de ordem econômica, obtenção de crédito e comercialização de produtos. Enfatiza que os EES alcançam uma considerável parcela da população que está em situação de exclusão do mercado de trabalho, tendo papel fundamental na geração de renda e fomento de valores humanos.

Enquanto a atuação da SENAES, o autor argumenta que a entidade fornece suporte a desenvolvimento da Economia Solidária em todo o país. O mesmo mostra ainda

a fundamental importância todas as medidas que promovam políticas públicas destinadas aos que estão à margem da sociedade.

Santos (2014) analisou aspectos conceituais e algumas características ES no Brasil e a importância das políticas públicas para o seu funcionamento. O estudo é feito por meio de uma análise empírica dos EES e suas características, baseado em informações do Atlas da Economia Solidária (2006). O autor aponta a ES como uma alternativa para os trabalhadores que se encontram em situação de exclusão do mercado de trabalho formal.

O estudo aponta dificuldades do EES e a importância da participação ativa do Estado e do apoio dos municípios na estruturação de políticas de ES. Estas devem ser encaradas como uma alternativa para muitos saírem de cenários de extrema pobreza.

Lima (2006) analisou as experiências de ES, buscando exemplos de como o movimento solidário pode apontar alternativas ao que parece sem solução quando se trata de sustentabilidade e geração de emprego e renda. O autor baseia- se e um estudo de caso sobre uma cadeia de empreendimentos no ramo têxtil que compreendem cooperativas nas regiões Norte, Nordeste, Sul e Sudeste do Brasil.

O estudo foi desenvolvido com uma pesquisa exploratória, baseada em outros estudos e documentos relacionados e complementada por dados primários, obtidos por meio de entrevista semiestruturada com representante da cadeia. Com isso, o autor buscou analisar fatores históricos, modo de organização e funcionamento, linhas de produção e limitações.

O autor aponta que a ideia por trás de todo o empreendimento é que, unidos, os cooperados conseguirão uma maior capacidade de superar as adversidades do mercado, expandir suas atividades e gerar renda para as famílias associadas.

O estudo mostra que, em geral, é pequena a familiaridade dos empreendedores com as práticas administrativas e de gerenciamento. Por outro lado, o que vem sendo a saída para esse problema, é a mútua ajuda entre associações, cooperativas e as agências de fomento. O estudo traz ainda uma observação quanto ao fortalecimento da economia solidária no Brasil, devendo-se tanto aos esforços dos sócios quanto ao apoio de várias entidades.

Sá (2005), procurou refletir sobre o processo de organização da Economia Solidário no Mato Grosso do Sul, no período entre 2000 e 2005. A pesquisa foi feita por

meio de um estudo histórico e análise das práticas solidárias e programas/projetos desenvolvidos pelo governo e sociedade civil e direcionadas para a Economia Solidária.

Ao procurar identificar e analisar as práticas solidárias no Estado, o autor observou a existência da desinformação e falta de identidade do empreendimento sobre o tema. Mesmo desenvolvendo práticas de iniciativas solidárias, os empreendimentos não se visualizam como empreendimentos econômicos solidários. O mesmo ressalta ainda as positivas e amplas perspectivas das iniciativas econômicas solidárias.

O estudo de Alves e Bursztyn (2009) objetivou contribuir para a discussão e o fortalecimento do corpo teórico que envolve a área da economia solidária, por meio de um estudo de caso concreto da Associação dos moradores do conjunto Palmeiras, no Ceará. Para isso, fez-se uso da formulação polanyiana de economia plural e da dádiva maussiana, para expor o que acontece no interior das experiências ES.

Os autores apontam a capacidade de integração em rede, de inúmeras atividades cada vez mais diversas. Segundo os autores, a rede em questão tem papel fundamental na resolução de problemas locais. Para tal fim, utiliza-se do Banco Palmas, que viabiliza e articula os produtores, prestadores de serviços e consumidores.

Ressalta-se que ainda é pequeno o volume de estudos na área da Economia Solidária no Brasil, estando esse volume em fase de crescimento. Os estudos nessa área em níveis regionais e/ou estaduais ainda são mais escassos, Vale salientar que é de indubitável importância a realização de pesquisas nesta área que vem ganhando força e importância no dia-a-dia de muitos indivíduos e comunidades.

2.4. DESAFIOS E TENDÊNCIAS

Desde ações solidárias com Robert Owen, segundo Vieira (2005), uma das principais dificuldades enfrentadas pelos empreendimentos é a necessidade do comprometimento dos membros com o movimento solidário dentro de um conceito de autogestão.

O caráter coletivo da tomada de decisões é marcado pela diversidade de pensamentos e quantidade de indivíduos envolvidos, tendendo à melhor decisão, já que a mesma influenciará no futuro de todos os envolvidos, como observa Singer (2002). Entretanto, vale salientar que, neste caso, as decisões são tomadas mais lentamente.

Pitaguari (2010) também faz referência a essa questão. O autor ressalta que as lentas decisões comprometem os rumos a serem tomados pelos empreendimentos

solidários em uma sociedade em constantes mudanças nas condições de mercado. Outro desafio é a necessidade do pensamento sempre voltado para o coletivo e não para o lado individual, diferentemente da lógica capitalista.

Para Singer (1998a), a incapacidade dos indivíduos em lidar com as diferenças, tentando por vezes impor seus próprios interesses, consiste em um desafio para o pensamento coletivo, que é o ponto primordial no movimento da ES. Por outro lado, as empresas capitalistas também necessitam do esforço coletivo de seus funcionários, porém, a competitividade incentiva os mesmos a elevarem sua produtividade. Ademais, vale ressaltar que as empresas capitalistas detêm poder de controle sobre seus empregados.

Seghetto, Cerato e Silva (2014) argumentam que a ES se apresenta como uma proposta e não mais como a solução para sair de uma situação de desespero.

Como aponta Brum (2003), a ES tem o desafio de sair da fase de experimentação e ser reconhecida em programas de ação e de mudanças, apoiados e conduzidos pelos poderes públicos como, por exemplo, em novas redes de financiamento e formas empresariais.

2.5. METODOLOGIA

Segundo Gil (2008), a pesquisa pode ser considerada como um procedimento racional e sistemático, que almeja proporcionar respostas aos problemas então levantados. O procedimento da pesquisa se dá por meio de um processo constituído por fases que se enquadram desde a formulação do problema a ser estudado até a apresentação dos resultados obtidos, acompanhado de sua discussão.

O estudo se classifica como uma pesquisa quantitativa, a qual, segundo Fonseca (2002), centra-se na objetividade, considerando a compreensão da realidade baseada na análise de dados coletados com o auxílio de instrumentos padronizados. Busca-se também, por meio de linguagem matemática, descrever causas de determinados fenômenos e as relações existentes entre as variáveis.

Quanto aos seus objetivos, a pesquisa enquadra-se como exploratória e descritiva. Segundo Gil (2008), pesquisas exploratórias são desenvolvidas objetivando proporcionar uma visão geral, aproximativa, sobre um determinado fato ou situação. Realizada principalmente quando o tema estudado é pouco explorado, pesquisas desse

tipo buscam viabilizar uma maior familiaridade com o problema exposto, tornando-o mais explícito.

Caracteriza-se também como descritiva, no sentido de que analisa, observa e correlaciona os aspectos que envolvem os fatos e características analisadas. Gil (2008) aponta ainda que pesquisas descritivas têm como principal objetivo descrever as características de determinada população ou fenômeno e/ou e estabelecer relações entre as variáveis estudadas.

Para a realização do presente trabalho, fez-se uso de uma pesquisa bibliográfica, baseando-se em artigos, dissertações, livros, teses e monografias de conclusão de curso. Através de uma revisão de literatura, buscou-se entender os pontos analisados, estudando-os criticamente fundamentando-se no referencial teórico.

Fonseca (2002) esclarece que a pesquisa bibliográfica é feita partindo-se de um levantamento de referências teóricas anteriormente analisadas e já publicada por meios diversos. Enfatiza ainda que uma pesquisa bibliográfica é parte indispensável no início de trabalhos científicos, o que permite ao pesquisador uma maior gama de informações já estudadas sobre o assunto.

Fez-se uso também de uma pesquisa documental na busca de dados por meio da análise de relatórios, tabelas, documentos de instituições relacionadas ao movimento econômico solidário, etc. Ludke e André (1986) apontam que a análise documental é uma importante técnica de pesquisa, pela qual pode-se complementar informações obtidas por meio de outras técnicas. Gil (2008) aponta o fato de que além de analisar os documentos, têm-se a possibilidade de dar-lhes outras interpretações.

Os dados e informações utilizados para analisar as características e o cenário da Economia Solidária no Brasil, foram obtidos por meio do site do Sistema de Informação em Economia Solidária (SIES). Os dados são oriundos do Segundo Mapeamento de Econômica Solidária, ocorrido entre 2010 e 2013, que foi realizado para atualizar a base de dados do SIES, sendo este o último mapeamento elaborado. Vale ressaltar que o levantamento de dados, segundo Ogando (2013), não é um censo e sim uma amostragem ampla das características do movimento. O mapeamento foi realizado por meio de aplicação de questionário em todos os EES cadastrados pela SENAES, onde, após tabulação dos mesmos, consolidou-se o Atlas da Economia Solidária.

Os dados são dispostos em número de EES para cada característica do empreendimento, dentre as quais pode-se citar: principais desafios, motivação para a

criação do EES, acesso a crédito, tipo de apoio recebido, forma de organização, etc. Os dados ainda são agrupados em categorias referentes a características especificas e área de atuação: geral, troca, produção, comercialização, serviços, finanças, consumo e participação da mulher no empreendimento.

Para fins comparativos e buscando-se entender o cenário de desenvolvimento da Economia Solidária no Brasil, fez-se uso também de dados do Primeiro Mapeamento da Economia Solidária (2007), disponibilizados por meio de relatórios e boletins informativos divulgados pela SENAES.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados utilizados foram analisados por meio de tabelas com valores percentuais, as quais foram geradas a partir das informações da página do SIES, de acordo com os objetivos do presente trabalho. Os dados foram distribuídos nas cinco regiões do país, agrupados em Centro-Oeste, Nordeste, Norte, Sul e Sudeste. Foram analisados também por meio de gráficos para verificar de forma ampla, algumas diferenças entre importantes características dos EES nas regiões do Brasil.

3.1. ANÁLISE DE RESULTADOS

O SIES foi desenvolvido pela SENAES, por meio de uma parceria com o Fórum Brasileiro de Economia Solidária, como uma ferramenta para identificar e registrar as informações referentes aos empreendimentos econômicos solidário (EES), de Entidades de Apoio, Assessoria e Fomento (EAF) e políticas públicas voltadas para a economia solidária no país. Essa base é formada pelos dados obtidos nos mapeamentos dos EES realizados entre 2005-2013 e disponibilizados através do Atlas Digital da Economia Solidária.

Segundo a SENAES, o empreendimento deve atender a alguns critérios para ser cadastrados como EES.

- Ser uma organização coletiva, composta por pessoas físicas ou por outros empreendimentos, onde os integrantes são trabalhadores do meio urbano ou rural;
- Desempenhar atividades de cunho econômico permanentes, ou objetivarem isto, quando se trata de empreendimentos em formação;

- Ser uma organização autogestionária, onde a gestão das atividades econômicas e as decisões sobre a partilha dos resultados contam com a participação de seus membros, sempre de forma democrática;
- Ser supra familiar, ou seja, ser formado por mais de um núcleo familiar.
- Realizar reuniões/assembleias periódicas para discutirem questões relacionadas à organização das ações realizadas pelo EES.

Tabela 01: Situação das EES

Situação	Quantidade
EES Mapeadas em 2005	14954
EES Mapeadas em 2007	21859
EES que deixaram de existir	3374
EES que deixaram de atender ao SIES	1925
EES sem informação	6339
EES não localizado no 2o. Mapeamento	2382
EES incluídas no 2o. Mapeamento	7839
EES novas no 2o. Mapeamento	11669
EES total no 2o. Mapeamento	19508

Fonte: SENAES (adaptado pelos autores)

No primeiro levantamento, realizado no período entre 2005 e 2007, mapearam-se 21.859 EES. Na realização do segundo levantamento (2010-2013), foram inclusos apenas 7.839 EES dos que foram mapeados na primeira fase, o que representa 35,86% do total mensurado até 2007. Diversos fatores ocasionaram a não inclusão dos demais empreendimentos, desde os que não atenderam aos critérios do sistema até os que deixaram de existir no intervalo de tempo entre os mapeamentos ou que passaram atuar como Ong´s e outros tipos de organizações.

Como aponta Ogando (2013), os EES mudam rapidamente de configuração, componentes e até de nome. Daí a importância de periodicamente atualizar os dados do sistema e disponibilizar de forma ágil os resultados, para um maior entendimento e estudo da realidade da Economia Solidária no Brasil.

Conforme a tabela 1, na segunda fase mapearam-se 11.869 novos EES, totalizando 19.708. Vale mencionar que muitos desses empreendimentos que foram mapeados pela primeira vez na fase finalizada em 2013, foram criados antes do primeiro mapeamento realizado entre 2005 e 2007.

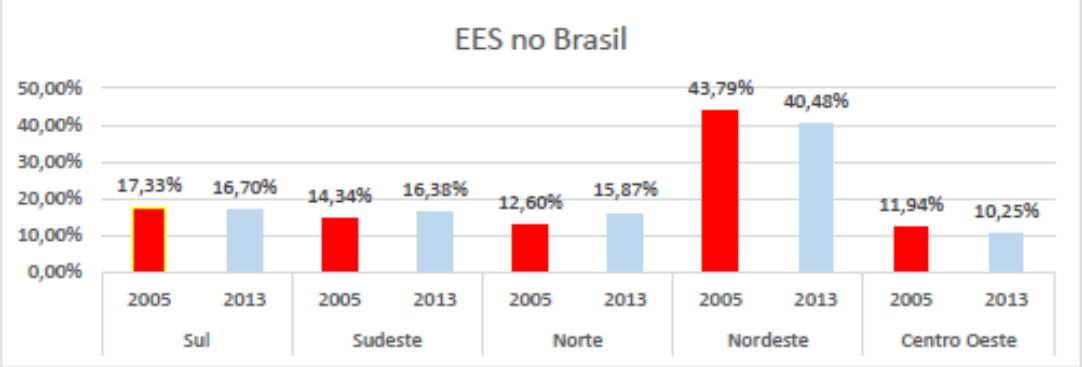
3.2. DISTRIBUIÇÃO DOS EES POR REGIÃO

Na fase inicial do primeiro mapeamento, em 2005, foram observados 14.954 EES. Da quantidade total, 6.549 estavam distribuídos no Nordeste, região com o maior número de EES do pais. Em segundo lugar, apresentando uma considerável diferença, estava a região Sul, com 2.592 EES.

A região Sudeste detinha 2.144 empreendimentos, enquanto na região Norte foram mapeados 1.884 EES. A região com a menor quantidade de empreendimento era o Centro-Oeste, com 1.785 empreendimentos econômicos solidários.

Com a finalização do 2ª mapeamento, em 2013, o Nordeste manteve-se em primeiro lugar quanto ao número de EES, com 8.040. O Sul concentrava cerca de 3.292 EES e o Sudeste 3.228. A região Norte apresentava 3.127 EES e a região Centro-Oeste foram mapeados 2.021 empreendimentos. Em termos percentuais, de acordo com o gráfico 1, observa-se a distribuição dos empreendimentos do Brasil por região. As regiões Sudeste e Norte apresentaram um aumento na concentração de EES. Nordeste, Sul e Centro-Oeste apresentaram uma redução no percentual de EES do país.

Gráfico 1: EES no Brasil



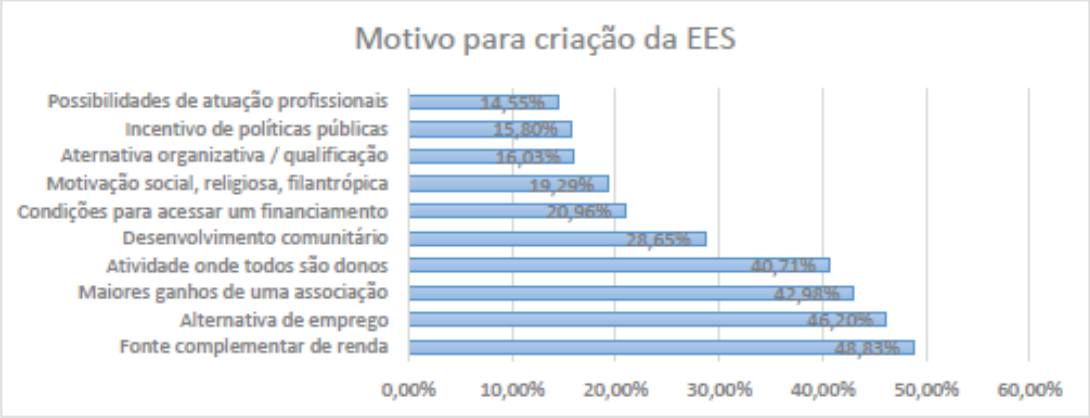
Fonte: Elaboração dos autores com dados da SIES.

3.3. MOTIVAÇÃO PARA A CRIAÇÃO DOS EES

O gráfico 2 mostra as principais motivações para a criação dos EES. Desde sua origem, os EES solidários são criados como uma alternativa para sair de situações de desemprego e exclusão. Ao longo do tempo, com as mudanças ocorridas, inclusive mudanças de mentalidade com as novas gerações, outros motivos têm ganhado força no que diz respeito à criação de EES no Brasil.

Como pode-se observar no gráfico, o motivo mais comum é o que o EES surgiu como uma alternativa de renda complementar, superando a ideia base que alternativa ao desemprego

Gráfico 2: Motivo para a criação do EES



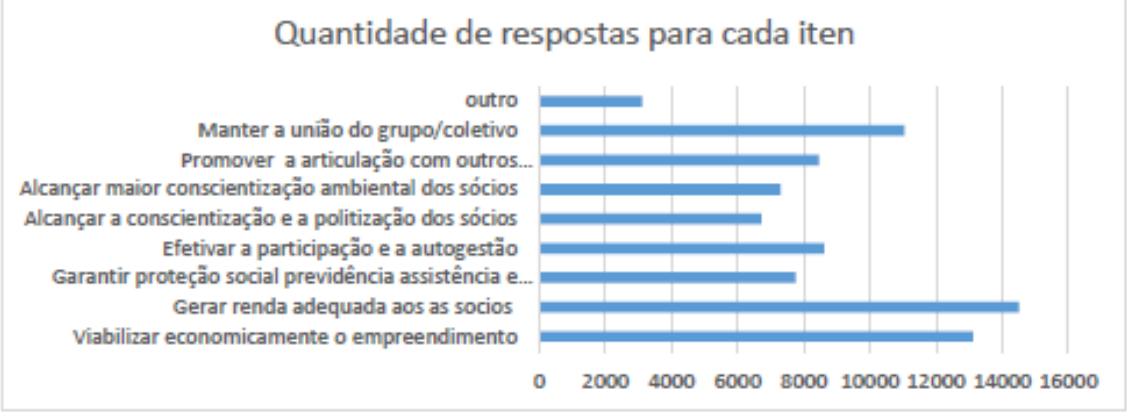
Fonte: Elaboração dos autores com dados da SIES.

3.4. DIFICULDADES

Analisando o gráfico 3, observa-se que, dentre os principais desafios enfrentados pelos EES e mencionados no segundo mapeamento, tem-se que a dificuldade mais citada é a geração de uma renda adequada para os sócios, sendo citada por 73,59% dos empreendimentos estudados.

Outros problemas comuns entre os EES são a efetivação da autogestão, um dos pilares da Economia Solidária, e conseguir manter a união do grupo, já que todas as decisões são tomadas e trabalhos são desenvolvidos visando um resultado coletivo.

Gráfico 3: Principais Desafios

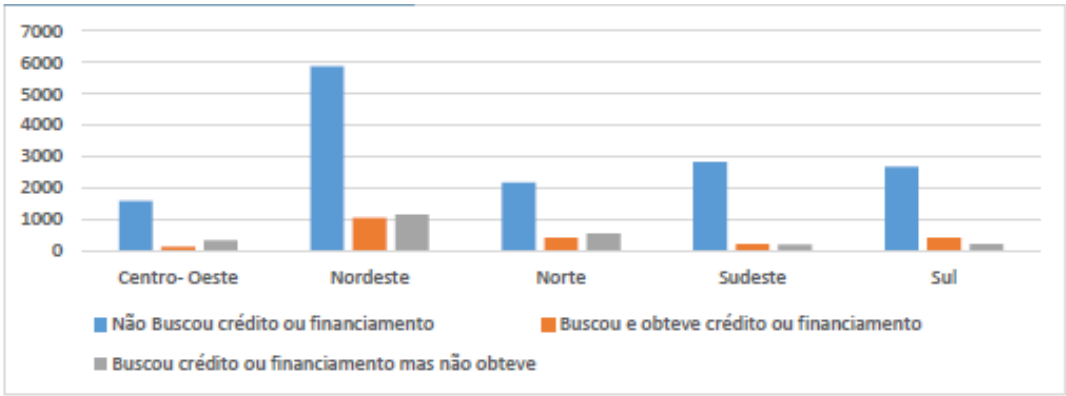


Fonte: Elaboração dos autores com dados da SIES.

Em tempos em que grande parte da população busca por estabilidade na vida profissional, cerca de 39,35% dos EES mencionam dificuldade em garantir proteção e assegurar questões relacionadas a previdência social para seus sócios. Apesar da expansão do movimento por todo o país e o fato de que tem se tornado cada vez mais conhecido, uma considerável parcela dos EES tem problemas quanto a conscientização dos sócios.

Pode-se constatar que os empreendimentos solidários ainda encontram grandes dificuldades em adquirir crédito para viabilizar economicamente o EES. Analisando de forma regional, tem-se que, em termos percentuais, em todas as regiões mais de 60% dos EES citam este como um de seus principais desafios. Norte (69,71%), Sudeste (68,59%), Nordeste (66,95%), Centro-Oeste (66,20%) e Sul (60,54%).

Gráfico 4: Crédito ou financiamento

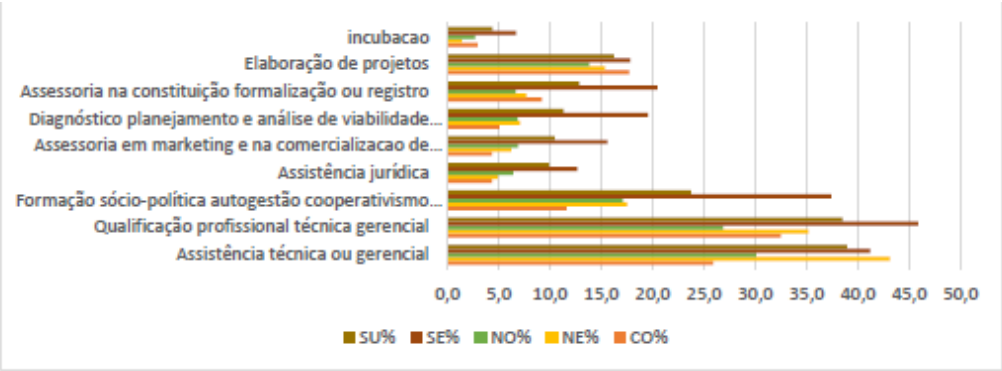


Fonte: Elaboração dos autores com dados da SIES.

Pelo gráfico 4 pode-se observar que uma notória maioria dos EES, mesmo com dificuldade em viabilizar economicamente o empreendimento, não procuraram obter crédito ou financiamento.

Vale salientar que, dentre a quantidade que procurou obter esse recurso, em três regiões, a percentagem que buscou e não obteve supera a que concretamente obteve. Muitos podem ser os fatores que influenciam nesse cenário, no entanto pode-se apresentar a incidência e os tipos de apoio e assessoria que os EES receberam.

Gráfico 5: Apoio, assessoria ou capacitação



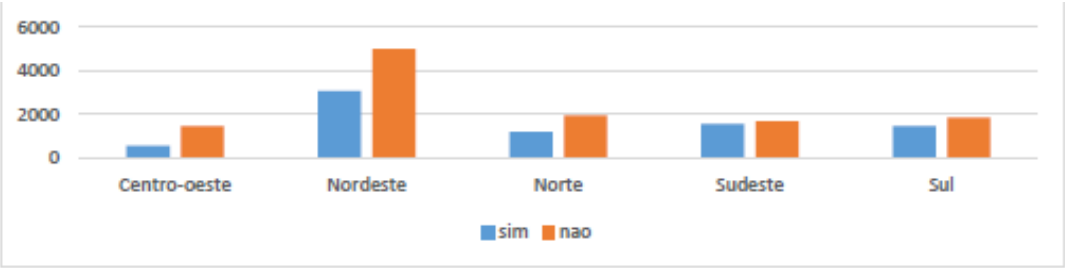
Fonte: Elaboração dos autores com dados da SIES.

Com o gráfico 5, observa-se o pequeno percentual de empreendimentos que receberam assessoria jurídica, relacionando-se a área de alguns das principais dificuldades enfrentadas pelos EES no período analisado. Apenas 21,14% dos EES receberam algum tipo de formação política no que se refere a Economia Solidária, ligando-se assim, aos 34,07% dos EES que apresentam dificuldades na conscientização política dos seus sócios.

3.5. ARTICULAÇÃO COM OUTROS EES E ENVOLVIMENTO COM A COMUNIDADE/MOVIMENTOS

De acordo com o gráfico 6, em todas as regiões do país a porcentagem de EES que participam de redes ou fóruns de articulação é menor do que a porcentagem das que não participam. Isso vai de encontro ao grande percentual dos EES que mencionaram dificuldade em se articular com outros EES. Vale ressaltar a região Centro-Oeste, que somente 27,71% dos empreendimentos participam de alguma forma de articulação.

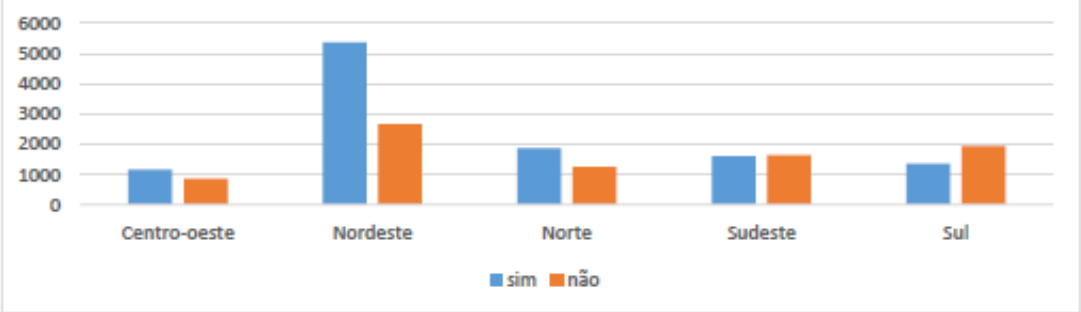
Gráfico 6: Participa de alguma rede ou fórum de articulação



Fonte: Elaboração dos autores com dados da SIES.

As iniciativas que ficaram conhecidas como Empreendimentos Econômicos Solidários, sempre tiveram apoio de instituições religiosas, movimentos sociais, populares e sindicais. De acordo com os últimos dados do mapeamento finalizado em 2013, como mostra o gráfico 7, a região Nordeste, que concentra o maior número de EES no Brasil, é também a região com o maior percentual de EES participantes de algum movimento sindical, popular e/ou social.

Gráfico 7: Participa de movimentos sociais, populares ou sindicais



Fonte: Elaboração dos autores com dados da SIES.

Na região Sul, apenas 41,34% tem alguma relação com os movimentos citados. Quando a observação é feita a nível nacional, tem-se a essa relação com os movimentos existe em 57,63% dos EES. Uma característica forte dos EES é a participação na comunidade e em ações sociais. No entanto, apenas 46,13% dos EES participam ou desenvolvem ações sociais/comunitárias.

Observando as regiões, em todas elas, menos de 50% dos empreendimentos tem relação com essas ações sociais, sendo o Sudeste a região com o maior valor percentual (49,66%) de EES que participam e/ou desenvolve alguma ação social ou na comunidade na qual estão inseridos.

3.6. ÁREA DE ATUAÇÃO E FORMAS DE ORGANIZAÇÃO

Segundo documentos da Conferência Nacional de Economia Solidária (CONAES), nas áreas rurais, as comunidades camponesas, agricultores familiares, comunidades de extrativismo e outras tradicionais, vem apoiando e resgatando as práticas e valores associativos e cooperativas.

Nas áreas urbanas, a valorização das iniciativas dos movimentos solidários se dá como uma alternativa de trabalho e uma outra forma de gerar renda para os indivíduos.

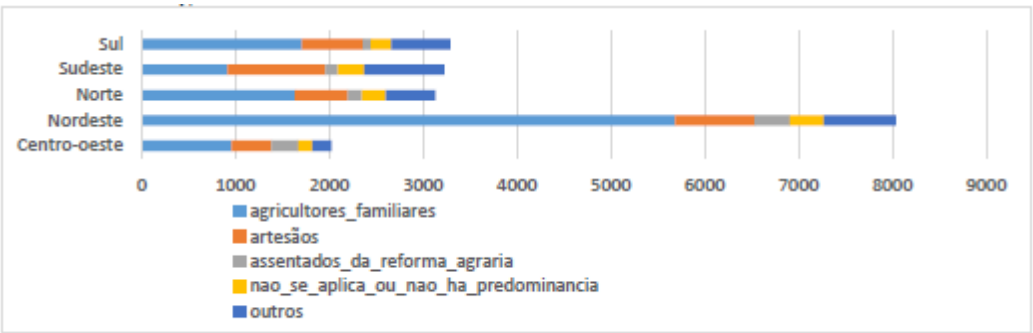
Apresenta-se, também, como uma estratégia de organização para conquista direitos enquanto comunidade.

Tem-se então, que a maioria dos EES estudados no mapeamento atuam na área rural, cerca de 54,77% dos empreendimentos do país. Apenas 34,79% se caracterizam como urbanos e outros 10,44% como rural/urbano.

Analisando o gráfico 08, observa-se que a grande maioria dos sócios dos empreendimentos estudados são agricultores familiares. Isso contrasta com a observação feita anteriormente, de que uma considerável parcela desses empreendimentos atua na área rural.

A região Sudeste é a única em que os agricultores familiares não representam a maioria quanto à categoria social dos sócios do EES. Pode-se apontar que é reflexo do fato de que esta região também é a única com um percentual de empreendimentos com atuação urbana maior que o de atuação rural. Logo, o percentual de agricultores familiares também não é maioria.

Gráfico 08: Categoria social dos sócios



Fonte: Elaboração dos autores com dados da SIES.

Adotando-se a relação acima citada, observa-se que o Nordeste, região com o maior percentual de agricultores familiares, apresenta também o maior percentual de empreendimentos com atuação rural.

A nível nacional, cerca de 6,39% dos EES não apresentam predominância de alguma categoria social entre seus membros. No gráfico, a parte que se denomina "outros", engloba as seguintes categorias: artistas, catadores de materiais recicláveis, garimpeiros/mineiros, técnicos ou profissionais de nível superior, trabalhadores autônomos e desempregados.

Quanto à forma de organização dos EES, o gráfico 11 apresenta a distribuição em grupo informal, associação, cooperativa e outros.

Tabela 02: Forma de organização

Regiõe	qtdade ees	grupo informal	%	associação	%	cooperativa	%	outras	%
Centro-oeste	2021	524	25,9	1307	64,7	175	8,7	15	0,74
Nordeste	8040	1675	20,8	5969	74,2	368	4,6	28	0,35
Norte	3127	802	25,6	2044	65,4	273	8,7	8	0,26
Sudeste	3228	1567	48,5	1309	40,6	318	9,9	34	1,05
Sul	3292	1450	44,0	1194	36,3	606	18,4	42	1,28

Fonte: Elaboração dos autores com dados da SIES.

Pela Tabela 02, pode-se apontar que organizações em forma de associações são a maioria entre os EES do país, que é também a forma de organização da maioria de empreendimentos de agricultura. Ressalta-se a necessidade do EES em atender à critérios e apresentar documentos para comprovar que se caracteriza como uma associação.

Em seguida, aparecem os grupos informais, sendo a forma de organização de aproximadamente 30,54% dos EES do país. Vale ressaltar que a maioria dos EES iniciam suas atividades como grupo informais. Tem-se também que algumas iniciativas se confundem quanto a pertencer a economia informal, não se manifestando como integrante do movimento de Economia Solidária.

As cooperativas representam cerca de 8,83% dos EES observados. Segundo Ogando (2013), as cooperativas são ditas inseridas na Economia solidária quando estas são organizadas pelos próprios associados. Devem ter direitos e resultados distribuídos entre os que trabalham, diferente das cooperativas organizadas como empresas com grande número de funcionários, que não se caracterizam como EES. Outras formas de organização diferentes das três anteriormente mencionadas, representam cerca de 0,64% dos EES do país.

4. CONCLUSÃO

O presente trabalho buscou a realização de uma breve análise da Economia Solidária no cenário nacional, quanto às suas características e de seus empreendimentos e a exposição dos seus principais conceitos.

Analisou-se o contexto histórico por meio da visão de pesquisadores da área sobre as origens da Economia Solidária, expondo os primórdios do movimento e as primeiras iniciativas tanto no Brasil como no mundo.

Para compreender as principais características do movimento, procurou- se, nas principais instituições de apoio e fomento à Economia Solidária, conceitos que possibilitasses expor o movimento, principais desafios e perspectivas dos EES para o futuro. Para aproximar a teoria da realidade do cenário nacional recente da ES, foi de indubitável importância a análise quantitativa dos dados dos mapeamentos do SIES coordenados pela SENAES.

Com o passar do tempo e as mudanças ocorridas, muitas pessoas têm encontrado nas iniciativas solidárias uma forma de alcançar autonomia. Com isso, um forte atrativo dos EES, é a característica de ser uma atividade onde todos os envolvidos são os donos do empreendimento e agentes tomadores de decisões nas questões inerentes à administração do mesmo.

Outro ponto válido é que os EES se apresentam também como uma fonte complementar de renda para muitos de seus sócios, e não mais a única fonte de renda para pessoas que se encontravam totalmente excluídas do mercado de trabalho. Com isso, pode-se apontar a expansão do movimento em meio a grupos com outras características diferentes das de seus primeiros adeptos.

O alto percentual de EES organizados sob forma de associações tem relação com a alta representatividade de agricultores entre as categorias sociais e com a possibilidade de obter melhores condições de negociação. Facilidades estas alcançadas também por outras formas de organização que representam percentuais menores.

Segundo Pitaguari (2010), a Economia Solidária desenvolve-se com base em um conjunto de produtores autônomos ou de empreendimentos coletivos, que por meio de organização de redes entre si, pretendem escoar sua produção sem antes serem prejudicados pela superioridade da força das empresas capitalistas já estabelecidas no mercado.

A Economia Solidária tem ganhado espaço e adeptos nas últimas décadas. A criação da SENAES e o desenvolvimento de políticas públicas e projetos voltados para essa área, foram grandes influenciadores na expansão e difusão das ideias das iniciativas de cunho solidário. Porém, o fortalecimento do movimento acontece de forma gradual, pois depende também de mudanças e conscientização dos indivíduos participantes.

Grandes são as contribuições proporcionadas pela criação do SIES e das possibilidades de estudos oferecidas pela divulgação dos dados dos mapeamentos realizados. No entanto, no desenvolvimento do presente trabalho, enfrentou-se dificuldade pelas poucas as informações disponíveis sobre a ES, limitando as possibilidades de investigação. O volume de pesquisas sobre o tema ainda é pequeno, embora o tema venha ganhando espaço entre os objetos de estudos de inúmeros pesquisadores de diferentes áreas e posicionamentos.

A continuidade periódica dos mapeamentos dos EES do país e levantamento de suas entidades de apoio e fomento é fundamental para um melhor entendimento do atual cenário da ES no Brasil e seu desenvolvimento. O fortalecimento da ES depende também da formulação de políticas públicas que visem tal objetivo, assumindo o movimento como uma alternativa para o desenvolvimento de muitos indivíduos e comunidades espalhadas por todo o país.

Diante do exposto, a expansão da ES gera a necessidade de um maior direcionamento de pesquisas para essa área, visando estudar e acompanhar as possibilidades e os limites do movimento. De forma especial, vale salientar a importância de estudos constituídos a partir de conhecimentos teórico-econômicos e ampla visão do cenário econômico do país. Estes possibilitariam embasamento para o desenvolvimento de políticas para o fortalecimento do movimento no país.

O desenvolvimento deste trabalho implica na disseminação das contribuições proporcionadas pela Economia Solidária e ainda tão pouco conhecida em ambientes com indubitáveis capacidades de desenvolver pesquisas relevantes sobre tal assunto.

REFERÊNCIAS

ALVES, Maria Odete; BURSZTYN, Marcel. Raízes e prática de economia solidária: articulando economia plural e dádiva numa experiência do Ceará. Revista Econômica do Nordeste (REN), Fortaleza, v. 40, n. 3, p. 587-603, jul./set. 2009. Disponível em: http://www.bnb.gov.br/projwebren/exec/artigoRenPDF.aspx?cd_artigo_ren=1153

ATLAS DA ECONOMIA SOLIDÁRIA NO BRASIL 2005. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, SENAES, 2006. Anual

BRUM, Argemiro Luis. Economia Solidária: elementos para compreensão. Desenvolvimento em Questão, v. 1, n. 1, 2003. Disponivel em https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/desenvolvimentoemquestao/article/view/74/31

CARVALHO, Keila L. Economia solidária como estratégia de desenvolvimento Uma análise crítica a partir das contribuições de Paul Singer e José Ricardo Tauile . Anais do I circuito de debates acadêmicos, IPEA, Code, 2011.

DIEESE - Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos, 2016. Disponivel em http://ecosol.dieese.org.br/o-que-e-a- economia-solidaria.php.

ECOSOL. <http://ecosol.dieese.org.br/> (Último acesso em 15/11/2017)

FARIAS, Cleuza Maria; GIL, Marcelo Freitas. Cooperativismo. INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA , Peloras, RS, 2013.
FBES. Fórum Brasileiro de Economia Solidária. Disponivel em <http://www.fbes.org.br/index.php?option=com_content&task=view&id=61 6&Itemid=62 >

FONSECA, João José D. Metodologia da pesquisa cientifica, UECE, 2002

GAIGER, Luiz Inácio, A economia solidária diante do modo de produção capitalista. Revista CRH/UFBA, v. 16, n. 39 (2003). Diponivel em <https://portalseer.ufba.br/index.php/crh/article/view/18642/12016>

GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6ª Edição. Atlas A.S. – São Paulo 2008

INCUBADORA DE EMPREENDIMENTOS SOLIDÁRIOS - INCUBES – UFPB . Economia Solidária - Principios -Módulo II. V Fórum Social Mundial, em Porto Alegre, 2005.

LIMA, Sharon Tosh Schievano. Iniciativas de Economia Solidária: um estudo de caso por uma produção e consumo sustentáveis, Piracicaba 2006. Monografia (Bacharelado em Ciências Econômicas), UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, São Paulo

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

OGANDO, Cláudio Barcelos, As Fronteiras da Economia Solidária. Uma análise a partir do Mapeamento Nacional. Cadernos de extensão IHU. 2013 Disponível em <http://sies.ecosol.org.br/images/resultado/artigocbo.pdf>. (Último acesso 04/11/2017)

OLIVEIRA, Leandro Bertolazo De. Economia Solidária e SENAES: de alternativa ao desemprego à superação do capitalismo? Araraquara 2013. Monografia (Bacharelado em Economia), UNESP, São Paulo

PITAGUARI, Sinival Osório. A Economia Solidária no Brasil: políticas públicas e desenvolvimento local, Londrina 2010. Dissertação (Mestrado em Economia Regional), UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA, Paraná.

SÁ, Carlos Augusto Ferreira. Economia Solidária em Mato Grosso do Sul: desafios e possibilidades, Campo Grande 2005. Monografia (Especialização em Gestão

Empresarial e Recursos Humanos, UNAES-Centro Universitário de Campo Grande), MS

SANTOS, Raphael Salomão E. da C. Economia popular e solidária: uma opção aos excluídos do mercado formal de trabalho, Rio de Janeiro 2014. Monografia (Bacharelado em Economia), UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO - Rio de Janeiro.

SANTOS, Vinicius Correia, Economia Solidária: principais conceitos e a materialidade na realidade brasileira, Belém 2010. Dissertação (Mestrado em Planejamentos do Desenvolvimento), UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ, Pará

SEGHETTO, Alexandra Carla; CERATO, Daiana Schwengber; SILVA, Patricia. Novas tendências em Economia Solidária: construção da identidade nos desafios cotidianos. X SEMANA CIENTÍFICA UNILASALLE, 2014, RS

SIES - Atlas Digital da Economia Solidária, 2013. Disponivel em <http://sies.ecosol.org.br/atlas> (Último acesso 28/10/2017)

SILVA, José Luis Alves D.; REIS, Sandra Isabel S. A economia solidária como base do desenvolvimento local. e-cadernos ces 02, 2008. Disponivel em < http://journals.openedition.org/eces/1451>

SINGER, Paul.Introdução à Economia Solidária. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2002.

_____ Globalização e desemprego: diagnósticos e alternativas. São Paulo. Contexto, 1998a.

Sistema Ecosol, 2013. Disponível em <http://www.ecosolbasebrasilia.com.br/index.php/economia-solidaria/videos/#>
SENAES: superação do capitalismo?, Florianópolis 2007. Monografia (Graduação em Ciências Econômicas), UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, Santa Catarina.

MUNARIM, Aquiles. Secretaria Nacional de Economia Solidária – SENAES: superação do capitalismo?, Florianópolis 2007. Monografia (Graduação em Ciências Econômicas), UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, Santa Catarina.

VIEIRA, Fabio M. Coerência e Aderência da Economia Solidária: Um estudo de caso dos coletivos de produção do MST em mato grosso do sul. 2005. Tese de Doutorado (Doutorado em Economia), FEA/USP, São Paulo.

ZAAR, Miriam Hermi. Dos Socialismos utópico e revolucionário à economia solidária.

Mercator, Fortaleza, v. 12, número especial (2)., p. 153-167, set. 2013.

EDUCAÇÃO DO CAMPO: UMA EXPERIÊNCIA DE ATIVIDADE CONTEXTUALIZADA EM AULAS DE CIÊNCIAS

FIELD EDUCATION: AN EXPERIENCE OF CONTEXTUALIZED ACTIVITY IN SCIENCE CLASSES

Alan da Conceição Santos[1]
Fernando Antonio Oliveira Coelho[2]
Raimundo Edson Pinto Botelho[3]

RESUMO: Como trabalhar a disciplina ciências com crianças que vivem no campo? Essa foi a questão norteadora a partir da qual foi realizado o estudo, que teve como objetivo desenvolver conteúdos de ciências, tendo como referências, situações, fatos e fenômenos naturais vinculados aos hábitos e costumes de pessoas do campo. A pesquisa envolveu alunos do 6º Ano da Escola Municipal Elnira Lisboa, localizada no Povoado Ronca, município de Primeira Cruz/MA e apresentou como procedimento metodológico a realização de oficinas sobre a produção de mudas de hortaliças, aulas de campo em quintais, aproveitando a disponibilidade de recursos naturais ali presentes e a construção/interpretação de mapas conceituais sobre os quintais, produzidos pelos alunos. A partir dos conhecimentos prévios apresentados pelos alunos e das leituras dos mapas conceituais por eles produzidos, foi possível perceber que as aulas de campo favoreceram aos processos de ensino e aprendizagem.

Palavras-chave: Educação do Campo; Aulas de Ciências; Contextualização;

EFEITOS DO PNAE SOB A ÓTICA DOS AGRICULTORES FAMILIARES NO CEARÁ

EFFECTS OF PNAE [NATIONAL SCHOOL MEAL PROGRAM] FROM THE PERSPECTIVE OF FAMILY FARMERS IN THE STATE OF CEARÁ

Eliane Pinheiro de Sousa[1]

Francisco Diego Guedes Ferreira[2]

Renata Benicio de Oliveira[3]

RESUMO: Este estudo busca verificar os efeitos do PNAE sobre a produção sob a ótica dos agricultores familiares cearenses, assim como as principais dificuldades apontadas e sugestões para melhorias do programa. Para tal, empregaram-se os métodos de análise tabular e descritiva. A pesquisa foi realizada com 504 agricultores familiares durante o período de janeiro a julho de 2019, considerando dados de 2018, nas sete mesorregiões cearenses: Noroeste, Norte, Metropolitana de Fortaleza, Sertões, Jaguaribe, Centro-Sul e Sul em dois municípios representativos de cada mesorregião. Os resultados mostraram que houve aumento da produção para a maioria dos agricultores familiares depois que passaram a participar do PNAE. Portanto, o PNAE tem contribuído para ampliar a produção e complementar a renda.

Palavras-chave: PNAE, Produção, Ceará.

ABSTRACT: This study seeks to investigate the effects of PNAE [National School Meal Program] on the production from the perspective of the family farmers of the state of Ceará, as well as the main difficulties mentioned and the suggestions for the improvement of the program. With that purpose in mind, it was used the tabular and descriptive analysis methods as well as Student's t-test for unpaired data. The study involved 504 family

[1] Universidade Regional do Cariri, Departamento de Economia, Crato – Brasil e Bolsista de Produtividade em Pesquisa, Estímulo à Interiorização e à Inovação Tecnológica (BPI) da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP). E-mail: pinheiroeliane@hotmail.com*

[2] Universidade Regional do Cariri, Departamento de Economia, Crato – Brasil e Bolsista de Iniciação Científica BPI FUNCAP.

[3] Universidade Regional do Cariri, Departamento de Economia, Crato – Brasil e Bolsista de Iniciação Científica BPI FUNCAP.

farmers during the period from January to July 2019, taking into consideration 2018 data, in the seven mesoregions of Ceará: Northwest, North, Metropolitan region of Fortaleza, Sertões, Jaguaribe, Center-South and South in two municipalities which are representative of each mesoregion. The results showed that there has been an increase in the production for most of the family farmers after they joined the PNAE. Therefore, PNAE has contributed to expanding the production and supplement income.

Keywords: PNAE, Production, Ceará.

1 INTRODUÇÃO

A agricultura, sobretudo, familiar é de grande relevância para o desenvolvimento socioeconômico brasileiro, tendo um papel fundamental em questões como segurança alimentar e geração de emprego e renda (SCHRÖETTER, 2011). Muitas das famílias, porém, que integram esse segmento não têm acesso a um mercado consumidor, refletindo, algumas vezes, um local economicamente estagnado (EICH, 2014). Nesse sentido, o crescimento desse setor, de maneira inclusiva, é essencial para o combate à pobreza e para o aumento na disponibilidade de alimentos (CENTRO INTERNACIONAL DE POLÍTICAS PARA O CRESCIMENTO INCLUSIVO – IPC-IG; PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO – PNUD, 2013).

Nesse contexto, o Estado colabora com o desenvolvimento da agricultura familiar, a partir do estabelecimento de condições favoráveis aos produtores rurais, principalmente, no que se refere aos processos de produção e comercialização dos gêneros agrícolas (SILVA, 2011). A inclusão desse segmento nas políticas públicas possibilita a minimização das desigualdades sociais, uma vez que as percepções dos agricultores a respeito de uma determinada política retroalimentam o sistema de informações acerca da sua efetividade, o que, por sua vez, contribui para o aprimoramento desta e, por conseguinte, para a magnitude de seus efeitos (SARAIVA, 2017). Entre os instrumentos que podem ser utilizados pelo poder público, destaca-se a criação de mercados institucionais, caracterizados por uma demanda estruturada e estável e uma referência de preços para a produção dos agricultores familiares, mediante as compras públicas (IPC-IG; PNUD, 2013), como é o caso do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).

Em vigor desde 2009, a Lei n° 11.947/09 determina que, do montante de recursos repassados pelo governo federal para o PNAE, para a composição do cardápio escolar, um percentual mínimo de 30% deve ser empregado na compra da produção de agricultores familiares, sem intermediários, e dispensando o processo licitatório. Por um lado, essa iniciativa influencia positivamente os produtores rurais, tanto do ponto de vista financeiro como social. Por outro, os alunos também são beneficiados, já que o resultado desse avanço significa a manutenção de hábitos alimentares básicos e saudáveis, a partir do fornecimento de alimentos de melhor qualidade. Dessa forma, o desenvolvimento local é fomentado (BRASIL, 2013).

Turpin (2009) explica que os benefícios mais mencionados pelos envolvidos no PNAE estão relacionados ao fortalecimento da economia local, uma vez que os recursos empregados pelo setor público permanecem dentro da própria região; ao aumento e diversificação da produção; à redução do êxodo rural, decorrente do aumento de confiança e das melhorias nas perspectivas dos agricultores; à garantia de renda e melhores condições de vida; e aumento da formalização dos produtores familiares ocasionado pelo cadastramento e adesão ao Programa. Nesse sentido, o IPC-IG e PNUD (2013) acrescentam que, além dos efeitos explícitos sobre o nível de vendas e de renda dos produtores, a demanda institucional possui repercussões implícitas, como o aumento da confiança desses agentes durante os processos de planejamento da produção e a criação de estímulos para a organização desses enquanto classe.

Diante da relevância que a agricultura familiar brasileira possui, bem como das suas dificuldades enfrentadas, conforme Souza-Esquerdo e Bergamasco (2014), a compreensão da dinâmica das políticas públicas direcionadas a esse segmento, a fim de identificar seus aspectos positivos e/ou negativos, torna-se imprescindível.

Em face dessas considerações, e tendo em vista que, de acordo com as informações anunciadas pela Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário (2017), ao mencionar a Secretaria de Educação do Ceará (SEDUC), os valores investidos no PNAE, pelo Ceará, em 2017, foram superiores a 14 milhões de reais, estudos que investiguem essa política pública no Ceará reveste-se de importância. Portanto, este trabalho busca verificar os efeitos do PNAE sobre a produção sob a ótica dos agricultores familiares cearenses, assim como as principais dificuldades apontadas e sugestões para melhorias do programa.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Reconhecendo a importância do PNAE, diversos estudos analisaram suas repercussões sobre os produtores beneficiários, principalmente, por meio de inferências obtidas pela comparação desses em relação àqueles que não participam do programa, a partir de diversas abordagens referentes às suas condições socioeconômicas, os gêneros alimentícios comercializados e a sua percepção quanto aos efeitos desse programa. Entre eles, ressaltam-se Silva (2011), Ribeiro, Ceratti e Broch (2013), Mora (2015), Silva (2015), Kessler (2017) e Pinto (2017).

Silva (2011) buscou identificar as dificuldades de comercialização dos produtos oriundos da agricultura familiar, no município Bananeiras (PB), apresentando alternativas para essa, de forma a condicionar a melhoria na qualidade de vida das famílias inseridas nos Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e PNAE. Dessa forma, realizou uma pesquisa qualitativa, por meio de levantamento de dados primários com 15 agricultores familiares e secundários, relativos ao ano de 2010. Os resultados da pesquisa de campo permitem inferir que o PAA e o PNAE são instrumentos importantes na distribuição de renda, na injeção de dinheiro na economia local, no incentivo à produção agrícola de transição agroecológica e no fornecimento de alimentos de boa qualidade para a população local.

Ribeiro, Ceratti e Broch (2013) avaliaram o desempenho do PNAE, no ano de 2012, em 15 municípios do interior do Rio Grande do Sul. Para tal, empregando o método descritivo, averiguaram o número de escolas atendidas, o número de produtores fornecedores de alimentos e os principais gêneros alimentícios fornecidos ao programa. Verificaram que, das 210 escolas, 145 eram municipais, e 115 produtores familiares eram beneficiários do programa. No que tange aos alimentos fornecidos, há grande variedade, sendo dividido entre hortaliças, frutas, panificados e carnes, além de mel, milho verde, suco de uva e temperos. Constataram que o PNAE proporciona incentivo e desenvolvimento para a pequena propriedade rural, criando mecanismos para o fortalecimento dos agricultores familiares, além de auxiliar na formação de hábitos alimentares saudáveis.

Mora (2015) objetivou investigar os fatores que estão associados à

implementação do PNAE em 38 municípios de São Paulo, tendo como referência o ano de 2012. Utilizando o método descritivo transversal, analisou as características socioeconômicas desses municípios[4] e os produtos adquiridos da agricultura familiar. Os resultados mostraram que nenhuma das variáveis socioeconômicas apresentou associação com a compra direta da agricultura familiar e que há uma grande diversidade nos tipos de alimentos destinados à merenda escolar, com a presença de frutas, verduras, legumes e tubérculos, leguminosas, carnes, ovos, produtos lácteos e, inclusive, produtos processados e semi processados. O apoio institucional aos produtores é um fator crucial para o sucesso da implementação das compras desse setor.

Silva (2015) buscou identificar as características dos agricultores familiares que vendem seus produtos para o PNAE nos municípios Cidade de Goiás, Heitoraí e Itaberaí, no estado de Goiás, no ano de 2014. Para atingir esse objetivo, foram realizados estatística descritiva e teste de correlação, para uma amostra de 32 agricultores familiares, sendo 14 beneficiários do programa. Constatou que todos os agricultores que comercializam para o PNAE possuem melhores condições de vida em relação aos não beneficiários.

Com o intuito de investigar os benefícios do PNAE para os produtores da agricultura familiar de Cerro Largo (RS) que fornecem alimentos para as escolas, Kessler (2017) realizou uma análise descritiva, fazendo uso de dados primários, referentes ao ano de 2017, obtidos de uma amostra formada por seis produtores. De acordo com os resultados, 66% participam do PNAE há oito anos. Quanto aos tipos de alimentos comercializados, os entrevistados mencionaram verduras, frutas, produtos lácteos, pães e bolachas, ovos, mandioca, couve-flor, brócolis e beterraba. Verificou-se que o PNAE complementa a renda familiar, gerando emprego e abrindo novos canais de comercialização.

Com a mesma preocupação que Silva (2011), Pinto (2017) objetivou analisar os entraves à participação dos agricultores familiares no PNAE, em uma análise comparada da Associação de Artesãos e Produtores Rurais de Acaiaca (AAPRA) do município de Acaiaca e do Conselho Comunitário de Desenvolvimento do Barbosa (CCB) do município de Sem Peixe, ambos localizados na Zona da Mata de Minas Gerais. Para tal, empregou uma abordagem qualitativa, via pesquisa descritiva-explicativa, tendo como

[4] Essas características foram baseadas no número populacional, no Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), no Produto Interno Bruto (PIB) per capita, nos números de estabelecimentos da agricultura familiar e não familiar, nas áreas municipais destinadas à agricultura familiar e não familiar, modalidade de gestão do PNAE (centralizada ou não), tempo de participação do nutricionista e presença do PAA.

base dados primários referentes a 18 agricultores beneficiários do PNAE entrevistados em 2016. Ao considerar o perfil dos agricultores integrantes das associações, notou-se que a maioria é constituída por mulheres. Em relação à principal fonte de renda das famílias, os participantes da AAPRA têm os benefícios sociais, como aposentadoria e pensão, como primeira fonte, ao passo que, no CCB, a criação de gado de corte ou de leite aparece como primeira fonte de renda da família para a maioria das entrevistadas.

Os dados da pesquisa de campo de Pinto (2017) também mostraram que a maioria dos agricultores tanto na AAPRA quanto na CBB apontou como principal vantagem do programa o fato de ser uma fonte de renda. Com relação aos entraves, na AAPRA, todos os produtores mencionaram a falta de uma produção em quantidade e regularidade adequadas, enquanto no CCB, a baixa demanda é citada como o maior obstáculo. Assim, concluiu-se que o PNAE se configura como um incentivo à agricultura familiar, porém ainda se tem uma subutilização das potencialidades dessa política pública, admitindo-se um distanciamento entre as suas orientações gerais e as especificidades encontradas na realidade local.

Como pode ser percebido, com base nos estudos realizados, o PNAE tem se configurado como instrumento capaz de melhorar as condições de vida de seus beneficiários, o que é evidenciado, sobretudo, quando tais condições são contrapostas em relação aos produtores familiares que não participam do programa. Ademais, a amplitude de seus efeitos varia de acordo com a localidade analisada. Nesta literatura citada, tais questões ainda não foram debatidas nos municípios cearenses, sendo contemplada neste trabalho.

3 MATERIAL E MÉTODOS

3.1 Áreas de estudo

Segundo dados do FNDE (2016), dos 181 municípios cearenses que participaram do PNAE em 2016, 75 deles tiveram o percentual de pelo menos 30% dos valores investidos na aquisição de gêneros alimentícios diretamente da agricultura familiar para o PNAE, atendendo, portanto, a exigência estabelecida pela Lei nº 11.947/09. Rastreando essa base de dados, percebe-se que esses municípios que cumprem

tal requerimento estão dispersos geograficamente nas sete mesorregiões cearenses: Noroeste, Norte, Metropolitana de Fortaleza, Sertões, Jaguaribe, Centro-Sul e Sul.

Desta forma, com o intuito de verificar o desempenho do PNAE para a agricultura familiar no estado do Ceará, este estudo considerou dois municípios representativos de cada mesorregião, conforme indicado no Quadro 1.

Quadro 1 - Municípios representativos considerados, distribuídos por mesorregiões cearenses, e os percentuais investidos na aquisição de gêneros alimentícios diretamente da agricultura familiar para o PNAE, 2016

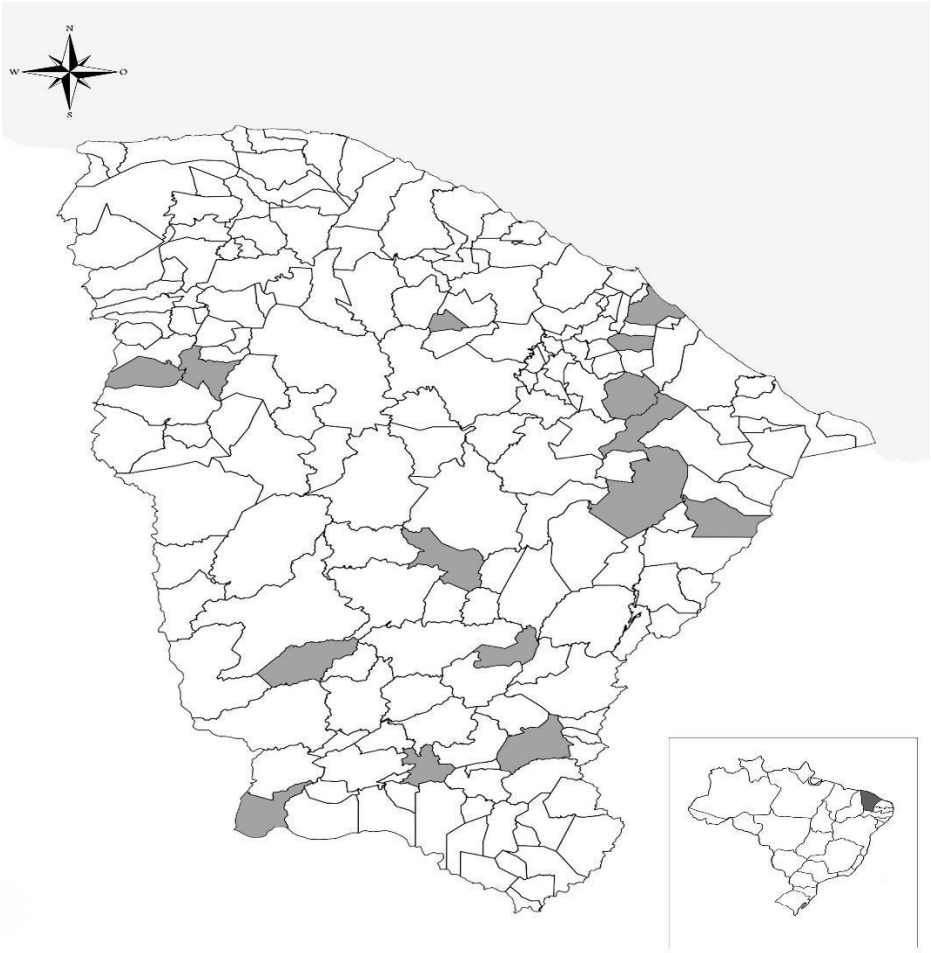
Mesorregiões cearenses	Municípios considerados	Percentual investido na aquisição de gêneros alimentícios diretamente da agricultura familiar para o PNAE
Noroeste	Ipu	46,81
	Croatá	45,19
Norte	Ocara	58,17
	General Sampaio	49,16
Metropolitana de Fortaleza	Aquiraz	43,37
	Pacajus	38,59
Sertões	Senador Pompeu	60,47
	Arneiroz	59,60
Jaguaribe	Morada Nova	81,53
	Tabuleiro do Norte	44,64
Centro-Sul	Quixelô	56,54
	Lavras da Mangabeira	50,65
Sul	Salitre	61,56
	Farias Brito	47,08

Fonte: elaborada pelos autores com base nos dados do FNDE (2016).

O critério de escolha foi baseado nos dois municípios representativos de cada mesorregião cearense que tiveram os maiores percentuais investidos na aquisição de

gêneros alimentícios diretamente da agricultura familiar para o PNAE, em 2016. Esses municípios estão ilustrados na Figura 1.

Figura 1 – Mapa do estado do Ceará com destaque para os municípios considerados neste estudo que tiveram os maiores percentuais investidos na aquisição de gêneros alimentícios diretamente da agricultura familiar para o PNAE, em 2016



Fonte: adaptado de IBGE Mapas (2019).

3.2 Natureza dos dados, determinação da amostra e método utilizado

Os dados utilizados neste estudo são provenientes de natureza primária, obtidos mediante a aplicação de questionários durante o período de janeiro a julho de 2019,

considerando dados de 2018, diretamente com uma amostra de produtores familiares que participam do PNAE e que não são beneficiários desse programa nos 14 municípios distribuídos nas sete mesorregiões cearenses.

Para determinação da amostra, empregou-se a equação (1), proposta por Triola (2013), para populações finitas por meio da amostragem aleatória simples:

$n = \frac{z^2.p\ .q\ .N}{d^2.(N-1)+z^2.p.q}$ (1), em que n se refere ao tamanho da amostra; z, abcissa da normal padrão; p, estimativa da proporção da característica pesquisada no universo; q = 1 – p; *N*,número total de beneficiários do PNAE; e d, erro amostral.

Aplicando a fórmula (1) e considerando N = 534, um erro de estimação de 5% (d =0,05), abscissa da normal padrão z = 1,96, ao nível de confiança de 95% e $p = q = 0,5$ (na hipótese de se admitir o maior tamanho da amostra, já que não se conhecem as proporções estudadas), resultou em uma amostra formada por 224 agricultores familiares beneficiários do PNAE, distribuída em cada um dos municípios de acordo com o número de agricultores que participaram do programa em 2018. Para a amostra de não beneficiários desse programa, considerou-se 280, totalizando uma amostra de 504 agricultores familiares.

Para a aplicação dos questionários com esses produtores familiares, contou-se com o apoio das Secretarias Municipais de Educação, com as cooperativas Agroecológica da Agricultura Familiar de Aquiraz (Coopaq), Agropecuária de Senador Pompeu (COSENA) e da Agricultura Familiar de Ocara (Cooaf), como também da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Ceará (EMATERCE).

Para atender os objetivos propostos, empregaram-se os métodos de análise tabular e descritiva.

4- RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo os dados exibidos na Tabela 1, a principal razão que despertou interesse dos agricultores familiares participarem do PNAE é que esse recurso serve para complementar a renda familiar, fato este também constatado no estudo de Marques, Barata e Alves (2016) ao analisar o fornecimento de produtos da agricultura familiar para o PNAE no município de São Gabriel, RS.

Dos 14 municípios pesquisados, em oito deles, esse motivo se sobressaiu em

relação aos demais. Em Arneiroz e Farias Brito, as maiores participações relativas que motivaram os agricultores familiares a aderirem esse programa podem ser atribuídas à facilidade de vender o produto, enquanto, parcela majoritária dos agricultores entrevistados em General Sampaio e Senador Pompeu destacou que o principal responsável que incentivou a fazer parte do programa é o fato do preço oferecido pelos produtos ser melhor que do mercado.

Tabela 1 – Distribuição relativa* dos agricultores familiares, segundo os motivos que atribuíram para participar do PNAE no Ceará, 2018

Mesorregiões cearenses	Municípios representativos	Motivos atribuídos para participarem do PNAE		
		Facilidade de vender o produto	Preço melhor que do mercado	Complementa a renda
Noroeste	Ipu	50,00	50,00	50,00
	Croatá	0,00	50,00	62,50
Norte	General Sampaio	66,67	83,33	50,00
	Ocara	50,00	25,00	83,33
Metropolitana de Fortaleza	Aquiraz	61,54	15,38	61,54
	Pacajus	30,00	13,33	96,67
Sertões	Senador Pompeu	41,67	91,67	25,00
	Arneiroz	70,00	20,00	40,00
Jaguaribe	Morada Nova	15,79	47,37	84,21
	Tabuleiro do Norte	40,00	20,00	50,00
Centro-Sul	Quixelô	25,00	12,50	68,75
	Lavras da Mangabeira	28,00	36,00	72,00
Sul	Salitre	55,00	0,00	75,00
	Farias Brito	82,35	23,53	58,82
TOTAL		40,63	28,57	68,30

Fonte: elaborada pelos autores com base nos dados da pesquisa.

Nota: * Neste caso, a soma dos motivos excedeu 100%, pois alguns agricultores responderam mais de um motivo.

A partir da Tabela 2, ao se comparar o menor e o maior tempo que o produtor rural participa do PNAE, nota-se que há uma grande variabilidade. Os dados permitem inferir também que Morada Nova e Salitre registraram, respectivamente, o maior e o menor tempo médio.

Tabela 2 – Tempo (em anos) que participa do PNAE, 2018

Mesorregiões cearenses	Municípios representativos	Tempo que participa do PNAE	
		Média	Mín-máx
Noroeste	Ipu	5,5	2 a 16
	Croatá	6,4	1 a 10
Norte	General Sampaio	4,7	2 a 8
	Ocara	4,8	2 a 9
Metropolitana de Fortaleza	Aquiraz	4,8	3 a 8
	Pacajus	6,7	1 a 15
Sertões	Senador Pompeu	6,9	2 a 9
	Arneiroz	4,3	1 a 7
Jaguaribe	Morada Nova	6,9	2 a 10
	Tabuleiro do Norte	5,4	2 a 15
Centro-Sul	Quixelô	5,3	1 a 12
	Lavras da Mangabeira	4,8	1 a 15
Sul	Salitre	3,9	1 a 10
	Farias Brito	5,6	1 a 10

Fonte: elaborada pelos autores com base nos dados da pesquisa.

Com o objetivo de melhorar a alimentação dos alunos, bem como incluir a educação alimentar e nutricional no processo de aprendizagem, o PNAE oferece aos agricultores familiares uma oportunidade de escoar suas mercadorias no seu próprio município, dada a diversificada gama de alimentos que podem ser adquiridos pelas escolas (RIBEIRO; CERATTI; BROCH, 2013). A Tabela 3 mostra os principais alimentos que os agricultores familiares cearenses comercializaram com o PNAE em 2018. Dentre os produtos destinados à merenda escolar, destacam-se o cheiro verde, o feijão, o bolo e a polpa de fruta, posto que todos os municípios analisados contam com ao menos um destes entre seus principais produtos.

Tabela 3 – Principais alimentos que os agricultores familiares comercializaram para o PNAE, 2018

Mesorregiões cearenses	Municípios representativos	Principais produtos vendidos para o PNAE
Noroeste	Ipu	Banana, tomate, feijão, mamão, cheiro verde e pimentão
	Croatá	Bolo, banana, feijão, cenoura, batata doce e laranja

Norte	General Sampaio	Peixe, mamão, maracujá, batata doce, cheiro verde e pimenta de cheiro
	Ocara	Bolo, banana, carne bovina, galinha caipira, cheiro verde e macaxeira
Metropolitana de Fortaleza	Aquiraz	Bolo, banana, cheiro verde, cenoura, tomate e pimentão
	Pacajus	Bolo, carne de suíno, cheiro verde, farinha de mandioca, tapioca e macaxeira
Sertões	Senador Pompeu	Galinha caipira, carne de suíno, carne bovina, queijo coalho, feijão e cheiro verde
	Arneiroz	Bolo, carne de ovino, frango inteiro, cheiro verde, macaxeira, batata doce
Jaguaribe	Morada Nova	Carne bovina moída, carne bovina com osso, carne bovina sem osso banana, cheiro verde, polpa de fruta
	Tabuleiro do Norte	Carne bovina moída, frango inteiro, banana, polpa de fruta, feijão e cheiro verde
Centro-Sul	Quixelô	Bolo, ovos, polpa de frutas, carne bovina, frango inteiro e cheiro verde
	Lavras da Mangabeira	Bolo, polpa de fruta, file de peixe, frango inteiro, feijão e banana
Sul	Salitre	Goma, bolo, carne de ovino, feijão, frango inteiro e sequilho
	Farias Brito	Banana, frango inteiro, cheiro verde, macaxeira, polpa de fruta e abóbora

Fonte: elaborada pelos autores com base nos dados da pesquisa.

Os resultados da Tabela 4 evidenciam que, na percepção da maioria dos agricultores familiares pesquisados (79,46%), o PNAE tem contribuído para ampliar a produção, uma vez que esse veículo de comercialização possibilita um maior incentivo e segurança para se investir na produção. Essa participação é mais expressiva nos municípios de Ipu, General Sampaio, Pacajus, Arneiroz, Tabuleiro do Norte e Salitre. Para 18,75%, a produção não se modifica depois que passaram a participar desse programa, já que a quantidade fornecida para a merenda escolar é pequena. Por outro lado, dos 14 municípios pesquisados, três deles encontraram agricultores que alegaram um efeito restritivo do programa na produção, perfazendo 1,79% da amostra total de participantes do PNAE.

Segundo Baldisera et al. (2018), o aumento da produção está atrelado às mudanças no processo de cultivo, bem como a expansão da área destinada à produção

agrícola, sendo constatado que 60% do aumento da área destinada à produção agrícola em Castanheira – MT está associado à adesão aos Programas de Políticas Públicas (PNAE e PAA).

Tabela 4 – Efeitos do PNAE sobre a produção sob a ótica dos agricultores familiares no Ceará, em termos relativos, 2018

Mesorregiões cearenses	Municípios representativos	Efeitos do PNAE sobre a produção		
		Aumentou	Reduziu	Permaneceu inalterada
Noroeste	Ipu	90,00	0,00	10,00
	Croatá	75,00	0,00	25,00
Norte	General Sampaio	83,33	0,00	16,67
	Ocara	75,00	0,00	25,00
Metropolitana de Fortaleza	Aquiraz	76,92	0,00	23,08
	Pacajus	83,33	3,33	13,33
Sertões	Senador Pompeu	66,67	0,00	33,33
	Arneiroz	90,00	10,00	0,00
Jaguaribe	Morada Nova	78,95	5,26	15,79
	Tabuleiro do Norte	100,00	0,00	0,00
Centro-Sul	Quixelô	75,00	3,13	21,87
	Lavras da Mangabeira	72,00	0,00	28,00
Sul	Salitre	85,00	0,00	15,00
	Farias Brito	76,47	0,00	23,53
TOTAL		79,46	1,79	18,75

Fonte: elaborada pelos autores com base nos dados da pesquisa.

Conforme se percebe pela Tabela 5, a qualidade do produto não foi apontada por nenhum agricultor familiar entrevistado como uma dificuldade para participar do PNAE. Dos 14 municípios visitados, apenas quatro deles encontraram produtores rurais que atribuíram a documentação como um entrave para participar do programa, sendo que a participação mais expressiva ocorreu em Morada Nova, em que essa dificuldade é mencionada por 42,11% dos entrevistados. No tocante à quantidade produzida insuficiente para participar do programa, somente os dois representativos do Centro-Sul atribuíram essa dificuldade. Considerando a amostra total analisada de agricultores familiares beneficiários do PNAE, verifica-se que 25,45% apontaram outras dificuldades para participar desse programa, como, por exemplo, o atraso nos pagamentos, oferta maior que a demanda e a logística de entrega do produto nas escolas.

Tabela 5 – Distribuição relativa* dos agricultores familiares, segundo a principal dificuldade atribuída para participar do PNAE no Ceará, 2018

Mesorregiões cearenses	Municípios representativos	Dificuldades atribuídas para participar do PNAE**			
		1	2	3	4
Noroeste	Ipu	0,00	0,00	0,00	10,00
	Croatá	0,00	0,00	0,00	0,00
Norte	General Sampaio	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ocara	0,00	0,00	0,00	16,67
Metropolitana de Fortaleza	Aquiraz	0,00	0,00	0,00	7,69
	Pacajus	3,33	0,00	0,00	10,00
Sertões	Senador Pompeu	0,00	0,00	0,00	25,00
	Arneiroz	10,00	0,00	0,00	30,00
Jaguaribe	Morada Nova	42,11	0,00	0,00	47,37
	Tabuleiro do Norte	0,00	0,00	0,00	0,00
Centro-Sul	Quixelô	0,00	0,00	9,38	71,88
	Lavras da Mangabeira	0,00	0,00	4,00	20,00
Sul	Salitre	0,00	0,00	0,00	25,00
	Farias Brito	5,88	0,00	0,00	11,76
TOTAL		4,91	0,00	1,79	25,45

Fonte: elaborada pelos autores com base nos dados da pesquisa.

Notas: * Neste caso, como muitos agricultores não apontaram dificuldade para participar do PNAE, a soma das colunas não totalizou 100%.

** 1, documentação; 2, qualidade do produto; 3, quantidade produzida insuficiente; 4, outra.

A Tabela 6 mostra as principais sugestões apontadas pelos produtores que participam do PNAE como forma de melhorar esse programa. Como se observa, a sugestão que mais se repete pelos agricultores familiares é o aumento da quantidade demandada pelas escolas, em que 33,48% da amostra total pesquisada de participantes do programa fizeram essa indicação, sendo que, em Morada Nova, essa participação atingiu 73,68%. Durante a pesquisa de campo, percebeu-se que, em alguns municípios, é realizado um rateio do fornecimento de produtos para a merenda escolar como forma de contemplar um número maior de famílias beneficiárias.

Para 6,25% dos entrevistados, o preço dos produtos comercializados para a merenda escolar deveria ser mais valorizado. Essa razão é sugerida com maior frequência pelos produtores rurais dos municípios de General Sampaio e Lavras da Mangabeira, representando, respectivamente, 16,67% e 16%. Em contrapartida, nenhum agricultor familiar entrevistado nos municípios de Croatá, Ocara, Aquiraz, Morada Nova e Tabuleiro do Norte fizeram essa recomendação. Verifica-se que a

maior quantidade destinada para merenda escolar associada com o acréscimo do preço dos gêneros alimentícios são destacados, respectivamente, por 16,67%, 10%, 8% e 5,88% dos produtores de Pacajus, Arneiroz, Lavras da Mangabeira e Farias Brito.

Tabela 6 – Distribuição relativa* dos agricultores familiares, segundo as sugestões atribuídas para melhorar o PNAE no Ceará, 2018

Mesorregiões cearenses	Municípios representativos	Sugestões atribuídas para melhorar o PNAE**			
		1	2	3	4
Noroeste	Ipu	10,00	20,00	0,00	20,00
	Croatá	0,00	12,50	0,00	25,00
Norte	General Sampaio	16,67	50,00	0,00	0,00
	Ocara	0,00	50,00	0,00	8,33
Metropolitana de Fortaleza	Aquiraz	0,00	15,38	0,00	30,77
	Pacajus	3,33	20,00	16,67	30,00
Sertões	Senador Pompeu	8,33	41,67	0,00	16,67
	Arneiroz	10,00	20,00	10,00	10,00
Jaguaribe	Morada Nova	0,00	73,68	0,00	5,26
	Tabuleiro do Norte	0,00	20,00	0,00	10,00
Centro-Sul	Quixelô	9,38	21,88	0,00	46,88
	Lavras da Mangabeira	16,00	32,00	8,00	44,00
Sul	Salitre	5,00	45,00	0,00	15,00
	Farias Brito	5,88	47,06	5,88	5,88
TOTAL		6,25	33,48	4,02	23,66

Fonte: elaborada pelos autores com base nos dados da pesquisa.

Nota: * Neste caso, como muitos agricultores não fizeram sugestões para melhorar o PNAE, a soma das colunas não totalizou 100%.

** 1, aumentar o preço; 2, aumentar a quantidade demandada pelas escolas; 3, ambos; 4, outra.

Além dessas sugestões, os agricultores mencionaram também o aumento do limite de compras anuais, iniciar as entregas junto ao ano letivo e ampliar o percentual de aquisição da agricultura familiar frente aos produtos industrializados como formas para melhorar o desempenho do programa.

5- CONCLUSÃO

A partir do exposto, conclui-se que o PNAE exerce efeitos positivos sobre a produção e a renda dos agricultores familiares cearenses, haja vista o aumento da produção e a complementação da renda ocasionada pela venda direta dos produtos oriundos da agricultura familiar para a merenda escolar.

Os dados mostraram que existe uma grande variabilidade quanto à participação dos agricultores familiares no programa, o que indica a entrada de novos beneficiários ao decorrer dos anos e uma certa manutenção de outros produtores. No tocante aos produtos comercializados, destaca-se a variedade dos itens comercializados, que vão desde hortifrútis a animais abatidos, bem como seus derivados.

Em relação às dificuldades existentes para a participação no programa, o que se pode inferir é que a maior parte dos agricultores familiares entrevistados não apresentou problemas (cerca de 67%), e dentre os que obtiveram, o maior destaque ocorreu no município de Morada Nova, onde 42,11% dos beneficiários tiveram algum problema com documentação. Quanto às sugestões, o ponto mais citado, refere-se à demanda, tida como baixa pela maioria dos agricultores beneficiados, em que 33,48% dos entrevistados afirmam que se deve elevar a demanda dos produtos advindos da agricultura familiar para melhorar o desempenho do programa, sendo que, em Morada Nova, essa participação atingiu 73,68%. Assim, verifica-se que, na ótica dos agricultores beneficiários do PNAE, os requisitos básicos para a melhoria do programa estão estreitamente relacionados à desburocratização do programa junto a elevação da demanda e preço dos produtos oriundos da agricultura familiar.

REFERÊNCIAS

BALDISERA, R. S.; DALLACORT, R.; JÚNIOR, S. S.; CARVALHO, M. A. C.; YAMASHITA, O. M. Perfil socioeconômico dos produtores (PNAE e PAA) em Castanheira– MT, Sudoeste da Amazônia Legal. **Campo-Território: Revista de Geografia Agrária**, v.13, n. 29, abr., 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Políticas de Alimentação Escolar**. Cuiabá, 2013. 93p.

CENTRO INTERNACIONAL DE POLÍTICAS PARA O CRESCIMENTO INCLUSIVO – IPC-IG; PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO – PNUD.
Demanda Estruturada e a Agricultura Familiar no Brasil: o caso do PAA e do PNAE. Brasília, 2013. 40p.

EICH, A. B. Percepções: agricultura familiar e políticas públicas para alimentação escolar no município de São Paulo das Missões – RS. **Revista Direitos Sociais e Políticas Públicas**, Bebedouro, v. 2, n. 2, p. 22-44, 2014.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE. **Dados da Agricultura Familiar**, 2016. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/programas/pnae/pnae- consultas/pnae-dados-da-agricultura-familiar>. Acesso em: 26 abr. 2018.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **IBGE Mapas.**2019. Disponível em: <https://mapas.ibge.gov.br/politico-administrativo/estaduais>Acesso em: 29 de agosto de 2019.

KESSLER, M. J. **Agricultura familiar e benefícios do PNAE para os produtores de Cerro Largo/RS**. 2017. 62f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) – Universidade Federal da Fronteira Sul, Cerro Largo, 2017.

MARQUES, A. C. C.; BARATA, A. J. S. S.; ALVES, R. R. Análise de fornecimento de produtos da agricultura familiar para o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) no município de São Gabriel-RS. **Ciência e Natura**, v. 38, n. 2, p. 906-912, 2016.

MORA, C. A. R. **Distribuição espacial dos fatores associados à vinculação da agricultura familiar com o Programa Nacional de Alimentação Escolar nos municípios do estado de São Paulo**. 2015. 102f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública, São Paulo, 2015.

PINTO, R. S. **Entraves à participação dos agricultores familiares no Programa Nacional de Alimentação Escolar**: uma análise comparada dos municípios Acaiaca e Sem Peixe –MG. 2017. 91f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Viçosa, Rio Paranaíba, 2017.

RIBEIRO, A. L. P.; CERATTI, S.; BROCH, D. T. Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e a participação da agricultura familiar em municípios do Rio Grande do Sul. **Revista Gestão e Desenvolvimento em Contexto**, v. 1, n. 1, p. 1-14, 2013.

SARAIVA, J. A. **O Programa Nacional de Alimentação Escolar**, um estudo com os agricultores familiares no município de Minduri Sul de Minas Gerais. 2017. 61f. Dissertação (Mestrado Profissional em Desenvolvimento Sustentável e Extensão) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2017.

SCHRÖETTER, M. R. **A agricultura familiar e o consumo de alimentos na merenda escolar – o caso da Região Fronteira Noroeste**. 2011. 20f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Gestão de Cooperativas) – Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Santa Rosa, 2011.

SECRETARIA ESPECIAL DE AGRICULTURA FAMILIAR E DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. **PNAE transforma vida de agricultora no sertão do Ceará,** 2017. Disponível em:<http://www.mda.gov.br/sitemda/noticias/pnae-transformavida-de-agricultora-no- sert%C3%A3o-do-cear%C3%A1>. Acesso em: 21 abr. 2018.

SILVA, K. R. D. **Análise da comercialização e do impacto do PAA e PNAE na condição de vida das famílias agricultoras de Bananeiras, na Paraíba**. 2011. 22f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Gestão Pública Municipal) – Universidade Federal da Paraíba, [S. l], 2011.

SILVA, F. O. **Fatores que caracterizam agricultores familiares que acessam o Programa Nacional de Alimentação Escolar**. 2015. 67f. Dissertação (Mestrado em Agronegócio) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2015.

SOUZA-ESQUERDO, V. F.; BERGAMASCO, S. M. P. P. Análise sobre o acesso aos programas de políticas públicas da agricultura familiar nos municípios do Circuito das Frutas (SP). **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Piracicaba, v. 52, n. 1, p. 205-222, fev. 2014.

TRIOLA, M. F. **Introdução à Estatística**. 11 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

TURPIN, M. E. A alimentação escolar como fator de desenvolvimento local por meio do apoio aos agricultores familiares. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v. 16, n. 2, p. 20- 42, 2009.

EMPREENDEDORISMO POR NECESSIDADE OU OPORTUNIDADE?

ENTREPRENEURSHIP FOR NEED OR OPPORTUNITY?

Glória Juliane Costa Ramos
Willy Farias Albuquerque
Herica Gabriela Rodrigues de Araújo Ribeiro
Jose Antônio Nunes de Souza

RESUMO: Este trabalho analisa o efeito da taxa de crescimento econômico e desemprego sobre a taxa de empreendedorismo no estado do Rio Grande do Norte – RN, tendo por base a hipótese de que existe uma relação positiva entre o crescimento da atividade econômica e, desemprego sobre o empreendedorismo potiguar, sendo essas relações determinadas por oportunidade e necessidade respectivamente. A metodologia empregada é de base secundária, de caráter quali-quantitavo e exploratório. Através de dados extraídos do IBGE a respeito dos 167 municípios do estado, empregou-se o modelo de regressão múltipla para o alcance dos objetivos almejados, por meio do software estatístico R. Os resultados encontrados apontaram que há uma relação positiva entre o empreendedorismo, crescimento econômico e o desemprego no RN, ou seja, a atividade empreendedora no estado pode ser explicada por elevações nas taxas de crescimento econômico e desemprego a partir das motivações: oportunidade e necessidade.

Palavras-Chave: Empreendedorismo. Crescimento Econômico. Desemprego, Regressão Múltipla,

ABSTRACT: The objective of this study was to analyze the effect of the rate of economic growth and unemployment on the rate of entrepreneurship in the state of Rio Grande do Norte. The hypothesis adopted in this study is that there is a positive relation between the growth of economic activity and, similarly, unemployment over the Potiguar entrepreneurship, being these relations determined by opportunity and necessity respectively. The methodology used is secondary, qualitative and quantitative and exploratory. Data from the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE) regarding the 167 municipalities of the state used the multiple regression model to reach

the desired objectives, using statistical software R. The results found that there is a positive relationship between entrepreneurship, economic growth and unemployment in the NR, that is, the entrepreneurial activity in the state can be explained by increases in rates of economic growth and unemployment from the motivations: opportunity and necessity.

Keywords: Entrepreneurship. Economic growth. Unemployment, Multiple Regression

ESTADO E AGRICULTURA FAMILIAR: CARACTERIZAÇÃO DO PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS MA – BRASIL

STATE AND FAMILY FARMING: CHARACTERIZATION OF FOOD ACQUISITION PROGRAM IN THE MUNICIPALITY OF SÃO LUÍS MA – BRAZIL

Jéssica Neves Mendes
Igor Breno Barbosa de Sousa
José Sampaio de Mattos Junior

1 INTRODUÇÃO

A partir da década de 1990, a política pública no Brasil ganha um enfoque territorial. Essa estratégia surge sob a noção de desenvolvimento local. Dessa forma, o território entrou na agenda dos debates das políticas públicas. Segundo Müller (2007), enquanto objeto de política pública no Brasil, a agricultura familiar surge em meados da década de 1990, com a implantação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) trazendo modificações na rede de políticas para a agricultura incorporando atores nos acontecimentos que modelavam as políticas para o setor. Para além dessas ações, foram elaboradas políticas públicas no âmbito dos mercados institucionais para a agricultura familiar como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), criado em 2003. A partir disso, através do estudo de estratégias de políticas públicas voltadas para o campo, buscamos através deste artigo, analisar a relação Estado e agricultura familiar a partir da caracterização do Programa de Aquisição de Alimentos no município de São Luís – MA. Para confecção do artigo, foi realizado levantamento bibliográfico para o embasamento teórico da pesquisa, evidenciando autores que discutem acerca do conceito de território enquanto abordagem geográfica, políticas de desenvolvimento territorial no Brasil, agricultura familiar bem como a estruturação dos mercados institucionais e constituição do PAA. Posteriormente, mediante à pesquisa do plano de dados abertos do Governo Federal fornecidos pelo Ministério da Cidadania referente ao PAA, CONAB, além dos órgãos estaduais e municipais responsáveis pela aplicação do programa em São Luís, mediante a isto, com as informações obtidas foi realizado a sistematização dos dados e representações cartográficas resultando em sua interpretação e descrição, permitindo análises críticas que serviram para construção do artigo.

2 CARACTERIZAÇÃO SOCIOESPACIAL DO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS

O município de São Luís está localizado no norte do estado do Maranhão, região nordeste do Brasil. O processo de formação socioeconômica do município (bem como do estado do Maranhão) inicia-se pela ocupação da ilha pelos franceses em 1612. Conforme Ottati (2013), ao longo do século XVII, o Maranhão pouco evoluiu havendo apenas a expulsão dos franceses, com isto, sob domínio dos portugueses a ocupação de São Luís começou a ser desenvolvida, com este processo de colonização tem-se a chegada de alguns casais de açorianos, instalação de poucos engenhos no Vale do Itapecuru, além da escravização dos indígenas e africanos para desenvolvimento das plantações de cana-de-açúcar e algodão. Alternando fases de crescimento e estagnação, somente a partir do final da década de 1950, que o Maranhão se integra com o desenvolvimento do Brasil, por meio de construção de rodovias que ligam o Maranhão com outros estados, como as rodovias Belém/Brasília, São Luís/Belém e São Luís/Brasília. Diante das possibilidades de emprego com os grandes projetos de desenvolvimento, São Luís tornouse atrativo populacional, resultando em um intenso processo de aceleração de expansão urbana e de crescimento demográfico. Ainda assim, com processo de urbanização, sobretudo nos grandes centros urbanos do Brasil, aprofunda as precariedades da área rural, o qual em decorrência do processo de modernização das relações de produção no campo agrava os problemas na estrutura fundiária.

3 AGRICULTURA FAMILIAR: ENTRE A DISCUSSÃO TEÓRICA E CONCEPÇÃO GOVERNAMENTAL

De acordo com Picolotto e Medeiros (2017), a consagração da categoria agricultura familiar se deu em meados dos anos 1990, quando, por efeito da eficácia política dos Gritos da Terra, encabeçados por Contag (Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura) e CUT (Central Única dos Trabalhadores), também por várias mobilizações de pequenos produtores em todo o país, o governo criou o PRONAF. De acordo com Mattei (2005), a criação do PRONAF representa a legitimação, pelo Estado, de uma nova categoria social – os agricultores familiares. Oliveira (2007), analisando a substituição e diferenciação de agri-cultura do agronegócio, esta distinção

abriu caminho para vários estudos de intelectuais da questão agrária, abordando assim um novo conceito de agricultura de pequeno porte voltada para os mercados mundiais e/ou nacional, e integrada nas cadeias produtivas das empresas de processamento e/ou de exportação. Face a isto, sob a égide do Estado Neoliberal (que reduz o papel do Estado interventor e aumenta as vantagens do capital estrangeiro), tem-se o avanço do agronegócio em detrimento da agricultura familiar, o qual diante de exportações de commodities de grandes empresas multinacionais desarticulam a produção local e desestrutura a pequena produção baseada no trabalho familiar.

4 DINÂMICA E ESTRUTURA DO PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS

Sob à luz do Estado Neodesenvolvimentista (ou Novo Desenvolvimentista), e o fim do Estado essencialmente neoliberal. O governo Lula, por meio do artigo 19 instituído pela da Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003 (BRASIL, 2003) cria o PAA. É fato que, o governo federal instituiu políticas públicas de desenvolvimento rural que podem ser instrumentos para a consolidação dos mercados institucionais. Dessa forma Silva e Silva (2011), apresentam como exemplo dessas políticas de desenvolvimento rural na perspectiva de empreendimentos a criação de mercados institucionais para produtos da agricultura familiar. Atemo-nos neste momento ao PAA que, permite a compra pública de produtos de agricultores familiares, a preços estabelecidos pela Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), para doação, merenda escolar ou formação de estoques. De acordo com Correa (2018), a operacionalização do PAA em São Luís ocorre por intermédio da CONAB, Secretaria de Estado de Agricultura Familiar (SAF), Secretaria Municipal de Agricultura, Pesca e Abastecimento, além da Secretaria Municipal de Segurança Alimentar (SEMSA). Além disso, o PAA no município de São Luís, é coordenado pelo governo municipal, sendo cadastrados 93 agricultores, 14 entidades beneficiárias e total de 16.651 consumidores. Os produtos cultivados incluem: hortícolas, frutas, verduras, legumes, além da aquicultura, suinocultura, bovinocultura, avicultura e caprinocultura (MARANHÃO, 2019). Em relação aos repasses financeiros e quantitativo de beneficiários do PAA no Maranhão, é possível identificar redução dos recursos bem como, número de beneficiários contemplados com o PAA como representados nos gráficos 01 e 02. Conforme a CONAB (2017), os resultados demonstram essa variação de recursos aplicados com o PAA devido às características próprias de cada região, além

da organização social local e o acesso à informação por parte dos beneficiários fornecedores ou de suas representações legais. Entretanto, Veloso (2017) contrapõe as justificativas sobre as circunstâncias da redução dos valores de investimentos com o PAA, o qual, a involução dos recursos financeiros no PAA no país no ano de 2013 pode ser atribuída às denúncias de desvios e fraudes no programa, como o caso ocorrido no estado do Paraná, o qual por meio de investigação da Polícia Federal denominada "Agro-Fantasma" constatou irregularidades e desvio de recursos em alguns municípios do estado.

Gráfico 01: Recursos aplicados com o PAA no Maranhão

Fonte: CONAB, 2019.

Org. Mendes, J. N.

Gráfico 02: Número de beneficiários do PAA no Maranhão

Fonte: CONAB, 2019.

Org. Mendes, J. N.

Por conta disso, houve maior rigor na aprovação de projetos do PAA no país. Além disso, o autor, também relata que outra possível causa da queda de investimentos com o programa federal foi em decorrência da crise política e econômica no país. Além da redução dos repasses financeiros para execução do PAA, bem como, a quantidade de beneficiários do programa, outro agravante para os agricultores familiares de São Luís, são as modificações no seu espaço, no que tange a expansão urbana comprimindo o espaço rural do município, comprometendo a produção dos alimentos destinados para o programa.

5 CONCLUSÃO

A partir das discussões apresentadas, realizamos abordagem acerca da relação Estado e Agricultura Familiar, a partir da caracterização do Programa de Aquisição de Alimentos no município de São Luís – MA. Nessa perspectiva, apontamos o surgimento da categoria familiar a partir da consolidação do PRONAF, tendo em vista a inserção de pequenos produtores na geração de renda. Harvey (2016), chama atenção aos aspectos e funções específicas do Estado, o qual tem de funcionar de determinada maneira para dar suporte à reprodução do capital, assim, o planejamento do governo em várias escalas (macroeconômica, urbana, regional, local) às vezes ocupa o centro do palco e compete com as atividades privadas e empresariais, mas com frequência associa-se a elas. Na perspectiva de um planejamento de políticas públicas no Brasil, com o objetivo de ampliar o desenvolvimento nas regiões, diminuindo as disparidades entre estas, foram criados programas de desenvolvimento territorial, dentre estas experiências é o Programa de Aquisição de Alimentos, o qual a sua continuidade é questionada, tendo em vista que este é um programa de governo, além dos cortes dos recursos e beneficiários. Além disso, outros entraves para agricultura familiar diante da economia globalizada, sobretudo no município de São Luís, é o processo de urbanização na cidade, verificados nos processos de desenvolvimento do município, principalmente com a chegada de grandes investimentos no setor industrial nas décadas de 1970 e 1980, com isto, novas áreas são ocupadas direcionando o fluxo populacional para a capital do

Maranhão, resultando assim com espaço rural cada vez mais reduzido em detrimento do urbano.

Palavras-chave: Estado, agricultura familiar, São Luís.

Keywords: State, family agriculture, São Luís.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto nº 7.775, de 4 de julho de 2012. Regulamenta o art. 19 da Lei no 10.696, de 2 de julho de 2003, que institui o Programa de Aquisição de Alimentos, e o Capítulo III da Lei no 12.512, de 14 de outubro de 2011, e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7775.htm>. Acesso em: 10 jul. 2019

CONAB. Compêndio de Estudos Conab. v. 9, Brasília: Conab, 2017.

_____. Compêndio de Estudos Conab. v. 20, Brasília: Conab, 2019 IBGE. SIDRA. **Produção Agrícola Municipal 2017**. Disponível em < http://www.sidra.ibge.gov.br/> Acesso em: 15 jul. 2019.

MÜLLER, Ana Luiza. A construção das políticas públicas para agricultura familiar no Brasil: o caso do Programa de Aquisição de Alimentos. 2007. 128 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino. Modo de Produção Capitalista, Agricultura e Reforma Agrária. São Paulo: FFLCH, 2007, 184p.

OTTATI, Ana Maria Aquino dos Anjos. As dinâmicas e as desigualdades regionais de desenvolvimento no estado do Maranhão. 2013. 225 f. Tese (doutorado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, Porto Alegre, 2013.

PICOLOTTO, E. V.; MEDEIROS, L. S. A formação de uma categoria política: os agricultores familiares no Brasil contemporâneo. In: Agricultura familiar brasileira: desafios e perspectivas de futuro. Brasília : Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2017. 470 p.

VELOSO, Fernando. Redes locais e mercados institucionais de compra da agricultura familiar nos municípios de Adamantina, Paulicéia e Tupi Paulista (SP). Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia. 430f. Presidente Prudente: UESP, 2017.

ESTRATÉGIAS DE REPRODUÇÃO, TRAJETÓRIAS E RECONVERSÃO DOS CAMPONESES DO QUILOMBO PEIXE, COLINAS/MA.

BREEDING STRATEGIES, TRAJECTORIES AND RECONVERSION OF THE QUILOMBO PEASANTS IN COLOMBO PEIXE, COLINAS / MA.

Ana Tereza Ferreira Rocha

RESUMO: O Quilombo Peixe apresenta uma situação sociológica característica de um campesinato classificado por diversos autores como de uso comum. Neste trabalho buscase entender as relações sociais que se formam a partir deste sistema tradicional de uso e permanência na terra, além de reconstruir as condições e modalidades de sua formação. Nesse contexto, analisa-se as formas que assume a reprodução social dos camponeses de Peixe, diante das transformações provocadas pelo processo de cercamento de suas terras, das modificações nos mercados agrícolas e do mercado de trabalho rural, procurando compreender os efeitos que tiveram na vida das famílias camponesas e como se deu a constituição das estratégias de reconversão, na produção e nas suas trajetórias sociais. Tais transformações constituem um conjunto de práticas sociais que se somam às estratégias de garantir a reprodução social do grupo. A gradual perda de força e eficácia da dominação tradicional combinada aos mecanismos de agregação, unificação e coesão do grupo favoreceram a reconversão de suas práticas.

Palavras-chave: Reprodução social, Estratégia, Reconversão.

ESTUDO AGROCLIMÁTICO PARA A REGIÃO DE BALSAS - MA, COMO SUBSÍDIO A ÉPOCA DE PLANTIO PARA A CULTURA DA SOJA (Glycine max).

AGROCLIMATE STUDY FOR THE BALSA - MA REGION AS A SUBSIDY TO THE PLANTING SEASON FOR SOYBEAN (Glycine max)

Fernando José Pereira Ferreira
Lucilara Rodrigues Mendes
Keliane Paiva da Silva
Ronaldo Haroldo Nascimento de Menezes

RESUMO: O estudo foi desenvolvido e divido em etapas que consistiram no levantamento e análise dos dados climáticos regionalizados, informações da cultura da soja (Glycine max), e aspectos relacionados à aptidão das terras e características texturais dos solos. Em virtude da variabilidade espacial das chuvas optou-se em trabalhar com as características climáticas regionais, fazendo uso das áreas homogêneas de precipitação pluvial proposta por Menezes (2009). O objetivo principal desse estudo é minimizar os riscos de perdas agrícolas e melhorar o nível de produtividade da agricultura familiar para a região de Balsas - MA. Para definir as melhores épocas de plantio foi utilizado o critério do Índice de Satisfação das Necessidades de Água da cultura, conhecido como ISNA, obtido após processos de interação desenvolvido pelo software SARRAZON. Para a caracterização do risco climático associado aos cultivos da soja na região sul do estado, foram estabelecidas as classes de ISNA ≥ 0,65 na fase de floração/enchimento de grãos e ISNA ≥ 0,5 na fase de semeadura/emergência. Os resultados do estudo foram descritos com uma visão regionalizada com base na distribuição espacial das chuvas, onde se buscou caracterizar inicialmente as regiões em seus padrões climáticos, a disponibilidade hídrica com base nos períodos de reposição, retirada, excesso e deficiência hídrica no solo e o período de cultivo agrícola de sequeiro e irrigado. A região apresenta período chuvoso compreendido entre o terceiro decêndio de outubro e o primeiro de maio, totalizando 1229 mm de precipitação. Entre o segundo decêndio de maio e o segundo decêndio de outubro os totais pluviométricos não são suficientes para atender a demanda das culturas, sendo o plantio só recomendado com irrigação. Com base nos dados, nota-se a importância de se fazer um estudo prévio da cultura e da região, para que assim possa ser feito um estudo mais profundo para se identificar a melhor época de plantio para o agricultor, de modo

que ele não perca sementes e insumos fazendo o plantio tardiamente ou cedo o que afetaria consideravelmente a sua produção.

Palavras-chave: Calendário agrícola, Zoneamento, Semeadura.

Keywords: Agricultural calendar, Zoning, Sowing.

ESTUDO AGROCLIMÁTICO PARA A REGIÃO DO BAIXO PARNAÍBA MARANHENSE, COMO SUBSÍDIO A ÉPOCA DE PLANTIO PARA A CULTURA DO MILHO (Zea mays).

AGRO -CLIMATE STUDY FOR THE REGION OF THE LOW PARNAÍBA MARANHENSE AS A SUBSIDY FOR THE PLANTING TIME FOR CORN CROP (Zea mays).

Fernando José Pereira Ferreira[1]
Lucilara Rodrigues Mendes[2]
Keliane Paiva da Silva[3]

RESUMO: O estudo foi desenvolvido e divido em etapas que consistiram no levantamento e análise dos dados climáticos regionalizados, informações da cultura do milho (Zea mays), e aspectos relacionados à aptidão das terras e características texturais dos solos. Em virtude da variabilidade espacial das chuvas optou-se em trabalhar com as características climáticas regionais, fazendo uso das áreas homogêneas de precipitação pluvial proposta por Menezes (2009). O objetivo principal desse estudo é minimizar os riscos de perdas agrícolas e melhorar o nível de produtividade da agricultura familiar para a região do Baixo Parnaíba - MA. Para definir as melhores épocas de plantio foi utilizado o critério do Índice de Satisfação das Necessidades de Água da cultura, conhecido como ISNA, obtido após processos de interação desenvolvidos pelo software SARRAZON. Para a caracterização do risco climático associado aos cultivos do milho na região do estado, foram estabelecidas as classes de ISNA ≥ 0,55 na fase de floração/enchimento de grãos e ISNA ≥ 0,45 na fase de semeadura/emergência. Os resultados do estudo foram descritos com uma visão regionalizada com base na distribuição espacial das chuvas, onde se buscou caracterizar inicialmente as regiões em seus padrões climáticos, a disponibilidade hídrica com base nos períodos de reposição, retirada, excesso e deficiência hídrica no solo e o período de cultivo agrícola de sequeiro e irrigado. A região apresenta período chuvoso compreendido entre o terceiro decênio de dezembro e o segundo decênio de junho, totalizando 1407 mm de precipitação. Entre o terceiro decênio de junho e o segundo decênio de dezembro os totais pluviométricos não são suficientes para atender a demanda das culturas, sendo o plantio só recomendado com irrigação. Com

[1] Universidade Estadual do Maranhão, Graduando em Agronomia, São Luís – MA, Brasil. Fernando.ferreirafe@gmail.com*
[2] Universidade Estadual do Maranhão, Graduanda em Agronomia
[3] Universidade Estadual do Maranhão, Prof. Dr. Departamento de Engenharia Agrícola, São Luís – MA, Brasil.

base nos dados, nota-se a importância de se fazer um estudo prévio da cultura e da região, para que assim possa ser feito um estudo mais profundo para se identificar a melhor época de plantio para o agricultor, de modo que ele não perca sementes e insumos fazendo o plantio tardiamente ou cedo o que afetaria consideravelmente a sua produção.

Palavras-chave: Calendário agrícola, Zoneamento, Semeadura.

Keywords: Agricultural calendar, Zoning, Sowing.

EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DE FEIJÃO-FAVA (Phaseolus lunatus L) NO PIAUÍ E CEARÁ NO PERÍODO DE 2012 a 2017

EVOLUTION OF FAVA BEAN (Phaseolus lunatus L) PRODUCTION IN PIAUÍ AND CEARÁ FROM 2012 TO 2017

Luiza Mara do Amaral Nunes[1]
Jhessica Lanna Rodrigues de Carvalho[2]
Karla Brito dos Santos[3]
Ângela Celis de Almeida Lopes[4]

RESUMO: O feijão-fava (Phaseolus lunatus L) é uma cultura difundida no Nordeste em virtude de seu cultivo adaptado ao clima semiárido, possuindo características agronômicas para se desenvolver em ambientes secos. É cultivado principalmente pela agricultura familiar, constituindo a base da alimentação e fonte de renda. Os estados do Piauí e Ceará têm apresentado destaque no cultivo dessa leguminosa. O objetivo deste trabalho é analisar a produção do feijão-fava nos municípios piauienses de Várzea Grande, Barra D'Alcântara, Tanque do Piauí e em Farias Brito, Ceará. Fez-se necessário a coleta de dados secundários, obtidos na PAM - Pesquisa Agrícola Municipal/IBGE, para os últimos seis anos. Observou-se que a produção teve um crescimento tanto no Piauí quanto no Ceará, em torno de 37% e 57%, respectivamente. No entanto cada estado apresenta suas particularidades em relação ao manejo da cultura, influenciando diretamente na produtividade e consequentemente na comercialização do produto.

Palavras-chave: Phaseolus lunatus L; agricultura familiar; produção agrícola regional.

[1]Universidade Federal do Piauí, Departamento de Planejamento e Política Agrícola, Teresina - Brasil. Email: luiza.maramaral@gmail.com*
[2]Universidade Federal do Piauí, Departamento de Planejamento e Política Agrícola, Teresina - Brasil
[3]Universidade Federal do Piauí, Departamento de Planejamento e Política Agrícola, Teresina - Brasil
[4]Universidade Federal do Piauí, Departamento de Fitotecnia, Teresina - Brasil

EVOLUÇÃO DO PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS (PAA) NO ESTADO DO MARANHÃO, 2012-2018

EVOLUTION OF THE FOOD ACQUISITION PROGRAM (PAA) IN THE STATE OF MARANHÃO, 2012 – 2018

Manoel Alexandre de Lucena

Yara Eugênio Leandro de Sousa

Eliane Pinheiro de Sousa.

RESUMO: O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) possibilita um canal de comercialização para os agricultores familiares, uma vez que o Estado passa a adquirir seus produtos. Diante da importância desse programa para o Nordeste brasileiro e, em especial, para o estado do Maranhão, este estudo se propõe analisar a evolução do PAA no Maranhão de 2012 a 2018. Para tal, utilizou-se análise tabular e descritiva do montante destinado dos recursos ao programa, quantidade de produtos adquiridos, número de participantes fornecedores e municípios atendidos. Os resultados mostraram que o Nordeste se destaca com a maior participação relativa de recursos aplicados na aquisição de produtos do PAA. Dentre os seus instrumentos de comercialização, predomina a Compra com Doação Simultânea (CPR Doação) sendo que, em 2018, cerca de 12% dos recursos dessa modalidade no Nordeste foram provenientes do Maranhão.

Palavras-chave: Agricultura Familiar, Política Pública, Maranhão.

ABSTRACT: The Food Acquisition Program (PAA) enables a trading channel for family farmers, as the state purchases their produce. Considering the importance of this program to the Brazilian Northeast region, especially to the state of Maranhão, this study proposes to assess the evolution of the PAA in the state of Maranhão from 2012 to 2018. To this end, tabular and descriptive analyses were carried out on the amount of funds allocated to the program, on the amount of products purchased, and on the number of suppliers and of municipalities served. The results showed that the Northeast stands out with the largest relative participation of funds applied in the acquisition of PAA products. Among its commercialization tools, Purchase with Simultaneous Donation (CPR - Donation)

predominates, and in 2018, about 12% of the funds of this modality in the Northeast came from Maranhão.

Keywords: Family Farming, Public Policies, Maranhão

1 INTRODUÇÃO

A produção familiar reduz o êxodo rural, proporciona rendas às famílias mais carentes, e contribui para a geração de riqueza quando se considera sua participação na economia do país (GUILHOTO et al., 2007). Dados do Censo Agropecuário (2006), citado pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA, 2009) atestam a veracidade de tais afirmações ao considerar que, dos estabelecimentos brasileiros destinados à agricultura, 84,4% deles são ocupados por agricultores familiares. Em termos absolutos, corresponde à ocupação de uma área de 80,25 milhões de hectares. A região Nordeste, onde se localiza o estado do Maranhão, objeto de estudo deste trabalho, continha metade destes estabelecimentos e 35,3% da área ocupada.

Conforme Schneider (2006), porém, em contraste com o que aconteceu nos países desenvolvidos, a agricultura familiar no Brasil começou a ganhar destaque apenas na década de 1990. Tal destaque foi de encontro não somente a legitimidade social, política e acadêmica que estas discussões ganharam, mas também impulsionado pelo debate acerca do desenvolvimento sustentável, fonte de emprego e segurança alimentar (FAO/INCRA, 2000).

Grisa et al. (2011) relatam que este movimento de 1990, intensificado a partir do final da década de 1980, centrou-se em dois debates. O primeiro relativo ao combate à fome e a garantia da segurança alimentar nutricional, enquanto o segundo reconheceu, por meios de políticas públicas, a agricultura familiar como categoria social. A confluência destes debates resulta na primeira política pública nacional destinada diretamente a este segmento: Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), em 1996 (GRISA, 2018).

A partir deste marco, outras políticas públicas destinadas à produção familiar emergiram, passando pela criação do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), Seguro da Agricultura Familiar (SEAF), Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER), até culminar com a Lei da Agricultura Familiar em 2006

(GRISA et al., 2011; GRISA, 2018). Entretanto, mesmo com essas inovações, ainda persistiam gargalos. Um exemplo disto era as dificuldades de acesso aos mercados que os produtores enfrentavam, tornando dependentes dos “atravessadores”, ou intermediários, uma vez que estes adquiriam seu excedente para comercialização (SILVA et al., 2018).

Assim, visando ampliar o lado da demanda pela produção familiar, haja vista a estruturação da oferta via política pública como o PRONAF, são criados mecanismos pelo governo federal que permitem o acesso deste segmento ao mercado, especialmente àqueles públicos e institucionais (SILVA et al., 2018). Uma destas políticas é o Programa de Aquisição de Alimentos (doravante PAA), que, conforme Grisa et al. (2011), representa um novo estágio das políticas de fortalecimento à agricultura familiar, uma vez que possibilita um canal de comércio para esta categoria, já que o Estado passa a adquirir seus produtos.

Formalmente, o PAA foi instituído por meio do artigo 19 da lei 10.696, de 02 de julho de 2003, cuja finalidade, sucintamente, é incentivar a agricultura familiar por meio de ações que compreendam a distribuição de produtos de origem agropecuária para pessoas em situações de insegurança alimentar e nutricional, e à formação de estoques públicos (BRASIL, 2003). Com relação aos mecanismos de operacionalização do Programa, são: Compra Direta da Agricultura Familiar (CDAF), Compra com Doação Simultânea (CPR - Doação), Formação de Estoques pela Agricultura Familiar (CPR - Estoque) e Incentivo à Produção e ao Consumo de Leite (PAA Leite), sendo distintos nas regiões do país, uma vez que, no Nordeste, por exemplo, predomina a modalidade CPR - Doação (GRISA et al., 2011; SILVA et al., 2018). Além destas modalidades, existem outras e, conforme apontam Oliveira et al. (2010), são sistematizadas pelos órgãos governamentais, mas não são executadas pela Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), e assim fogem do escopo deste estudo.

Em 2013, quando o programa completou 10 anos de existência, dados do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) divulgados pela Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (CONTAG, 2014), apontaram que já haviam sido investidos 5,3 bilhões de reais no PAA e comprado mais de 4 milhões de toneladas de alimentos. Com base nessa mesma fonte, tem-se que o maior volume dos recursos se destinava ao Nordeste e este detinha a maior fatia dos agricultores inseridos nesta política.

Os dados de 2018 fornecidos pelo Compêndio de Estudos da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB, 2019) atestam essa mesma realidade, revelando que as regiões Norte e Nordeste somam 65% na execução de recursos. O estudo de Cavalcanti, Marjotta-Maistro e Montebello (2017) mostrou a região Nordeste como destaque no PAA com relação ao volume de recursos destinados à produção e às entidades atendidas.

Desde a criação do Programa, Sambuichi et al. (2019) salientam que este já foi foco de várias pesquisas, em sua grande maioria, estudos de caso regionalistas, nos quais permitiram identificar benefícios e dificuldades relativas à sua implementação. O destaque da região nordestina justifica a realização de trabalhos sobre a evolução, os efeitos e os resultados do PAA nesta. A este respeito, destacam-se os estudos de Chmielewska, Souza e Lourete (2015) para o estado do Sergipe; Santos, Soares e Benavides (2015) que analisaram os agricultores do Programa no município de Ibicaraí na Bahia; Silva et al. (2018) para os territórios rurais do Rio Grande do Norte; e Sobreira et al. (2018) para o estado do Ceará, focalizando os produtores de mel.

Nessa linha, para o estado do Maranhão, destacam-se os estudos de Reis (2017) e Rodrigues (2017). O primeiro foi aplicado ao município de São José do Ribamar, no período de 2011 a 2015, utilizando fontes primárias, por meio de entrevistas, e dados secundários, e conclui-se que o PAA é eficaz no município. O segundo focaliza o Programa no Maranhão e no Brasil, para o horizonte temporal de 2011 a 2015, e mostrou-se que ocorreu redução no quantitativo destinado a esta política pública.

Tais colocações justificam a necessidade de avaliar esta politica pública buscando compreender seus efeitos e alcance sobre os agentes beneficiados. Conforme apontam Santos, Ferreira e Almeida (2016), a efetividade de um programa preconiza a consolidação de resultados que incidem positivamente sobre os atores em questão.

Posto isto, o objetivo deste estudo é analisar evolução do PAA no estado do Maranhão para o período de 2012 a 2018, considerando o montante destinado dos recursos ao programa, a quantidade de produtos adquiridos, o número de participantes fornecedores e os municípios atendidos.

2 MATERIAL E MÉTODOS

2.1 Área de estudo e Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no Maranhão

O estado do Maranhão possui uma área de 331.983 Km², que corresponde a 3,9% de todo o território brasileiro. É o segundo maior estado, em extensão territorial, do Nordeste e o oitavo maior do país. Situa-se em uma área de transição entre o Norte e o Nordeste do Brasil, limita-se pelo Oceano Atlântico e faz fronteira, ao norte, com Pará e Tocantins e, ao nordeste, com o Piauí, de acordo com a Secretaria de Estado da Cultura do Maranhão (SECMA, 2019).

Ainda com relação às características demográficas, em consonância com dados fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2019a), a população do Maranhão no último Censo Demográfico, em 2010, correspondeu a um total de 6.574.789 habitantes, com uma densidade demográfica de 19,81 hab./Km².

No tocante ao desenvolvimento agrícola do Maranhão, Lemos (2010) mostra que o estado maranhense sempre possuiu um grande potencial e vocação agrícola, podendo ser um dos maiores produtores brasileiros de bens agrícolas transacionáveis e não transacionáveis. Todavia, a dotação a estes recursos não implica a eficiência em produção e comercialização, sendo ainda mais patente quando se trata da agricultura familiar.

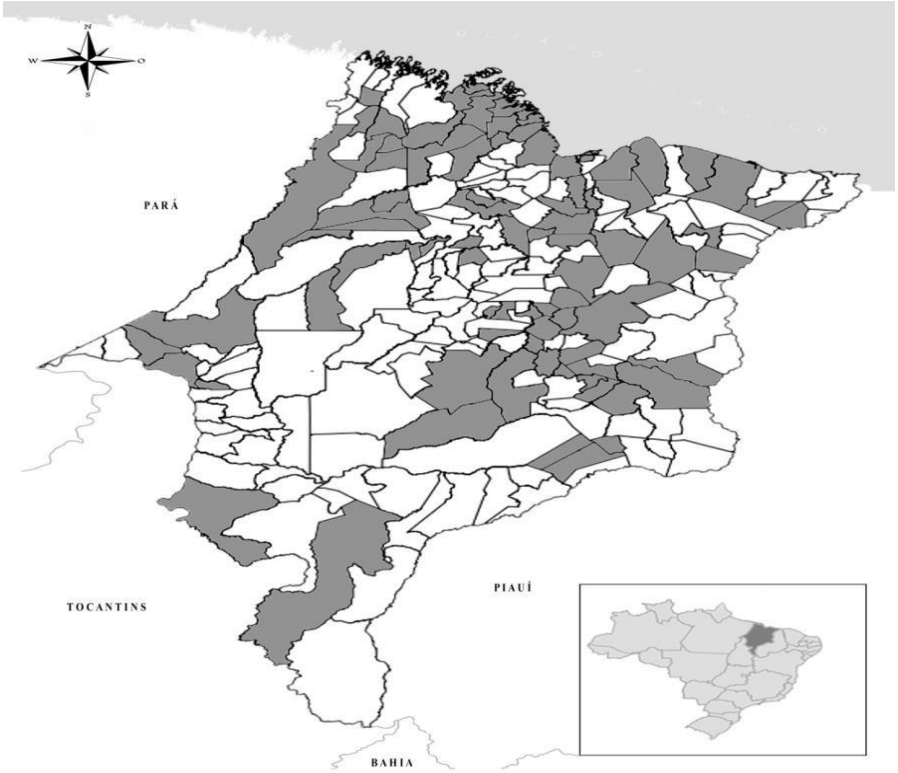
Essa realidade é advinda do cenário de desvalorização da produção familiar em detrimento da modernização da agricultura e do processo de urbanização (REIS, 2017). Nessa linha, e visando contornar isto, nos últimos anos, os governos brasileiros têm adotado uma perspectiva que culmina com o uso de políticas públicas que estimulem e ampliem as estratégias de comercialização da agricultura familiar, conforme aponta Reis (2017).

No estado do Maranhão, dentro desta perspectiva, adotaram-se políticas públicas, que objetivam promover a inclusão produtiva, a segurança alimentar e nutricional da população. É neste âmbito que surge o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no estado maranhense (REIS, 2017). Segundo Rodrigues (2017), esse programa visa promover a inclusão socioprodutiva e o desenvolvimento dos agricultores de forma que possa contribuir para a redução das desigualdades no campo econômico e social.

Conforme Reis (2017), dos 217 municípios do estado, o PAA foi implementado em 104 deles, sendo que a maioria aderiu a partir de 2012. Essa afirmação ratifica a necessidade de avaliar a evolução do Programa no Estado. A Figura 1 ilustra o mapa do

estado do Maranhão destacando os municípios que foram atendidos pelo PAA entre 2012 e 2018.

Figura 1 – Mapa do estado do Maranhão com destaque para os municípios atendidos pelo PAA, 2012-2018



Fonte: Adaptado de IBGE (2019b).

2.2 Método

O presente artigo realiza uma análise tabular e descritiva dos dados quantitativos, tais como o montante dos recursos destinado à aquisição dos produtos do PAA, a quantidade de produtos adquiridos e o número de participantes fornecedores e os municípios atendidos.

De acordo com Prodanov e Freitas (2013), a análise por meio da tabulação consiste na disposição dos dados em tabelas ou gráficos que servem para facilitar a compreensão e a interpretação dos leitores. Sendo esta uma pesquisa descritiva, é importante salientar que o seu objetivo primordial é descrever as características do assunto estudado, por meio da observação, registro, análise e ordenação dos dados, sem que haja a modificação dos mesmos.

2.3 Fonte dos dados

Para analisar a evolução do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no Maranhão, foram colhidos dados junto às plataformas de Transparência Pública do PAA e Execução do PAA, fornecidos pela Companhia Nacional de Abastecimentos (CONAB, 2019), considerando o recorte temporal de 2012 a 2018. Os dados dizem respeito ao volume de recursos destinados ao programa, a quantidade de produtos adquiridos, o número de agricultores fornecedores e os municípios do estado que tiveram acesso ao Programa. Ademais, foram consideradas as seguintes modalidades: Compra Direta da Agricultura Familiar (CDAF), Compra com Doação Simultânea (CPR - Doação) e Formação de Estoques pela Agricultura Familiar (CPR - Estoque).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB, 2019) indicam que o montante dos recursos repassados pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) e Secretaria de Administração do Estado (SEAD) no período de 2012 a 2018 para o estado do Maranhão foram de R$ 48.710. 370,28. Entretanto, apenas cerca de 35%, ou seja, R$ 17.046.745,47 destes recursos foram executados na aquisição dos produtos do PAA, durante este recorte temporal. A evolução dos recursos aplicados na execução do Programa é apresentada na Tabela 1, onde se observam oscilações em torno dos valores.

Tabela 1 – Evolução dos recursos SEAD/MDS aplicados na execução da aquisição de produtos do PAA, 2012 – 2018

Ano	Maranhão (MA)	[MA/NE] (%)	Nordeste (NE)	[NE/BR] (%)	Brasil (BR)
2012	2.673.127	1,73	154.904.344	26,41	586.567.131
2013	3.149.546	4,74	66.487.273	29,61	224.517.124
2014	390.000	0,49	79.992.989	23,67	338.004.942
2015	354.056	0,38	92.549.198	32,19	287.515.216

2016	4.906.834	5,55	88.470.743	44,78	197.576.718
2017	4.658.294	9,53	48.870.701	39,19	124.708.502
2018	914.889	3,32	27.560.385	43,52	63.330.078
Média	2.435.249	3,68	79.833.662	34,19	260.317.102

Fonte: elaborada pelos autores a partir de dados da CONAB (2019).

Os anos de 2014 e 2015 foram os que tiveram menor participação relativa de recursos, representando, respectivamente, 0,49% e 0,38% do montante repassado ao Nordeste brasileiro foram provenientes do estado do Maranhão. Essa redução no quantitativo, inclusive em nível nacional, é observada desde 2013.

A justificativa para essa expressiva redução nos recursos repassados ao PAA é apontada por Rodrigues (2017) como sendo fruto de um processo de reestruturação do Programa levando a uma participação menos ativa da CONAB. Tal perda de participação do órgão foi resultado de constantes apurações e fiscalizações pela Superintendência Regional, que constatou, inclusive, irregularidade nos projetos do PAA. Hentz e Hespanhol (2019) também atribuem essa redução de recursos orçamentários aos problemas climáticos associados às enchentes e secas, além da crise política e econômica que se acirrou logo após a reeleição da presidenta Dilma Roussef em 2014, e, sobretudo, à instabilidade politica que culminou com o seu *impeachment*, ocorrendo vários cortes dos investimentos públicos, em diversas áreas e programas sociais, como o PAA.

O Maranhão foi afetado por tais eventos, onde é possível observar que apenas nos anos de 2016 e 2017 o estado voltou a executar uma participação ainda maior dos recursos operacionalizados, com cerca de 9,5% do percentual aplicado pelo Nordeste. A reversão deste quadro, conforme a Secretaria do Estado de Agricultura Familiar (SAF, 2019) do Maranhão, ocorreu em virtude da prorrogação do prazo de execução das propostas do Plano Operacional de 2014 até o ano de 2016, abrindo espaço para elaboração de novas propostas.

De forma geral, durante o horizonte de tempo analisado, em média, a região Nordeste executou 34,2% dos recursos em relação ao Brasil, mostrando, assim, expressiva participação desta região no Programa. Em conformidade com Sobreira et al. (2018), o Nordeste se caracteriza como a região com maior volume de recursos do programa e, consequentemente, com o maior número de beneficiários e atendimentos no decorrer dos anos.

No tocante aos recursos do PAA no Brasil, a expressiva redução (aproximadamente 61%) do montante no início da série, passando de R$ 586.567.131, em 2012, para R$ 224.517.124, em 2013, pode ser justificada pelo Resultado das Ações da CONAB (2015) como sendo resultado da seca ocorrida no Nordeste, redução da demanda por Compra Direta, cancelamento de Formação de Estoque, somada com outros fatores. As condições climáticas desfavoráveis para produção de produtos agropecuários oriundos da agricultura familiar também são apontadas por Sobreira et al. (2018) como fatores que contribuíram para essa forte redução.

Com relação às modalidades de operacionalização desta política, destacam-se a Compra com Doação Simultânea (CPR - Doação) e Formação de Estoques pela Agricultura Familiar (CPR - Estoque) e uma participação ínfima da Compra Direta da Agricultura Familiar (CDAF), que praticamente deixou de ser operacionalizada, conforme se percebe no final da série analisada neste estudo e exposta na Tabela 2.

Tabela 2 – Distribuição dos recursos (em R$) e quantidade (t) de produtos adquirida no Nordeste por instrumento de comercialização do PAA, 2012-2018

Ano	CDAF		CPR – Doação		CPR - Estoques	
	Valor	Quantidade	Valor	Quantidade	Valor	Quantidade
2012	1.677.456	194	128.710.565	61.172	18.020.488	7.563
2013	5.405.021	812.789	54.730.189	25.849.981	943.479	170.668
2014	249.124	197.312	77.054.589	39.925.589	-	-
2015	-	-	80.046.054	37.457.294	3.489.030	1.216.613
2016	-	-	87.325.743	31.781.912	840.000	188.720
2017	-	281	44.864.562	15.543	959.993	75
2018	-	-	25.779.155	8.738.488	1.506.820	315.624
Média	1.047.372	144.368	71.215.837	20.547.140	3.679.973	271.323

Fonte: elaborada pelos autores a partir de dados da CONAB (2019).

A Tabela 2 permite inferir também que, dentre estes instrumentos de comercialização do PAA, o Nordeste possui destaque na modalidade de CPR - Doação. Esse resultado é corroborado por Silva et al. (2018). Vale ressaltar que essa variabilidade quanto às modalidades podem ser atribuídas às características próprias de cada região, e que o êxito deste instrumento no Nordeste é justificado pelos seus atributos que

possibilitam a comercialização de produtos pertinentes à agricultura familiar (RESULTADO DAS AÇÕES DA CONAB, 2016).

A respeito destas modalidades, conforme Rodrigues (2017), há um predomínio da CPR - Doação no estado do Maranhão. A Tabela 3 destaca o valor e a quantidade comercializada nos municípios maranhenses por meio deste instrumento de comercialização, como também sua participação em relação ao Nordeste no horizonte temporal de 2012 a 2018.

Tabela 3 – Distribuição dos recursos (em RS) e quantidade (t) de produtos adquirida no Maranhão em relação ao Nordeste pelo instrumento de CPR - Doação, 2012-2018

Ano	Valor			Quantidade		
	Maranhão (MA)	Nordeste (NE)	[MA/NE] (%)	Maranhão (MA)	Nordeste (NE)	[MA/NE] (%)
2012	25.387.477	128.710.565	19,72	7.483	61.172	12,23
2013	8709479	54730189	15,91	2329891	25849981	9,01
2014	390.000	77.054.589	0,51	118.950	39.925.589	0,30
2015	542.594,76	80.046.054,32	0,68	128.254	37.457.294,00	0,34
2016	5.713.056,00	87.325.743,06	6,54	1.475.576	31.781.912	4,64
2017	5.670.633,34	44.864.561,84	12,64	1.329,12	15.543,19	8,55
2018	3.108.683	25.779.155	12,06	727079	8.738.488	8,32
Média	7.074.560	71.215.837	9,72	684.080	20.547.140	6,20

Fonte: elaborada pelos autores a partir de dados da CONAB (2019).

Os montantes mostram que, com exceção dos anos de 2014 e 2015, a CONAB operacionalizou expressivas quantidades de recursos na modalidade de Compra com Doação Simultânea (CPR - Doação). Essa inferência ratifica que os municípios maranhenses adeptos ao PAA se destacam frente a esta modalidade. Nessa perspectiva, além de corroborar essa afirmação, o estudo de Rodrigues (2017) abordou este instrumento de comercialização no que concerne às distribuições de recursos por entes estaduais e municipais.

Ademais, essa modalidade é importante, pois, conforme Grisa et al. (2011), tem permitido mudanças na matriz produtiva dos produtores familiares, especialmente relativo à diversificação da produção, resgatando, assim, a policultura. Tal diferenciação

é possível, porque a oferta da agricultura familiar está conectada diretamente com uma demanda diversificada.

Diante desses resultados, espera-se que este instrumento possua uma quantidade maior de participantes. Essa colocação é confirmada pela Tabela 4. Embora a região Nordeste tenha se destacado com o maior número de agricultores fornecedores do PAA, conforme se observa, ocorreu uma forte redução nos últimos anos. Tais evidências são verificadas por Cavalcanti, Marjotta-Maistro e Montebello (2017).

Tabela 4 – Número de participantes fornecedores do PAA, 2012-2018

Ano	CDAF		CPR – Doação		CPR - Estoques	
	Maranhão	Nordeste	Maranhão	Nordeste	Maranhão	Nordeste
2012	-	474	5.524	31.210	-	3.994
2013	-	1.301	1.815	11.270	-	174
2014	-	44	60	11.620	-	-
2015	-	-	68	10.773	-	455
2016	-	-	824	12.973	-	118
2017	-	500	910	6.807	-	126
2018	-	-	472	3.786	-	230
Média	-	331	1.382	12.634	-	728

Fonte: elaborada pelos autores a partir de dados da CONAB (2019).

Nos municípios maranhenses, nota-se uma queda na quantidade de participantes na modalidade CPR – Doação, única aplicada no Estado. Os anos de 2014 e 2015 representaram as menores quantidades da série analisada, correspondendo, respectivamente, a 0,51% e 0,63% da quantidade de fornecedores da região nordestina. Conforme salientado, Rodrigues (2017) atribui essa queda do número de participantes à intensificação de fiscalização no Estado que encontrou irregularidades no Programa, ocasionando o cancelamento de projetos e a aplicação de penalidade, proibindo contrato a CONAB pelo período de 6 meses a 2 anos.

Tais questões impactaram diretamente o número de municípios atendidos pelo Programa neste intervalo de tempo, consonante dados da Tabela 5. Conforme se verifica, no ano de 2012, o Maranhão teve aproximadamente 25% dos seus municípios atendidos pelo Programa, configurando-se na maior quantidade entre os anos de 2012 a 2018.

Durante este interstício temporal, novos municípios foram sendo atendidos pelo PAA. Em 2013, entraram na lista: Alto Alegre do Pindaré, Araguanã, Arari, Barra do Corda, Buriti Bravo, Capinzal do Norte, Esperantinópolis, Gonçalves Dias, Governador Newton Bello, Lago dos Rodrigues, Lima Campos, Santo Amaro do Maranhão, Santo Antônio dos Lopes. Ao longo dos anos, porém, assistiu-se uma queda nesse quantitativo, chegando, em 2014, com somente o município de Paço do Luminar e, em 2015, os municípios de Apicum-Açu e Vargem Grande atendidos pelo PAA.

Tabela 5 – Número de municípios atendidos pelo PAA, 2012-2018

Ano	Maranhão		Nordeste		Brasil	
	Atendidos	Atendidos (%)*	Atendidos	Atendidos (%)	Atendidos	Atendidos (%)
2012	56	25,81	459	25,59	1180	21,18
2013	24	11,06	214	11,93	524	9,41
2014	1	0,46	159	8,86	619	11,11
2015	2	0,92	190	10,59	541	9,71
2016	21	9,68	216	12,04	476	8,55
2017	31	14,29	232	12,93	543	9,75
2018	19	8,76	177	9,87	382	6,86

Fonte: elaborada pelos autores a partir de dados da CONAB (2019).

Nota: * Corresponde à participação percentual da quantidade de municípios atendidos em relação à quantidade de municípios daquela região.

Já no ano de 2017, 31 municípios maranhenses foram contemplados pelo PAA, sendo que 10 deles foram aderidos naquele ano. Em 2018, apenas quatro municípios (Carolina, Central do Maranhão, Parnarama e Turilândia) passaram a participar dessa política pública.

Os dados da Tabela 5 também atestam que essa redução ocorreu também em nível regional (Nordeste) e nacional. Apesar de possuir a maior quantidade de municípios em relação às demais regiões do Brasil, o Nordeste registrou uma queda de 38,6% no número de municípios atendidos em 2018 com relação a 2012. Todavia, a maior redução ocorreu em outras regiões, conforme o estudo de Cavalcanti, Marjotta-Maistro e Montebello (2017), que apontou um declínio nos municípios atendidos mais acentuado nas regiões Norte e Sudeste.

Todas essas oscilações que ocorreram no Programa de Aquisição de Alimentos durante o

período em estudo, no que se refere ao montante de recursos destinados ao programa, o número de participantes e fornecedores, segundo Hentz e Hespanhol (2019), podem ser atribuídas às novas adequações e atualizações feitas no Manual de Operações da Conab (MOC) e do Normativo de Operações da Conab (NOC), ao limitar o acesso por parte dos municípios e fornecedores beneficiados; ao mau uso dos recursos do programa em nível nacional, como desvios e fraudes por parte das entidades proponentes, culminando na suspenção ou cancelamento do programa nestas localidades; aos problemas relacionados ao clima, como secas e enchentes em diferentes regiões do país; as exigências dos municípios manterem, obrigatoriamente, a disposição de um Banco de Alimentos para acessar o programa, como também da participação de pelo menos 40% de mulheres no PAA a partir de 2011; e, para o ano de 2015, as reduções se associam também ao momento de estagnação econômica que o país enfrentou.

4 CONCLUSÃO

A criação do Programa de Aquisição de Alimentos da agricultura familiar foi de suma importância, tanto para os beneficiários consumidores, em que o programa age em prol do combate à fome e à miséria para essas pessoas com vulnerabilidade social, econômica e nutricional, como, principalmente, para os beneficiários produtores, no caso os pequenos agricultores, que passaram a ter mais segurança em produzir ao terem os seus produtos comprados pelo governo por intermédio do PAA.

No tocante aos resultados apresentados de 2012 a 2018, e, especialmente, levando em consideração os valores do ano inicial e final deste período, percebe-se que houve reduções, tanto em nível nacional, como no estado do Maranhão, do montante de recursos aplicados na execução do programa, e, consequentemente, do número de participantes fornecedores e também dos municípios atendidos. Vale ressaltar que os valores apresentaram um menor resultado entre os anos de 2014 e 2015, momento em que o país passava por um período de crise política durante o governo de Dilma Rousseff e também de estagnação econômica.

A forte redução nos recursos repassados ao PAA pode ser atribuída a um processo de reestruturação do Programa, em que a CONAB passa a ter uma participação menos ativa. Nesse contexto, o estado do Maranhão foi atingido, obtendo a menor participação dos recursos operacionalizados pelo Nordeste brasileiro em 2014 e 2015.

Em média, o Maranhão executou 3,7% dos recursos do Nordeste no período analisado, sendo que essa região foi responsável por 34,2% do montante de recursos destinado pelo Brasil. Diante desse resultado, pode-se inferir que o Nordeste se destaca com a maior participação relativa de recursos aplicados na aquisição de produtos do PAA, sendo que o principal instrumento de comercialização utilizado foi a Compra com Doação Simultânea (CPR – Doação).

Tal modalidade é a única aplicada no estado do Maranhão, porém percebeu uma expressiva redução de participantes e de municípios nos últimos anos devido à presença de irregularidades, que ocasionou o cancelamento de projetos e a aplicação de penalidade. Com essa retração, apenas o município maranhense de Paço do Luminar recebeu recursos do PAA, em 2014, e Apicum-Açu e Vargem Grande foram contemplados, em 2015. Essa redução ocorreu também na região Nordeste e no Brasil, sendo que, no Maranhão, a queda de municípios, em termos relativos, que participaram do PAA foi menor que no Nordeste.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei no 10.696, de 2 de julho de 2003, repactuação e o alongamento de dívidas oriundas de operações de crédito rural, e dá outras providências, de 02 de julho de 2003. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 02 jul. 2003. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2003/L10.696.htm>. Acesso em: 23 de agosto de 2019.

CAVALCANTI, N. T. F.; MARJOTTA-MAISTRO, M. C.; MONTEBELLO, A. E. S. O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): uma avaliação por regiões brasileiras no período de 2011-2014. **Revista Nera**. Presidente Prudente, v. 20, n. 40, p. 225-245, set./dez., 2017.

CHMIELEWSKA, D.; SOUZA, D.; LOURETE, A. A. O Programa de Aquisição de Alimentos da agricultura familiar (PAA) e as práticas dos agricultores participantes orientadas ao mercado: estudo de caso no estado de Sergipe. **Texto para Discussão n. 1510**. Brasília: IPEA, set. 2010.

CONAB – COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. **Compêndio de Estudos**

CONAB. Brasília, v. 20, 2019.

CONAB – COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. **Resultado das ações da CONAB em 2015**. Brasília, 2016.

CONAB – COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. **Resultado das ações da CONAB em 2014**. Brasília, 2015.

CONTAG – CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS TRABALHADORES NA AGRICULTURA (). **Programa de Aquisição de Alimentos – PAA**: Coletivo Nacional de Política Agrícola em 25/02/2014. Disponível em:<http://www.contag.org.br/imagens/f09--- apresentacao-paa---balanco.pptx >. Acesso em 23 de agosto de2019.

FAO/INCRA. Projeto de cooperação técnica INCRA/FAO. **Novo retrato da agricultura familiar**. O Brasil redescoberto. Brasília, 2000.

GRISA, C. Mudanças nas políticas públicas para a agricultura familiar no Brasil: novos mediadores para velhos referenciais. **Raízes.** Campina Grande, v.38, n. 2, jan./jun., 2018.

GRISA, C.; SCHMITT, C. J.; MATTEI, L. F.; MALUF, R. S.; LEITE, S. P. Contribuições do Programa de Aquisição de Alimentos à segurança alimentar e nutricional e à criação de mercados para a agricultura familiar. **Agriculturas**. Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, p. 34-41, set., 2011.

GUILHOTO, J. J. M.; ICHIHARA, S. M.; SILVEIRA, F. G.; DINIZ, B. P. C.; AZZONI, C.

R.; MOREIRA, G. R. C. A Importância da agricultura familiar no Brasil e em seus estados. In: Encontro Nacional de Economia, 35, 2007. **Anais...** Recife, PE: ANPEC, 2007.

HENTZ, C.; HESPANHOL, R. A. M. O Programa de Aquisição de Alimentos – PAA: a evolução de uma política pública múltipla. **Geosul**. Florianópolis, v. 34, n. 72, p. 415-434, mai./ago., 2019.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **IBGE Cidades.** 2019a. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/panorama>. Acesso em: 28 de agosto de 2019.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **IBGE Mapas.** 2019b. Disponível em: <https://mapas.ibge.gov.br/politico-administrativo/estaduais>Acesso em: 29 de agosto de 2019.

LEMOS, J. J. S. Evolução da produção de alimentos no Maranhão entre 1933 e 2008. In: Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, 48, 2010. **Anais...** Campo Grande, MS: SOBER, 2010.

MDA – MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. **O censo agropecuário 2006 e a agricultura familiar no Brasil**. Brasília: MDA, 2009.

OLIVEIRA, A. B.; TINÔCO, D. S.; ALLOUFA, J. M. S.; ARAÚJO, R. M. Uma

análise do

processo gestionário do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): o caso Rio Grande do Norte. **Revista de Políticas Públicas**. São Luís, v.14, n.1, p. 157-171, jan./jun., 2010.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico:** métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2 ed. Novo Hamburgo, RS: Feevale, 2013.

REIS, A. J. C. R. **Agricultura familiar, segurança alimentar e políticas públicas:** análise da execução do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) na comunidade Itapari / Panaquatira do município de São José de Ribamar/MA no período de 2011 a 2015. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas). Universidade Federal do Maranhão, 2017. 118 p. São Luís, UFMA, 2017.

RODRIGUES, M. P. A trajetória recente do Programa de Aquisição de Alimentos no Brasil e no Maranhão. In: Jornadas Internacional Políticas Públicas, 8, 2017. **Anais...** São Luís, MA: UFMA, 2017.

SAMBUICHI, R. H. S.; ALMEIDA, A. F. C. S.; PERIN, G.; MOURA, I. F. Acesso ao

Programa de Aquisição de Alimentos – PAA no Brasil e regiões. In: Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, 57, 2019. **Anais...** Ilhéus, BA: SOBER, 2019.

SANTOS, S. R. Q.; SOARES, N. S.; BENAVIDES, Z. A C. Programa de Aquisição de Alimentos da agricultura familiar (PAA): o caso dos produtores de Ibicaraí-BA. **Revista de Estudos Sociais**. Cuiabá, v. 17, n. 33, p. 161-182, 2015.

SANTOS, L. L.; FERREIRA, D. P.; ALMEIDA, L. M. M. C. Capital social e redes: uma análise dos efeitos do Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar em municípios diferenciados no Estado de Goiás. **Revista de Políticas Públicas**. São Luís, v.20, n.1, p. 253- 272, jan. /jun., 2016.

SCHNEIDER, S. Agricultura familiar e desenvolvimento rural endógeno: elementos teóricos e um estudo de caso. In: FROEHLICH, J. M.; VIVIEN, Diesel. (Org.). **Desenvolvimento Rural** - tendências e debates contemporâneos. Ijuí: Unijuí, 2006.

SECRETARIA DE ESTADO DA CULTURA DO MARANHÃO (SECMA). **Nosso**

Maranhão. Disponível em<http://www.sectur.ma.gov.br/maranhao-de-todos- nos/#.XWfZLehKjIU>. Acesso em: 28 de agosto de 2019.

SECRETARIA DO ESTADO DE AGRICULTURA FAMILIAR (SAF). **Ministério do Desenvolvimento Social prorroga prazo para execução do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no Maranhão**. Disponível em: < http://www.saf.ma.gov.br/ministerio-do- desenvolvimento-social-prorroga-prazo-para-execucao-do-programa-de-aquisicao-de- alimentos-paa-no-maranhao/>. Acesso em: 30 de agosto de 2019.

SILVA, P. S. G.; SILVA, M. R. F.; OLIVEIRA, F. S. S.; GURGEL, I. A.A agricultura familiar e sua inserção em mercados: a evolução do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) nos territórios rurais do RN. In: Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, 56, 2018. **Anais...** Campina, SP: SOBER, 2018.

SOBREIRA, D. B.; KHAN, A. S.; LIMA, P. V. P. S.; SOUSA, E. P. Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): efeitos sobre produtores de mel do Ceará. **Revista Econômica do Nordeste**. Fortaleza, v. 49, n. 2, p. 79-95, abr./jun., 2015.

FEIRINHA DA AGRONOMIA: UMA ALTERNATIVA DE GERAÇÃO DE RENDA NA AGRICULTURA FAMILIAR

AGRONOMY FAIR: AN ALTERNATIVE OF INCOME GENERATION IN FAMILY AGRICULTURE

Hívine Raquel Sousa Soares[1]
Ana Maria Aquino dos Anjos Ottati[2]
Victória Kelly de Sousa Moraes[2]
Juliane Carneiro Martins[4]
Nilcyanne Chaves dos Santos[5]

RESUMO: A produção familiar no Brasil caracteriza-se como uma das únicas formas de obtenção de renda e sobrevivência de uma grande parte das famílias que moram e trabalham no campo. São incontáveis os problemas enfrentados por essas famílias, principalmente em relação à comercialização da produção. Um importante canal de comercialização desses produtos, são as feiras-livres. O projeto tem como objetivo organizar a realização da Feirinha da Agronomia no Campus Paulo IV, acompanhar os produtores nos polos de produção e servir de laboratório para a Disciplina de Comercialização Agrícola do Curso de Agronomia. O projeto conta com produtores da comunidade agrícola Cinturão Verde, localizada na Vila Sarney Filho I, Maracanã. A Feirinha é um projeto consolidado, acontece desde 2016 e vem atingindo seus objetivos, contribuindo na geração de renda dos produtores e na formação profissional dos alunos, pondo em prática o tripé de sustentação da universidade: ensino, pesquisa e extensão.

Palavras-chave: Feira Livre; Produção Familiar; Comercialização.

[1] Universidade Estadual do Maranhão, Curso de Agronomia, São Luís - Brasil. vinequel30@gmail.com*
[2] Universidade Estadual do Maranhão, Departamento de Economia Rural, São Luís – Brasil.
[3] Universidade Estadual do Maranhão, Curso de Agronomia, São Luís – Brasil.
[4] Universidade Estadual do Maranhão, Curso de Agronomia, São Luís – Brasil.
[5] Universidade Estadual do Maranhão, Curso de Agronomia, São Luís – Brasil.

FEIRINHA DO AGRICULTOR FAMILIAR: UMA ALTERNATIVA DE FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA NO MUNICÍPIO DE ROSÁRIO-MA

FAMILY FARMER FAIRY: AN ALTERNATIVE OF STRENGTHENING AGRICULTURE IN THE ROSÁRIO CITY – MA

Valdinéia Santos da Conceição[1]
Késia Rodrigues Silva Vieira[2]
Sánara Adrielle França Melo[2]

RESUMO: A agricultura familiar tem dinâmica e característica distinta e nela, a atividade produtiva da propriedade é compartilhada pela família, sendo esta a principal fonte geradora de renda. Diante disto, o objetivo deste trabalho foi mostrar os produtos ofertados pelos produtores familiares de Rosário na Feirinha do Agricultor Familiar. O trabalho foi desenvolvido no município de Rosário – MA durante o período de estágio supervisionado obrigatório, onde foi possível observar e acompanhar de perto os feirantes que a integram. A Feirinha do Agricultor Familiar é promovida semanalmente na Praça da Matriz no Município de Rosário–MA com 15 feirantes. Os produtos mais ofertados na feira são: quiabo, maxixe, coentro, alface, pimentinha, couve, macaxeira, limão, mamão, além de frutas da estação (caju, jambo, goiaba e cajá). A Feira ocorre com grande força no município no intuito de fortalecer espaços de promoção, divulgação e comercialização dos produtos da Agricultura Familiar.

Palavras-chave: Agricultura Familiar, Comercialização, Feirantes.

[1] Universidade Estadual do Maranhão - UEMA, Agronomia, Centro de Ciências Agrárias-CCA, São Luís, Maranhão, Brasil. Valdineiarodrigues87@gmail.com*
[2] Núcleo de Extensão e Desenvolvimento – LABEX/UEMA, Centro de Ciências Agrárias – CCA, São Luís, Maranhão, Brasil.

GASTO PÚBLICO COM A AGRICULTURA NO MARANHÃO: POSSIBILIDADES DE INTERVENÇÃO DA SOCIEDADE.

PUBLIC SPENDING WITH AGRICULTURE IN MARANHÃO: POSSIBILITIES OF SOCIETY INTERVENTION.

Welliton Resende Silva

RESUMO: O presente artigo, resultado do estudo empreendido sobre a questão dos Conselhos de Acompanhamento e Controle Social (CACS) no Maranhão, tem por objetivo espraiar a discussão para os Conselhos de Desenvolvimento Rural Sustentável (CEDRUS). A discussão inicia-se com a abordagem acerca da participação social, no tocante ao marco legal positivado na legislação infraconstitucional e na Carta Magana de 1988. Em seguida são apresentados os principais aspectos dos CEDRUS e, por fim, as três possibilidades de intervenção da sociedade no controle social do gasto público com a agricultura no Estado do Maranhão.

Palavras-chaves: Controle Social. Conselhos. Participação.

ABSTRACT: This article, the result of the study undertaken on the issue of the Councils for Social Monitoring and Control (CACS) in Maranhão, aims to spread the discussion to the Councils for Sustainable Rural Development (CEDRUS). The discussion begins with the approach to social participation, regarding the legal framework favored by the infraconstitutional legislation and the Magana Charter of 1988. Next, the main aspects of CEDRUS are presented and, finally, the three possibilities of society intervention. Social control of public spending on agriculture in the state of Maranhão.

Keywords: Social Control. Advices. Participation.

1. INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

A reflexão sobre a recente democratização do nosso País, que baniu o estado ditatorial, e seus desdobramentos que provocaram uma verdadeira radicalização da participação coletiva nas decisões e no gerenciamento da coisa pública. Os instrumentos normativos advindos pós Constituição Federal de 1988 demarcaram novas formas de inserção do povo nos destinos das políticas públicas. O engajamento da sociedade na

execução das ações governamentais tem tomado contornos cada vez mais significativas, passando a ser um controle permanente e atuante. Esse protagonismo social pode ser interpretado como a conscientização pelos indivíduos da sociedade como elementos participativos e determinantes para o desenvolvimento e a consolidação do processo político, exercendo a cidadania e interferindo na dinâmica das mudanças e conquistas sociais.

2. MATERIAL E MÉTODOS

2.1. O arcabouço legal para o exercício do controle social

Com o processo de corrosão da ditadura militar, causado em grande parte pela irrupção de novos movimentos sociais, entre os quais se destaca o novo sindicalismo do ABC, os anos de 1980 foram marcados pela presença na cena pública, de movimentos, que articulados com a sociedade civil organizada pela Igreja Católica na ala conhecida como Teologia da Libertação, empreenderam, no processo de transição democrática, variadas lutas para a conquista de novos espaços de participação política (GOHN,1997). Sob esta efervescência, foi promulgada no dia 5 de outubro de 1988, a Constituição da República Federativa do Brasil, também conhecida como a Constituição cidadã, que veio consolidar direitos e a prever, em diversos dispositivos, a participação do cidadão na formulação, implementação e controle social das políticas públicas.

2.2. Participação social na formulação, acompanhamento e fiscalização dos instrumentos de planejamento da gestão municipal: PPA, LDO e LOA

Após promulgação e com base nos limites nela fixados, inicia-se o processo de execução orçamentária, que compreende a fixação de quotas orçamentárias e financeiras para cada unidade orçamentária. Esse procedimento deve estar em conformidade com a Lei de Diretrizes Orçamentária (LDO), que orienta o exercício. Nesta fase são efetivadas a arrecadação de receita pública e o processamento da despesa pública. Segundo Ernesto José da Silva, “a execução pode ser definida como a atividade e procedimento desenvolvidos pela Administração Pública para concretizar as metas estabelecidas e aprovadas quando do planejamento, e implica na mobilização de recursos humanos, materiais e financeiros”. Em síntese, os Conselhos têm assento garantido nas arenas de

discussão dos instrumentos normativos de planejamento da ação governamental e é desejável que participem das fases de elaboração, discussão e avaliação dos orçamentos públicos. Rocha (2011) ressalta que com a atuação da população nessas políticas, há um fortalecimento da autonomia dos municípios e da intervenção social, e um ambiente para mudanças no modo de pensar e agir dos cidadãos, que adquirem uma consciência da importância de sua colaboração na política do seu Município, tornando-se aptos para intervir na deliberação de seus interesses frente ao Estado. (ROCHA, 2011).

2.3. O papel dos Conselhos

Conforme Campos (2005), os conselhos têm origem em experiências de caráter informal sustentadas por movimentos sociais, como "conselho popular" ou como estratégias de luta de classe na fábrica. Essas questões foram absorvidas pelo debate na Constituinte e levando a incorporação do princípio da participação comunitária na Constituição de 1988. Um dos papeis dos conselhos é o de trazer para dentro do Governo, de forma regulada, problemas latentes da sociedade. Os CACS podem desempenhar, conforme o caso, funções de fiscalização, de deliberação ou de consultoria.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO: OS DIVERSOS OLHARES SOBRE A POLÍTICA DA AGRICULTURA

Neste artigo, serão vislumbradas três possiblidades de intervenção da sociedade no controle social do gasto público com a agricultura no Estado do Maranhão. Sem esgotar a vasta temática acerca do assunto, são elas: participação nos conselhos, por meio dos mecanismos de transparência pública ativa e passiva e participação popular na elaboração dos instrumentos de planejamento da gestão pública (Plano Plurianual, Lei de Diretrizes Orçamentárias e Lei Orçamentária Anual).

A primeira é a participação direta por meio dos Conselhos de Desenvolvimento Rural. Esses colegiados populares têm como atribuição descobrir os potenciais de desenvolvimento rural e indicar estratégias e alternativas para melhoria das condições de vida de populações rurais por meio da elaboração e implementação dos Planos de Desenvolvimento Rural. Os conselhos existem em três instâncias: nacional, estadual e municipal.

No Maranhão, o controle social dos recursos da pasta da agricultura é realizado por meio do Conselho Estadual de Desenvolvimento Rural Sustentável e Solidário – CEDRUS, que foi criado pela Lei nº 10.491, de 18 de julho de 2016. A segunda proposta de intervenção se dá por meio da transparência pública. Assim, por determinação da CF/1988, especificamente em seu artigo 37, toda a Administração Pública deve ser norteada pelos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência. Entretanto, foi com a publicação da LRF que a eloquência do paradigma da transparência pública se impôs como um dos princípios basilares do Estado Brasileiro. Destarte, diz-se que, nesse caso, a transparência é "ativa", pois parte do órgão público a iniciativa de avaliar e divulgar aquilo que seja de interesse da sociedade.

A partir de informações disponibilizadas no Portal da Transparência Federal, torna-se possível fiscalizar, em determinado município, se a subvenção econômica para a agricultura familiar – Pronaf está ocorrendo de acordo com a finalidade prevista na legislação. Ao tomar conhecimento do montante repassado pela União/Estado, o cidadão passa a questionar a implementação das políticas públicas em sua região, fortalecendo o sistema de integridade. Além do avanço no campo da transparência ativa, o Brasil e, notadamente, o Maranhão, também avançaram na dimensão da transparência passiva, sendo esta aquela relativa à disponibilização de informações a partir de provocações da população. A trajetória do acesso à informação começou em 13 de maio de 2009 quando o então Presidente da República à época encaminhou ao Congresso Nacional Projeto de Lei de Acesso à Informação. O referido projeto foi trabalhado na CGU e aprimorado no âmbito do Conselho da Transparência.

No dia 13 de março de 2015, Flávio Dino, governador eleito em 2014, encaminhou, em regime de urgência, o PL nº 040/2015 à Assembleia Legislativa do Estado (MARANHÃO, 2015). Na Mensagem nº 034/2015, Flávio Dino enfatiza que "[...] o Estado do Maranhão está em mora com a sua obrigação constitucional há mais de três anos na garantia desse direito básico do cidadão." (MARANHÃO, 2015, p. 4). Por fim, a última possibilidade de intervenção a ser explorada neste artigo é a participação social na formulação, acompanhamento e fiscalização dos instrumentos de planejamento da gestão municipal: Plano Plurianual (PPA), a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA). Ainda com base na Lei nº 10.491, o Art. 3º, compete ao CEDRUS/MA articular, propor, estruturar, monitorar e analisar a adequação de políticas públicas de âmbito estadual, municipal, regional e territorial em relação ao

desenvolvimento rural sustentável e solidário território maranhense (Inciso I). Portanto, torna-se imprescindível a discussão de planos, orçamentos e leis de diretrizes orçamentárias.

4 CONCLUSÃO

Com a atuação da população nessas políticas, há um fortalecimento da autonomia dos municípios e da intervenção social, e um ambiente para mudanças no modo de pensar e agir dos cidadãos, que adquirem uma consciência da importância de sua colaboração na política do seu Município, tornando-se aptos para intervir na deliberação de seus interesses frente ao Estado. (VIEIRA, 2012, p.145). Nesse quesito, o fortalecimento do CEDRUS tem o condão de descobrir os potenciais de desenvolvimento rural e indicar estratégias e alternativas para melhoria das condições de vida de populações rurais por meio da elaboração e implementação dos Planos de Desenvolvimento Rural. Sem esgotar a vasta temática acerca do assunto, as possibilidades de intervenção da sociedade na política da agricultura são: participação nos conselhos, por meio dos mecanismos de transparência pública ativa e passiva e participação popular na elaboração dos instrumentos de planejamento da gestão pública (Plano Plurianual, Lei de Diretrizes Orçamentárias e Lei Orçamentária Anual).

REFERÊNCIAS

BARROS, Dirlene Santos and MEDLEG, Georgete Rodrigues. Acesso à informação na região nordeste: balanço da criação da LAI nos estados e o processo de sua regulamentação no Maranhão. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S141399362018000100002&lng=en&nrm=iso&tlng=pt Acesso em: 26 jun. 2019.

BOBBIO, Norberto. A era dos direitos. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à Teoria Geral da Administração. 4ª ed., São Paulo: Makron Books, 1993.

CEDRUS-CONSELHO ESTADUAL DE DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL E SOLIDÁRIO. Lei de criação. Disponível em: http://www.stc.ma.gov.br/legisla-documento/?id=4720 Acesso em: 25 jun. 2019.

CONDRAF- ONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL. Regimento. Disponível em: http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/anexos/RESOLU%C3%87%C3%83O%20 N%C2%BA%20120%2C%20DE%2026%20DE%20ABRIL%202018%20%20Di%C3%A1rio%20Oficial%20da%20Uni%C3%A3o%20%20Imprensa%20Nacional.pdf Acesso em: 25 jun. 2019.

LAI-LEI DE ACESSO À INFORMAÇÃO. Regulamenta a Lei de Acesso à Informação no Maranhão. Disponível em: (https://www.seati.ma.gov.br/portal-da-transparencia/). Acesso em: 26 jun. 2019. STC-SECRETARIA DE TRANSPARÊNCIA E CONTROLE. Criação do CEDRUS. Disponível em: https://www.ma.gov.br/nova-gestao-do-cedrus-toma-posse-em-sao-luis/ Acesso em: 26 jun. 2019. VIEIRA, J. B. (2012). Transparência pública e corrupção nos municípios brasileiros: o impacto do governo eletrônico. Jus Navigandi.

GOVERNO BOLSONARO E FLORESTA AMAZÔNICA

BOLSONARO GOVERNMENT AND AMAZON RAINFOREST

Eder Jhonson de Area Pereira
Luiz Carlos de Santana Ribeiro
Lucio Flavio da Silva Freitas

RESUMO: Desde sua inauguração em 1º de janeiro de 2019, Jair Bolsonaro, um candidato declarado de direita conhecido como Trump Tropical, introduziu medidas para reduzir as restrições ambientais à pecuária, o principal setor produtor de gases de efeito estufa (GEE) no Brasil e o responsável pela maior parte do desmatamento no país. Essa perigosa relação entre política e pecuária no Brasil é prejudicial à conservação ambiental. Os políticos estão introduzindo medidas que facilitam a expansão desse tipo de agricultura, que por sua vez fornece insumos para a indústria de alimentos, ou seja, o agronegócio, que por sua vez financia as políticas, produzindo um ciclo perigoso para a conservação da floresta.

Palavras-chave: Politica; Bolsonaro; Amazônia; Agronegócio; GEE emissões.

HORTA PEDAGÓGICA: SABERES AGROECOLÓGICOS E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

PEDAGOGICAL HORTA: AGROECOLOGICAL KNOWLEDGE AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Barbara Stefany Moraes Fraga[1]
Anderson Santos Caldas[2]
Karlene Fernandes de Almeida[3]
Claudia Reis Pereira[4]
Anna Paula Melo Costa[5]

RESUMO: Numa horta escolar há a possibilidade de se trabalhar diversas atividades, como conceitos, princípios e histórico da agricultura, a importância da educação ambiental, benefícios das hortaliças para a saúde, dentre outros. O trabalho foi desenvolvido no Centro de Ensino Menino Jesus de Praga, localizado na Cidade Operária bairro de São Luís – MA. O público alvo foram os alunos do ensino médio, professores e funcionários da instituição. Com uma metodologia dialogada e participativa, realizou-se palestras direcionadas às hortaliças como alimentos funcionais, capacitações de planejamento de hortas, formação de canteiro sementeira, produção de mudas em bandejas e demais recipientes. Trabalhou-se a questão ambiental através de trilha ecológica e discussões em sala de aula. No decorrer das atividades, buscou-se a máxima interação entre os agentes do processo formativo, o que contribui para a formação de cidadãos críticos e conscientes de suas responsabilidades sociais, pessoais e ambientais.

Palavras chaves: produção agroecológica, educação multidisciplinar, educação nutricional.

Keywords: agroecological production, multidisciplinary education, nutritional education

[1] Universidade Estadual do Maranhão - UEMA, São Luís - Brasil. barbaramoraesfraga@gmail.com
[2] Universidade Estadual do Maranhão - UEMA, São Luís - Brasil. andersoncaldas.facu13@gmail.com
[3] Universidade Estadual do Maranhão - UEMA, São Luís - Brasil. karlene.fa@gmail.com
[4] Universidade Estadual do Maranhão - UEMA, São Luís - Brasil. claudia.reis98@hotmail.com
[5] Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, São Luís – Brasil. paulajatop@hotmail.com

IDENTIFICAÇÃO E UTILIZAÇÃO PRÁTICA DAS ESPÉCIES DE PANCS (PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS) DE TRÊS COMUNIDADES RURAIS DE BACABEIRA; ZE PEDRO, PERIZ DE CIMA E RACHO PAPOCO

IDENTIFICATION AND PRACTICAL USE OF UFPs (UNCONVENTIONAL FOOD PLANTS) SPECIES OF THREE RURAL COMMUNITIES OF BACABEIRA; ZE PEDRO, PERIZ DE CIMA AND RANCHO PAPOCO

Alex Reis Barroso

RESUMO: No que diz respeito à diversidade florística com potencial alimentício, muito pouco é conhecido, pesquisado sobre a matriz tradicional agrícola. Qualquer pessoa que observar com atenção algum canteiro, jardim ou horta, perceberá a riqueza de plantas que nascem sozinhas, nativas ou espontâneas que habitam cada cantinho de terra. Muitas dessas plantas são comestíveis e apresentam índices nutricionais iguais ou superiores às hortaliças que estamos habituadas a comer. PANC refere-se a todas as plantas que possuem uma ou mais partes comestíveis. As PANC geram autonomia para quem deseja buscar os nutrientes que necessita. A popularização das PANC possibilitam uma ampliação da base alimentar e assim contribuir para a segurança e soberania alimentar das comunidades tradicionais, contribuindo para diminuição do risco de carência alimentar.

Palavras-chave: PANCS, comestíveis, Bacabeira.

ABSTRACT: Regarding the floristic diversity with food potential, very little is known about the traditional agricultural matrix. Anyone who closely observes any flowerbed, garden or vegetable garden will realize the richness of plants that are born alone, native or spontaneous that inhabit every corner of the earth. Many of these plants are edible and have nutritional levels equal to or higher than the vegetables we are used to eating. UFPs refers to all plants that have one or more edible parts. UFPs generates autonomy for those who want to get the nutrients they need. The popularization of the UFPs enables the expansion of the food base and thus contributes to the food security and sovereignty of traditional communities, contributing to the reduction of the risk of food shortage.

Keywords: UFPs, edible, Bacabeira.

1- INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

A pesquisa é, simplesmente, o fundamento de toda e qualquer ciência (BAGNO, 2007). Pesquisa é um processo de construção do conhecimento que tem por objetivo gerar novos conhecimentos ou refutá-los, constituindo-se num processo de aprendizagem tanto do indivíduo que a realiza, quanto da sociedade, na qual est se desenvolve. Pesquisa é a atividade científica pela qual descobrimos a realidade (DEMO, 1987).

Muito é dito nas instituições de pesquisa, na mídia em geral, nas agendas políticas e mesmo nas conversas corriqueiras sobre a megabiodiversidade brasileira, no entanto, pouco é feito com objetivos práticos de valoração e uso real desta riqueza biológica. No que diz respeito à diversidade florística (fitodiversidade) com potencial alimentício, por exemplo, muito pouco é conhecido, pesquisado e compõe a matriz agrícola nacional ou mesmo regional. (Kinupp, 2009).

Qualquer pessoa que observar com atenção algum canteiro, jardim ou horta, seja no campo ou na cidade, perceberá a riqueza de plantas que nascem sozinhas, nativas ou espontâneas que habitam cada cantinho de terra. Algumas delas sofrem caracterização pejorativa e preconceituosa, sendo classificadas de “inços” ou “plantas daninhas”, pois muitas vezes aparecem em locais onde não foram cultivadas. Entretanto, muitas dessas plantas são comestíveis e apresentam índices nutricionais iguais ou superiores às hortaliças, raízes e frutos que estamos habituadas a comer.

O termo PANC foi criado em 2008 pelo Biólogo e Professor Valdely Ferreira Kinupp e refere-se a todas as plantas que possuem uma ou mais partes comestíveis, sendo elas espontâneas ou cultivadas, nativas ou exóticas que não estão incluídas em nosso cardápio cotidiano. Existe no Brasil pelo menos 3 mil espécies de plantas alimentícias com ocorrência conhecida no Brasil. Estima-se que em nosso País pelo menos 10% da flora nativa (4 a 5 mil espécies de plantas) sejam alimentícias. É importante destacar o papel das PANC como alimentos funcionais em nosso organismo (microssistema) por meio de vitaminas essenciais, antioxidantes, fibras, sais minerais, que nem sempre são encontradas em outros alimentos.

As PANC geram autonomia para o ser humano que deseja buscar - por suas próprias mãos - os nutrientes que necessita e os sabores que mais lhe agradam. Em

conjunto, integradas com as comunidades humanas, culturas biodiversas, esta autonomia é também fator de autoafirmação e emancipação, no que se pode chamar de soberania alimentar e ecológica. Nos últimos anos alguns estudos sinalizam a possibilidade do desenvolvimento de tecnologias para a utilização de PANCs, como uma metodologia do desenvolvimento sustentável, da redução do desperdício de alimentos, combate a fome e obtenção de produtos funcionais (KINNUPP; LORENZI, 2014; BRASIL, 2010). Alternativa para resgatar hábitos alimentares tradicionais, combater a fome em comunidades pobres ou utilizadas como ingredientes na culinária naturalista mais sofisticada, as PANCs (plantas alimentícias não convencionais) estão por toda parte.

Geralmente, são confundidas com ervas daninhas ou mato que crescem, espontâneos, em quintais, jardins bosques ou misturadas a canteiros da hortinha no quintal de casa. Podem ser também cascas, folhas, raízes e outras partes aparentemente inservíveis de legumes, tubérculos e frutas encontradas em qualquer feira livre, ou, ainda, pétalas coloridas de flores e sementes de árvores típicas da floresta. O objetivo primo da ação docente é a construção do conhecimento, em vista do desenvolvimento do indivíduo de forma global, nas suas potencialidades intelectuais, afetivas, sociais, criativas ou morais. Paulo Freire afirma que "não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino" (2001). Para ele, o educador deve respeitar os saberes dos educandos adquiridos em sua história, estimulando-os a sua superação através do exercício da curiosidade que os instiga à imaginação, observação, questionamentos, elaboração de hipóteses e chega a uma explicação epistemológica (MATTOS & CASTANHA, 2008).

A pesquisa e extensão são, simplesmente, os fundamentos de toda e qualquer ciência. Pesquisa é um processo de construção do conhecimento que tem por objetivo gerar novos conhecimentos ou refutá-los, constituindo- se num processo de aprendizagem tanto do indivíduo que a realiza, quanto da sociedade, na qual está se desenvolve. Pesquisa é a atividade científica pela qual descobrimos a realidade (DEMO, 1987). Aliada a extensão é uma importante ferramenta para a formação de profissionais mais humanizados, visto que aproxima o saber científico de realidades múltiplas, enriquecendo os futuros profissionais de valores humanísticos e éticos.

É ainda a utilização de métodos que levam o educando a investigação, bem como a redução da indisciplina em sala de aula, pois se a aula é atrativa, o mesmo sente-se motivado para a aprendizagem (MATTOS & CASTANHA, 2008). Muitas vezes a aula não se torna atrativa para o aluno e isso é, quase sempre, resultado da metodologia

inadequada utilizada pelo professor. “Matar” a curiosidade do aluno dando-lhe respostas prontas e acabadas, antes mesmo de questionar o que o mesmo já sabe sobre o assunto abordado é um dos motivos que leva ao desinteresse por parte do educando e frustração ao professor (MATTOS & CASTANHA, 2008).

È neste sentido que apresentamos o projeto “Identificação e utilização pratica das espécies de pancs (plantas alimentícias não convencionais) de três comunidades rurais de Bacabeira; Zé Pedro, Periz de Cima e Racho Papoco E, ainda, considerando a importância social, econômica e cultural do artesanato e da alimentação alternativa (PANCs), bem como os resultados positivos das atividades de pesquisa realizadas por alunos do IEMA, constata-se a necessidade de levar a frente tal projeto, visando melhorar às necessidades das comunidades envolvidas.

Observa-se, ainda, a necessidade de se desenvolver um programa de atuação do IEMA com extensões, de forma organizada e contínua, articulado às ações Estaduais, envolvendo os atores sociais que interferem, direta ou indiretamente, no âmbito municipal como um todo (Urbano e rural). Pois, além de se alimentar, o artesão precisa produzir e vender para se manter. Assim, cultivo das Plantas Alimentícias Não-Convencionais (PANCs) apresenta várias vantagens em relação aos cultivos tradicionais, pois essas plantas são mais resistentes a pragas, exigem menor uso de agrotóxicos, e se integram melhor com a fauna e a flora nativa.

Muitas PANCs, além de grande potencial econômico, possuem capacidades para complementação alimentar, diversificação dos cardápios, e até mesmo aumento da renda familiar. Dessa forma, poderemos compreender os processos culturais de sua elaboração, defini-los como arte popular, artesanato ou trabalho manual e, principalmente, reconhecer sua autenticidade e, consequentemente, sua identidade étnica, local ou regional. Muitas vezes, o desconhecimento deste valor nutritivo torna-se responsável pelo grande índice de desperdícios.

Desta forma, a divulgação e a disseminação dos conceitos e fundamentos das PANCs parece ser uma ferramenta minimizadora de uma realidade indesejável, além de diminuir o gasto familiar com alimentação, de melhorar a qualidade nutricional das refeições e reduzem os desperdícios, o estudo das tecnologias de fabricação possibilita a criação de novos produtos e a propagação do consumo consciente (LOVATEL et al, 2008).

Assim sendo, a inserção de PANC além de permitir um maior aproveitamento

dos vegetais cultivados, reduzindo perdas na pós-colheita, sua aplicação na produção de alimentos permite agregar valor aos produtos In natura, tornando-se uma fonte de renda para agricultura familiar (CENCI, 2011).

Espera-se que este conhecimento faça parte de um processo necessário de transformação sociopolítica, que busque o reequilíbrio ecológico e junte o resgate cultural, a maior alegria no prato, com base nos alimentos de nossas culturas em resgate e nova construção. Assim, alimentação, práticas libertárias e emancipatórias andam juntas, buscando-se mais dignidade, soberania.

2- MATERIAL E MÉTODOS

Município de Bacabeira esta localizado há 48,75km de distância da capital maranhense, ocupando uma área de 624,427 km² na microrregião de Rosário, mesorregião Norte Maranhense (IBGE, 2010). Com referências de latitude 02º58'15"S e longitude 44º18'56"W, a uma altitude de 44m, limita-se ao norte com o município de São Luís, a oeste com o município de Cajapió, ao sul com o município de Santa Rita e a leste com os municípios de Santa Rita e Rosário.

Ao longo do tempo, a cidade se desenvolveu as margens da rodovia BR-135 e é beneficiada por sua localização, sendo porta de entrada e de saída via terrestre da capital, São Luís. De acordo com dados de projeção da população por unidades da federação do IBGE, o estado do Maranhão terá uma população de 7.374.604 de habitantes no ano de 2030. Projetando-se as mesmas taxas de crescimento da população do estado para o município de Bacabeira, no ano de 2030 estima-se que sua população alcance 21.020 habitantes.

A evolução da população de Bacabeira nos últimos anos, utilizando-se dos dados dos censos dos anos 2000, 2007 e 2010, bem como das estimativas dos demais anos, até os dias atuais, quando a cidade conta com aproximadamente 16.276 habitantes. Atualmente, o município de Bacabeira, que possui uma densidade demográfica de 26,43 hab/km², apresenta 22,3% da população residindo em zona urbana, enquanto que 77,7% vivem na zona rural. Valores contrastantes com a média do estado do Maranhão, em que 63,1% dos domicílios encontra-se em zonas urbanas e somente 36,9% encontram-se em zonas rurais (IBGE, 2010).

Realizamos pesquisa qualitativa de revisão bibliográfica sobre o emprego na

alimentação humana de plantas alimentícias não convencionais (PANCs), buscando identificar as plantas com potencial alimentício nas comunidades e valor nutricional, propriedades funcionais e o resgate histórico regional. O projeto "Identificação e utilização pratica das espécies de pancs (plantas alimentícias não convencionais) de três comunidades rurais de Bacabeira; Zé Pedro, Periz de Cima e Racho Papoco". Buscou fortalecer a identidade da comunidade local, bem como promoveu palestras para seus membros, enfocando seu papel e importância para a sociedade maranhense.

Realizamos pesquisa de campo que visava o levantamento de dados e coleta de materiais a serem utilizados, bem como identificação das práticas de difusão do conhecimento nas comunidades sobre as PANCs levando em consideração o potencial local. O papel da informação e do conhecimento projeta-se sobre diferentes dimensões da vida e do trabalho humano, de modo que as dinâmicas cognitivas, colaborativas e sócio-espacial tornam-se interdependentes.

Desta forma, a revalorização do homem nesta Sociedade do Conhecimento dá-se a partir da sua capacidade de pensar, de elaborar analogias, simples e complexas, de informação e do conhecimento (PITOMBO, 2012).

3- RESULTADO E DISCUSSÃO

Realizamos de oficinais que ensinou os moradores a aproveitar o alimento derivados das PANCs e ainda o cultivo das Plantas Alimentícias Não-Convencionais, que aqui visam atender moradores de município apresentado como o uso das PANCs podem ser geradoras de emprego e renda aquelas atividades que compõem o setor primário da economia, quais sejam: agricultura, pecuária, pesca; a metodologia utilizada nas oficinas: consistiu das seguintes etapa apresentação e conversa sobre temáticas relacionadas às PANCs, saída de campo para reconhecimento da flórula de PANC local e coletas. Uma etapa de produção alimentícia a partir das PANC´s, no turno matutino, encerrando com um Almoço com PANCs e a produção artesanal de biojóias, no turno vespertino, a qual é uma forma de unir beleza, sustentabilidade e gerar uma renda extra para as pessoas comunidades, utilizando para tanto com o material local. Para além das oficinas o projeto tem por objetivo refletir junto com as comunidades atendidas sobre oportunidades que possam emergir de iniciativas e melhorias comunitárias.

Oficina em Peri de Cima

Produtos da oficina: Sabão de melão São Caetano

Cardápio do dia:
Arroz de urtiga com ovo
Salada de flor de chanana
Sorvete de capim limão
Sorvete de erva cidreira
Sorvete de tucum
Café de tucum
Bolo de tucum

Oficina em Rancho Papoco

Podutos da oficina: sabão de melão São Caetano

Cardápio do dia:
Arroz de urtiga com carne de sol
Sorvete de capim limão
Sorvete de erva cidreira

Sorvete de tucum
Café de tucum

Oficina em Zé Pedro

Tabela contendo as PANCs identificadas na comunidades de Peri de Cima, Rancho Papoco e Zé Pedro.

Planta identificada Nome comum	**Nome cientifico**	**Partes da planta**	**Forma de consumo**	**Povoado onde foi identificada**		
				Peri de Cima	**Zé Pedro**	**Rancho Papoco**
Azeitona preta	*Syzygium cumini*	Fruto	In natura, soverte e geleia	X	X	X
Xanana	*Turnera sp*	Raizes e flores	Chá e salada	X	X	X
Melão São Caetano	*Mormodica charantia*	Folhas	Em forma de sabão	X	X	X
Sapucaia	*Lecythis pisonis*	Sementes	*In natura*			X
Tucum	*Astrocaryum aculeatum*	Fruto e palmito	Soverte, bolo, leite e café	X	X	X
Axixá	*Sterculia speciosa*	Semente	*In natura*		X	
Canapum	*Physalis angulata*	Fruto	*In natura*	X	X	X
Taioba	*Xanthosoma sagittifolim*	Folha	Refogada	X	X	X
Urtiga	*Urtiga urens*	Folha e raiz	Arroz e chá	X	X	X
Erva cidreira	*Melissa officinalis*	**Folha**	**Chá e soverte**	X	X	X
Vinagreira	*Hisbiscus sabdariffa*	**Folha e fruto**	**Arroz, refogados e suco**	X	X	X
Hortelã	*Mentha x piperita*	**Folha**	**Chá, gelatina e sabão**	X	X	X

4- CONCLUSÃO

Este trabalho possibilitou termos uma visão clara que as três comunidade pesquisas não tem muito conhecimento de como certas plantas que estão nos quintais de suas casas podem ser vir de alimento. Mesmo assim ainda há um conhecimento, entre eles, de plantas alimentícias não convencionais e ainda as utilizam em sua alimentação,

principalmente os frutos in natura, nosso ampliamos esse conhecimento através de trocas de informações entre os pesquisadores e as comunidades. A reabilitação, divulgação e popularização das PANC possibilitam uma ampliação da base alimentar e assim contribuir para a segurança e soberania alimentar não só das comunidades tradicionais rurais, mas também de quem vive nas cidades, contribuindo assim conservação da biodiversidade e diminuição do risco de carência alimentar, já que é mais fácil conservar aquelas plantas cujas funções são claramente entendidas.

REFERÊNCIAS:

ANDRIGUETTO-FILHO, J. M.Sistemas técnicos de pesca no litoral do Paraná:caracterização e tipificação. **IN: Desenvolvimento e meio ambiente: em busca dainterdisciplinaridade: pesquisas urbanas e rurais**. Claude Raynaut... [et al.]. Editora da UFPR, Curitiba, 2002.

CENCI, S.A. (coord.). **Processamento mínimo de frutas e hortaliças: tecnologia, qualidade, sistemas de embalagem**. Rio de Janeiro: EMBRAPA Agroindústria de Hortaliças, 2011

DEMO, Pedro. **Educar Pela Pesquisa.** 8 ed. Campinas: Autores Associados, 2007.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2001.

PITOMBO, Arlindo. **Gestão Social do Conhecimento nos Centros Digitais de Cidadania(CDC): uma contribuição para a cidadania e desenvolvimento no campo.** Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Gestão do Conhecimento e Desenvolvimento Regional. Salvador, Universidade do Estado da Bahia, 2012.

KINNUPP, V. F.; LORENZI, H. **Plantas alimentícias não convencionais (PANC) no Brasil.** São Paulo: IPEF, 2014.

KINNUPP, V. F. **Plantas alimentícias não convencionais (PANC) na região metropolitana de Porto Alegre – RS.** Tese (Doutor em Fitotecnia – horticultura).Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRS, 2010.

LOVATEL, J. L.; COSTANZI, A. R.; CAPELLI, R**. Processamento de frutas e hortaliças. Caxias do Sul:** Educz, 2004**.**

IMPACTO DA MODERNA AGRICULTURA DE SOJA NA DINÂMICA DO MERCADO DE TERRAS EM REGENERAÇÃO – PI

IMPACT OF MODERN SOYBEAN AGRICULTURE IN THE LAND MARKET DYNAMICS OF REGENERAÇÃO – PI

Denise Alves Sales[1]
Laécio de Oliveira Pinheiro[2]
Romina Julieta Sanchez Paradizo de Olivira[3]

RESUMO: O objetivo deste trabalho consiste em analisar como a cultura sojeira repercutiu na dinâmica da estrutura fundiária do município de Regeneração – PI. No Brasil a expansão do cultivo de soja ocorreu através da exploração do cerrado, causando elevação da produtividade e do rendimento agrícola, e gerando consequências como o aprofundamento da concentração fundiária e a expulsão do pequeno agricultor para os centros urbanos. Atualmente o cerrado nordestino é visto como uma nova fronteira agrícola, provocando os mesmos resultados do cerrado brasileiro. Portanto o artigo é de suma importância, pois apresenta os efeitos da agricultura empresarial de soja no município de Regeneração frente a dinâmica do mercado de terras, para tanto foram realizadas pesquisas bibliográficas sobre o processo histórico de modernização da agricultura e pesquisa de campo no município

Palavras-chave: Soja; Mercado de Terras; Cerrado; Agricultura Empresarial.

ABSTRACT: The aim of this paper is to analyze how soybean culture repercussed on the land structure dynamics of Regeneração - PI. In Brazil, the increase of soy crops happened because of cerrado exploitation, causing a boost in productivity and agricultural income, generating consequences such as the deepening of fundiary concentration and the deportation of small farmworkers to urban centers. Nowadays, northeastern cerrado is seen as a new agricultural frontier, leading to the same results as the Brazilian cerrado ones. Therefore, this paper is essential, because it presents the effects of business soybean

[1] Universidade Federal do Piauí, Departamento de Ciências Econômicas, Teresina - Brasil. d_sales97@hotmail.com*
[2]Universidade Federal do Piauí, Departamento de Ciências Econômicas, Teresina – Brasil
[3] Universidade Federal do Piauí, Departamento de Ciências Econômicas, Teresina - Brasil

agriculture in the city of Regeneração facing the dynamics of the land market. To that extent, bibliographical research was carried out over the historical process of agricultural modernization and field research in the city.

Keywords: Soybean; Land Market; Cerrado; Business Agriculture.

1 INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

Distintas concepções teóricas analisaram ao longo da história a modernização da agricultura brasileira. Para Graziano da Silva e Velho (1981), a agricultura no Brasil passou por um processo de industrialização, o que significou a passagem de uma atividade de apropriação das condições naturais existentes para uma atividade de fabricação dessas mesmas condições naturais, o que ocasiona uma elevação da produtividade, através de artifícios, como o uso de produtos químicos. No Brasil a modernização ocorreu através do cultivo de grãos, especialmente a soja. Consoante Carneiro Filho e Costa (2016), o projeto Iniciativa para o Uso da Terra (INPUT), a expansão do cultivo de soja ocorre através da exploração do Cerrado. No período 2000 a 2014, a área agrícola no bioma expandiu 87%, sendo o cultivo da oleaginosa o principal fator para essa performance, uma vez que ocorreu um aumento em torno de 108%. Sublinha que, a expansão agrícola no Cerrado dos estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia (MATOPIBA) ocorreu sobre vegetação nativa: 68% (0,78 milhão de ha) entre 2000 e 2007 e 62% (1,3 milhão de ha) entre 2007 e 2014, principalmente no Maranhão e no Piauí, configurando os estados como a nova fronteira agrícola do cerrado.

Conforme Embrapa (2018), os solos do cerrado apresentavam baixa fertilidade, visto que em sua maior parte é caracterizado por latossolos e possui uma toxidez por alumínio e pobreza nutricional, mas a tecnologia trabalhou a favor de reverter esse quadro.

Para Morouelli (2003), a performance para corrigir os problemas do solo requisita grande aporte de recursos financeiros e de recursos humanos qualificados, tal quadro se tornou por um lado impeditivo para a agricultura de subsistência e, por outro lado, estimulou produtores do Sul do país a adquiriram vastas quantidades de terra nua no Centro-Oeste com a venda de suas terras no sul, num momento de redução da oferta

de crédito rural, o que exerceu papel crucial para a expansão agrícola da região no decênio de 1970.

Nesse sentido, Santos (2015) sublinha que a correção dos solos por meio da aplicação de calcário, que historicamente era um problema para a produção no Oeste da Bahia, não foi empecilho para o cultivo no sudoeste piauiense, por essa região contar com a abundância de jazidas de calcário, o que contribuiu preponderantemente para a consolidação de grandes áreas produtoras de grão. Sendo assim para Araújo (2016), o cerrado piauiense se inseriu como um lócus receptor de produtores e empresários de outras regiões brasileiras, o que acarretou o aprofundamento da concentração da estrutura fundiária, das desigualdades sociais e a elevação dos preços das terras agrícolas.

O cerrado do Piauí é composto por 24 municípios, porém o enfoque desta pesquisa centra em Regeneração, pois segundo dados do IBGE (2015) a recente produção de soja já alcançou em 2015 um rendimento médio (quilogramas por hectare) de 3.000 kg/ha, ultrapassando municípios veteranos na produção do grão, como Uruçuí que atingiu, no mesmo ano, 2.412 kg/ha. Desse modo, a questão norteadora da pesquisa centra-se em como a ocupação e uso das terras em Regeneração, através da agricultura empresarial, tem influenciado a estrutura fundiária do município? Dentro dessa perspectiva, objetivo geral da pesquisa é analisar a agricultura moderna em Regeneração, assim como as possíveis consequências, como a concentração fundiária e a elevação do preço da terra, geradas pela produção de soja na região. Para tanto o artigo apresenta além dessa introdução, três seções: fundamentação teórica, sobre o mercado de terras e os seus determinantes; resultados da pesquisa e por último as considerações finais.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para Plata e Reydon (2006), em uma economia capitalista, a terra está relaciona à propriedade privada, ou seja é uma mercadoria e por isso tem um preço e o seu acesso está sujeito a sua dinâmica de mercado. Ressalta que a terra tornou-se uma mercadoria devido as transformações ocorridas no século XIX, pois com o fim do modo de produção feudal as atividades econômicas passaram a ser controladas, reguladas e dirigidas pelo mercado, sendo a ordem da produção e a distribuição confiadas ao mecanismo de preços. Desse modo, a terra passou a ser comprada e vendida num mercado por um preço.

Conforme Itria (2004), a terra é um elemento fundamental do processo agrícola e sua privatização foi essencial para possibilitar a produção capitalista no campo, já que exige um sistema legal de propriedade capaz de garantir os títulos e seus negócios no mercado.

Para Reydon e Plata (2003), o preço da terra enquanto ativo é o resultado das negociações entre compradores e vendedores no mercado de terras. Isto posto, compreendem que a negociação somente é realizada quando o comprador tem expectativas mais elevadas sobre os ganhos futuros daquela terra do que o vendedor. Neste sentido, os movimentos das expectativas sobre os ganhos futuros advindos da terra e, portanto, de seus preços, são as variáveis mais importantes para compreender a dinâmica do mercado terras. Sublinham ainda que, o preço da terra também é afetado pela fragmentação, já que propriedades menores apresentam maiores preços, devido a elevada liquidez. Outrossim, notam que o crescimento populacional, como o consequente aumento da demanda por alimentos, exige o incremento da procura por espaço.

Itria (2004), ao relaciona o preço da terra com a dinâmica das commodities em dois momentos distintos, primeiro em situações de demanda elevada por produtos agrícolas, a onde a valorização da terra ocorre em consequência da valorização pela produtividade da terra ou pelos bens produzidos nela, independente então do tamanho da propriedade. Contudo, em uma situação de baixa valorização das commodities, ocorre o chamado “paradoxo do preço da terra”,

a valorização da terra por motivos especulativos e não por sua produtividade, assim deve-se levar em consideração que uma propriedade menor valorizasse mais que uma grande propriedade

Diferentemente, Reydon e Plata (2003, p. 33) concebem que os preços da terra rural sofrem influência de distintos fatores, inclusive da inflação devido:

> [...]decorrente do aumento dos preços dos produtos e insumos; segundo, e mais importante, está relacionado com a liquidez da terra (l) e decorre do fato que a terra rural pode ser usada como ativo de reserva valor, na medida que conserva seu valor ou mais de um período para outro. Neste sentido, há uma demanda de terra para especulação. Esta demanda estará determinada pela liquidez da terra em relação a outros ativos reais e financeiros, custos de manutenção da terra, custos de transação.

Itria (2004), explicita que em caso de elevada inflação, os investidores optam por manter em seu em seus portfólios as propriedades sem determinar seu tamanho, já em

época de inflação controlada os agentes que demandam terras apresentam preferência pela liquidez, respondendo pela demanda de propriedades de tamanhos menores.

Plata e Reydon (2006), apreendem que o Impostos Territorial (ITR) como um aumento dos custos de manutenção (c), o que causa diminuição dos rendimentos derivados da exploração produtiva das terras, motivando a redução do preço da terra, na medida que são utilizados as expectativas de benefícios especulativos com as terras. Todavia, compreender no médio e longo prazo pode se observar a elevação da produtividade nas terras cultivadas por agricultores derivado do baixo preço.

Dias, Vieira e Amaral (2001), explicita que o ITR não cumpriu o seu objetivo inicial de reduzir ou eliminar a demanda especulativa de terra, para ampliar a sua oferta e trazer o preço da terra para o valor social correto. Para Plata e Reydon (2006), historicamente a prática de políticas de terras que tinham o intuito de diminuir o uso especulativo do ITR, não obtiveram sucesso no Brasil, por conta dasg tentativas dos governos de originar as condições jurídicas e institucionais para tal, fundamentada no Estatuto da Terra, fracassarem, haja vista que a receita dos impostos foi restringida e o impacto do ITR sobre a oferta de terras foi bastante modesto.

Plata e Reydon (2006), ainda realçam por um lado, que a demanda de terras para uso produtivo é determinada pelas expectativas de renda que a mesma produz, ou seja, pelos ganhos produtivos, o que não significa que os agentes que procuram terras para esse uso não conceituem sua liquidez na hora da compra. E por outro lado, que a demanda de terras para uso especulativo está determinada pela sua liquidez, em razão da terra servir como reserva de valor, além de ser facilmente negociada sem perdas em uma operação de venda.

Portanto, assentado nesse panorama, inferiu-se que o preço do ativo terra oscila em função de vários fatores e não somente devido as forças de mercado, oferta e procura. São fatores relevantes na precificação da terra as expectativas de renda, se demandada para usos produtivo, ou especulativo, seu custo de manutenção, seu ITR e o crescimento demográfico. Logo, reconhece-se que se faz necessário gestar e implementar regulamentações que conduzam ao funcionamento eficaz do mercado de terras com vistas possibilitar a democratização do acesso à terra.

3 MATERIAL E MÉTODOS

Em função desse estudo analisar a dinâmica da exploração agroeconomica do cultivo de soja e a formação e dinamização do mercado de terras, esse item discorre sobre os procedimentos metodológicos necessários para a efetividade da pesquisa. Para tanto, divide-se em dois itens. O primeiro, expõe os métodos e técnicas utilizados na pesquisa. E o segundo, delimita a localização da área de estudo e os dados socio econômico.

3.1 Método e técnicas de pesquisas

Coerente com os objetivos propostos, a investigação é baseada nas abordagens quantitativa e qualitativa, por abranger levantamento e análise de indicadores econômicos para compreender o efeito do agronegócio, assim como levantamento bibliográfico e documental.

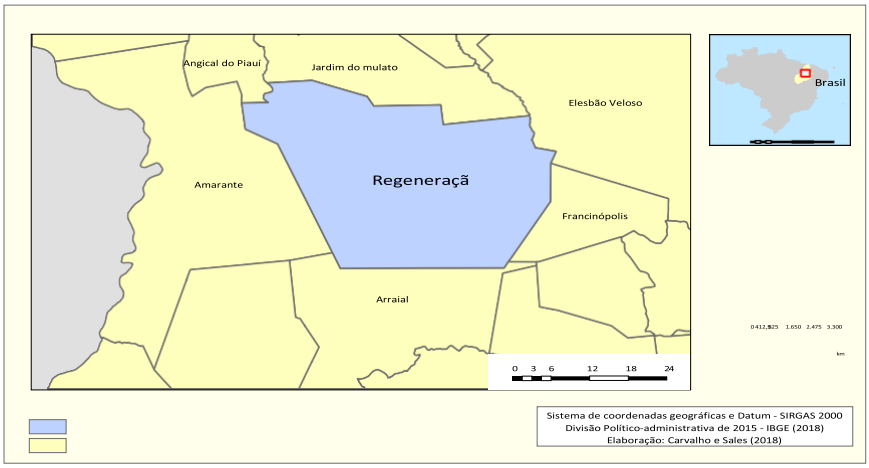
Para Goldenberg (2001), a integração da pesquisa quantitativa e qualitativa permite o cruzamento das conclusões com o objetivo de obter maior confiança com os dados, pois não conforma-se produto de um procedimento específico ou de alguma situação particular.

Com a intenção de estudar a questão fundiária foi realizado uma pesquisa de campo, mediante a coleta de dados primário nas empresas agropecuárias e não – estruturada com o gestor da prefeitura. Como no município de Regeneração -PI a produção é polarizada entre dois empreendimentos agrícolas, a pesquisa de campo ocorreu por meio de aplicação de entrevistas estruturada e não – estruturada, com o objetivo de comparar as respostas e os dados obtidos entre as duas fazendas. Após a coleta, fez-se a tabulação de dados com o uso do EXCEL, sendo analisado revelando as características do mercado de terras em Regeneração, pós implementação da agricultura empresarial de soja

3.2 Área de estudo

Segundo o IBGE (2018), o município de Regeneração apresenta uma área territorial de 1.251,035 km² e localiza-se no centro sul do estado do Piauí, como demonstrado na figura 1. O Produto Interno Bruto do município a preços correntes correspondia no ano de 2016 a R$139.759,37, apresentando um aumento de 3,73% em relação ao ano de 2015.

Figura 1 – Localização do município de Regeneração – PI



Fonte: IBGE (2018) – (geociências do IBGE) – Organização do território – divisão municipal – malhas territoriais.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção objetiva-se analisar sobre a distribuição e a evolução do valor agregado das terras produtivas no município ext ante e ex post a cultura sojeira. para isto, divide-se em três partes. A primeira compilar dados da produção temporária, com a finalidade de examinar a evolução da produção de grãos. A segunda investiga as características e dificuldades dos empreendimentos de soja em Regeneração, e por último é examinado a distribuição e a evolução do valor agregado das terras produtivas no município de Regeneração.

4.1 Produção temporária e permanente do município

Em concordância com o IBGE (2018), a lavoura temporária compreende áreas plantadas ou em preparo para o plantio de culturas de curta duração (geralmente, menor que um ano) e que necessita, geralmente de novo plantio após cada colheita. Já a produção permanente abrange áreas plantadas ou em preparo para o plantio de culturas de longa duração, que após a colheita não seja necessário um novo plantio, produzindo por vários anos sucessivos. Nessa perspectiva, explicita-se na tabela 1, uma comparação entre 2006 e 2017 com o número de estabelecimento em unidade e os grupos de atividade econômica.

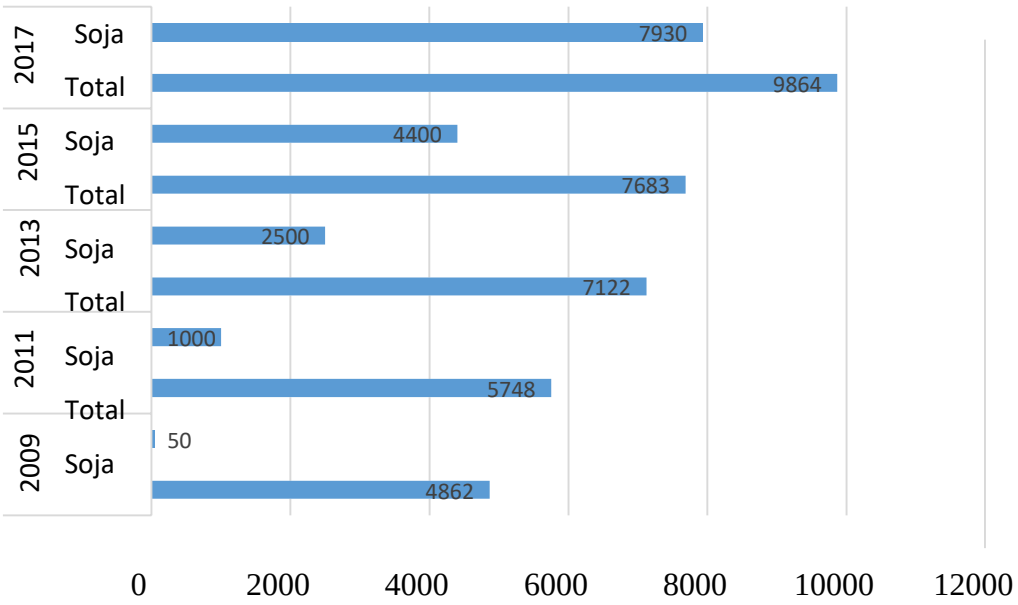
Tabela 1 – Número de estabelecimentos e grupos de atividades econômicas anos de 2006 e 2017

Grupos de área total	Grupos de atividade econômica	2006	2017
Total	Lavoura temporária	508	500
	Lavoura permanente	30	29
De 10 a menos de 20 há	Lavoura temporária	16	42
	Lavoura permanente	3	4
De 20 a menos de 50 há	Lavoura temporária	34	48
	Lavoura permanente	6	3
De 50 a menos de 100 ha	Lavoura temporária	26	44
	Lavoura permanente	5	7
De 100 a menos de 200 há	Lavoura temporária	7	15
	Lavoura permanente	3	5
De 200 a menos de 500 há	Lavoura temporária	6	14
	Lavoura permanente	_	_
	Lavoura temporária	1	3
De 500 a menos de 1.000 há	Lavoura permanente	_	1
De 1.000 a menos de 2.500 há	Lavoura temporária	_	_
	Lavoura permanente	_	_
De 2.500 ha e mais	Lavoura temporária	_	2
	Lavoura permanente	_	_
Produtor sem área	Lavoura temporária	36	_
	Lavoura permanente	_	_

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2006, Censo Agropecuário 2017.

Por meio da tabela 4, aferiu-se que a lavoura temporária no município é predominante frente a lavoura permanente de acordo com a pesquisa, tal fato ocorre devido ao clima, a diferença entre lavoura temporária e permanente é explicitada na medida que aumenta a área dos estabelecimentos a agropecuário. O gráfico 1 mostra a relação entre a área plantada total da lavoura temporária e a produção de soja.

Gráfico 1- Área plantada total da lavoura temporária e de soja em Regeneração 2009 a 2017.



Fonte: Elaboração própria a partir do IBGE - Produção Agrícola Municipal (2019)

Conforme o gráfico 1, o município apresentou crescimento no plantio de lavoura temporária entre 2009 e 2017. Observa-se uma área de 50 hectare de plantação de soja em 2009, esse número subiu para 1000 em 2011, 2500 em 2013, 4400 em 2015 e 7930 em 2017. Em termos percentuais representam 1,03%, 17,4%, 35,1%, 52,27%, 80, 4% da lavoura temporária, referente aos anos de 2009, 2011, 2013, 2015, 2017, respectivamente. Concluir-se que a lavoura temporária, em especial o cultivo da soja, configura-se ainda em uma atividade recente em Regeneração, porém já presenta uma ascendência na área plantada e no rendimento médio.

4.2 Características e dificuldades dos empreendimentos em Regeneração

A tabela 2 apresenta um resumo das características estruturais das fazendas com dados obtidos nas pesquisas de campo. No empreendimento 1 foi realizado duas entrevistas, sendo a primeira com um engenheiro agronômico e a segunda com um gerente administrativo, já no empreendimento 2 a entrevista e aplicação de formulário foi efetuado com um engenheiro agronômico.

Tabela 2 – características dos empreendimentos de soja em Regeneração – PI

Característica da propriedade - Empreendimento 1	
Tem água na propriedade	Sim
Origem	3 poços tubulares
Possui área irrigada	Não
Consumo médio de energia	25 mil/ mês
Distância em Km do asfalto	0,8 km
Valor das benfeitorias Não-Reprodutivas	250 mil reais (estrutura) 110 milhões (silos e máquinas)
Valor das Culturas Permanentes - Investimento inicial	5 mil hectares (Investimento Inicial)
Valor das Culturas Temporária - Investimento inicial	1 300 reais/ hectare
Característica da propriedade - Empreendimento 2	
Tem água na propriedade	Sim
Origem	1 poço artesanais
Possui área irrigada	Não
Consumo médio de energia	8 mil/ mês
Distância em km do asfalto	14 km
Valor das benfeitorias Não-Reprodutivas	não informado
Valor das Culturas Permanentes	não informado
Valor das Culturas Temporária	não informado

Fonte: Elaboração própria (2019)

Em conformidade com os dados apresentados na tabela 2, os investimentos realizados em termo de estrutura no empreendimento 1, foram na ordem de R$250 mil na sede, enquanto o investimentos em silos e maquinas foram em torno de R$110 milhões, a figura 2 mostra silos no empreendimento1. O investimento inicial com a plantação de soja e milho foi por volta de R$1300 reais/ hectare.

Figura 2 - Empreendimento 1 (Silos)

Fonte: Elaboração Própria (2018).

O empreendimento 2 faz parte um grupo localizada no Sul da Bahia, em 2010 a empresa se estabeleceu no município, em virtude da possível instalação de uma fábrica de papel da Suzano no Piauí, desse modo o objetivo inicial era a plantação de eucalipto. Entretanto como a instalação da Suzano não ocorreu, a produção de grão (soja e milho) acabou sendo uma alternativa viável, posto isto a produção sojeira teve início no ano de 2015, com um gasto médio de R$5000 á R$ 6000 mil/ hectare para abrir, desmatar e preparar a terra com calcário.

Em concordância com a tabela 2, o valor total de investimentos em equipamentos e estrutura no empreendimento 2 não foi informado, no entanto o entrevistado 3[4] explicitou-se a necessidade de elevado investimento em máquinas pesadas, como apresentado na figura 3.

Figura 3 – Máquinas no empreendimento 2

Fonte: Elaboração Própria (2019).

A exigência de investimentos em máquinas e estrutura verificado na pesquisa de campo confirmar o trabalho de Morouelli (2003), segundo o autor a

[4] Para fins organizacionais a ordem das entrevistas é a seguinte:

Entrevistado 1 (engenheiro agronômico do empreendimento 1)

Entrevistado 2 (gerente administrativo do empreendimento1)

Entrevistado 3 (engenheiro agronômico do empreendimento2)

necessidade de grandes recursos financeiro para a correção do solo e a compra de equipamentos torna-se um impeditivo para a agricultura de subsistência dentro da cultura sojeira.

A tabela 2 também aponta a distância das fazendas até o asfalto, o empreendimento 1 encontra-se a 0,8 km de distância, enquanto o empreendimento 2 localiza-se a uma distância de 14 km, explicita-se que o acesso facilitado por estradas em boas condições (asfaltadas) impacta no preço das terras, como também no preço do frete, por consequência no preço final do produto.

Dando continuidade à investigação, a tabela 3 demonstra o valor da safra de 2018 no município.

Tabela 3 – Valor da produção de 2018 nos empreendimentos de soja em Regeneração - PI

Valor da produção no ano 2018 - Empreendimento 1	
Área plantada	6.200 hectares
Total da produção	20 mil toneladas / 25.575 milhões
Valor da produção no ano 2018 - Empreendimento 2	
Área plantada	não informado
Total da produção	40 sacas de soja/hectare

Fonte: Elaboração própria (2019).

Confrontando as informações da tabela 3 com os dados do IBGE (2019), o empreendimento 1 produziu 20 mil toneladas de soja com uma área plantada de 6200 hectare em 2018, enquanto em 2017 o município produziu um total de 22928 toneladas do grão e uma área plantada de 7930. O empreendimento 2 não informou a sua área plantada, em relação ao valor total da produção a fazenda produziu 40 sacas de soja/ hectare.

Diante da investigação, constatou-se a necessidade de um investimento inicial elevado em termo de estrutura e máquinas para o cultivo de soja. Ressalta que o empreendimento 1 é responsável por quase 80% da produção de soja dentro do município.

4.3 Distribuição e a evolução do valor agregado das terras produtivas no município

Em conformidade com a pesquisa de campo, 2006 é o ano de fundação do empreendimento 1, entretanto o cultivo da soja foi iniciado em 2009. Já o empreendimento 2 apresenta datas mais recentes, fundação em 2010 e a cultura sojeira teve início em 2015. A tabela 4 indica os aspectos em relação ao processo de compra e venda das fazendas.

Tabela 4 – Características no processo de compra nos empreendimentos – Regeneração PI

Negócio realizado - Empreendimento 1	
Área total	19 mil hectares
Data de compra da propriedade	junho de 2006
Valor pago pela propriedade	100,00 reais/ hectare
A propriedade foi negociada pelo preço de mercado	Sim
O negócio foi feito com ágio ou deságio	9% da área total de deságio
Motivos que levaram à escolha da região da propriedade	tamanho/logística/índice pluviométrico
Fatores limitantes	Fornecimento de energia
O imóvel negociado possui título de propriedade	sim
Há arrendamento na região	sim (área pequena)
Existe a pretensão de arrendar a propriedade	Não
Negócio realizado - empreendimento2	
Área total	15 mil hectares
Data de compra da propriedade	2010
Valor pago pela propriedade	300 á 600 reais/ hectare
A propriedade foi negociada pelo preço de mercado	Sim
O negócio foi feito com ágio ou deságio	não informado
Motivos que levaram à escolha da região da propriedade	
Fatores limitantes	Fornecimento de energia e mão-de-obra qualificada
O imóvel negociado possui título de propriedade	Sim
Há arrendamento na região	Não
Existe a pretensão de arrendar a propriedade	Não

Fonte: Elaboração própria (2019).

Conforme a tabela 4 para o empreendimento 1 três fatores foram fundamentais para a escolha da região como produtora de soja, primeiro o tamanho (proveniente de um único proprietário); a logística, a distância até o porto de Itaqui- São Luís (600 km), enquanto a região Sul do estado alcança 1 200 km até o porto, esse fator acaba impactando no resultado final, pois a logística atende em tempo hábil, outrossim grão é vendido pelo mesmo preço, contudo o frete dos empreendimentos localizado em Regeneração é menor; por último os histórico do índice pluviométrico, por ser localizado no divisor de água e possuir uma maior incidência de chuvas.

Já o empreendimento 2, apresenta o preço da terra como vantagem por ser 10 vezes mais barata do que no restante do país; as duas fazendas elencaram como atrativo em comum, o clima favorável para a produção sojeira e a logística, além da distância do porto. Outra questão é a distância de 160km até uma esmagadora de soja.

Contudo a região também apresenta dificuldades, por exemplo tanto o empreendimento 1 e 2 apresentam gargalos no fornecimento de energia, por serem os últimos pontos consumidores e ao mesmo tempo polos produtivos que necessitam de muita eletricidade, tal situação ocasiona uma série de complicações, inclusive, com histórico de equipamentos queimados.

A falta de mão de obra qualificada também é colocada como fator limitante, já que a maioria dos funcionários não apresentavam experiencias com máquinas pesadas e automatizadas ou mesmo com a cultura de soja. Portanto as empresas obtiveram custos em treinamento ou com pessoas de fora do estado, principalmente do Sul do país.

Outro ponto que acarreta prejuízos na região foi o investimento em eucalipto (5 mil por hectare), realizado em virtude dos planos de estabelecer uma unidade de produção de celulose da Suzano no Piauí, no entanto como colocado anteriormente a empresa suspendeu a implantação. O entrevistado 1 expõe as complicações advinda da plantação de eucalipto:

> Por conta dos resultados desastrosos já não é investido em eucalipto, ocorreu somente a aplicação inicial. Atualmente passa por um processo de transformação, retirada do eucalipto para plantação de soja. Todos os investidores estão em processos judiciais com a Suzano por conta do alto investimento (entrevistado 1, empreendimento1).

O entrevistado 3 também demonstra os prejuízos relacionados aos investimentos iniciais de eucalipto no empreendimento 2, além de evidenciar as dificuldades em conseguir compradores de eucalipto na região:

> Cem porcento de prejuízo, não tem para onde tirar o eucalipto, aliás teria como a expectativa era da fábrica existir, existia também uma expectativa de produtividade - como a fábrica não existiu e nem produziu. Não tem quem compre – ah tem sim, o pessoal de cerâmica. Mas aqui tinha 3000 mil hectare de eucalipto, ai o cara da cerâmica consegue comprar por mês 40 m3 – uma carrada de caminhão, é o que ele consegue comprar por mês e a Suzano não, geralmente ela tirar em 3 meses mil hectare da lavoura - se você quiser, como a gente trabalha com a Suzano lá (Bahia) acontece isso - A gente vai tirar nesse ano 165mil m3 de madeira de eucalipto, aqui não tem pra onde tirar - não achei comprador, mas estou procurando, acho que o mercado de Araripina. Agora recente chegou uma empresa grande Cruza Nordeste - ela tem uma indústria de aço, tirando a madeira e fazendo carvão para as suas indústrias. Araripina também é pra fogo (entrevistado 3, empreendimento 2).

A figura 4 mostra a plantação de eucalipto no município de Regeneração dentro do empreendimento 1. Atualmente a área passa por um processo de transformação, retirada do eucalipto e a preparação da área para a produção de soja, esse processo gira em torno de 4 mil/ hectare.

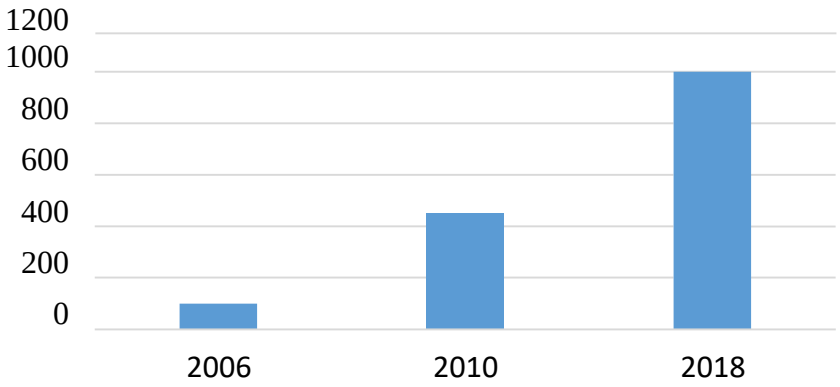
Figura 4- Plantação de eucalipto empreendimento 1 em Regeneração – PI

Fonte: Elaboração Própria (2018).

No que se refere ao mercado de terras, a pretensão dos investidores é manter os empreendimentos e dependendo dos fatores de mercado, sua expansão. Em último caso a comercialização das terras, tendo como principal fator os problemas climáticos, observa-se que a região passou por crises nos últimos anos, sendo que 2017/2018 ocorreu uma melhora e a percepção dos investidores é pela continuação do otimismo.

Contrapondo as informações dos dados obtidos nas duas partes da pesquisa de campo, é possível traçar um gráfico com a valorização das terras no município, como apresentando no gráfico 2.

Gráfico 2 - Preço da terra por hectare nos anos de 2006, 2010 e 2018



Fonte: Elaboração própria (2019).

A aquisição de terras do empreendimento 1 para a formação da fazenda ocorreu em junho de 2006, com a compra de 24 mil/ hectare, adquirida pelo preço de R$ 100,00 por hectare (Observa-se que foi registrado somente 19 mil hectare). O empreendimento 2 começou a comprar a terras no município a partir de 2010, com um preço médio de 450/hectare, atualmente o preço de mercado gira em torno de R$1000 mil/ hectare, como colocado no gráfico 2.

Em conformidade com Joaquim da Silva (2016), as terras do oeste baiano, do planalto mato-grossense e de Minas, são negociadas na média de por R$ 6.600,00/ha, R$ 12.400,00/ha e R$

21.800,00/ha, respectivamente. Ainda segundo Joaquim da Silva, as terras no sul piauiense apresentam um preço médio de 5.800,00/ha e valores máximos de R$ 8.000,00/ha. Dessa forma, conclui –se, que o município de Regeneração apresenta preços abaixo da média nacional e do Piauí, ainda que o mesmo tenha valorizado 900%, conforme apresentado no gráfico 2.

Portanto a concepção de Reydon e Plata (2003), de que os movimentos das expectativas sobre os ganhos futuros da terra, por conseguinte, de seus preços, são as variáveis mais importantes para compreender a dinâmica do mercado de terras, é verificada no município de Regeneração - PI.

Nesse sentindo como verificado nos trabalhos de Reydon e Plata (2006), é possível concluir que a demanda de terras para uso produtivo em Regeneração é determinada pelas expectativas de renda que a mesma produz, isso não significa que os agentes que procuram as terras para esse fim no município não considerem a liquidez no momento da compra.

No caso dos empreendimentos agropecuários em Regeneração, apresentam benefícios em termos de localização, distância do porto Itaqui- São Luís e uma maior incidência de chuvas se comparado com outras regiões do estado, tais condições causam um impacto positivo na expectativa de ganho das terras. Contudo, os problemas são vários, principalmente por conta do fornecimento de energia.

Outra razão que modifica a dinâmica do mercado de terras tanto no município como no estado, e a falta de regularização de pequena e média propriedade, que dificulta o processo da venda, tornando o tamanho da propriedade, um fator de suma importância, assim como a intenção de proprietários vizinhos em vender as suas terras.

Inferiu-se, portanto, que o mercado de terras no município corrobora os trabalhos do Reydon e Plata (2003) e Reydon e Plata (2006). Principalmente, por conta dos fatores elencados anteriormente que interferem na dinâmica do mercado de terras, como as expectativas de ganho e a fragmentação das propriedades. O mercado de terras no município apresentou valorização ao longo do tempo e mesmo com essa elevação o município de Regeneração ainda apresenta terras mais baratas que outras regiões.

5 CONCLUSÃO

O tema investigado versou sobre a dinâmica do mercado de terras sob agricultura moderna de soja em Regeneração, expondo como a plantação de soja influenciou a estrutura fundiária do município.

Como constado na pesquisa bibliográfica, o processo de modernização da agricultura no Brasil ocorreu dentro do bioma Cerrado com a produção de grãos, com destaque para a soja, sendo necessário um alto investimento em máquinas, estrutura e correção do solo,

impossibilitando desse modo que a cultura sojeira seja produzida pelo pequeno e médio agricultor. Entretanto esse processo também apresentou aspectos positivos como a elevação da produtividade e do rendimento agrícola para o grande produtor. Outro impacto importante desse processo de modernização foi a elevação do preço da terra e concentração fundiária.

O processo de modernização se expandiu para o cerrado nordestino, principalmente para na região do MATOPIBA. No caso do Piauí a produção do grão apresenta rendimentos consideráveis, com investidores de fora do estado, especialmente do Sul do Brasil.

Dentro do município de Regeneração a produção de soja na região é recente. A compra de terras do maior empreendimento de soja data de 2006 e a plantação do grão a partir de 2009, entretanto já apresentou números admiráveis como verificado no site do IBGE (2016), exibindo um incremento de 2010/2012 e 2012/2014 de 152% e 189% respectivamente. E devido a fatores climáticos uma queda na produção de 17% em 2015/2016, mesmo assim apresentou rendimentos consideráveis e já no ano de 2017/2018 o clima se mostrou favorável, como verificado na pesquisa de campo.

Salienta ainda que a investigação demonstrou a existência de dois empreendimentos de soja no município, sendo ambos de grandes dimensões, não havendo registro de médio produtor, acarretando, portanto, concentração fundiária e valorização no preço da terra, como verificado nas entrevistas. Atualmente a terra nua oscila em torno de R$ 1000,00 por hectare.

Desse modo, é importante ressaltar fatores que causam oscilações no valor da terra nua, como a localização, fácil acesso a rodovias, a fragmentação da propriedade e, principalmente a expectativa de ganho. Em conformidade com a pesquisa de campo, mesmo apresentando tais fatores o valor das terras locais é mais barata, se comparado com outras regiões do país e do Piauí.

Portanto o processo de ocupação de terras e sua modernização através da plantação de grãos em Regeneração acompanhou a mesma dinâmica do uso do cerrado nordestino e piauiense, ocasionando concentração fundiária e a agricultura predominantemente empresarial.

À vista disso, respondendo à questão norteadora da investigação, a moderna agricultura de soja no município influenciou na estrutura fundiária, gerando um dinâmico mercado de terras e por consequência concentração fundiária, confirmando a hipótese da pesquisa. Sendo possível destacar os fatores econômicos e naturais (o mercado internacional de soja e a incidência de chuvas) que constituíram uma base para incorporação de novos empreendimentos agrícolas, em vista a ampliação da produtividade agrícola.

REFERÊNCIAS

DIAS, G. L. D. S; VIEIRA, C. A; AMARAL, C. M. **Comportamento do mercado de terras no Brasil. CEPAL**, 2001.

CARNEIRO FILHO, A. ;COSTA, K. **A expansão da Soja no Cerrado:** Caminhos para a ocupação territorial, uso do solo e produção sustentável. São Paulo. Agroicone, INPUT. 2016.

CARVALHO, F. P. A. de; SALES, D. A. **Elaboração de Mapa de localização do Município de Regeneração.** (Arquivo pessoal). 2018.

ARAUJO, M. R. S. **Expansão da fronteira agrícola nos cerrados piauienses, (des) territorização e os desafios para o desenvolvimento territorial:** o caso do município de Bom Jesus. 2006. 186 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) UFPI/TROPEN/PRODEMA, 2006.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. 2018. Disponível em: <http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Agencia16/AG01/arvore/AG01_14_911200585231.html >. Acesso em: 30. mai. 2018.

GRAZIANO DA SILVA, J. F., & VELHO, O. G. (1981). **A modernização dolorosa:** estrutura agrária, fronteira agrícola e trabalhadores rurais no Brasil. Rio de Janeiro: Zahar editores.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar:** como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais. 5ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2001.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia. **Produção agrícola municipal 2015**: Município de Regeneração. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em:

<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pi/regeneracao/pesquisa/14/10193?ano=2015 > Acesso em: 28 fev. 2018

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia. **IBGE cidades**: Munícipio de Regeneração. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: < https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pi/regeneracao/panorama> Acesso em: 6 jan.2019.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia. **Censo Agropecuário 2017 - Resultados Preliminares**. Disponível em: https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-2017> Acesso em: 13.out.2018.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia. **Censo Agropecuário 2006 - Segunda apuração**. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-2006/segunda-apuracao > Acesso em: 13.out.2018

ITRIA, Alexander. **A relação inversa entre o preço e a dimensão das propriedade rurais em mercados específicos**. 2004. 137p. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia, Campinas, SP. Disponível em:

<http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/286493 >. Acesso em: 4 ago. 2018.

JOAQUIM DA SILVA, A. J. **Agricultura familiar e a territorialização/desterritorialização/ reterritorialização provada pelo agronegócio no cerrado piauiense:** Hibridismo sociocultural em Uruçuí. 2016. 326 fls. Tese (Doutorado em Desenvolvimento e meio ambiente), UFPI/TROPEN/PRODEMA, 2016, Teresina, 2016.

MAROUELLI, R. P. **O desenvolvimento sustentável da agricultura no cerrado brasileiro**. 2003. 54 f. Monografia (Especialização latu-sensu em Gestão Integrada da Agricultura Irrigada) - ISEA-FGV/ ECOBUSINESS SCHOOL, Brasília, 2003.

PLATA, L. E. A; REYDON, B. P. Políticas de intervenção no mercado de terras no Governo FHC. REYDON, BP; CORNÉLIO, FNM. In: Mercados de terras no Brasil: estrutura e dinâmica. Brasília: MDA/NEAD, p. 25-52, 2006

REYDON, B. P. & PLATA, L. A. (2003). **Intervenção estatal no mercado de terras: a experiência recente no Brasil. Série Pesquisa**. NEA-IE/UNICAMP , INCRA. Disponível em < http://livros01.livrosgratis.com.br/md000016.pdf> Acesso em: 13/01/2018.

SANTOS, C. **O espírito do capitalismo na ocupação dos cerrados brasileiros nos estados da Bahia e do Piauí**. (2015). Disponível em: < http://dx.doi.org/10.17127/got/2015.8.012> . Acesso em: 18. dez. 2018

IMPACTOS ECONÔMICOS DA AGRICULTURA FAMILIAR EM SANTA LUZIA DO PARUÁ-MA

ECONOMIC IMPACTS OF FAMILY FARMING IN SANTA LUZIA DO PARUÁ-MA

Rhonne Wendell Rodrigues Lemos
João Victor Lemos Medeiros

RESUMO: A agricultura familiar ou sustentável está presente em 80% de toda produção mundial de alimentos de acordo com a ONU. Já no município de Santa Luzia do Paruá no interior do Maranhão, a agricultura familiar se encontra desde a fundação da cidade, ambas caminhando lado a lado com destino à evolução. Seguindo nesse período, o PIB de Santa Luzia do Paruá tem a agricultura sustentável como a "menina dos olhos", até porque tende a dinamizar a economia devido à escassez de industrialização. Todavia, o crescimento de produtores rurais acaba proporcionando uma das maiores produções como a mandioca com a produção de farinha e o mel, o carro-chefe do município e o pivô do apelido "capital maranhense do mel". Portanto, Santa Luzia do Paruá se atualiza e evolui conforme o aprimoramento e avanço dos ramos vinculados a agropecuária aplicada hereditariamente no que gera a agricultura familiar.

Palavras-chave: produção. agricultura familiar. economia.

ABSTRACT: Family or sustainable agriculture is present in 80% of all world food production according to the UN. Already in the municipality of Santa Luzia do Paruá in the interior of Maranhão, family farming has been around since the founding of the city, both walking side by side to evolution. Following this background, Santa Luzia do Paruá's GDP has sustainable agriculture as the "girl of the eyes", even because it tends to boost the economy due to the scarcity of industrialization. However, the growth of rural producers ends up providing one of the largest productions such as cassava with flour production and honey, the flagship of the municipality and the pivot of the nickname "capital of Maranhão honey". Therefore, Santa Luzia do Paruá is updated and evolves as

the improvement and advancement of the branches linked to agriculture applied hereditarily in what generates family agriculture.

Keywords: Production. Family Farming. Economy.

1- INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

Este trabalho irá abordar os impactos econômicos da agricultura familiar em Santa Luzia do Paruá, exibindo sua origem e evolução ao longo do tempo até se tornar um dos indicadores econômicos principais do PIB municipal.

Contudo, antes de atribuir uma concepção para agricultura familiar, é necessário averiguar alguns aspectos significativos para que se possa cogitar uma possível definição aceitável para este modelo de unidade de produção.

Comumente, se imagina como unidade de produção familiar aquela em que a mão de obra é maioritariamente parental, sendo capaz de portar fortuitamente alguma colaboração de mão de obra contratada em caráter temporário. A preocupação é com o limite máximo para estes trabalhadores temporários, para que a unidade de produção não deixe de ser considerada familiar. Porém esta operação heurística não pode, circunstancialmente, determinar sociologicamente este tipo de unidade. (Schneider, 2003).

De acordo com Schneider (2003) o peso do caráter da natureza familiar dos setores agrícolas possui relações de parentesco e de herança entre seus sócios, assim definem as decisões que asseguram tanto na sua reprodução e sobrevivência social, quanto econômica, cultural e moral.

Diante desse contexto, a Câmara dos Deputados (2018) defende que:

> A Lei da Agricultura Familiar (11.326/06) considera agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos: - não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 módulos fiscais; - utilize predominantemente mão de obra da própria família nas atividades econômicas do estabelecimento ou empreendimento; - tenha percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas do estabelecimento ou empreendimento, na forma definida pelo Poder Executivo; e dirija o estabelecimento ou empreendimento com a família.

Ao inverso daquela concepção rudimentar que relaciona a agricultura familiar à produção de subsistência, ela é incumbida hoje por 80% de toda produção mundial de alimentos de acordo com os dados da Organização das Nações Unidas (ONU). A ONU também comunicou que são mais de 500 milhões de produtores rurais dedicados a agricultura familiar no mundo.

Dessa forma, os dados informativos a respeito da agricultura parental no Brasil só confirmam a relevância do sistema adotado no espaço global. Somando mais de 4 milhões de estabelecimentos familiares em território brasileiro. Contudo, o percentual de agricultura familiar é de 38% do PIB do país, isto é, corresponde a um montante de 54 bilhões de reais – é o que afirma o Embrapa. Dentro do contexto de produção rural, a relevância da agricultura parental não é pequena, já que ela possui mais de 14 milhões de produtores rurais, equivalendo a 74% de mão de obra aplicada na área, portanto é a maior fonte de alimentos do Brasil. Contudo, de acordo com os dados divulgados pelo Governo Federal, 50% dos trabalhadores estão situados na região Nordeste. Por isto, este trabalho é fundamentado em valorizar a importância da agricultura familiar na economia de Santa Luzia do Paruá-MA como objetivo geral. No entanto, para atingi-lo é necessário estabelecer objetivos mais específicos como: descrever a agricultura familiar; apresenta-la como tradição luziense; verificar sua influência econômica no município; caracterizar o perfil dos agricultores e; listar os produtos de maiores destaque. Assim, cada propósito mencionado se torna relevante à construção e desenvoltura deste artigo.

2- MATERIAL E MÉTODOS

A construção desse artigo se deu conforme a coleta de dados no Sindicato do Produtor Rural, na Secretária de Agricultura e Pecuária de Santa Luzia do Paruá, no site do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), Censo Agropecuário e SEAD (Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário). Toda a pesquisa foi feita visando compreender os impactos econômicos causados pela a Agricultura familiar no município. Para alcançar os objetivos, realizou-se uma pesquisa bibliográfica em obras literárias e artigos para aquisição de conhecimento sobre os respectivos assuntos. Houve uma análise histórica para saber se desde o primórdio da

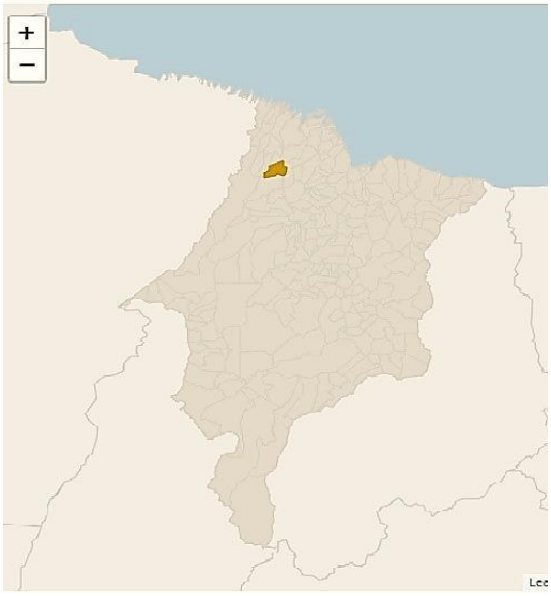
cidade a agricultura familiar esteve presente. Após a verificação dos dados obtidos no site do IBGE, no Censo Agropecuário e SEAD realizaram-se uma organização gráfica.

Em seguida procedeu a uma aplicação de pesquisa de campo no município. Desse modo, aplicou-se um questionário com 10 produtores da região, para que pudéssemos obter informações de quanto à agricultura familiar é importante na parte financeira da família.

3- RESULTADOS E DISCUSSÃO

SANTA LUZIA DO PARUÁ E AGRICULTURA FAMILIAR

Na região Nordeste, mais precisamente na região do Alto Turi e a noroeste do Maranhão localiza-se o município de Santa Luzia do Paruá, no qual teve seus primeiros habitantes por volta de 1959 visando terras para cultivo na área que hoje é conhecida como BR-316. Observe o mapa:



Fonte: IBGE (2019)

Embora com a escassez populacional, o município se centralizou no litoral, já que passou a se dedicar fortemente às lavouras e ao extrativismo florestal, incluindo a pesca. Atualmente contando com a área territorial de 1.010,483 km² em 2018 e população estimada de 25.254 habitantes em 2019, tendo a densidade de 25,24 hab/km2 de acordo

com o censo de 2010, como afirma o IBGE. Todavia, a economia de Santa Luzia do Paruá, passou a ser concentrada na agricultura familiar e na agricultura patronal, destacando a primeira com maior atividade no fornecimento do arroz, farinha de mandioca e outros produtos menos relevantes, mas originados dos primórdios da região, ou seja, muito antes de se tornar município.

A produção agrícola é realizada através do método rudimentar, utilizando algumas técnicas como o plantio direto onde se tem o aproveitamento da colheita anterior, efetuando o cultivo diretamente no solo que se encontra os nutrientes orgânicos. A semeadura direta para o cultivo do tomate, por exemplo, também é uma das técnicas mais usadas, consistindo em fileiras simples com duas gradagens para o encanteiramento, sulcagem, adubação e semeadura, como relatado pela Embrapa (2019).

Veja abaixo um dos exemplos de produção agrícola:

Fonte: Os autores - 2019

De maneira autônoma, o micro-produtor-maior movimentam o mercado sem qualquer subsídio do governo ou empréstimos de bancos. Sendo a minoria em Santa Luzia do Paruá, nem todos centralizam a sua economia somente à agricultura sustentável, isto é, possuem uma renda fora a parte como a aposentadoria, comércios e atuação na profissão de pedreiro. No entanto, há micro-produtor-maior que afirma auxiliar sua família com a agricultura sustentável, tendo em vista o crescimento da produção e a

demanda que acabam gerando empregos ao micro-produtor-menor atuante no setor de exportação, acarretando em uma espécie de ciclo comercial agropecuário que acumulam rendas para algumas famílias da zona rural e urbana, disponibilizando também itens para as frutarias, comércios dentro/fora da cidade e mercado municipal como é visto na figura a seguir:

FIGURA 1 – MERCADO MUNICIPAL

Fonte: Os autores - 2019

Nesse sentido, os produtos seguem uma base de preços, confira na tabela:

TABELA 1 – TABELA DE PREÇOS DE PRODUTOS AGRÍCOLAS

Produtos agrícolas	Preço (R$)
Alface	2,00
Cheiro-verde	2,00
Rúcula	2,00
Limão	Quant.
Vinagreira	2,00

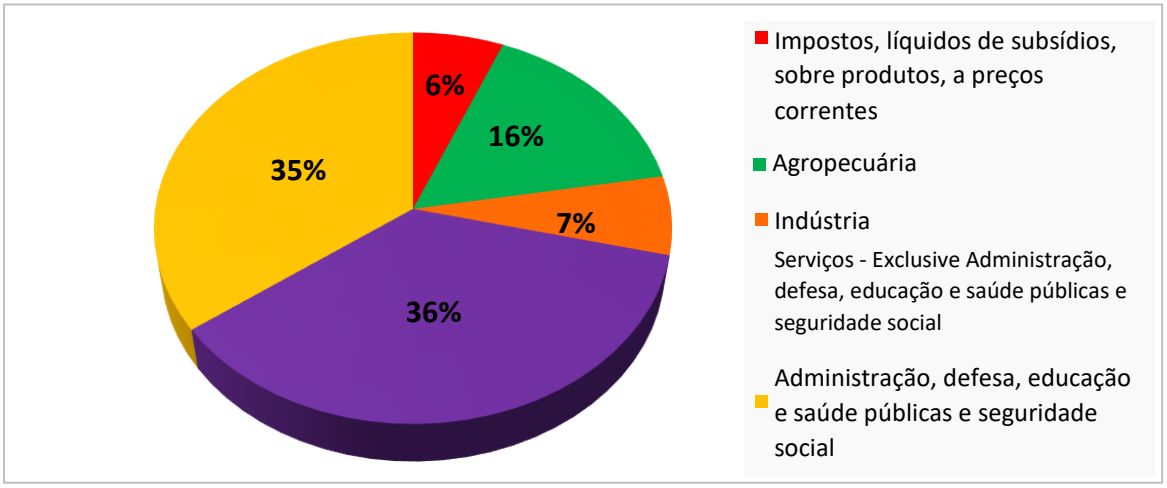
Maxixe	Quant.
Quiabo	Quant.
Abóbora	Kg
Cebolinha	2,00
Pimenta de cheiro	2,00

Fonte: Os autores (2019)

Portanto, a agricultura familiar tem gerado diversas vagas de trabalho distribuídas nos ramos da agropecuária como a psicultura e apicultura, cujo a produção de mel é destaque não somente na cidade, mas em todo o território maranhense, ultrapassando até as fronteiras do estado. Dessa forma, Santa Luzia do Paruá passou a ser conhecida como "capital maranhense do mel", graças ao avanço organizacional de produção, de acordo com o diretor de pesquisa da AGERP, José Malheiros, no qual relatou a geração de empregos além de apicultor, profissões como: caminhoneiros para a exportação, contadores e administradores também conquistaram espaço no mercado luziense.

Considerando o PIB a preços correntes de Santa Luzia do Paruá de acordo com o censo do IBGE em 2016 seja R$ 221.290,03, a agricultura familiar é uma boa alternativa de emprego para os cidadãos luzienses, já que acabou fazendo parte dos componentes da economia do município. Desse modo, encontrando-se no setor da agropecuária, observe a distribuição do PIB no gráfico abaixo:

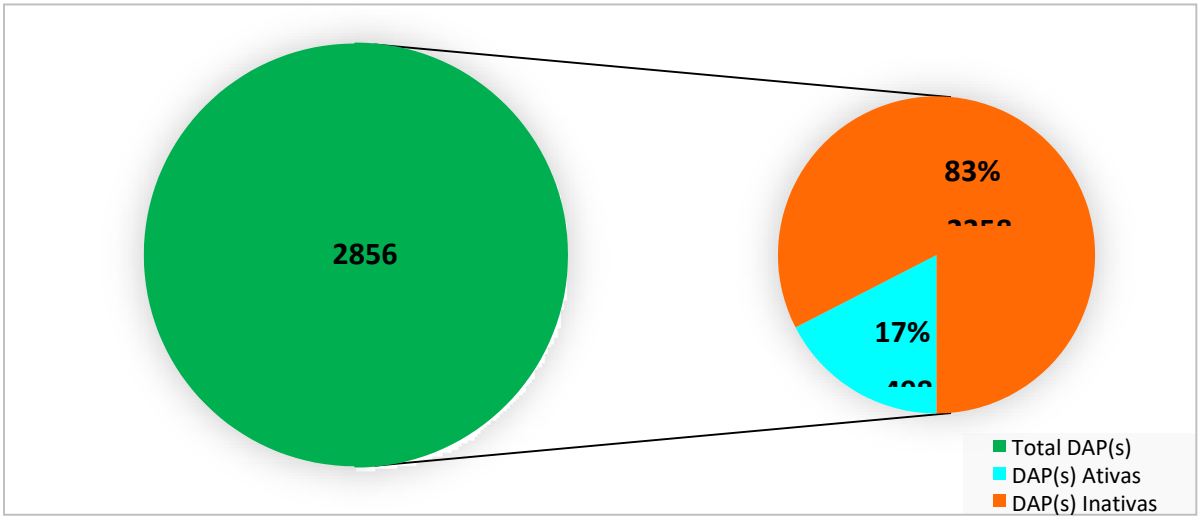
GRÁFICO 1 - FORMAÇÃO DO PIB DE SANTA LUZIA DO PARUÁ



Fonte: IBGE (2016)

Conforme o PIB de Santa Luzia do Paruá, 6% somam os impostos, 7% se resume a indústria e produção de itens vendidos dentro/fora da cidade. 16% a agropecuária, movimentada no mercado por médios/pequenos agricultores, fazendeiros e apicultores da região. Por fim, 36% e 35% compõem o setor privado (serviços empresariais como bancos em benefício da população local) e setor público (recursos do Estado para o investimento em reformas, saneamentos básico e educação do município).

GRÁFICO 2 - LISTA DE PRODUTORES CADASTRADOS NO DAP DO MUNICÍPIO SANTA LUZIA DO PARUÁ/MA



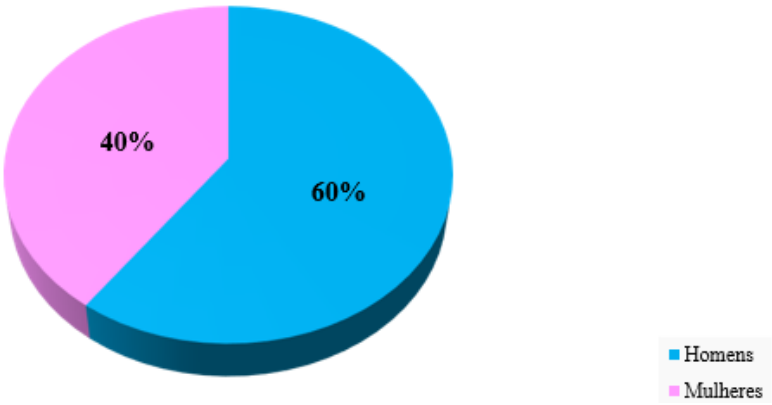
Fonte: SEAD – Acesso em: 19 de agosto de 2019

No município de Santa Luzia do Paruá existe segundo a SEAD (Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário), um total de 2856 produtores cadastrados no DAP (Declaração de Aptidão ao Pronaf) que estão entre ativos e inativos. Sendo que esses ativos são os produtores que atenderam todos requisitos. Já os inativos são os produtores que por algum motivo deixou sua licença expirar ou tiveram a impugnação do mesmo por não atender aos pré-requisitos legais exigidos para identificação e qualificação.

Santa Luzia do Paruá tem uma produção agrícola e pecuária bastante abundante devido ao seu clima benéfico e disponibilidades naturais existentes. Os produtores familiares aproveitam das condições oferecidas pelo ambiente a seu favor e desfrutam da

BR 316 para escoar seus produtos para cidades vizinhas, como Araguanã, Nova Olinda, Maranhãozinho e outras mais.

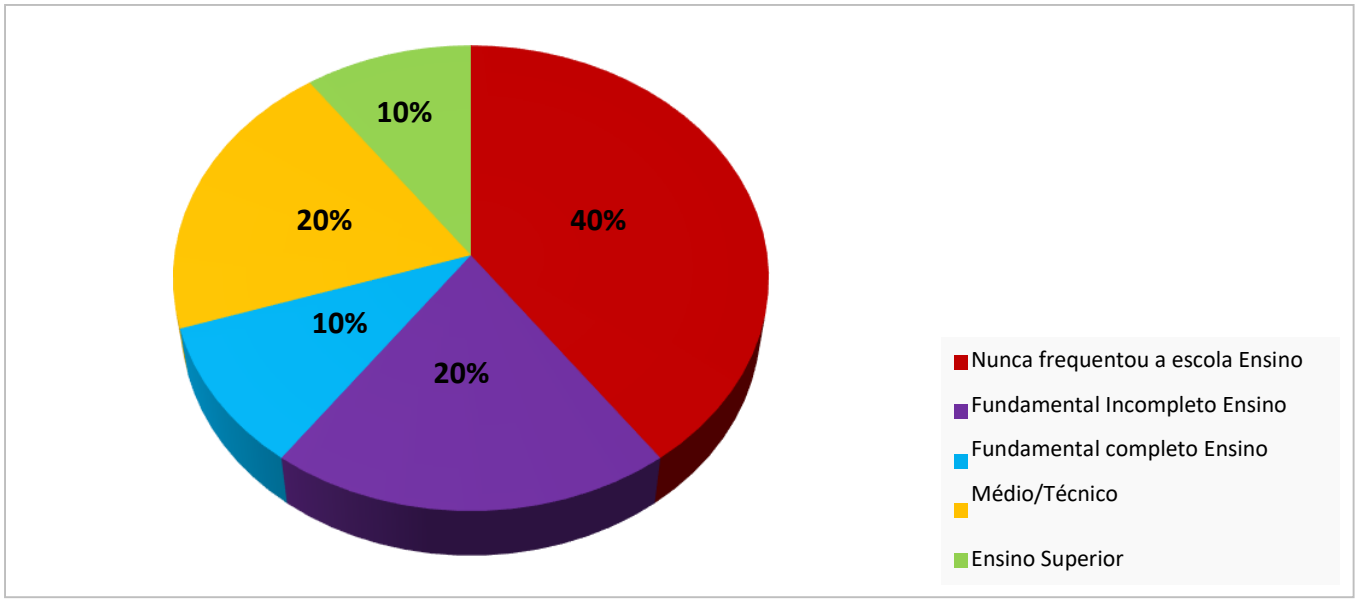
GRAFICO 3 – SEXO DOS PRODUTORES



Fonte: Os autores – 2019

Tendo como maior parcela o número de produtores do sexo masculino, 60% são homens que investem na agricultura familiar como forma de sustento da família e para complemento salarial. Logo, 40% que corresponde as mulheres, mostra que algumas são aposentadas e viúvas e outras para auxiliar o marido em outros negócios como: comércio e bares.

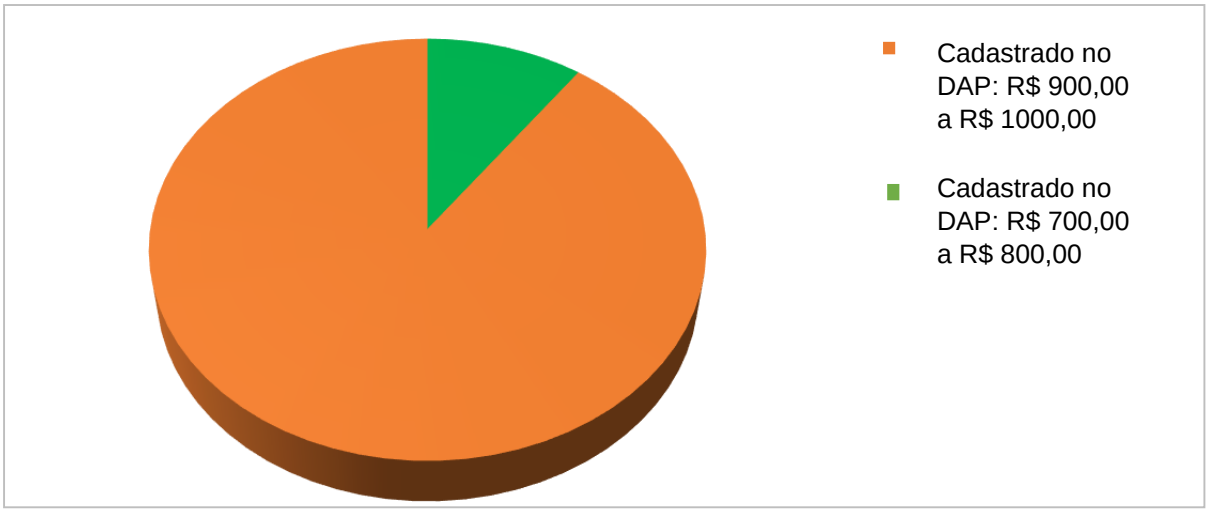
GRAFICO 4 – ESCOLARIDADE DOS PRODUTORES



Fonte: Os autores – 2019

Em escolaridade tem-se 40% que nunca frequentou a escola, pois se dedicou à agricultura desde cedo, carregando para si, o legado dos pais. 20% não tem Ensino Fundamental completo, porém 10% possui. Nesse aspecto, 20% afirmam concluir o Ensino Médio e possui um curso técnico na área de Técnico em Agropecuária do IFMA – Instituto Federal do Maranhão. Assim, sequencialmente 10% tem Ensino Superior, embora seja em área distinta da agricultura.

GRAFICO 5 – RENDAS DE CADASTRADOS E NÃO-CADASTRADOS NO DAP



Fonte: Os autores – 2019

Nesta categoria, 10% são cadastrados no DAP, recebendo remuneração em torno de R$ 900,00 até R$ 1.000,00 e tem maior facilidade para empréstimos em bancos como o Banco do Nordeste. Todavia, 90% não-cadastrados, não tem o mesmo benefício do anterior e acaba por receber uma remuneração mais baixa, variando entre R$ 700,00 a R$ 800,00.

4- CONCLUSÃO

Sabendo que a agricultura familiar está vinculada a agropecuária, Santa Luzia do Paruá passou a se desenvolver economicamente não só por produtos vegetais, mas também através do manejamento de animais para extração do leite de vaca e o mel das

abelhas, por exemplo. Esse segundo é a maior produção do município já que se relaciona a apicultura que também faz parte da agricultura sustentável.

Diante desse contexto, embora o aumento dos números de produtores tenha subido, é notável o descaso para com órgãos que poderiam lhes proporciona benefícios como a Secretária do Produtor Rural e a AGERP - Agência Estadual de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural do Maranhão.

Nesse sentido, os produtores rurais se fixam na categoria de micro-produtor, porém a expectativa é que se tornem grandes produtores rurais, uma vez que acabam fornecendo itens para as cidades vizinhas, ou seja, dinamizando os apontadores econômicos.

Com a produção da mandioca, outro fator de destaque na agricultura sustentável juntamente com a produção de farinha para as cidades de Maranhãozinho e Governador Nunes Freire, isto é, não somente fornece para os consumidores finais, mas também às frutarias e mercados municipais.

Todavia, o aumento de produtores rurais é tendencioso a elevar ainda mais nos próximos anos, já que os conhecimentos e técnicas agropecuárias são passadas em hereditariedade, gerando uma espécie de “teia familiar” voltada à agricultura.

AGRADECIMENTOS

- Primeiramente a Deus pela oportunidade que nos foi dada.
- Aos professores Ailson Barbosa da Silva e José Sampaio Matos Junior pelas orientações e incentivo.
- Ao IBGE de Governador Nunes Freire por tornar este trabalho possível com o fornecimento de dados estatístico.
- A nossa família...

Deixamos a todos o nosso MUITO OBRIGADO!

REFERÊNCIAS

CÂMARA DOS DEPUTADOS. Agropecuária: Legislação define quem é considerado agricultor familiar. 2018. Disponível em:<https://www2.camara.leg.br/camaranoticias/noticias/AGROPECUARIA/560023LEGISLACAO-DEFINE-QUEM-E-CONSIDERADO-AGRICULTOR-FAMILIAR.html>. Acesso em: 21 de agosto de 2019.

EMBRAPA. Cultivo de Tomate para Industrialização. Disponível em:< https://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Tomate/TomateIndustrial_2ed/pl antio.htm>. Acesso em: 23 de setembro de 2019.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9088-produto-internobruto-dos-municipios.html?t=pib-por-municipio&c=2110039>. Acesso em: 08 de agosto de 2019.

_____. Disponível em:<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ma/santa-luziado-parua.html.>. Acesso em: 23 de setembro de 2019.
INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária: Disponível em: <http://www.incra.gov.br/sites/default/files/uploads/estrutura-fundiaria/regularizacaofundiaria/indices :cadastrais/indices_basicos_2013_por_municipio.pdf>. Acesso em: 08 de agosto de 2019.

ROYAL MAQUINAS. O que é e como funciona a agricultura familiar no Brasil. https://www.royalmaquinas.com.br/blog/o-que-e-e-como-funciona-a-agricultura-familiar-nobrasil.html>. Acesso em: 17 de agosto de 2019.

SCHNEIDER, Sérgio. Agricultura familiar e industrialização: Pluriatividade e descentralização industrial no Rio Grande do Sul. Porto Alegre: Ed. Universitária/UFRS, 1999.

SCHNEIDER, Sérgio. Teoria social, agricultura familiar e pluriatividade. Revista Brasileira de Ciências Sociais. São Paulo: v.18, nº51, p.99-122 , fev. 2003.

TVASSEMBLEIA MARANHÃO. Tesouros do MA: conheça Santa Luzia do Paruá, referência na produção de mel de abelhas africanizadas. 2018. (12m12s). Disponível em:<https://www.youtube.com/watch?v=ln6ny4gVotA>. Acesso em: 20 de agosto de 2019.

INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO RURAL E SUA RELAÇÃO COM O PRONAF: UMA ANÁLISE PARA AS MESORREGIÕES NORDESTINAS

INDICATORS OF RURAL DEVELOPMENT AND THEIR RELATIONSHIP WITH PRONAF: AN ANALYSIS FOR THE NORTHEASTERN MESO-REGIONS

Francisco Diego Guedes Ferreira

Eliane Pinheiro de Sousa

RESUMO: A agricultura familiar vem ganhando mais espaço nos debates sobre o meio rural, embora as políticas públicas voltadas para atender as demandas dessa classe surgiram apenas a partir da década de 1990, com o advento do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF). Posto isto, este estudo se propôs mensurar o índice de desenvolvimento rural (IDR) para as mesorregiões nordestinas, a partir dos indicadores populacional (IPOP), social (IBES), econômico (IDE), ambiental (IMA) e tecnológico (IAPT), e relacionar o IDR e seus índices parciais com o valor médio dos contratos do PRONAF mediante o coeficiente de correlação de Pearson. Os resultados apontaram concentração das mesorregiões nordestinas classificadas com IDR baixo (47,62%) e médio (26,19%), sendo que apenas a Região Metropolitana de Recife registrou IDR muito alto. Constatou-se também que o IDR e o PRONAF teve correlação fraca positiva (0,312), já o IAPT e o PRONAF (0,562) obteve correlação positiva moderada.

Palavras-chave: Desenvolvimento rural; PRONAF; mesorregiões nordestinas.

ABSTRACT: Family farming has been gaining more space in the debates about the rural environment, although the public policies directed to meet the demands of this class appeared only in the 1990s, with the emergence of the National Program for the Strengthening of the Family Farming (PRONAF). Therefore, this study intends to measure the rural development index (IDR) for the Northeastern meso-regions, from the

populational (IPOP), social (IBES), economic (IDE), environmental (IMA) and technological (IAPT) indicators, and to related the IDR and its partial indexes with the average value of PRONAF contracts through Pearson's correlation coefficient. The results showed a concentration of the Northeastern meso-regions classified with low IDR (47.62%) and medium IDR (26.19%), with only the Metropolitan Region of Recife exhibiting a very high IDR. It was also observed that the IDR and PRONAF had a weak positive correlation (0.312), whereas the IAPT and PRONAF (0.562) exhibited moderate positive correlation.

Keywords: Rural development; PRONAF; Northeastern meso-regions

1 INTRODUÇÃO

Ao longo do processo histórico de desenvolvimento mundial, o meio rural se apresentou como imprescindível para as economias nacionais, seja com o fornecimento de insumos básicos para a alimentação da população, ou com o fornecimento de matérias-primas para a indústria (PINTO; CORONEL, 2016).

Begnini e Almeida (2016) afirmam que essa importância se deu devido à presença da elevada força de trabalho e a grande concentração populacional até o século XVIII, em que esse setor apresentava significativa relevância na economia produtiva. No entanto, com a virada do século, a economia migrou da base agrícola, em que vigorava o modelo primárioexportador, para uma estrutura socioeconômica voltada para o setor urbano-industrial e o rural perdeu parte da sua representatividade. Essas ideias também são defendidas por Pires e Aguiais (2012). Segundo esses autores, o processo de globalização econômica e financeira, que gerou transformações no mercado internacional, fez com que o meio rural obtivesse um novo papel social. Neste contexto, o rural deixa de atuar como simples fornecedor de produtos agrícolas, ofertante de mão de obra, e passa a obter "costumes urbanos", passando a desenvolver atividades "não rurais", culminando em uma ampliação gradativa da integração deste com os espaços urbanos, gerando uma cadeia de interdependência. Para Lima e Sousa (2017), estas mudanças conduzem um novo dinamismo para o campo, trazendo uma elevação do nível de desenvolvimento rural.

Em conformidade com Begnini e Almeida (2016), as modificações ocorridas no meio rural acarretaram mudanças no seu modo de entendimento. A esse respeito, Sales et al. (2017) afirmam que a análise do desenvolvimento rural se tornou bem mais complexa, posto que a mesma passou a envolver transformações sociais, econômicas e tecnológicas, que alteraram o perfil meramente agrícola do campo, passando este a absorver atividades antes tidas exclusivamente no meio urbano.

De acordo com Kageyama (2004), o desenvolvimento rural combina os aspectos econômicos e sociais, sendo que o econômico está estreitamente relacionado ao aumento do nível de renda e a estabilidade da renda familiar, já o social visa à obtenção de um nível de vida aceitável. Para a autora, a trajetória do desenvolvimento rural ainda deve estar relacionada à pluriatividade, como nova fonte de geração de renda que adentra ao campo, e com o meio ambiente, em virtude da sua preservação. Desta forma, o desenvolvimento rural deve ser entendido como um processo multissetorial e multifuncional.

Neste cenário de desenvolvimento rural, uma classe que, embora exista desde o Brasil colônia, vem ganhando mais espaço nos debates sobre o meio rural é a agricultura familiar. Segundo o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA, 2016), caracteriza-se pela gestão familiar da propriedade e tem como principal fonte de renda as atividades agropecuárias.

Embora a agricultura familiar represente 84,4% dos estabelecimentos rurais do Brasil, gere emprego e renda para milhões de brasileiros e esteja difundida por todo território nacional (Censo Agropecuário, 2006), políticas públicas voltadas para atender as demandas dessa classe começaram a surgir somente a partir da década de 1990, com o advento do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), que estimula a geração de renda por meio de investimentos destinados aos agricultores de cunho familiar (CAZELLA; MATTEI; SCHNEIDER, 2004). Segundo Oliva (2010), com a virada do século XX para o XXI, a agricultura familiar foi bastante beneficiada pela expansão do crédito rural do PRONAF, tido como principal programa de desenvolvimento rural brasileiro.

É importante destacar ainda que há uma forte disparidade com relação ao percentual da população rural dentre as regiões brasileiras. O Censo Demográfico da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2010) aponta que as

regiões Norte e Nordeste possuem, respectivamente, 26,47% e 26,87%, de sua população vivendo em áreas rurais, enquanto que as regiões Sul, Centro-Oeste e Sudeste apresentam taxas de ruralização de 15,07%, 11,21% e 7,05%, respectivamente, ficando abaixo da média nacional (15,64%). Quanto à concentração da agricultura familiar, pode se observar que a região Nordeste do país, segundo os dados do Censo Agropecuário (2006), possui cerca de 50% dos domicílios rurais familiares do país, enquanto a região Centro-Oeste, por exemplo, é responsável por apenas 5% dos estabelecimentos familiares brasileiros.

Embora exista uma ampla literatura a respeito do desenvolvimento rural no Brasil, com análises nas mais diversas escalas locacionais, há uma lacuna relacionada à análise comparativa do desenvolvimento rural entre as mesorregiões nordestinas, buscando identificar suas disparidades e/ou semelhanças. Outra contribuição deste estudo se remete a uma análise de correlação entre o desenvolvimento rural e o PRONAF, haja vista que esta representa a principal politica de fomento a agricultura familiar, tendo em vista que estes agricultores representam a grande massa populacional rural do Brasil, e o público alvo das políticas desenvolvimentistas rurais do governo nos últimos anos. Posto isto, este estudo se propõe mensurar um índice de desenvolvimento rural (IDR) para as mesorregiões do Nordeste, a partir dos indicadores populacional, social, econômico, ambiental e tecnológico, bem como relacionar o IDR e os indicadores que compõem esse índice com o valor médio dos contratos (PRONAF).

2 MATERIAL E MÉTODOS

2.1 Área de estudo

A área de estudo abordada neste trabalho corresponde as 42 mesorregiões do Nordeste brasileiro, conforme instituída pela divisão geográfica do Brasil de 1990, em que estão divididas entre os estados de Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe, como ilustrado pela Figura 1 (IBGE, 1990).

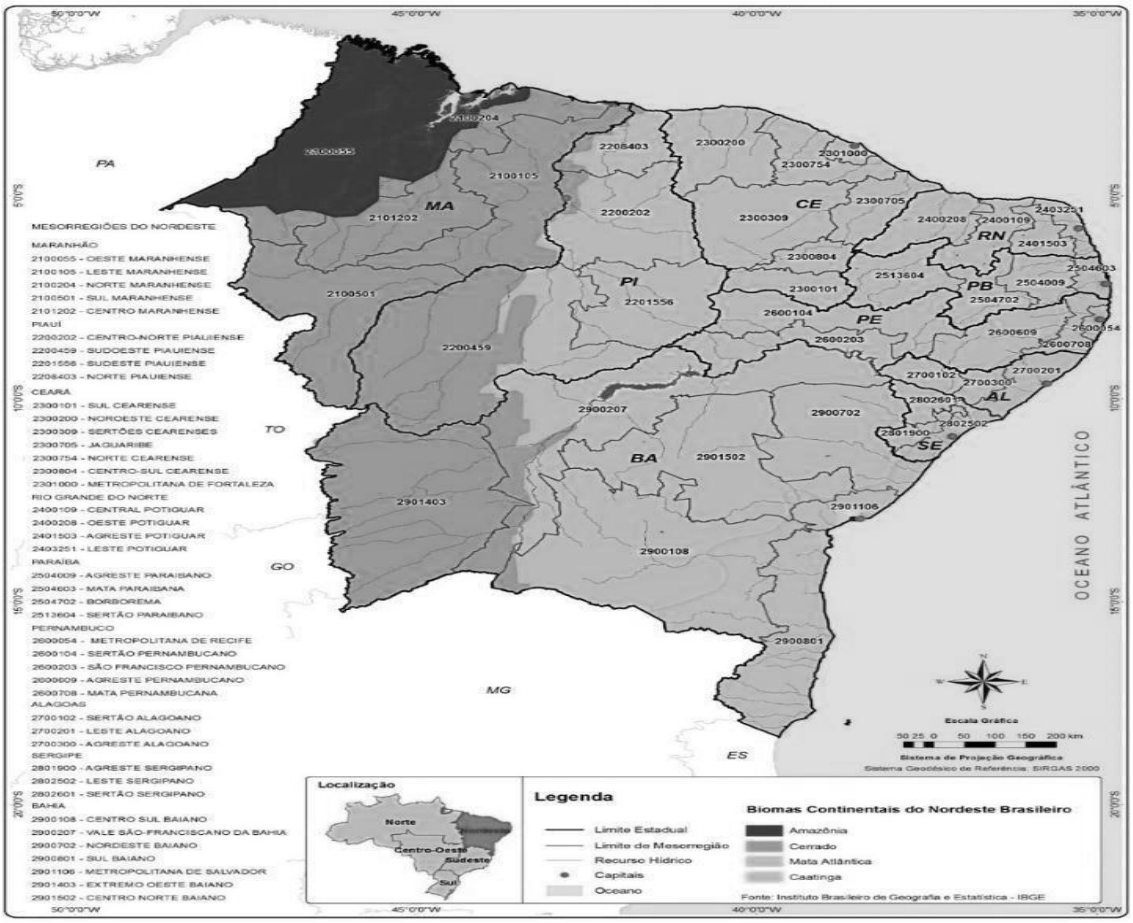


Figura 1 – Localização das mesorregiões nordestinas, conforme seus estados de origem

Fonte: IBGE (1990).

2.2 Métodos analíticos

Visando cumprir os objetivos descritos neste estudo, foram utilizados dois métodos analíticos. O primeiro refere-se ao método de índices parciais, que pretende mensurar o desenvolvimento rural nas mesorregiões nordestinas, já o segundo se trata da análise de correlação, com o intuito de verificar se o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) está relacionado com o desenvolvimento rural.

Para mensurar o índice de desenvolvimento rural (IDR), o presente estudo se fundamentou na adaptação do método de índices parciais, proposto por Kageyama (2004). Essa abordagem consiste no cálculo da média aritmética dos índices parciais relativos às dimensões populacionais, sociais, econômicas e ambientais. Os trabalhos de

Pires e Aguiais (2012); Polastini, Martins e Tredezini (2015); e Lima e Sousa (2017) utilizaram este método baseando-se nas quatro dimensões supracitadas. Além destes, Fortini, Silveira e Moreira (2016) também aferiram um índice de desenvolvimento rural a partir do método de índices parciais, porém incrementaram a dimensão tecnológica. Posto isto, a construção do IDR para as mesorregiões nordestinas considerou essas cinco dimensões, expressas em índices parciais.

O primeiro é o índice populacional (IPOP), que, segundo Pires e Aguiais (2012), busca identificar o dinamismo populacional da região estudada. Para compor este índice, foram utilizadas as seguintes variáveis:

a) Densidade demográfica, que é dada pela relação entre a população e a área territorial (habitantes por quilômetro quadrado);

b) Proporção da população rural, para analisar onde se encontra a maior concentração populacional;

c) Variação da população rural, buscando identificar possíveis crescimentos populacionais ou êxodos rurais.

O IPOP pode ser expresso pela equação (1): $IPOP = \frac{a+b+c}{3}$ (1).

O índice do bem-estar social (IBES), conforme Lima e Sousa (2017), busca identificar os aspectos que, direta ou indiretamente, afetam o bem-estar e a qualidade de vida dos indivíduos. Para isto, foram utilizados os seguintes indicadores referentes à educação e às condições da infraestrutura domiciliar: d) Taxa de analfabetismo da população rural;

e) Proporção de crianças de 7 a 14 anos de idade que frequentam escola no meio rural;

f) Proporção de domicílios rurais com acesso à água;

g) Proporção de domicílios rurais com água encanada em pelo menos um cômodo.

O IBES pode ser expresso pela equação (2): $IBES = \frac{d+e+f+g}{4}$ (2).

Conforme Polastrini, Martins e Tredezini (2015), o índice econômico (IECO) busca identificar o perfil do mercado de trabalho e do rendimento domiciliar médio da população rural. As variáveis utilizadas para construção deste índice foram:

h) Renda domiciliar per capita rural, que é representada a partir da divisão da renda domiciliar total pelo número de membros do domicílio;

i) Proporção de ocupados rurais em atividades não agrícolas. Para obter esta variável, foram considerados como ocupados rurais em atividades não agrícolas o complemento dos ocupados rurais em atividades agrícolas, segundo o código de ocupação do IBGE.

O IECO pode ser representado pela equação (3): $IECO = \frac{h+i}{2}$ (3).

Com relação ao índice do meio ambiente (IMA), Lima e Sousa (2017, p. 9) afirmam que o mesmo "(...) está relacionado com a preocupação do agricultor em utilizar técnicas para uma melhor adequação dos solos para atividade agrícola e também aspectos relacionados com a prevenção dos efeitos da mecanização", cujas variáveis utilizadas foram:

j) Proporção de estabelecimentos que utilizam adubos e fertilizantes;

k) Proporção de estabelecimentos que adotam práticas de conservação dos solos

l) Proporção da área rural com mata e/ou floresta;

m) Proporção dos estabelecimentos agropecuários que utilizam rotação de cultura.

O IMA pode ser expresso pela equação (4): $IMA = \frac{j+k+l+m}{4}$ (4).

Por fim, Fortini, Silveira e Moreira (2016) consideraram que o índice de apropriação tecnológica (IAPT) tem como objetivo identificar os recursos tecnológicos utilizados para facilitar o desenvolvimento das atividades no meio rural. Para mensurar este índice, foram utilizadas as seguintes variáveis:

n) Número de tratores por estabelecimentos que possuem tratores;

o) Número médio de máquinas e implementos por estabelecimentos rurais que possuem máquinas e implementos;

p) Proporção dos estabelecimentos rurais familiares que utilizam irrigação;

q) Proporção dos estabelecimentos rurais não familiares que utilizam irrigação;

O IAPT, por sua vez, pode ser dado pela equação (5): $IAPT = \frac{n+o+p+q}{4}$ (5).

A partir da média aritmética simples desses cinco índices parciais, obteve-se o IDR, conforme expresso pela equação (6):

$IDR = \frac{IPOP+IBES+IECO+IMA+IAPT}{5}$ (6).

Após calcular a média aritmética dos cinco índices parciais, o valor obtido do IDR representou um número, que varia de zero a um, sendo que quanto mais distante da unidade, pior será o desempenho dessa mesorregião no índice de desenvolvimento rural.

No intuito de facilitar a comparação do IDR das mesorregiões nordestinas, foram utilizados os critérios de classificação baseados nos desvios padrões em torno da média, seguindo os trabalhos de Lima e Sousa (2017), Pinto e Coronel (2016), Begnini e Almeida (2016) e Melo e Parré (2007). Para classificação do IDR, foram utilizadas cinco classes (muito alta, alta, média, baixa, e muito baixa), conforme o Quadro 1.

QUADRO 1 – Escalas de qualificação do IDR

Classes	Sigla	Desvio padrão (σ) em torno da média
Muito baixa	MB	(Média - 3σ) ≤ MB < (Média - 2σ)
Baixa	B	(Média - 2σ) ≤ B < (Média - 1σ)
Média	M	Média ≤ M < (Média + 1σ)
Alta	A	(Média + 1σ) ≤ A < (Média + 2σ)
Muito alta	MA	(Média + 2σ) ≤ MA < (Média + 3σ)

Fonte: elaboração própria a partir dos estudos de Lima e Sousa (2017).

O Quadro 2 mostra as variáveis utilizadas, as fontes dos dados e os estudos que adotaram as variáveis selecionadas para o cálculo do IDR como forma de fundamentar a escolha dessas variáveis.

Quadro 2 - Variáveis, fontes dos dados e estudos que adotaram as variáveis selecionadas para o cálculo do IDR

Variáveis utilizadas	Bases de dados	Estudos que adotaram as variáveis
Densidade demográfica (*)	Censo Demográfico IBGE (2010)	Kageyama (2004); Pires e Aguiais (2012)
Proporção da população rural	Censo Demográfico IBGE (2010)	Polastrini, Martins e Tredezini (2015)
Variação da população rural (*)	Censo Demográfico IBGE (2000 e 2010)	Lima e Sousa (2017)
Taxa de analfabetismo rural	Censo Demográfico IBGE (2010)	Pires e Aguiais (2012); Polastrini, Martins e Tredezini (2015); Lima e Sousa (2017)
Proporção de crianças de 7 a 14 anos de idade que frequentam escola no meio rural (*)	Censo Demográfico IBGE (2010)	
Proporção de domicílios rurais com água encanada em pelo menos um cômodo	Censo Demográfico IBGE (2010)	
Proporção de domicílios rurais com abastecimento de água	Censo Demográfico IBGE (2010)	
Proporção de ocupados rurais em atividade não agrícolas	Censo Demográfico IBGE (2010)	Kageyama (2004); Pires e Aguiais (2012)
Rendimento médio domiciliar (per capita) rural	Censo Demográfico IBGE (2010)	Polastrini, Martins e Tredezini (2015)

Proporção de estabelecimentos que adotam práticas de conservação do solo	Censo Agropecuário IBGE (2006)	Lima e Sousa (2017)
Proporção de estabelecimentos que utilizam adubos e fertilizantes	Censo Agropecuário IBGE (2006)	Pires e Aguiais (2012); Polastrini, Martins e Tredezini (2015); e Lima e Sousa (2017)
Proporção da área rural com mata e/ou floresta	Censo Agropecuário IBGE (2006)	Souza (2018)
Proporção dos estabelecimentos agropecuários que utilizam rotação de cultura	Censo Agropecuário IBGE (2006)	
Número de tratores por estabelecimentos que possuem tratores (*)	Censo Agropecuário IBGE (2006)	Fortini, Silveira e Moreira (2016) e Souza (2018)
Número médio de maquinas e implementos por estabelecimentos rurais que possuem maquinam e implementos;	Censo Agropecuário IBGE (2006)	
Proporção dos estabelecimentos rurais familiares que utilizam irrigação;	Censo Agropecuário IBGE (2006)	Souza (2018)
Proporção dos estabelecimentos rurais não familiares que utilizam irrigação;	Censo Agropecuário IBGE (2006)	

Fonte: elaboração própria baseado nos estudos de Kageyama (2004); Pires e Aguiais (2012); Polastrini, Martins e Tredezini (2015); Fortini, Silveira e Moreira (2016); Lima e Sousa (2017); e Souza (2018). Nota: (*) Os indicadores foram padronizados seguindo a forma utilizada no trabalho de Lima e Sousa (2017), ou seja, foi realizada uma transformação algébrica, expressa pelo quociente (valor da variável - mínimo da variável/(máximo - mínimo) para que o índice varie de 0 a 1.

Para relacionar o índice de desenvolvimento rural (IDR) e os indicadores que compõem esse índice com o valor médio dos contratos do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), utilizou-se o coeficiente de correlação de Pearson. Segundo Figueiredo Filho e Silva Júnior (2009), o coeficiente de correlação de Pearson (r), varia de -1 a 1. O sinal indica a direção da relação entre as variáveis (positiva "+" ou negativa "-"), já o valor representa a força da relação, sendo que quanto mais próximo de 1 ou -1, maior é o grau de dependência estatística de uma variável com a outra, e quanto mais próximo de zero, menor é essa relação. A classificação quanto ao grau de correlação utilizada neste trabalho segue os critérios sugeridos por Santos (2008), como pode ser observado no Quadro 3.

Quadro 3 - Classificação do coeficiente de correlação de Pearson

Coeficiente de correlação	Tipo de correlação
r = 1	Perfeita positiva

$0,8 \leq r < 1$	Forte positiva
$0,5 \leq r < 0,8$	Moderada positiva
$0,1 \leq r < 0,5$	Fraca positiva
$0 < r < 0,1$	Ínfima positiva
$r = 0$	Nula
$0 < r < - 0,1$	Ínfima negativa
$- 0,1 \leq r < - 0,5$	Fraca negativa
$- 0,5 \leq r < - 0,8$	Moderada negativa
$- 0,8 \leq r < - 1$	Forte negativa
$r = - 1$	Perfeita negativa

Fonte: Santos (2008).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Índice Populacional - IPOP

Com base na metodologia utilizada, o IPOP busca mensurar o dinamismo populacional das mesorregiões estudadas, a partir da relação deste com os fatores que possam ser propícios ao desenvolvimento rural. Para isso, foram utilizadas três variáveis: (a) densidade demográfica padronizada, (b) proporção da população rural, em termos da população total residente na mesorregião e (c) variação da população rural entre 2000 e 2010 padronizada, conforme exposta na Tabela 1. Essa tabela exibe os valores absolutos das variáveis que compõem o IPOP para as cinco primeiras e cinco ultimas mesorregiões conforme o ranking do índice populacional.

Como se pode perceber na Tabela 1, o índice populacional apresentou elevada heterogeneidade, principalmente no que se refere às variáveis, densidade populacional e variação da população rural (2000 – 2010), o que está estreitamente relacionado ao aglomerado populacional das grandes metrópoles, como pode ser observado, por

exemplo, nas mesorregiões metropolitanas de Recife (1.323,25 hab./km²) e Fortaleza (920,53 hab./km²). Por outro lado existe uma baixa variação populacional rural, onde encontra-se uma gama de mesorregiões que apresentaram redução da população rural nos períodos analisados, onde os maiores percentuais de retração foram encontrados nas mesorregiões do Leste Alagoano (16,76%) e Centro Sul Baiano(-16,26%).

Tabela 1 - Valores absolutos das variáveis que compõem o Índice Populacional (IPOP) para as cinco primeiras e cinco últimas mesorregiões nordestinas conforme o ranking

Colocação	Mesorregiões	Variáveis			IPOP
		a	b	c	
1°	Metropolitana de Fortaleza (CE)	0,6947	0,029	1,0000	0,5745
2°	Metropolitana de Recife (PE)	1,0000	0,0275	0,3698	0,4657
3°	São Francisco Pernambucano (PE)	0,0149	0,3723	0,8548	0,4140
4°	Norte Maranhense (MA)	0,0344	0,3552	0,7166	0,3688
5°	Sertão Sergipano (SE)	0,0202	0,4954	0,5609	0,3589
...	...	...	...	...	...
38°	Mata Pernambucana (PE)	0,1153	0,2525	0,1284	0,1654
39°	Centro Sul Baiano (BA)	0,0117	0,3998	0,0121	0,1412
40°	Leste Potiguar (RN)	0,1774	0,1419	0,0251	0,1148
41°	Sul Baiano (BA)	0,0248	0,2459	0,0414	0,1040
42°	Leste Alagoano (AL)	0,1151	0,1573	0,0000	0,0908
Valor Médio		0,0834	0,3328	0,3675	0,2612
Coeficiente de Variação (%)		222,56	38,75	58,83	36,03

Fonte: elaboração própria a partir dos dados da pesquisa.

Ainda conforme a Tabela 1, a mesorregião metropolitana de Fortaleza obteve o melhor desempenho quanto ao índice populacional com 0,5745, seguido pela mesorregião metropolitana de Recife que apresentou índice de 0,4657, onde ambas registraram resultados elevados nas variáveis “a” e “c”, posto que estas mesorregiões possuem a maior parte de sua população residindo em áreas urbanas. No extremo inferior, por sua vez, encontram-se as mesorregiões do Leste Alagoano e Sul Baiano, que apresentaram reduzidos resultados em ambas as variáveis e ficando bem abaixo da média, com índices respectivos de 0,0908 e 0,1040.

3.2 Índice do Bem Estar Social

O Índice do Bem Estar Social abrange aspectos referentes à qualidade de vida da população, mensurada a partir de indicadores educacionais e de infraestrutura ligados ao meio rural: d) taxa de analfabetismo rural, (e) proporção de crianças de 7 a 14 anos que frequentam a escola no meio rural, (f) proporção de domicílios rurais com

abastecimento de água e (g) proporção de domicílios rurais com água encanada em pelo menos um cômodo, como pode ser observada na Tabela 2.

Tabela 2 - Valores absolutos das variáveis que compõem o Índice de Bem Estar Social (IBES) para as cinco primeiras e cinco últimas mesorregiões nordestinas conforme o ranking

Colocação	Mesorregiões	Variáveis				IBES
		d	e	f	g	
1°	Leste Potiguar (RN)	0,7233	0,9656	0,6266	0,4890	0,7011
2°	Sertão Sergipano (SE)	0,6601	0,9693	0,6189	0,3453	0,6484
3°	São Francisco Pernambucano (PE)	0,7657	0,9680	0,5005	0,2896	0,6309
4°	Leste Sergipano (SE)	0,7219	0,9694	0,4521	0,2815	0,6062
5°	Jaguaribe (CE)	0,7139	0,9758	0,5085	0,2124	0,6026
...	...	...	...	...	...	...
38°	Leste Maranhense (MA)	0,6321	0,9499	0,3383	0,0432	0,4909
39°	Agreste Pernambucano (PE)	0,6539	0,9475	0,1930	0,1506	0,4863
40°	Sudoeste Piauiense (PI)	0,6957	0,9711	0,2064	0,0526	0,4814
41°	Sertão Pernambucano (PE)	0,6908	0,9459	0,1541	0,1313	0,4805
42°	Borborema (PB)	0,7246	0,9700	0,0952	0,0834	0,4683
Valor Médio		0,7012	0,9640	0,3505	0,1815	0,5493
Coeficiente de Variação (%)		5,71	1,13	34,27	50,63	8,99

Fonte: elaboração própria a partir dos dados da pesquisa.

A Tabela 2 exibe os valores absolutos das variáveis que compõem o IBES para as cinco primeiras e cinco últimas mesorregiões, conforme o ranking do Índice de Bem Estar Social. Conforme se pode observar, os indicadores referentes à educação se apresentaram bastante homogêneos. A variável proporção de crianças de 7 a 14 anos que frequentam a escola no meio rural se destacou com o melhor valor médio com um índice de 0,9640, já a média da taxa de alfabetização foi de 0,7012, representando uma taxa ainda elevada do analfabetismo rural. Por outro lado, as variáveis referentes à infraestrutura tiveram maior heterogeneidade, principalmente no que se refere à proporção de domicílios rurais com água encanada em pelo menos um cômodo, em que o coeficiente de correlação foi de 50,63%, e com a menor média do IBES de apenas 0,1815.

O IBES apresentou valor médio de 0,5493 e um coeficiente de variação que gira em torno dos 9%. No extremo superior do ranking de classificação, ficaram as mesorregiões Leste Potiguar e Sertão Sergipano, que obtiveram, respectivamente, os valores de 0,7011 e 0,6484. Esse resultado pode ser atribuído ao fato destas regiões terem registrado excelentes resultados, com ênfase nas variáveis "f" e "g", referentes ao acesso à água.

No extremo inferior do ranking, estão às mesorregiões de Borborema e do Sertão Pernambucano com, respectivamente, índices de 0,4683 e 0,4805. A esse respeito, pode-se destacar os baixos resultados obtidos pelas mesmas nos indicadores referentes ao acesso à água, que ficaram bem inferiores à média, culminando, assim, em baixos valores no IBES.

3.3 Índice Econômico – IECO

O IECO busca mensurar os dados referentes à alocação do rendimento da população rural no mercado de trabalho. Para tanto, foram utilizadas as variáveis: h) renda média domiciliar (per capita) rural padronizada; e (i) proporção de ocupados rurais em atividades não agrícolas, como pode ser observada na Tabela 3.

Tabela 3 - Valores absolutos das variáveis que compõem o Índice Econômico (IECO) para as cinco primeiras e cinco últimas mesorregiões nordestinas conforme o ranking

Colocação	Mesorregiões	Variáveis		IECO
		h	i	
1°	Metropolitana de Recife (PE)	0,7822	0,6673	0,7247
2°	Sul Baiano (BA)	1,0000	0,3122	0,6561
3°	Leste Potiguar (RN)	0,6267	0,5807	0,6037
4°	Metropolitana de Fortaleza (CE)	0,5668	0,6261	0,5964
5°	Sul Maranhense (MA)	0,7967	0,3004	0,5485
...	...	...	...	...
38°	Sudoeste Piauiense (PI)	0,2194	0,2430	0,2312
39°	Sertões Cearenses (CE)	0,2123	0,2475	0,2299
40°	Sertão Alagoano (AL)	0,1644	0,2015	0,1830
41°	Centro Maranhense (MA)	0,0565	0,2293	0,1429
42°	Leste Maranhense (MA)	0,0000	0,2282	0,1141
Valor Médio		0,4365	0,3323	0,3844
Coeficiente de Variação (%)		46,09	31,62	34,77

Fonte: elaboração própria a partir dos dados da pesquisa.

Conforme o *ranking* do índice econômico, a mesorregião Metropolitana de Recife destaca-se com o melhor IECO de 0,7247, seguido pela mesorregião Sul Baiana, cujo valor do índice foi de 0,6561. A mesorregião Metropolitana de Recife obteve elevado valor para a variável concernente à proporção de ocupados rurais em atividades não agrícolas, sendo superior a 65%, enquanto a mesorregião Sul Baiana apresentou baixa taxa nesta variável (31,22%), porém se destacou- por possuir a melhor renda média domiciliar *per capita* rural padronizada de R$ 336,74.

Por outro lado, os menores índices econômicos observados ocorreram nas mesorregiões Leste Maranhense e Centro Maranhense, que correspondem, respectivamente, a 0,1141 e 0,1429. O baixo valor do índice está atrelado aos resultados desfavoráveis do conjunto das variáveis que compõem o índice, dada que a renda média *per capita* rural destas mesorregiões foi, respectivamente, de R$174,64 e R$183,80, com apenas 22,82% e 22,93% da população rural exercendo atividades não agrícolas.

Ademais, o valor médio dos ocupados rurais em atividades não agrícolas nas mesorregiões nordestinas foi de 33,23%, com uma renda média domiciliar (per capita) rural de R$ 245,40.

3.4 Índice do Meio Ambiente

O IMA busca captar os cuidados com o meio ambiente no contexto rural, sendo aferido por meio das variáveis referentes à (j) proporção de estabelecimentos que utilizam adubos e fertilizantes; (k) proporção de estabelecimentos que adotam práticas de conservação dos solos; (l) proporção da área rural com mata e/ou floresta; (m) proporção dos estabelecimentos agropecuários que utilizam rotação de cultura, conforme a Tabela 4.

Tabela 4 - Valores absolutos das variáveis que compõem o Índice do Meio Ambiente (IMA) para as cinco primeiras e cinco últimas mesorregiões nordestinas conforme o ranking

Colocação	Mesorregiões	Variáveis				IMA
		j	k	l	m	
1°	Sul Maranhense (MA)	0,6714	0,1925	0,7078	0,0555	0,4068

2°	São Francisco Pernambucano (PE)	0,6477	0,3662	0,3528	0,1854	0,3880
3°	Agreste Sergipano (SE)	0,5444	0,6234	0,0555	0,1105	0,3335
4°	Leste Potiguar (RN)	0,5736	0,3720	0,2602	0,1260	0,3330
5°	Mata Paraibana (PB)	0,6755	0,4051	0,0685	0,1738	0,3307
...	...	...	...	...	...	...
38°	Leste Maranhense (MA)	0,7605	0,0190	0,1080	0,0464	0,2335
39°	Centro Maranhense (MA)	0,5765	0,0259	0,2975	0,0334	0,2333
40°	Sertão Alagoano (AL)	0,6007	0,0888	0,1227	0,0391	0,2128
41°	Norte Maranhense (MA)	0,6753	0,0364	0,0656	0,0131	0,1976
42°	Metropolitana de Fortaleza (CE)	0,4220	0,2046	0,1290	0,0196	0,1938
Valor Médio		0,5851	0,2132	0,2220	0,0792	0,2749
Coeficiente de Variação (%)		17,63	72,58	66,98	47,24	16,04

Fonte: elaboração própria a partir dos dados da pesquisa.

Dentre as variáveis que compõem o Índice do Meio Ambiente, vale destacar que as variáveis concernentes à proporção de estabelecimentos rurais que adotaram práticas de conservação de solo e proporção de áreas rurais com mata e/ou florestas foram as que apresentaram maiores coeficientes de variação, respectivamente, de 72,58% e 66,98%, já a variável referente à utilização de rotação de culturas obteve o menor valor médio, de apenas 0,0792, indicando, assim, a baixa utilização desta técnica.

A mesorregião do Sul Maranhense foi a que mais se destacou quanto ao Índice do Meio Ambiente, com valor de 0,4068, seguida pela mesorregião do São Francisco Pernambucano, que obteve o índice de 0,3880. Esses índices estão ligados basicamente a utilização de adubos e fertilizantes por ambas as mesorregiões que tiveram, respectivamente, cerca de 67% e 65% dos estabelecimentos rurais utilizando tais técnicas, já quando se refere à cobertura da área rural por mata e/ou floresta, a mesorregião Sul Maranhense possui 70,78% da sua área rural coberta por mata/floresta, enquanto a valor médio das mesorregiões nordestinas é de apenas 22,20%.

Por outro lado, a mesorregião metropolitana de Fortaleza se destaca na parte inferior do ranking, na última colocação, com um IMA de apenas 0,1938, seguida pela mesorregião Norte Maranhense com IMA de 0,1976. Ambas as mesorregiões tiveram baixíssimos valores para as variáveis, valores estes que se encontram abaixo da média, com exceção da variável “j”, para a mesorregião Norte Maranhense, onde 67,53% dos domicílios rurais utilizaram adubos e fertilizantes em detrimento das práticas de conservação dos solos.

3.5 Índice de Apropriação Tecnológica – IAPT

O IAPT consiste nos incrementos tecnológicos utilizados para promover o desenvolvimento rural, cujos indicadores que compõem este índice são: (n) número de tratores por estabelecimentos que possuem tratores; (o) número médio de máquinas e implementos por estabelecimentos rurais que possuem máquinas e implementos; (p) proporção dos estabelecimentos rurais familiares que utilizam irrigação; (q) proporção dos estabelecimentos rurais não familiares que utilizam irrigação, conforme a Tabela 5.

Como pode ser observada na Tabela 5, o IAPT possui elevado coeficiente de variação (66,50%), com valores muito discrepantes entre si, dado que o extremo superior apresenta valor de 0,4945, ao passo que o extremo inferior é 0,0382, com um valor médio de 0,1642. Deste modo, pode-se afirmar que existe uma forte heterogeneidade quanto ao IAPT, com concentração tecnológica nas mesorregiões que ocupam as primeiras posições do índice, como é o caso da mesorregião do Extremo Oeste Baiano que lidera o primeiro lugar do ranking. Em segundo lugar, encontra-se a mesorregião Sul Maranhense, com IAPT de 0,4135. Embora essas mesorregiões apresentem alto número de tratores, máquinas e implementos agrícolas, as mesmas tiveram valores baixos concernentes às variáveis ligadas à irrigação para as duas classes agrícolas (familiar e não familiar).

Tabela 5 - Valores absolutos das variáveis que compõem o Índice de Apropriação Tecnológica (IAPT) para as cinco primeiras e cinco últimas mesorregiões nordestinas conforme o ranking

Colocação	Mesorregiões	Variáveis				IAPT
		n	o	p	q	
1°	Extremo Oeste Baiano (BA)	1,0000	0,7509	0,1235	0,1034	0,4945
2°	Sul Maranhense (MA)	0,5916	1,0000	0,0229	0,0397	0,4135
3°	Leste Alagoano (AL)	0,4580	0,8969	0,0582	0,1893	0,4006
4°	Mata Pernambucana (PE)	0,5607	0,6344	0,0941	0,2156	0,3762
5°	Metropolitana de Recife (PE)	0,4688	0,7792	0,0895	0,1365	0,3685
...	...	...	...	...	...	...
38°	Agreste Potiguar (RN)	0,0229	0,1725	0,0173	0,0673	0,0700
39°	Sertões Cearenses (CE)	0,0216	0,1076	0,0320	0,0621	0,0558
40°	Sertão Sergipano (SE)	0,0206	0,1587	0,0196	0,0231	0,0555
41°	Nordeste Baiano (BA)	0,0288	0,1108	0,0138	0,0235	0,0442
42°	Sudeste Piauiense (PI)	0,0644	0,0000	0,0284	0,0599	0,0382

Valor Médio	0,1743	0,3027	0,0619	0,1180	0,1642
Coeficiente de Variação (%)	116,29	74,96	94,04	77,07	66,50

Fonte: elaboração própria a partir dos dados da pesquisa.

Em contrapartida, no extremo inferior da Tabela 5, o que se percebe é um conjunto de baixíssimos valores para ambas as variáveis, ficando as mesorregiões Sudeste Piauiense e Nordeste Baiano com os piores resultados que representam, respectivamente, 0,0382 e 0,0442.

3.6 Índice de Desenvolvimento Rural

Para classificar as mesorregiões nordestinas segundo o índice de desenvolvimento rural (IDR), tomaram-se como base as escalas: muito alto (MA), alto (A), médio (M), baixo (B), e muito baixo (MB), conforme os critérios estabelecidos nos procedimentos metodológicos. A Tabela 6 apresenta as frequências absolutas e relativas quanto a esta classificação. Como se pode perceber, há uma concentração de mesorregiões com baixo e médio desempenho conforme o índice, que representam, respectivamente, 47,62% e 26,19%. No extremo superior, apenas uma mesorregião apresentou índice muito alto (metropolitana de Recife), já as demais mesorregiões ficaram divididas igualmente entre as classes, alto e muito baixo, com cinco mesorregiões cada.

Tabela 6 - Frequências absoluta e relativas da classificação do Índice de Desenvolvimento Rural (IDR) das mesorregiões nordestinas

IDR	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
Muito alto	1	2,38
Alto	5	11,90
Médio	11	26,19
Baixo	20	47,62
Muito baixo	5	11,90
Total	42	100,00

Fonte: elaboração própria a partir dos dados da pesquisa.

A Tabela 7, por sua vez, apresenta o resultado do IDR, bem como dos cinco indicadores parciais que compõem esse índice para as cinco mesorregiões com melhor e pior desempenho, conforme o ranking do desenvolvimento rural para as mesorregiões nordestinas. Desta forma, os resultados apontaram que a mesorregião metropolitana de Recife apresentou o melhor IDR (0,4798), em que se destacou com bons resultados em quase todos os índices, com exceção do indicador ambiental (IMA), onde a mesorregião apresentou valor inferior à média das mesorregiões nordestinas.

Tabela 7 - Valores absolutos das variáveis que compõem o Índice de Apropriação Tecnológica (IAPT) para as cinco primeiras e cinco últimas mesorregiões nordestinas conforme o ranking

	Mesorregiões	Indicadores					IDR
		IPOP	IBES	IECO	IMA	IAPT	
1°	Metropolitana de Recife (PE)	0,4657	0,5785	0,7247	0,2617	0,3685	0,4798
2°	Metropolitana de Fortaleza (CE)	0,5745	0,5624	0,5964	0,1938	0,2062	0,4267
3°	São Francisco Pernambucano (PE)	0,4140	0,6309	0,3801	0,3880	0,2767	0,4179
4°	Extremo Oeste Baiano (BA)	0,2531	0,5880	0,4118	0,3211	0,4945	0,4137
5°	Sul Maranhense (MA)	0,2053	0,4936	0,5485	0,4068	0,4135	0,4136
...	...	...	...	...	...	...	...
38°	Sertão Pernambucano (PE)	0,2369	0,4805	0,2821	0,2682	0,0991	0,2734
39°	Agreste Pernambucano (PE)	0,1735	0,4863	0,3284	0,2472	0,1005	0,2672
40°	Sertões Cearenses (CE)	0,2367	0,5084	0,2299	0,2764	0,0558	0,2615
41°	Leste Maranhense (MA)	0,2722	0,4909	0,1141	0,2335	0,1654	0,2552
42°	Sertão Alagoano (AL)	0,2853	0,5136	0,1830	0,2128	0,0728	0,2535
Valor Médio		0,2612	0,5493	0,3844	0,2749	0,1642	0,3268
Coeficiente de Variação (%)		36,03	8,99	34,77	16,04	66,50	16,05

Fonte: elaboração própria a partir dos dados da pesquisa.

Vale ainda ressaltar o IECO com valor de 0,7247, que apresenta ampla disparidade quando comparado às demais mesorregiões analisadas. Em segundo lugar, encontra-se a mesorregião metropolitana de Fortaleza, com IDR de 0,4267, destacando-se com o melhor IPOP, e bons resultados no IBES e IECO.

Dentre as mesorregiões nordestinas, o IDR mais baixo foi constatado na mesorregião do Sertão Alagoano, com índice de 0,2535. Esta mesorregião obteve um conjunto de reduzidos valores das variáveis, ficando abaixo da média mesorregional para todos os índices, com exceção do IPOP. Além do Sertão Alagoano, ainda estão classificadas com IDR muito baixo as mesorregiões do Leste Maranhense, Sertões

Cearenses, Agreste Pernambucano e Sertão Pernambucano, sendo marcadas pelos baixos índices relacionados principalmente as variáveis econômicas, de bem estar social e apropriação tecnológica. Estas características se remetem ao modelo agrícola de produção de subsistência que, conforme Fortini, Silveira e Moreira (2016), causam interferência no processo de desenvolvimento de uma dada região.

3.7 Análise de correlação entre o IDR e os indicadores que o compõem com o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF

A matriz de correlação apresentada na Tabela 8 contém os coeficientes de correlação de Pearson entre cada um dos índices parciais, bem como do Índice de Desenvolvimento Rural (IDR) com o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF. Quanto às mesorregiões nordestinas, pode-se perceber uma correlação fraca positiva entre o IDR e o PRONAF e moderada positiva entre esta política e o IAPT, significantes, respectivamente, a 5% e 1%. Os demais índices parciais não apresentaram significância quanto à correlação com a mesma.

Tabela 8 - Coeficientes de correlação entre o Índice de Desenvolvimento Rural e os indicadores que o compõem (IPOP, IBES, IECO, IMA e IAPT), com o PRONAF

Variáveis	IPOP	IBES	IECO	IMA	IAPT	IDR
PRONAF	-0,056	0,065	0,077	0,276	0,562**	0,312*

Fonte: elaboração própria a partir dos dados da pesquisa.

** significante a 1% (2-tailed); * Significante a 5% (2-tailed).

Conforme a Tabela 8, a maior correlação apresentada ocorreu entre o PRONAF e o IAPT, fato este que pode estar relacionado à utilização do crédito rural que possibilita a incorporação de novas tecnologias ao campo.

4 CONCLUSÃO

A partir do exposto, conclui-se que o meio rural brasileiro tem passado por um processo de modificação ao longo dos últimos anos, deixando de lado a antiga concentração das atividades meramente agrícolas, e se caracteriza pelo incremento de

novas atividades ligadas aos setores da indústria e de serviços. Outra mudança significativa observada no meio rural se remete ao novo olhar governamental sobre a agricultura familiar, que por meio do incremento de políticas públicas, vem buscando o fortalecimento da mesma.

Neste estudo, buscou-se mensurar um índice de desenvolvimento rural (IDR) para as mesorregiões nordestinas, considerando as mudanças ocorridas neste meio a partir dos índices parciais referentes à população, bem-estar social, aos rendimentos rurais, a questão ambiental e a apropriação tecnológica e relacionar o IDR e seus índices parciais ao PRONAF. Os resultados da pesquisa apontaram elevada heterogeneidade quanto à classificação do índice, dada a concentração das mesorregiões nordestinas nas classes baixa e média.

Dentre os índices parciais, o IBES, foi o que apresentou o maior valor médio (0,5493), com o menor coeficiente de variação (8,99%). Por outro lado, o IAPT registrou o menor valor médio (0,1642) e um elevado coeficiente de variação (66,50%), dada à baixa utilização de tecnologias pelos agricultores nordestinos. Os resultados permitem inferir que apenas uma mesorregião obteve desempenho muito alto quanto ao IDR. Em contrapartida, cinco mesorregiões obtiveram classificação muito baixa, ficando a maioria das mesorregiões nordestinas classificadas com baixo desenvolvimento rural.

Quanto à correlação de Pearson, observa-se que a maioria dos índices parciais não foi significante quando relacionados ao PRONAF, já o melhor resultado foi obtido pelo IAPT, apontando a importância do programa para melhorar o potencial tecnológico da agricultura familiar a fim de gerar desenvolvimento rural.

REFERÊNCIAS

BANCO CENTRAL DO BRASIL. FAQ - Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – Pronaf. 2017. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/acessoinformacao/legado?url=https:%2F%2Fwww.bcb.gov.br %2Fp re%2Fbc_atende%2Fport%2FPRONAF.asp >. Acesso: 8 de agosto de 2017.

BEGNINI, S.; ALMEIDA, L. E. D. F. Desenvolvimento rural no estado de Santa Catarina: um estudo multidimensional. Gestão & Regionalidade, São Caetano do Sul, v. 32, n. 94, p.20-35 2016.

CAZELLA, A. A; MATTEI, L; SCHNEIDER, S. Histórico, caracterização e dinâmica recente do PRONAF – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar. 2004. Disponível em:<http://www.sober.org.br/palestra/12/06O365.pdf>Acesso em: 8 mai. 2018.

FIGUEIREDO FILHO, D. B.; SILVA JÚNIOR, J. A. Desvendando os mistérios do coeficiente de correlação de Pearson (r). Revista Política Hoje, v. 18, n. 1, p.115-146, 2009.

FORTINI, R. M.; SILVEIRA, S. F. R.; MOREIRA, V. S. Construção e análise do índice de desenvolvimento rural para as mesorregiões Norte e Jequitinhonha do estado de Minas Gerais. Desenvolvimento Regional em Debate. Canoinhas, v. 6, n. 1, p. 90-119, 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE (2010). Disponível em: < https://www.ibge.gov.br/ > Acesso em: 02/06/2018.

_____Censo Agropecuário 2006-2007. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 02 jun./2018.

_____Divisão do Brasil em Mesorregiões e Microrregiões Geográficas. Vol I. Rio de Janeiro: Fundação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (FIBGE). Rio de Janeiro. 137.p, 1990.

KAGEYAMA, A. Desenvolvimento rural: conceito e medida. Cadernos de Ciência & Tecnologia. Brasília, v. 21, n. 3, p. 379-408, 2004.

LIMA, R. J; SOUSA, E. P. Desenvolvimento rural dos municípios da região integrada Petrolina (PE) – Juazeiro (BA). Cadernos de Ciências Sociais Aplicadas. Vitória da Conquista, Ano 14, n. 23, p. 1-18. 2017.

MELO, C. O; PARRÉ, J.L. Índice de desenvolvimento rural dos municípios paranaenses: determinantes e hierarquização. Revista de Economia e Sociologia Rural, v. 45, n. 2, p. 329365, 2007.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO – MDA. O que é a agricultura familiar. 2016. Disponível em: < http://www.mda.gov.br/sitemda/noticias/o-que-%C3%A9agricultura-familiar > Acesso em: 8 mai. 2018

OLIVEIRA, L. G. D. Avaliação do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) da agricultura familiar: estudo de caso na microrregião de Ubá-MG. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de São Calos São Carlos – SP, p 168. 2015.

PINTO, N. G. M.; CORONEL, D. A. Desenvolvimento rural no Rio Grande do Sul: uma análise das mesorregiões entre 2000 e 2010. Ensaios FEE, Porto Alegre, v. 36, n. 4, p. 893920. 2016.

PIRES, M. J. S; AGUIAIS, E. G. O grau de desenvolvimento rural dos municípios goianos. Texto para discussão n. 1800. Brasília, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada-IPEA, 2012.

POLASTRINI, A. C.; MARTINS, C. L.; TREDEZINI, C. O. Indicadores de desenvolvimento rural: análise comparativa entre os territórios CONSADS da região Centro-Oeste e Nordeste. Sociedade e Desenvolvimento Rural (online), v. 9, n. 3, p. 73-99. 2015.

SALES, A. P.; RODRIGUES, C. P. B.; BARRETO, A. C.; ALMEIDA, M. R. D. O Desenvolvimento rural dos municípios do Ceará. In: Colóquio Sociedade, Políticas Públicas, Cultura e Desenvolvimento, 6, 2017. Anais... Crato, CE: CEURCA, 2017.

SANTOS, C. M. S. L. A. Manual de autoaprendizagem Estatística Descritiva. 3º edição Lisboa: Edições Sílabo, 2008.

SOUZA, R. P. Indicadores de desenvolvimento rural: avanços para uma proposta de análise municipal. Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional. v. 15, n. 2, Edição Especial, p. 120-128, 2018.

INDICADORES SOCIOECONÔMICOS E GOVERNANÇA TERRITORIAL: UMA ANÁLISE INTRODUTÓRIA SOBRE A MICRORREGIÃO DA BAIXADA MARANHENSE

INDICATORS SOCIOECONOMIC AND GOVERNANCE TERRITORIAL: AN ANALYSIS INTRODUCTORY OF THE MICROREGION BAIXADA MARANHENSE

Wallisson Marcelo Sousa Pereira

RESUMO: O modelo de gestão através da governança territorial vem sendo trabalhado há décadas por vários países e estados do Brasil, visando a sinergia de diversos atores como sociedade civil, gestão pública, inciativa privada e sindicatos, por exemplo, para a construção de um desenvolvimento regional. No Maranhão algumas formas desse modelo começam a ser empregadas de forma acanhada, sendo isto devido aos traços de uma cultura individualizada da gestão pública e privada, assim como, a falta de participação civil que perduraram por muito tempo no estado. Portanto, fazendo uso de revisão bibliográfica de documentos que tratam sobre governança territorial e sua relação com o processo de desenvolvimento e através da criação e tratamento de banco de dados secundários voltados à economia, à sociedade e aos seus poderes públicos locais e, indiretamente, aos setores privados, busca-se a dimensão do modelo de governança adotado ou aspirado pela microrregião da Baixada Maranhense, representado pelos municípios de: Anajatuba, Arari, Bela Vista do Maranhão, Cajari, Conceição do Lago-Açu, Igarapé do Meio, Matinha, Monção, Olinda Nova do Maranhão, Palmeirândia, Pedro do Rosário, Penalva, Peri-Mirim, Pinheiro, Presidente Sarney, Santa Helena, São Bento, São João Batista, São Vicente Férrer, Viana e Vitória do Mearim (IBGE), por conseguinte, este relatório culmina da realização do devido levantamento e tratamento de dados dos indicadores socioeconômicos da mesma, evidenciando as potencialidades destas cidades que são muito promissoras e servem de elo no desenvolvimento regional, todavia que são exploradas de forma ineficientemente, assim por meio de uma pesquisa desbravadora no Maranhão rende na criação deste acervo documental sobre o tema na microrregião através desta radiografia.

Palavras-chave: (Governança Territorial. Desenvolvimento Regional. Baixada Maranhense)

INSERÇÃO DA PECUÁRIA BOVINA NA ORGANIZAÇÃO ECONÔMICA DOS CAMPONESES DA MICRORREGIÃO DE IMPERATRIZ/MA: DESCRIÇÃO DAS MUDANÇAS E PRÁTICAS DAS FAMÍLIAS CAMPONESAS DO ASSENTAMENTO SÃO JORGE.

INSERTION OF CATTLE RANCHING IN THE ECONOMIC ORGANIZATION OF PEASANTS OF THE IMPERATRIZ/MA MICROREGION: DESCRIPTION OF CHANGES AND PRACTICES OF THE PEASANT FAMILIES OF THE SÃO JORGE SETTLEMENT.

Jonatha Farias Carneiro

RESUMO: Este artigo tem por objetivo fazer uma descrição das práticas econômicas dos camponeses produtores de leite da microrregião de Imperatriz/MA. Para tanto buscamos explorar os efeitos causados pelo processo de pecuarização da agricultura camponesa na região da Amazônia nos últimos anos, dando destaque para as mudanças na economia local e a necessidade de reorganizar o processo produtivo nos estabelecimentos das famílias camponesas locais. De um modo geral, entendemos que a pecuarização da agricultura camponesa local foi impulsionada por políticas de crédito do governo brasileiro para a agricultura familiar, mas que, como destacam outros trabalhos, não tem levado necessariamente a um processo de especialização camponesa. Tentaremos demonstrar que apesar deste campesinato estar "imerso" numa sociedade abrangente, tendo suas práticas influenciadas por aspectos políticos, econômicos e de mercado, sua capacidade de agência não pode ser desconsiderada, num contexto de resistências de múltiplas dimensões, seja de caráter físico (no caso da luta pela terra), econômico (no caso da inserção mercantil), ou cotidiano (no caso do reconhecimento de seu protagonismo e reprodução de seu grupo familiar). A metodologia envolveu diferentes fontes e técnicas. Por um lado foram feitos levantamentos bibliográficos sobre o processo de ocupação da microrregião de Imperatriz/MA, dando destaque para a formação do campesinato regional, os conflitos fundiários desses grupos com grandes fazendeiros na metade do século XX e as mudanças de ordem política e econômica sobre as quais estes trabalhadores foram submetidos nos últimos anos. Em segundo lugar foram feitas análises de informações qualitativas obtidas através de conversas e observação durante trabalho de campo junto aos camponeses produtores de leite do assentamento São Jorge.

Palavras-chave: Agricultura Camponesa, Pecuária Leiteira, Assentamento de Reforma Agrária, Microrregião de Imperatriz.

INTEGRAÇÃO SOCIAL NAS COMUNIDADES RURAIS DE SANTO AMARO DO MARANHÃO

SOCIAL INTEGRATION IN THE RURAL COMMUNITIES OF SANTO AMARO DO MARANHÃO

Daniel Silva de Araújo[1]
Anderson Mateus Santos Saraiva[2]
Michelle Santos Rocha[2]

RESUMO: A prestação de serviços e orientações técnicas diversificadas às comunidades rurais proporciona a produção e troca de conhecimento entre academia e população. O objetivo deste trabalho é demonstrar os resultados obtidos com um conjunto de atividades de práticas clínicas desenvolvidas por estudantes do curso de Medicina Veterinária da UEMA, dentro do projeto Mais Extensão sob a orientação do professor responsável, em comunidades do município de Santo Amaro do Maranhão. Durante a execução das atividades foi estabelecida uma forte integração entre estudantes e moradores o que favoreceu bastante a assimilação dos conceitos e práticas desenvolvidas. Diante disso ficou claro que a assimilação de informações técnicas por agricultores familiares depende, fundamentalmente, da criação de laços entre os extensionistas e os moradores, e de respeito ao conhecimento pré-existente pelos moradores para se adequarem às novas tecnologias propostas.

Palavras-chave: Vivência, Inclusão, Desenvolvimento Social.

[1] Acadêmico de Medicina Veterinária, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual do Maranhão, São Luís – Brasil. araujodan550@gmail.com

[2] Mestranda no programa de pós graduação em Desenvolvimento Socioespacial e Regional-PPDSRUniversidade Estadual do Maranhão, São Luís – Brasil

INTENSIFICAÇÃO E SUPEREXPLORAÇÃO DO TRABALHO DOS ASSALARIADOS RURAIS NO CERRADO PIAUIENSE

INTENSIFICATION AND OVER EXPLOTATION OF RURAL WAGE EARNERS' WORK IN THE CERRADO PIAUIENSE

Francisco Eduardo de Oliveira Cunha
Sérgio Gonçalves dos Santos Junior

RESUMO: O intuito deste trabalho é compreender as transformações socioeconômicas ocorridas no cerrado piauiense a partir da implantação do agronegócio e a implicação deste fenômeno sobre os trabalhadores assalariados rurais. A investigação realizada neste trabalho é feita à luz da Teoria Marxista da Dependência analisando as relações sócio produtivas junto aos assalariados rurais piauienses, com ênfase na investigação da intensificação e superexploração do trabalho nos empreendimentos do agronegócio manifestado em UruçuíPI, com vistas a contribuir na compreensão do espaço agrário piauiense e sua inserção na dinâmica do capitalismo global. Nesse estudo usam-se informações primárias que foram coletados in loco, escolhidos com base não probabilística junto aos empreendimentos agrícolas e/ou sindicato dos trabalhadores rurais e as secundárias, coletadas de bancos de dados elaborados
por instituições como IBGE, MTE, CAGED e /ou RAIS, entre outros, fim de evidenciar a categoria superexploração da força de trabalho.

Palavras-chave: Superexploração, Dependência, Agronegócio, Piauí.

ABSTRACT: The purpose of this paper is to understand the socioeconomic transformations that occurred in the cerrado Piauiense from the implementation of agribusiness and the implication of this phenomenon on rural wage workers. The research carried out in this work is made in the light of the Marxist Theory of Dependency analyzing the socio-productive relations with rural Piaui wage earners, with emphasis on the investigation of the intensification and overexploitation of work in agribusiness enterprises manifested in Uruçuí-PI, with a view to contributing in understanding the Piaui agrarian space and its insertion in the dynamics of global capitalism. This study uses primary information that was collected on the spot, chosen on a non-probabilistic

basis from agricultural enterprises and / or rural workers' union, and secondary information collected from databases prepared by institutions such as IBGE, MTE, CAGED and / or RAIS, among others, to highlight the overexploitation category of the workforce.

Keywords: Overexploitation, Dependence, Agribusiness, Piauí

1- INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

O capitalismo dependente latino-americano tem no campo a válvula de escape na dinâmica de valorização e na ampliação de sua acumulação. É também neste lugar onde se aviltam as contradições intrínsecas/imanentes ao sistema capitalista, sobretudo para o latino americano . É no rural brasileiro onde o moderno e o antigo se consubstanciam, fomentando não somente a expansão primária do capital, como a utilização de novos métodos, máquinas e formas de cultivo presentes no capitalismo rural, sempre que este ensaia uma nova crise.

Assim, o espaço agrário brasileiro não se apresenta somente como palco inicial, como também é o mantedor de profundas injustiças e desigualdades expressadas na apropriação da riqueza gestada pela coletividade campesina, por uma minoria proprietária dos meios de produção (terra e capital). Desta forma para o proletário do campo o que resta é a miséria, exploração, bem como o esgotamento dos recursos naturais alterando profundamente a paisagem e o meio na qual o trabalhador e trabalhadora estão inseridos.

Diante do que fora dito, somos instigados a refletir sobre a que passo anda o nordeste (em especial o rural nordestino) brasileiro, se este é caracterizado como um espaço atrasado ou apenas um espaço subdesenvolvido que engendrado pela dinâmica e divisão internacional do trabalho acaba por ampliar o desenvolvimento desigual. O referido trabalho tem como objetivo compreender como se deram as recentes transformações do espaço rural piauiense, com ênfase no cerrado e de sua inserção no circuito internacional do mercado de commodities, tendo como abordagem metodológica a Teoria Marxista da Dependência. Por fim buscar-seão evidencias de que o cerrado piauiense se apresenta como esse lugar dialético e, portanto, contraditório, gerador de grande riqueza e, ao mesmo tempo, de profundas desigualdades e pobreza.

2- MATERIAL E MÉTODOS

Para investigar a existência da intensificação e superexploração da força de trabalho, utiliza-se neste trabalho um tratamento simbiótico quantitativo, mas sobretudo qualitativo, fazendo uso de dados econômicos, bem como submetendo-os a um tratamento analítico conceitual embasado num aparato teórico. Ainda, esse trabalho contém pesquisa documental, haja vista que se utiliza de dados que ainda não receberam trato analítico. Nesse estudo usamse informações primárias que foram coletados in loco, escolhidos com base não probabilística junto aos empreendimentos agrícolas e/ou sindicato dos trabalhadores rurais e as secundárias, coletadas de bancos de dados elaborado por instituições como IBGE, MTE, CAGED e /ou RAIS, entre outros.

A análise de cunho teórico sobre a caracterização das economias latino-americanas, assim como suas tipologias e estratégias específicas de desenvolvimento utilizadas neste trabalho se valeu da abordagem crítica da teoria marxista da dependência, desenvolvida por teóricos como Vânia Bambirra, Ruy Mauro Marini, Theotônio dos Santos, André Gunder Frank, entre outros.

Diante do que foi exposto, o cerrado piauiense é demasiadamente extenso, onde a imensa maioria dos estabelecimentos agrícolas se situa nos municípios de Uruçuí-PI e Ribeiro Gonçalves-PI. Entreetanto, tem-se no município de Uruçuí o que melhor se enquadra para a referida análise.

3- RESULTADOS E DISCUSSÃO

Desde os anos de 1970 por meio dos incentivos institucionais deu-se início no processo de ocupação do cerrado piauiense, mas somente em 1990 o Piauí tem seu cerrado apossado e direcionado para a produção mercantil com caráter do agronegócio. Quando voltam-se os olhos para a expansão da fronteira agrícola, ver-se-á que desde de a década de 1990, a área utilizada para o plantio de soja veio crescendo quase que exponencialmente. Após 2003 o crescimento da expansão agrícola cresce continuamente até 2017, saindo de 60 hectares em 1990 para 134.869 hectares.

Outra variável que evidencia a expropriação da população rural é o crescimento demográfico apresentado pela cidade de Uruçuí no entre anos de 1970 a 2010. Por meio de dados obtidos do IBGE, pôde-se observar que justamente no momento em que aumenta

a produção por meio da expansão agrícola, coincide com a diminuição da população que vivia no campo, deixando claro o processo de expropriação do trabalhador rural à medida que o grande capital se direciona para o cerrado piauiense. A partir dos anos 1990 a população residente no campo passa a ser inferior à da cidade.

Pela teoria marxista da dependência viu-se que a economia latino-americana, devido ao processo de transferência de mais-valor, tem seu padrão de acumulação centrado na superexploração da força de trabalho, categoria está idealizada por Marini que é uma importante ferramenta conceitual/analítica que permite compreender as relações que cercam a economia política latino-americana e, portanto, a brasileira. A primeira forma encontrada para se obter indícios da superexploração é confrontando o rendimento do capital frente ao da classe trabalhadora. Não é exagero dizer que as desigualdades entre os salários e o excedente operacional bruto não só se manteve, como se alargou nos anos em que a atividade econômica apresenta crescimento, como é o caso dos períodos entre 2008 e 2009 e de 2011 a 2015.

Em Uruçuí, nos anos de maior crescimento interno foram justamente onde mais se agudizou a contradição trabalho/capital. De 2011 a 2015 observa-se justamente o aprofundamento de tal contradição. É perceptível que o volume de mais-valia (lucro) apropriado pelos capitalistas do agronegócio no munícipio estudado cresceu absurdamente durante esses anos quando comparado com a massa salarial. Essa análise dão as condições instrumentais necessárias para a investigação da superexploração no município de Uruçuí, onde pôde-se ver que um pequeno grupo de capitalistas se apropriou da maior parte da riqueza produzida - reforçando um dos pressupostos de Marini (1977).

Junto de dados colhidos na RAIS e DIEESE, realizou-se uma análise da evolução histórica contrastando o salário mínimo (remuneração) e do valor da força de trabalho buscando evidencias ainda maiores de afirmar o caráter de superexploração no qual os trabalhadores rurais do cerrado piauiense estão submetidos. Em 2017, que foi o ano em que se registrou a maior colheita do grão, o salário mínimo médio convencionado foi de R$ 1.212,29 enquanto o DIESSE estipulava um salário mínimo necessário de R$ 3.585,05, ou seja, a remuneração recebida é somente 1⁄4 do salário mínimo necessário, aquele que daria dignidade ao trabalhador, os tirando dessa condição ultrajante.

Com esses dados cristaliza-se a ideia fundamental de Marx (2014) de que a relação da sociedade capitalista não se encontra em torno da troca de equivalentes, mas

sim na relação de exploração daqueles que possuem os meios de produção sobre aqueles que possuem somente sua força de trabalho. E na periferia, há um aviltamento dessa relação. E é justamente aí, que reside a importância de se resgatar a categoria superexploração de Ruy Mauro Marini, pois é ela que "permite capturar o movimento real das relações entre capital e trabalho nas suas múltiplas dimensões, do ponto de vista da produção e circulação do valor" (LUCE, 2012, p. 126).

4- CONCLUSÃO

O rural tem papel fundamental no processo de reorganização e nas transformações ocorridas durante o processo de organização do capital. O direcionamento agrário-exportador que as economias latinas adquirem com o desenvolvimento da divisão internacional do trabalho faz com que o campo seja o principal setor atingido. A valer, o cerrado passa a ter seu modo de produção completamente alterado passando a produzir commodities e a ser integrado no mercado global. A produção deixa de ser agroextrativista e passa a ter seu modo de produção nos moldes de uma produção capitalista, onde os trabalhadores passam a depender quase que exclusivamente do mercado a sua sobrevivência. E é justamente nessa ânsia por compreender as transformações sócio produtivas ocorridas com a subsunção do cerrado piauiense que conseguimos os sustentáculos à tese de Ruy Mauro Marini, de que a economia dependente é pautada na superexploração do seu povo.

Por se tratar de uma pesquisa original e sem paralelos, só os dados secundários já nos mostraram as evidências de um aviltamento da exploração da força de trabalho no cerrado piauiense. Mas ao mesmo tempo, por se tratar ainda de uma pesquisa embrionária, um levantamento de campo poderia dar um melhor direcionamento da realidade objetiva. Todavia, ao que tudo indica uma pesquisa de campo não só traria uma melhor compreensão da categoria estudada como nos apresentaria condições ainda mais duras da realidade do trabalhador assalariado rural, escancarando sua situação de exploração, miséria e pobreza.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, T de J. A; MONTEIRO, M do S. L. Modelo Agrícola e desenvolvimento sustentável: a ocupação do cerrado piauiense. Ambiente & Sociedade, Campinas, v. 8, n. 2, Jul/dez., 2005.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Produção Agrícola Municipal. Disponível em <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pam/tabelas> Acessado em 06/05/2019.

INCRA. Instituto de Colonização e Reforma Agrária. Instrução especial/INCRA n° 20. Estabelecer o módulo de cada município, previsto no Decreto n° 84.685, de 06 de Maio de 1980. Disponívelem:http://www.incra.gov.br/sites/default/files/uploads/institucionall/legislacao--/atos-internos/instrucoes/ie20_280580.pdf> acessado em 30/11/2018.

MARX, K. O capital: Crítica da Economia Política. Livro I. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2014.

LUCE, M. S. A superexploração da força de trabalho no Brasil. Revista Soc. Bras. Economia política, São Paulo, n° 3, p. 119-141, junho 2012.

MARINI, Ruy Mauro. Dialéctica de la Dependencia. 3. ed. México: Série Popular Era,1977.

MONTEIRO, M. do S.L. Ocupação do Cerrado piauiense: estratégia empresarial e especulação fundiária. 2002. 227 p. Tese (Doutorado) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, 2002

MERCADO INTERNACIONAL: UMA ANÁLISE DO CENÁRIO ECONÔMICO PELA ÓTICA DAS COOPERATIVAS EXPORTADORAS DE PICOS - PI

INTERNATIONAL MARKET: AN ANALYSIS OF THE ECONOMIC SCENARIO FROM THE VIEW OF THE EXPORTING COOPERATIVES OF PICOS – PI

Wérika Silva de Sá

Eline Angélica Leal Gonçalves de Moura

Joiciane Rodrigues de Sousa

Anryelly Estefhany Bonfim da Silva

Marcus Vinícius Amaral e Silva

RESUMO: Este estudo teve como objetivo analisar o cenário econômico do município de Picos, no estado do Piauí, pela ótica das cooperativas que atuam no mercado internacional através das exportações. Para detectar a visão das cooperativas sobre esse mercado, foram realizadas entrevistas, através de roteiros semiestruturados, com os gestores de cooperativas exportadoras do município. A análise dos dados coletados demonstrou que tal cenário econômico é visto por cinco lentes principais: características gerais do mercado; processo produtivo; políticas econômicas; oferta; e demanda. Tais variáveis se subdividem em outras mais específicas que demonstram, em suma, que essas cooperativas veem o mercado exterior como um mercado altamente exigente, principalmente em relação às certificações, e o respeito ao meio ambiente com a grande demanda externa por produtos orgânicos. Além disso, os entrevistados deixaram evidente a importância de políticas econômicas voltadas para esse setor específico e suas consequências positivas através da expansão do cooperativismo e da geração de trabalho e renda.

Palavras-Chave: Economia Internacional, Comércio Internacional, Exportação, Cooperativismo.

ABSTRACT: The objective of this study was to analyze the economic scenario in Picos city, Piaui State, from the perspective of internationally operating cooperatives through

their exports. Using a semi-structured questionnaire to identify the standpoint of those cooperatives about this market, this research interviewed the exporting cooperatives managers in that city. The data analysis revealed that such economic scenario is seen through five main viewpoints: general characteristics of the market; productive process; economic policies; offer; and demand. These variables are subdivided into more specific ones that demonstrate, in short, that those cooperatives view the international market as highly demanding, especially in relation to certifications, and respect for the environment due to high external demand for organic products. In addition, the interviewees made clear the importance of economic policies aimed at this specific sector and their positive consequences through the expansion of cooperativism, job creation and income generation.

Keywords: International Economy, International Trade, Export, Cooperativism

1- INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

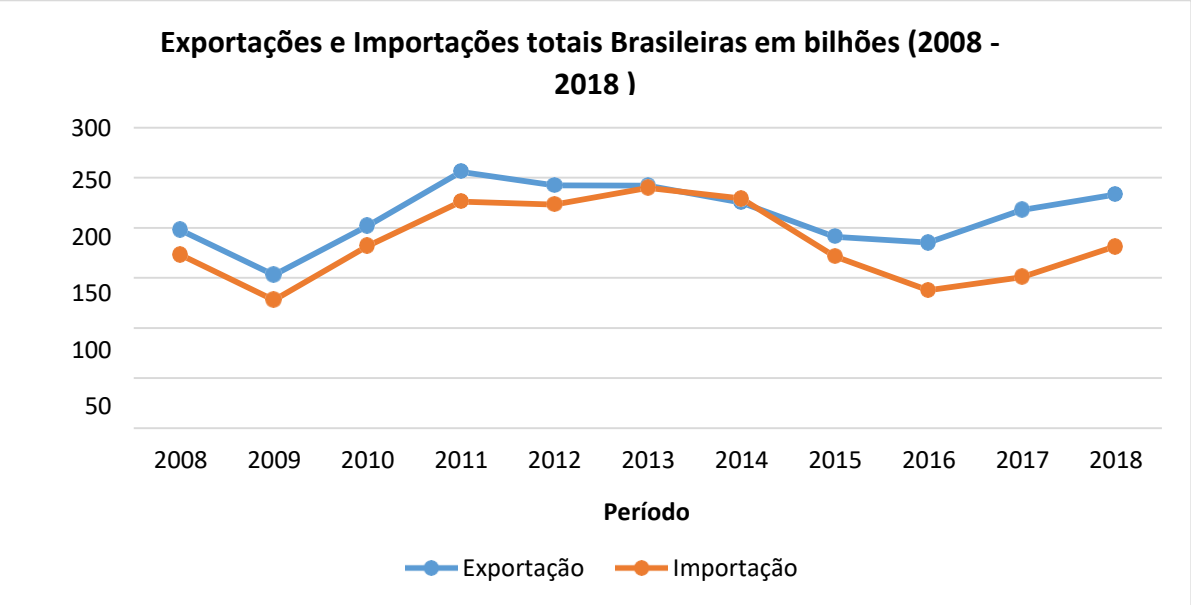
O comércio tornou-se internacional, seja pela distribuição desigual das jazidas de minério, das diferenças de solos e climas, ou dos diferentes estágios de desenvolvimento econômico de cada país. Tais questões contribuíram para que seja indispensável se relacionar com outros países com o intuito de vender e comprar bens e serviços e suprir necessidades não atendidas pelo mercado interno. Assim sendo, as atividades econômicas não se limitam mais às fronteiras nacionais. As importações, exportações, serviços, transferência de rendas, transferências unilaterais e os movimentos de capitais a nível internacional constituíram uma aldeia global interligada pelos avanços tecnológicos (MAIA, 2011).

Essa globalização da economia fez os países intercambiarem serviços e bens com maior velocidade, promovendo um fluxo mais rápido e interativo. O comércio internacional caracteriza-se como uma via de mão dupla, pois para que um país exporte, faz-se necessário que outro esteja interessado em importar, e vice-versa. Aliado a isso, as diferenças geográficas como clima e solo fazem com que os países tenham maior especialização na produção de determinados bens, dada a existência de custos de produção diferenciados. Essa função de menores custos, juntamente ao fato de que alguns

países são mais desenvolvidos no âmbito tecnológico, faz com que seja melhor - em um curto prazo - para um país B produzir X e ao país A produzir Y, e por meio do comércio internacional, B adquirir Y de A e vende X a A (VAZQUEZ, 2009; CARDOSO JUNIOR E MEIRELES, 2009; MAIA, 2011). Consoante a isso, o Brasil, por exemplo, possui uma grande capacidade de produção de produtos agrícolas em decorrência principalmente de suas características geográficas e climáticas, mas por outro lado ainda tem uma baixa produção de manufaturados e bens de alta tecnologia, em comparação aos produtos básicos. Tais características o levam a exportar commodities em grandes quantidades, e a importar manufaturados e tecnologias de outros países.

Soma-se a isso, características macro ambientais e institucionais como a baixa demanda do mercado interno, a busca de novos mercados pelos ofertantes, e as oportunidades advindas da demanda de outros países. Tais aspectos impulsionam a expansão dos negócios no comércio internacional através das exportações (BORGES ET AL., 2016; SERRA E BARBOSA, 2017). Nesse cenário, as exportações são definidas como uma expansão do comércio para além do próprio país (VAZQUEZ, 2009). Como se pode observar no Gráfico 01, o Brasil apresentou algumas variações no valor das exportações (US$) entre 2008 e 2018. Uma microanálise desse período demonstra que ocorreram quedas nas exportações em 2008 e 2009, como reflexo da crise imobiliária em hipotecas do tipo subprime, nos Estados Unidos, bem como entre os anos de 2013 e 2016, dado principalmente à queda no preço das commodities exportáveis brasileiras.

Gráfico 01: Exportações e Importações totais Brasileiras em bilhões 2008 – 2018



Fonte: Elaborado pelos autores com base em dados do Ministério da Economia, indústria, comércio exterior e serviço (Mdic), 2019.

De acordo com o relatório de Inflação publicado em março de 2019 pelo Banco Central do Brasil (BCB) a pauta de exportações brasileiras em 2018 fechou o ano com a participação de 51% de produtos básicos - dentre os quais destacam-se a soja, o petróleo bruto, e o minério de ferro - enquanto os produtos manufaturados - automóveis de passageiros, aviões, e demais produtos manufaturados - perderam participação em relação aos anos anteriores obtendo participação de apenas 35% do total exportado em 2018 sendo que em 2008 sua participação era de 48%. Dentre as principais causas dessa redução está o aumento da participação da China na economia mundial, bem como a concorrência resultante da oferta de países como México e da Índia (BCB, 2019). Em termos de destino, o Brasil exporta principalmente para a China, e posteriormente União Europeia, Estados Unidos, Argentina e Venezuela. O Piauí, especificamente, exporta especialmente em maior quantidade para a China, Alemanha e Estados Unidos.

É necessário, portanto, estudar com afinco o setor exportador, uma vez que o mesmo está diretamente ligado ao desempenho das empresas e o crescimento econômico do país (CARNEIRO ET. AL., 2016). A exemplo disso se tem a representação na balança comercial nacional – ferramenta contábil em que as importações são consideradas como despesas e as exportações como receitas e a diferença de ambos é denominada saldo. O saldo da balança comercial é de suma importância para a economia do país, haja vista que tal fator traz geração de divisas em moedas estrangeiras, principalmente dólares, que são necessárias para se relacionar comercialmente com outros países e até mesmo para manter o equilíbrio do valor da moeda nacional, caso se faça necessário, por intervenção de políticas cambiais.

Nesse contexto, a inserção de um determinado país no mercado internacional por meio das exportações constitui uma etapa importante para seu crescimento econômico, bem como para as organizações que participam desse sistema comercial (NUNES E LEQUAIN, 2016). Durante o ano de 2018 as importações do estado do Piauí foram compostas pela participação de 81,5% de produtos manufaturados – ferro fundido, ferro, aço, nafta e demais produtos -, de 9,04% de produtos semimanufaturados –cloreto de potássio, couro e peles - e 9,46% de produtos básicos – trigo em grão e demais produtos básicos. Já em se tratando de exportação, o Piauí teve em 2018 sua pauta de exportação composta basicamente pela soja (86%), farelo e óleo de soja (3,8%), em seguida mel natural (1,9%), castanha de caju (0,17%) e além desses produtos o estado também exporta

alguns pouco semimanufaturados (6,4%) e pouquíssimos manufaturados. Diante disso, o número de empresas brasileiras exportadoras – pessoas jurídicas – no ano de 2018 somava 25.267 cadastros, dentre os quais, 217 são cooperativas, e dessas, 3 estão situadas no estado do Piauí e apresentam pauta exportadora relacionada ao agronegócio (MDIC, 2019).

Observa-se na conjuntura econômica brasileira altas taxas de participação de cooperativas no ramo dos negócios agrícolas, o que demonstra que elas promovem, de forma impactante, o agronegócio brasileiro através da união de forças de diversos indivíduos. É justamente para conseguir participação e consequentemente força no mercado que pequenos produtores se unem para vender sua produção através de uma cooperativa. O cooperativismo apresenta tanto a dimensão econômica, quanto a dimensão social, assim sendo, proporciona o desenvolvimento sócio-econômico aos seus integrantes por promover acesso ao crédito, saúde, educação, e moradia; resgatando assim, a cidadania, por meio da democracia, liberdade e autonomia.

Além disso, o cooperativismo é capaz de alinhar desenvolvimento humano ao sustentável bem como promover a distribuição de renda e o estoque de capital social (NINAUT E MATOS, 2008). Toda essa articulação em rede de pequenos, médios e grandes produtores trazem benefícios como a ampliação dos mercados consumidores, fortalecimento da economia familiar, desenvolvimento de pequenos municípios, melhores condições de negociação nas compras e vendas, além de ser um mecanismo integrador de indivíduos que estão fora do mercado de trabalho, gerando emprego e renda (BOESSIO E DOUGLAS, 2017; CARVALHO E SILVA ET. AL., 2017; FRUZINATTO ET. AL., 2019; GUARDABASSIO ET. AL., 2017; PRADO ET. AL., 2014).

De acordo com dados da Organização das cooperativas Brasileiras (OCB) existia no país, em 2018, aproximadamente 6.828 cooperados. Entre os anos de 2010 e 2018 houve um crescimento de 62% do número de filiação ao cooperativismo e também houve um aumento de 43% na quantidade de empregos que são gerados por meio desse tipo de organização. O cooperativismo no Brasil possui diversos ramos, e o principal deles é a agricultura, como pode-se observar na Quadro 01, tal ramo representa o maior número de cooperativas e além disso é o que mais gera emprego dentre todos, representando 49% dos empregos gerados pelos doze ramos de cooperativismo. Observa-se também que outros ramos apresentam números elevados de participação, como o de crédito em relação

ao número de cooperados, o da saúde em relação a quantidade de empregados, e de transporte que conta com segundo maior número de cooperativas.

Além disso, é importante notar na tabela que as cores em azul variam de uma maior escala para uma menor escala representando respectivamente que os tons mais escuros destacam números mais elevados enquanto que os tons mais claros representam os menores números. Vale ressaltar que mesmo não tendo o maior número de cooperados, uma vez que o ramo agrícola possui um número de cooperados inferior ao do ramo de consumo e ao de crédito, as cooperativas agrícolas são as que mais demandam mão de obra, gerando consequentemente maior número de empregos. Entre os anos de 2014 e 2018 esse ramo registrou um crescimento de 16% nos registro de novos empregados contribuindo assim para o crescimento econômico local, regional e nacional através da geração de emprego e renda.

Quadro 01: Ramos do cooperativismo no Brasil 2018

	Cooperativas	**Cooperados**	**Empregados**
Ramos	2.018	2018	2018
Agropecuária	1.613	1.021.019	209.778
Consumo	205	1.991.152	14.272
Crédito	909	9.840.977	67.267
Educacional	265	60.760	3.412
Especial	10	377	8
Habitacional	282	103.745	742
Infraestrutura	135	1.031.260	5.824
Mineral	95	59.270	177
Produção	230	5.564	1.132
Saúde	786	206.185	107.794
Trabalho	925	198.466	5.105
Transporte	1.351	98.190	9.792
Turismo e Lazer	22	1.867	15
Total	6.828	14.618.832	425.318

Fonte: elaborado pelos autores da pesquisa com base em dados da OCD, 2019.

Tendo em vista os impactos das exportações para a conjuntura econômica do país e a importância específica das cooperativas exportadoras para a economia do Piauí, através da geração de emprego e renda, uma vez que a pauta exportadora do Piauí é essencialmente agrícola e que há cooperativas exportadoras existentes no estado que

atuam no setor exportador objetivou-se com este trabalho analisar o cenário econômico no âmbito do comércio internacional pela ótica das cooperativas exportadoras do estado. O presente trabalho está dividido em 3 seções, além desta introdução, que são: material e métodos, análise e discussões, e considerações finais.

2- MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo utilizou o método de análise de dados de cunho qualitativo, pelo fato de tal método se adequar de forma satisfatória ao objetivo do estudo, haja vista que ele proporciona a análise da percepção e das experiências dos participantes e da maneira como eles entendem o mundo ao seu redor. Seu foco é entender como os acontecimentos ocorrem, a partir do compartilhamento de conhecimento entre pessoas ou grupos de uma determinada cultura (CRESWELL, 2007).

Para Gil (2006), o método científico é a união dos procedimentos intelectuais e técnicos adotados com a finalidade de atingir um objetivo fundamental. Logo, para a realização dessa pesquisa foi feito, em primeiro lugar, um levantamento das empresas exportadores no site do Mdic. O resultado desse levantamento foi de 25.267 cadastros; após isso foi realizado um filtro para extrair apenas as cooperativas exportadoras – ficaram apenas 217. Cadastros Nacionais de Pessoas Jurídicas; e, por fim, as que eram Piauienses - com um total de três cooperativas. As três cooperativas estão todas no ramo do agronegócio, das quais uma tem como atividades principais: “moagem e fabricação de produtos de origem vegetal não especificados anteriormente” referente ao código 1069 registrado na junta comercial, e duas são registradas com o código 1099 que se refere a “fabricação de produtos alimentícios não especificados anteriormente”. Quanto a classificação de produtos destas empresas no Sistema Harmonizado 4 (SH4), os códigos 1069 e 1099 que referem-se respectivamente a “cocos, castanha do Brasil e castanha de caju, frescos ou secos, mesmo sem casca ou pelados” e “mel natural”.

Essas cooperativas localizam-se em duas cidades do Piauí, uma em Simplício Mendes - exportadora de mel natural–; e as outras duas no município de Picos – uma exportadora de mel natural e outra de castanha de caju. Tendo em vista tal cenário, foram realizadas entrevistas, através de roteiros semiestruturados, com os gestores das duas cooperativas situadas no município de Picos, uma vez que tais cooperativas abrangem

tanto a exportação de mel quanto de castanha de caju. As referências aos entrevistados – gestores responsáveis pelo setor de exportação das cooperativas – foram feitas de forma impessoal através dos códigos: E1 e E2, respectivamente entrevistado 1que gestor da cooperativa exportadora de mel e entrevistado 2 o qual é gestor da cooperativa exportadora de castanha do caju.

Após a obtenção das entrevistas, realizou-se a análise dos dados obtidos. A fim da realização de tal análise, Yin (2016) propõe cinco fases de análises a começar por compilar os dados, decompor, recompor, interpretar e fazer a conclusão das informações. Nesse sentido, foi feita uma categorização dos aspectos e traços mais importantes relacionados ao problema em estudo, de forma a proporcionar uma melhor organização e posteriormente compreensão dos resultados.

3- RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesse tópico serão apresentados os resultados obtidos através das entrevistas e as análises resultantes do tratamento dos dados. Apresenta-se a seguir o Quadro 02, com a resultante do processo de categorização das falas dos entrevistados.

Quadro 02: Categorias e subcategorias do Cenário Econômico em relação ao Mercado Exportador das Cooperativas.

Catego	Subcategoria
Características gerais do mercado	Crise
	Destino de exportação
	Exigências /Certificações
Processo produtivo	Fatores de produção
	Pesquisa Científica
	Tecnologia
	Meio
Políticas econômicas	Incentivo
	Incentivo financeiro
Ofert	Interna
	Externa
Deman	Interna
	Externa

Fonte: elaborado pelos autores da pesquisa.

A categoria sobre as características gerais do mercado foi subdividida em crise econômica, destino de exportação, e exigências/certificações. De acordo com os

entrevistados, os principais destinos de exportação do mel natural são para o mercado Europeu e Norte Americano, sendo este último o maior cliente. Já para a cooperativa de castanha do caju, o principal destino é a Itália. Ainda segundo os mesmos, tanto para E1 como para E2 existem esforços de prospecção quanto a novos destinos de exportação. Cabe salientar que a concentração de mercados consumidores, como exibido pelas cooperativas, traz consigo várias fragilidades. Destaca-se, por exemplo, a maior suscetibilidade à choques de demanda, causando, portanto, uma possível redução das exportações, assim como, pelo lado da oferta, há sempre a possibilidade da entrada de novos concorrentes externo. Em ambos os casos, a baixa diversificação em termos de mercado consumidor, torna as cooperativas exportadoras mais sensíveis à qualquer mudança que possa ocorrer.

Outro problema citado pelos gestores das cooperativas é a crise econômica interna que o Brasil enfrenta, bem como a desaceleração das economias mais avançadas no comércio internacional. De acordo com relatório Global Economic Prospects divulgado pelo The Word Bank em junho de 2019, o crescimento global continua desacelerando, tanto das economias de grupos avançados – na área do euro, por exemplo, devido ao baixo volume de exportação e investimento e também a previsão de que o crescimento dos Estados Unidos recue para 2,7% em 2019 e 1,7% em 2020- bem como de economias emergentes que devem apresentar o menor crescimento nos últimos quatro anos. E as perspectivas para esse cenário continuam negativas, culminando para o aumento das tensões comerciais, adversas principalmente aos investimentos e financiamentos para o crescimento.

Além disso, outra característica do cenário comercial internacional, descrito pelos entrevistados, é que o mesmo apresenta um mercado consumidor altamente exigente. O Quadro 03 traz algumas falas dos entrevistados em relação a essas exigências, entre as quais se destacam as relativas a certificações de produção orgânica e ao fair trade - comércio justo. Essas certificações são padrões internacionais que regulamentaram os processos produtivos de forma que os mesmos sejam desenvolvidos seguindo políticas sustentáveis, respeitando assim o meio ambiente e a sociedade.

Quadro 03: características gerais do mercado

Categoria: características gerais do mercado

Subcategoria: exigências /certificações	
Entrevistado	**Transcrição da fala dos entrevistados**
E1	"Em todos os setores, em todos os sentidos. [...]. Hoje eles fazem a rastreabilidade, as certificações orgânicas, mercado justo; e além disso, hoje eles já estão exigindo até um padrão de mel indicado. "
E2	"Temos a certificação do *Fair Trade* e o da agricultura familiar [...]" "Nas feiras que vamos os clientes correm atrás desse certificado orgânico [...]"

Fonte: elaborado pelos autores da pesquisa.

Na categoria de processos produtivos, observou-se uma estratificação em 4 subcategorias – fatores de produção, tecnologia, pesquisa científica e meio ambiente. Para os entrevistados, a expansão da produção está ligada à quantidade de produtores/cooperados atuando no setor, e os empregos que esses cooperados oferecem, o que remete ao fator produtivo da mão de obra, a qual é bastante intensiva neste setor. Tal fato corrobora com os estudos que afirmam a importância das cooperativas para geração de empregos, principalmente relacionados a agricultura familiar (BOESSIO E DOUGLAS, 2017; CARVALHO E SILVA ET. AL., 2017; FRUZINATTO ET. AL., 2019; GUARDABASSIO ET. AL., 2017; PRADO ET. AL., 2014). Soma-se ao aumento na mão de obra, necessário para a expansão da produção, o desenvolvimento e avanço de pesquisas científicas voltados para o controle de doenças e pragas, bem como tecnologias que ajudem no monitoramento dos processos produtivos.

As pesquisas científicas voltadas para melhoramento genético - seja visando à sanidade das abelhas, e consequentemente aumento de sua produção, ou seja visando a melhoria da qualidade das castanhas - são importantes para o desenvolvimento dos processos produtivos dessas duas atividades. Tais pesquisas e tecnologias somam-se às questões ambientais, para que o alcance do aumento na produtividade esteja alinhado à qualidade e respeito ao meio ambiente, proporcionando assim um desenvolvimento sustentável dessas atividades (MARTINES, 2012; PAIVA ET AL., 2004).

Ainda em se tratando das três esferas citadas – pesquisa, tecnologia e meio ambiente – é válido observar alguns relatos dos entrevistados, que são apresentados no Quadro 04. Tais relatos mostram que as três esferas em questão devem andar em harmonia. Caso contrário, o desenvolvimento obtido será insustentável tanto para a economia atual quanto para a futura. Uma vez que o uso de tecnologias e o desenvolvimento de novas pesquisas é indispensável para o aumento da produção e o

respeito ao meio ambiente é de suma importância para a produção orgânica e comércio justo.

As políticas econômicas – fiscais, cambiais e monetárias - influenciam fortemente o mercado exportador. Quanto ao ramo do agronegócio das cooperativas piauienses, há um grande impacto da política fiscal dispensada às cooperativas do setor apícola, onde tal setor recebe incentivo para vender mel a granel, com incidência de imposto zerado. De acordo com o E1, "o incentivo fiscal dado pelo governo estadual é constituído por regras muito antigas" para comercialização do mel natural, da castanha e das ceras. Ele ainda afirma que a saída desses produtos através do regime fiscal vigente é uma "forma horrível que é levar matériaprima a preço de nada, a custo zero de Imposto sobre Circulação de Mercadorias. [...]". Tal fato, faz com que o mel saia do estado a granel e, chegando em outros estados, gere renda e emprego ao ser beneficiado, enquanto o estado produtor perde tanto a oportunidade gerar empregos e renda pelo beneficiamento, como perde o recurso advindo do imposto.

Quadro 04: processo produtivo

Categoria: processo produtivo	
Subcategoria: meio ambiente	
Entrevistado	**Transcrição da fala dos entrevistados**
E1	"[...]houve uma regressão da produção e queda da produtividade em função da estiagem nesses últimos 5, 6 anos. [...] a gente espera que ao menos algumas áreas sejam preservadas, porque a agressão ambiental acaba interferindo também no mercado justo."
Subcategoria: tecnologia	
E1	"[...]Nordeste ainda era uma cultura de extrativismo, não era uma apicultura tecnificada.[...]"
E2	"[...]o nosso processo ainda é, hoje, semimecanizado e antes era praticamente manual, né? e isso eleva custos [...]." "[...] a gente ainda não avançou mais, porque a gente tem uma deficiência no setor de corte.[...]"
Subcategoria: pesquisa científica	
E1	"O mercado vem se preparando, investindo em pesquisa, melhorando a sanidade das abelhas, [...] "

Fonte: elaborado pelos autores da pesquisa.

Quadro 05: políticas econômicas

Categoria: políticas econômicas	
Subcategoria: incentivos financeiros	
Entrevistado	**Transcrição da fala dos entrevistados**
E1	"[...]o incremento do crédito, o acesso aos agentes financeiros, convênios de recursos e parcerias de cunho social, trouxe um grande avanço onde o Nordeste que disputa hoje o primeiro lugar na produção de mel."
E2	"[...], o Banco do Nordeste, ele é impedido, dentro das normas do banco, de fazer um repasse direto pra cooperativa, mesmo a gente tendo um contrato." "Aí tem outras fontes de recursos que a gente pode conseguir, porém é um risco grande. Recurso internacional que ai esse ele não tem jeito de te emprestar em real, ai ele vai emprestar em dólar."

Fonte: elaborado pelos autores da pesquisa.

Quanto aos incentivos financeiros, observa-se na disposição das falas dos entrevistados no Quadro 05, que há uma grande contribuição dos financiamentos públicos através das instituições financeiras nacionais, e dos órgãos de desenvolvimento econômico e social. Percebe-se que, além dos investimentos internos, é possível galgar investimentos externos, e que no cenário econômico – nacional e internacional – existem muitas dificuldades em consegui-los, sendo que esses financiamentos têm grande valia na contribuição para o desenvolvimento das empresas, principalmente das cooperativas.

No Quadro 06 são expostas as informações referentes a procura – interna e externa – dos clientes pelos produtos das cooperativas. Observa-se, quanto ao mel, a existência de uma pequena demanda interna; isso demonstra que o Brasil é um pequeno consumidor de mel. Segundo dados do IBGE (2010), o consumo de mel domiciliar per capta era de 0,048kg/ano sendo que há um volume maior de consumo por famílias de renda mais alta, e que o nordeste é a região que mais consome mel. Por outro lado, há uma grande demanda externa pelo mel brasileiro que é muito reconhecido e apreciado pela qualidade. Já em relação a demanda por castanha, no mercado interno os consumidores não apresentam preferência pela castanha certificada, uma vez que o referido público pauta sua escolha de compra pelo preço, na maioria dos casos, e que os consumidores brasileiros ainda não possuem muitas exigências quanto às certificações

orgânicas e de qualidade. Fica claro que há uma crescente demanda, de um público mais consciente, por produtos que respeitam a natureza, e sejam produzidos de forma sustentável, mas que internamente essa demanda ainda é baixa.

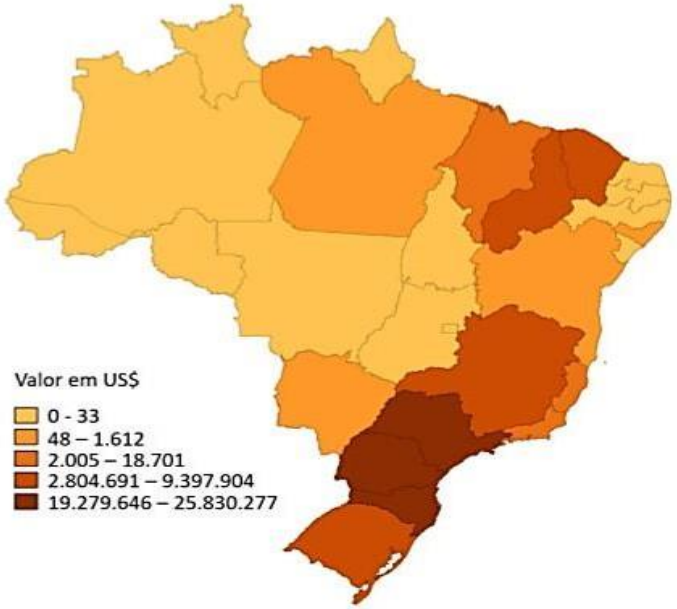
Esses aspectos culturais e econômicos de consumo fazem com que a oferta interna da cooperativa administrada pelo entrevistado E2 seja apenas a convencional, sem a exigência das certificações pelos consumidores; e a oferta interna do mel seja pequena e que quase 100% desta destine-se ao mercado exterior. Para o entrevistado E1, no Quadro 07, é preciso que os governantes ofereçam políticas públicas que incentivem a diversificação da oferta para que esta consiga ter mais competitividade no mercado e traga mais retorno para os cooperados e consequentemente para o estado do Piauí, haja vista que o referido estado ocupava em 2018 a terceira posição no ranking de exportação de mel do Brasil, abrangendo portanto uma grande fatia do mercado consumidor de mel (ver imagem 01).

Quadro 6: demanda.

Categoria: demanda	
Subcategoria: interna	
Entrevistado	**Transcrição da fala dos entrevistados**
E1	"[...] no Brasil, nós não temos o hábito de consumo de mel, [...]."
E2	"[...]a gente vende no mercado brasileiro. [...] a castanha convencional, [...]."
Subcategoria: externa	
E1	"[...]a gente vê um país imenso com regiões - no caso do Nordeste - com matas nativas, a agricultura rudimentar, sem uso de defensivos agrícolas, um mel tipificado que tem boa palatabilidade, e o consumidor lá fora se identifica muito rápido com esse mel, e era isso que trazia esse diferencial de preço. [...]" "[...] cresça no mercado internacional a demanda que hoje está concentrada praticamente nos países ricos da Europa e Norte Americanos, então essa é uma perspectiva."
E2	"[...] o mercado europeu, ele tem uma grande demanda por a castanha certificada Fair Trade e é um preço, um diferencial enorme comparando com a castanha convencional. " "[...] no momento só a Itália tem condição de consumir, [...]. [...] a gente vai prospectando, vendo dos países europeus qual o que paga, que dá para entrar nesse nicho de mercado, da castanha certificada e aí aos poucos a gente ir expandindo. "

Fonte: elaborado pelos autores da pesquisa.

Imagem 01: exportação de mel – valor (2018)



Fonte: elaborado pelos autores da pesquisa com base nos dados do Comex Stat, 2019.

Para o entrevistado E1 a oferta internacional constitui-se uma ameaça tendo em vista que a mesma está adotando a estratégia de concorrer diretamente com comércio brasileiro através da oferta de mel orgânico, tal situação, acrescida da pequena demanda interna por mel é vista como um grande problema. E para o entrevistado E2, o grande aumento da oferta de castanha Africana a custos irrisórios também se apresenta como um grande problema, já que a cooperativa atua com custos muito altos em decorrência da falta de tecnologias que reduzam os custos de produção e aumentem a quantidade produzida.

Quadro 07: oferta

Categoria:	
Subcategoria:	
Entrevistado	Transcrição da fala dos
E1	"[...] governantes [...] incentivar o cultivo de outros produtos da abelha: o pólen, diversificar a produção. [..], mecanizar o setor, preparando o produtor, mas também trabalhando mercado para que depois ele não esteja com um produto que tem qualidade, mas não tem mercado. "
Subcategoria:	
E1	"[...] a ameaça da concorrência internacional que está buscando se igualar a nós, estão passando a colocar o mel orgânico no mercado e concorrendo diretamente com a gente. Isso, juntando com o baixo consumo do mercado interno é um grande problema. "
E2	"[...] hoje a gente tem um concorrente externo que preocupa a gente. A África começa a processar castanha [...]. "

Fonte: elaborado pelos autores da pesquisa.

4- CONCLUSÃO

O objetivo deste trabalho foi realizar uma análise do mercado internacional, através da ótica das cooperativas exportadoras do Piauí. Constata-se, dentre outros pontos, a alta competitividade do mercado no qual as cooperativas então inseridas, uma vez que tais transações ocorrem a nível mundial. No entanto, o Brasil ainda possui posição privilegiada nesse mercado de commodities, já que ainda conta com vastas áreas de reservas naturais e muitas matas nativas. Tais aspectos são positivos para produção de produtos orgânicos, segmento esse, que vem aumentado a sua demanda a cada dia no mercado, principalmente no mercado internacional.

Outrossim, é notória a falta de políticas públicas eficazes, que favoreçam a especialização e ampliação do mix de produtos desse negócio. Por causa disso, há um déficit no investimento de tecnologias para melhorar os processos de produção do setor, o que reduz drasticamente a competitividade deste no mercado, pois compromete o aumento da produtividade. Fica evidente também, que é necessário que se invista em pesquisas que tenham por objetivo o melhoramento da produção, através da otimização da sanidade das abelhas, bem como de métodos eficazes no controle de pragas, e de bactérias que prejudicam a produção tanto do mel como do caju.

Evidencia-se também, que é necessário buscar aumentos da quantidade produzida, expandindo a produção através da tecnificação, mas não se pode negligenciar as questões ambientais, principalmente tendo em vista o setor exportador, que tem sua principal participação no mercado advinda da produção orgânica, e depende de variáveis naturais difíceis de recuperar em face de possíveis danos decorrentes da ação do homem. Portanto, é imperativo e indispensável que o desenvolvimento nesse ramo seja sustentável e busque alinhar pesquisa científica, tecnologia e meio ambiente a seu favor.

Em suma, pode-se constatar que o cooperativismo agrícola tem se mostrado uma forma eficiente de negócio, capaz de fazer com que haja crescimento para todos, em especial para o pequeno produtor que enfrenta diversas barreiras para colocar seu produto no mercado, mas que no entanto través da junção de forças com outros pequenos produtores são capazes de fornecer grandes quantidades de produtos, e fazendo assim, conseguem obter maior competitividade pelo aumento da participação no mercado, escalando sua produção a níveis de exportação. Como reflexo disso, percebe-se que essas organizações proporcionam a distribuição de renda de forma mais equitativa e justa, e principalmente gera a empregabilidade de indivíduos de baixa renda e residentes em zona rural que não possuem outras oportunidades de emprego.

REFERÊNCIAS

BORGES, D. E.; SANTOS, M. B. D.; SILVA, V. A.; OLIVEIRA, M. C. S. F.; SCHERER, F. L.; PIVETA, M. N. Fatores Influenciadores do Processo de Internacionalização: O Caso de um Complexo Industrial Alimentício Brasileiro . Revista Pretexto, v. 17, n. 4, p. 11-27, 2016.

BOESSIO, A. T.; DOULA, S. M. Sucessão Familiar e Cooperativismo Agropecuário: Perspectivas de Famílias Cooperadas em um Estudo de Caso no Triângulo Mineiro . Desenvolvimento em Questão, v. 15, n. 40, p. 433-458, 2017.

COMEX, STAT. Ministério da Economia, Indústria. Comércio Exterior e Serviços. http://comexstat. mdic. gov. br/pt/home (acesso junho, 2019), 2019.

CARVALHO, A. D.; SILVA, B. A. D. R. A Gestão de Pessoas e o Relacionamento Interpessoal no Cooperativismo . Revista de Carreiras e Pessoas, v. 7, n. 3, p. 139-150, 2017.

CARDOSO JUNIOR, O. L.; MEIRELES, E. C. O Rio Grande do Norte globalizado: resultados de propostas de orientação ao mercado internacional em uma década de exportação (1999-2008). Interface - Revista do Centro de Ciências Sociais Aplicadas, v. 6, n. 2, art. 5, p. 92-105, 2009.

CARNEIRO, J.; BIANCHI, C.; GOMES, R. M. Exportações Brasileiras: Benefícios e Obstáculos na Percepção das Empresas. Tecnologias de Administração e Contabilidade, v. 6, n. 1, p. 22-38, 2016.

CRESWELL, John W. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 2. ed. Porto Alegre: Artmed,2007.

FUZINATTO, N. M.; CASSOL, F. E.; BATISTA, C.; BERNARDY, R. J. Os Impactos do Cooperativismo de Produção no Desenvolvimento de Pequenos Municípios. Gestão e Sociedade, v. 13, n. 35, p. 2901-2929, 2019.

GUARDABASSIO, E. V.; PEREIRA, R. S.; AMORIM, W. A. C. Geração de Trabalho e Renda por Meio do Cooperativismo Job Creation and Income for Cooperative Middle. Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade, v. 6, n. 1, p. 40-54, 2017. GIL, A. C. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa de Orçamento Familiar 2008-2009: Aquisição Alimentar Domiciliar Per Capta, 2010.

MAIA, J. M. Economia internacional e comércio exterior. 14. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MARTINEZ, Omar Arvey; SOARES, Ademilson Espencer Egea. Melhoramento genético na apicultura comercial para produção da própolis. Rev. bras. saúde prod. anim., Salvador , v. 13, n.4, p.982990, Dec. 2012.Availablefrom<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_artte xt&pid=S151999402012000400006&lng=en&nrm=iso>.accesson 15 Sept. 2019. http://dx.doi .org/10.1590/S1519 99402012000400006.
MDIC. Ministério da economia, indústria, comércio exterior e serviços. Brasília, DF. Disponível em: http://www.mdic.gov.br/. Acesso em: 10 set 2019.

NINAUT, Evandro Scheidt; MATOS, Marcos Antonio. Panorama do cooperativismo no Brasil: censo, exportações e faturamento. Informações Econômicas, São Paulo, v. 38, n. 8, p. 43-55, 2008.

NUNES, M. P.; LEQUAIN, L. S. A utilização da inteligência competitiva na seleção de mercados para exportação: Uma análise comparativa de quatro métodos . InternexT - Revista Eletrônica de Negócios Internacionais da ESPM, v. 11, n. 3, p. 22-35, 2016.

ORGANIZAÇÃO DAS COOPERATIVAS BRASILEIRAS - OCB. Anuário do cooperativismo brasileiro. Brasília, DF: 2018.

PAIVA, C. M. N.; ALCÂNTARA, J. N.; CINTRA, E. M.; CALEGARIO, C. L. L. Fatores que Influenciam as Estratégias de Exportação da Firma. Desenvolvimento em Questão, v. 13, n. 31, p. 173-197, 2015.

PAIVA, João Rodrigues de; BISCEGLI, Clovis Isberto; LIMA, Antônio Calixto. Análise de castanha do cajueiro por tomografia de ressonância magnética. Pesq. agropec. bras.,Brasília, v.39,n. 11,p. 11491152,novembrode2004. Disponívelem<http://www.scielo.br/scielo.php?scri pt=sci_arttext&pid=S0100204X2004001100014&lng=en&nrm=iso>. acessoem15desetembro de 2019. http://dx.doi.org/10.1590/S0100-204X2004001100014.

PRADO, A. S.; FERRUGINI, L.; SOUZA, D. L.; PAIVA, C. M. N.; BOAS, L. H. B. V. Reconhecendo o valor do cooperativismo sob a ótica da cadeia meios-fins . Revista de Administração FACES Journal, v. 13, n. 3, p. 47-65, 2014.

RELATÓRIO DE INFLAÇÃO. Brasília: Banco Central do Brasil, v. 21, n. 1, mar. 2019.

SERRA, F. A.; BARBOSA, J. D. Rumo ao Exterior: Trajetória de Pequenos e Médios Negócios da Cadeia de Petróleo e Gás . Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios, v. 10, n. 2, p. 54-80, 2017.

VAZQUEZ, J.L. Comércio exterior brasileiro. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

World Bank. Global Economic Prospects, June 2019: Heightened Tensions, Subdued Investment. Washington, DC: 2019.

YIN, R. K. Pesquisa qualitativa do início ao fim. Porto Alegre: Penso, 2016.

MERCADOS INSTITUCIONAIS E AGRICULTURA FAMILIAR: ESTRUTURA DE GOVERNANÇA DO PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR EM SEIS MUNICÍPIOS DO SERTÃO DO PAJEÚ-PE

INSTITUTIONAL MARKETS AND FAMILY AGRICULTURE: GOVERNANCE STRUCTURE OF THE NATIONAL SCHOOL FOOD PROGRAM IN SIX COUNTIES IN THE PAJEÚ OF SERTÃO-PE

Patricia Ribeiro de Souza
Carlos Enrique Guanziroli
Lindalva Silva Correia

RESUMO: O objetivo deste artigo é descrever a estrutura de governança, a partir dos agentes envolvidos na compra de gêneros alimentícios da agricultura familiar com recursos do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), de seis municípios do Sertão do PajeúPE, no ano de 2014. Pelo número expressivo de agricultores familiares na região Nordeste, pode-se afirmar que existe um ambiente fértil para a inserção desses produtores na estrutura de governança do PNAE. Baseado na Nova Economia Institucional, através de Oliver Williamson (1985; 1994), foi utilizado o método descritivo para análise dos dados qualitativos obtidos com a pesquisa de campo. Em suma, na estrutura de funcionamento do PNAE, existem: i) as transações de compra e venda dos produtos da agricultura familiar; ii) a participação das instituições com regras (formais e informais); iii) a formulação de contratos para minimizar os custos de transação; e iv) a existência de agentes comprometidos com a estrutura de governança do PNAE.

Palavras-chave: Agricultura familiar, Mercados Institucionais e Estrutura de Governança.

ABSTRACT: The objective of this article is to describe the governance structure, based on the agents involved in the purchase of food from family farms with resources from the National School Feeding Program (PNAE), from six counties of Sertão do Pajeú-PE, in 2014. The significant number of family farmers in the Northeast, it can be affirmed that there is a fertile environment for the insertion of these producers in the PNAE governance structure. Based on the New Institutional Economics, through Oliver Williamson (1985; 1994), the descriptive method was used to analyze the qualitative data obtained from the

field research. In summary, the PNAE operating structure includes: i) the purchase and sale transactions of family farming products; ii) the participation of institutions with rules (formal and informal); iii) the formulation of contracts to minimize transaction costs; and iv) the existence of agents committed to PNAE governance structure.

Keywords: Family farming, Institutional Markets and Governance Structure

1- INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

Tomando como parâmetro as políticas e programas governamentais para o setor agropecuário brasileiro, descreve Delgado (2001), é possível observar que sua implementação pode afetar o comportamento de curto prazo dos agricultores e dos mercados agropecuários, bem como induzir mudanças de longo prazo em fatores estruturais, como exemplos: tecnologia, uso da terra, infraestrutura econômica, política e social. Nesse contexto, a intervenção dos governos pretende melhorar os resultados do funcionamento dos mercados em prol de um aumento na eficiência alocativa dos recursos produtivos de um setor da economia. Recentemente, uma estrutura de mercado institucional para a oferta de produtos da agropecuária familiar foi criada no Brasil, a partir de dois programas, a saber: o PAA – Programa de Aquisição de Alimentos, instituído pela Lei 10.696/2003, e o PNAE – Programa Nacional de Alimentação Escolar, através da Lei 11.947/2009.

Ao se configurar como um mercado institucional, o PNAE incorpora à sua dinâmica de funcionamento a aquisição de gêneros alimentícios da agricultura familiar e do empreendedor familiar rural ou de suas organizações. A partir da definição de agricultor familiar e empreendedor familiar rural, com base no conteúdo do art. 3º, da Lei nº 11.326/2006, a saber:

> "[...] é aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos: I - não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais; II - utilize predominantemente mão de obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; III - tenha percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento, na forma definida pelo Poder Executivo (Redação dada pela Lei 12.512, de 2011); IV - dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família." (Brasil, 2006).

A caracterização do agricultor familiar, instituída pela Lei nº 11.326/2006, foi um desdobramento do estudo coordenado por Cardim e Guanziroli (2000) através do Projeto de Cooperação Técnica FAO/INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. Os resultados desse estudo foram de suma importância para a compreensão do dinamismo dos estabelecimentos familiares brasileiros, até então, encobertos. Assim sendo, a atividade agropecuária no Brasil, com base no número de estabelecimentos, é caracterizada pela presença majoritária dos empreendimentos do tipo familiar, com o percentual de participação de 88%, em 2006 (Guanziroli et al, 2011).

Nesse panorama, os pesquisadores Guanziroli et al (2014a, p. 83), ao compararem os censos agropecuários de 1995/1996 e 2006, observaram que, em termos de participação percentual do número de estabelecimentos da agricultura familiar, o Nordeste tinha 88,3%, em 1996, e passou para 92,7%, em 2006, superando, portanto, a média nacional. Nessa região, também ocorreu uma expansão na sua participação no Valor Bruto da Produção Agropecuária do produtor rural familiar, já que, em 1996, representava 43%, e atingiu 50% de participação, em 2006. Os pesquisadores afirmam que este cenário deve ser proveniente do efeito das políticas públicas como é o caso do PRONAF, do PCPRs – Programa de Combate à Pobreza Rural, dentre outras.

Os dados do parágrafo anterior mostram que o mercado institucional do PNAE, na região Nordeste, encontra um ambiente fértil para a inserção dos agricultores familiares na estrutura de governança desse Programa. Portanto, o objetivo deste artigo é descrever a estrutura de governança, a partir dos agentes envolvidos na compra de gêneros alimentícios da agricultura familiar com recursos do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).

2. MATERIAL E MÉTODOS

2.1 Políticas públicas e agricultura familiar no Brasil: os mercados institucionais

Desde o século XIX, até os dias atuais, observa-se a interferência dos principais instrumentos de política econômica no setor agropecuário brasileiro visando expansão e modernização das unidades de produção de commodities. Ruy Miller Paiva (1979) afirma que a estratégia de desenvolvimento econômico deste setor, a partir de meados do século

XX, estava pautada na teoria da modernização agrícola via mecanização e utilização de agroquímicos para elevar os níveis de produtividade no campo.

Assim, durante um longo período da história econômica brasileira a mainstream (corrente principal) dos estudos acadêmicos, para a agropecuária, só considerava a produção de larga escala, para o mercado externo, como a cultura da cana-de-açúcar e do café, por exemplo, a única estrutura econômica que representasse o agronegócio nacional. Este padrão produtivista do meio rural, afirmam Mann e Dickinson (1987), estava alicerçado na teoria do desenvolvimento capitalista de Marx, onde a pequena produção de mercadorias (agrícolas ou não) seria um "estágio transitório" no desenvolvimento do capitalismo mundial. Portanto, a persistência e coexistência dos agricultores familiares ao lado do modo dominante de produção capitalista eram consideradas uma "anomalia" no sistema (Mann e Dickinson, 1987, p. 8).

Contudo, para o caso brasileiro, Schneider et al. (2010, p.227) ratifica que:

> " [...] desde o final dos anos de 1980, no Brasil, surge uma nova definição e percepção do modelo de desenvolvimento rural a partir de um processo político de democratização do país, após o período da ditadura militar. Ademais, um quadro de crescimento econômico com distribuição de renda foi observado no final da década de 1990, com controle da inflação e estabilização da moeda através do Plano Real. Esse ambiente nacional começou a promover novos caminhos para as interações entre as áreas rurais e urbanas, criando novas oportunidades de mercado para os grupos sociais que tinham sido historicamente marginalizados, como os agricultores familiares de pequena escala" (tradução livre).

Esse novo cenário da estrutura nacional do Brasil é reforçado pela pesquisa Novo Retrato da Agricultura Familiar dos pesquisadores Cardim e Guanziroli (2000), pois revelou características da agricultura brasileira de forma geral e, de maneira mais aprofundada, fotografou a agricultura familiar, demonstrando sua importância econômica e social. Somandose a isto, houve a definição dos estabelecimentos familiares a partir das seguintes condições: i) a gestão do empreendimento rural está nas mãos do produtor familiar; e ii) o trabalho familiar precisa ser superior ao trabalho contratado.

Os anos passaram, e a permanência das unidades de produção familiar despontou que aspectos ligados à qualidade das instituições e estruturas políticas, econômicas, sociais e culturais, principalmente no Norte, Nordeste e Sul do Brasil, possibilitavam a resistência e o desenvolvimento das atividades agropecuárias desta categoria de produtor. Um marco importante foi o nascimento de uma política agrícola voltada exclusivamente

para os diferentes tipos de agricultores familiares brasileiros, ou seja, o PRONAF – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar, em 1995. Conforme afirma Guanziroli (2007), o PRONAF surge num período da história brasileira em que os agricultores familiares identificaram como problemas na execução de suas atividades produtivas o elevado custo de produção e a escassez de crédito no sistema financeiro nacional.

Para contextualizar o cenário de aplicabilidade desta política pública para os agricultores familiares, surgem pesquisas de alguns autores brasileiros, dentre eles, Guanziroli (2007), que fez uma análise dos 10 anos de execução do PRONAF (1995-2005). Os resultados da pesquisa demonstraram sua eficiência nos seguintes aspectos: ampla abrangência territorial, aumento do montante financiado, desenvolvimento de programas especiais para dar suporte às diversas categorias de agricultores familiares definidas pelo Programa através, por exemplo, da assistência técnica e do reforço na infraestrutura dos municípios em que se encontram as unidades produtivas de base familiar. Todavia, Guanziroli (2007) também revela que efeitos negativos foram observados, como é o caso da não geração de renda para o agricultor familiar, a existência de um alto índice de inadimplência no pagamento do crédito do PRONAF e a falta de direcionamento institucional do crédito para cadeias produtivas que promovessem o crescimento das regiões.

Na atividade de produção agropecuária familiar, a variedade das espécies cultivadas e dos animais criados, desde sempre, é comum a utilização dos canais curtos de comercialização e também da colaboração dos intermediários no escoamento dessa produção. Nas transações comerciais, uma questão importante envolve a condição do produtor de “price taker” (tomador de preço) em relação ao mecanismo de formação de preço dos seus produtos no mercado consumidor, já que a estrutura organizacional desse mercado é do tipo concorrencial. Assim, Guanziroli e Di Sabbato (2014b, p. 94) afirmam que a existência do mercado concorrencial resulta no aumento do risco para o agricultor, pois os preços dos seus produtos diminuem à medida que aumenta a oferta.

Nessa dinâmica de mercado concorrencial o agricultor brasileiro convive com as diferentes margens de comercialização entre produtores e intermediários. De acordo com um estudo da FAO/INCRA (1992) o problema central nas transações comerciais dos assentamentos de reforma agrária estava nas perdas de renda observadas no processo de

intermediação da produção. Assim, a pesquisa de campo que foi realizada nesse estudo identificou a predominância de inúmeros casos de produtos agrícolas sendo vendidos aos intermediários por preços muito inferiores aos de mercado, originando perdas de lucratividade significativas, já que, os dados obtidos sugerem que os assentamentos poderiam ganhar 58,76% a mais, em média, se tivessem a oportunidade de vender em condições melhores.

Zampirolli et al (2017) elaborou uma pesquisa sobre as margens de comercialização e transmissão de preços da goiaba produzida na região norte fluminense. O resultado alcançado foi que o preço recebido pelo produtor estava relacionado com o preço pago pelas agroindustriais, mas estes preços são influenciados pelos preços pagos no atacado para consumo "in natura". Contudo, os níveis de preço ao produtor são mais estáveis, pois existe uma relação comercial contratual com as agroindústrias, refletindo o fato de que a transmissão de preços da goiaba seja liderada pelo atacado, em relação aos demais níveis de comercialização, no longo prazo.

Outro exemplo que reforça a existência de diferenças de margens de comercialização entre produtores e intermediários na formação de preço do produto agropecuário está no artigo de Silva Neto et al (2006), pois tem como objeto de estudo o tomate de mesa "in natura". Constatou-se que a característica que exerce forte impacto no preço do produto, a nível de produtor, está na perecibilidade, já que a comercialização do produto precisa acontecer de maneira rápida para manter a qualidade do produto. Nesse contexto, o produtor enfrenta preços pouco estáveis na hora de comercializar o tomate com os atacadistas. Em suma, os varejistas exercem forte influência no comportamento das margens de comercialização que são estabelecidas entre os atacadistas e produtores rurais.

Em meio a este contexto de dificuldades encontradas pelos produtores no processo de transmissão de preços a literatura mostra que existem canais de comercialização que podem ser utilizados pelos agricultores familiares para mitigar este tipo de dificuldade no exercício de sua atividade produtiva. Um exemplo atual sobre a minimização dessa problemática está na criação dos chamados mercados institucionais. Em alguns países, conforme relatórios disponibilizados pela FAO (Anaadumba e Gallat, 2014; Fonseca et al 2014; Gálvez-Nogales e Fonseca, 2014), foram descritas algumas

estratégias públicas que visam atender uma demanda institucional por gêneros alimentícios utilizando a produção local dos agricultores familiares.

No Brasil, autores como Vicente-Almazán et al (2016), Pavan e Santos Junior (2016), Swensson (2015), Triches e Schneider (2010), Anjos e Becker (2014), Raiher et al (2015), dentre outros, descrevem e analisam os dois programas de políticas públicas que criaram os mercados institucionais para a compra de alimentos produzidos por agricultores familiares e/ou empreendedores rurais ou de suas organizações. O pioneiro é o PAA – Programa de Aquisição de Alimentos, instituído pela Lei 10.696/2003, e o segundo, o PNAE – Programa Nacional de Alimentação Escolar, através da Lei 11.947/2009.

Assim, os resultados das pesquisas sobre PAA e PNAE, revelaram que, em conjunto, o funcionamento do mercado institucional pode ser um vetor capaz de aumentar o valor bruto da produção da agricultura familiar, o que colabora significativamente com o mercado agrícola local. Ademais, o gargalo existente na comercialização de produtos da agricultura familiar pode ser resolvido a partir do momento em que haverá uma relação direta entre o agricultor/associação/cooperativa e a entidade executora do PNAE ou entre a instituição responsável pela administração do PAA nos Municípios e os agricultores familiares.

Dados do FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (2016b), mostram que o volume de recursos financeiros gastos pelo PNAE com a aquisição de alimentos da agricultura familiar é crescente. Em 2011, era de R$ 234.670.508,55, passando para R$ 707.061.543,14, em 2014. . Esse montante financeiro movimenta os mercados agrícolas dos Municípios, Estados e Distrito Federal, pois contribui com o dinamismo e a frequência da produção dos diferentes tipos de agricultores familiares.

Nessa trajetória de crescimento da utilização dos recursos do PNAE com a aquisição de alimentos da agricultura familiar, surgem questionamentos sobre os determinantes de sucesso que envolvem a dinâmica do mercado institucional. Assim, para uma melhor compreensão do funcionamento desse mercado, na próxima seção, haverá uma construção da abordagem teórica sobre a temática da estrutura de governança.

2.2 Estrutura de governança

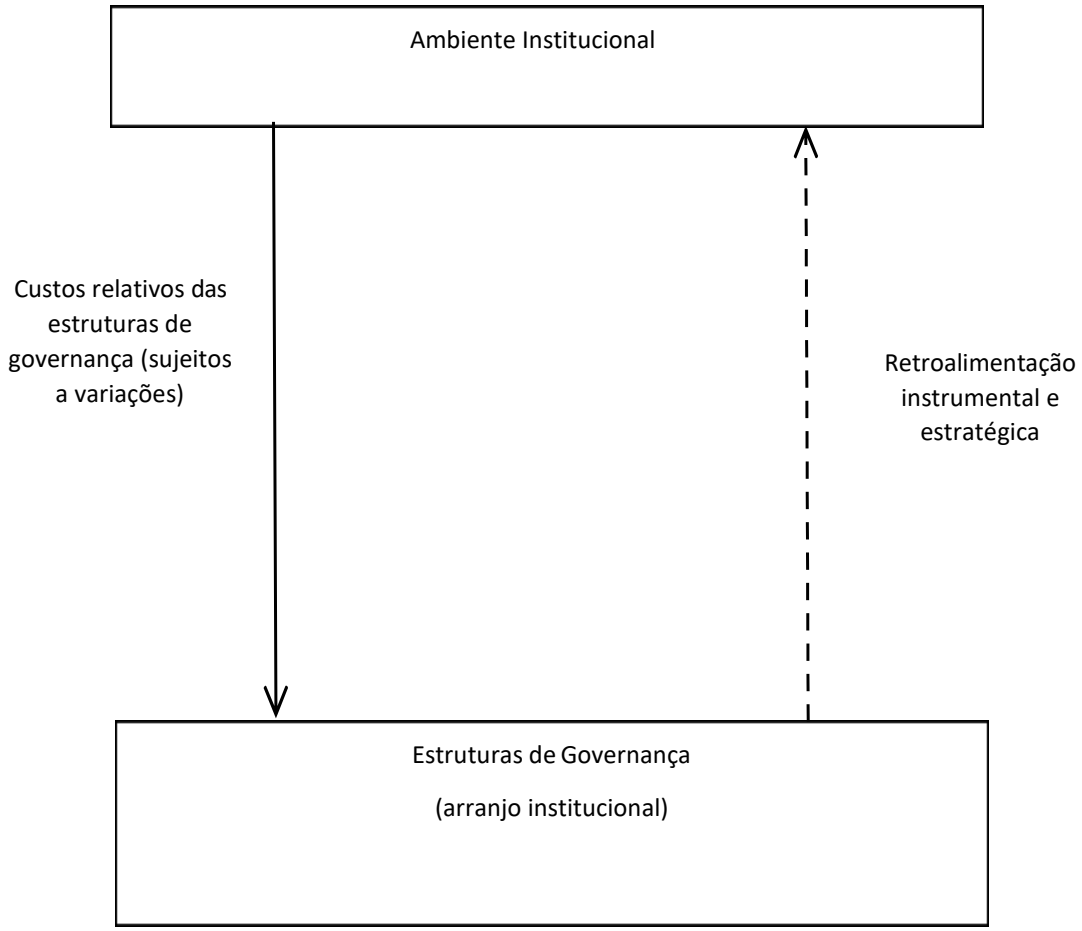
Na literatura da Nova Economia Institucional (NEI) existem dois níveis de estudos das organizações, ou seja: as instituições de governança, que privilegiam a análise das microinstituições; e o ambiente institucional, que foca na visão macroinstitucionalista, baseada nos estudos de Douglass North (1990), que tem como base a origem, a estrutura e as mudanças das instituições. Conforme definição de Williamson (1994), estrutura de governança é compreendida como "a matriz institucional na qual as transações são negociadas e executadas". Nesse contexto, será considerado sinônimo de arranjo institucional – estrutura de governança.

Uma empresa é uma estrutura de governança assim como o mercado também é. Dentro da firma existem transações que envolvem transferências de ativos físicos e, devido à divisão do trabalho, estas atividades resultam na ação da empresa como uma estrutura de governança[1]. Assim, o ambiente institucional define as regras gerais que originam as relações em certa sociedade, que servem de alicerce para que os agentes constituam estruturas de governança com arranjos organizacionais específicos para dar conta de transações particulares (Fiani, 2011, p. 95).

Na ilustração 1, extraída de Fiani (2011), são mostradas as relações entre estruturas de governança e ambiente institucional. Nesta ilustração, pode-se constatar que o ambiente institucional gera custos relativos para cada tipo de estrutura de governança, tendo em vista que existem restrições impostas por cada tipo específico de estrutura (mercado spot, híbrida e hierárquica), no lado esquerdo da ilustração 1. Não esquecendo que este ambiente está sujeito a mudanças, ou seja, alterações no conjunto de Leis, regulamentos etc., que acabam atingindo as estruturas de governança (Fiani, 2011, p. 95).

[1] Essa foi a descoberta pioneira de Ronald Coase (1937).

Ilustração 1 – Relações entre estruturas de governança e ambiente institucional



Fonte: extraído de Fiani (2011, p. 96).

Outra questão descrita na ilustração 1 é que existe um sistema de retroalimentação do tipo instrumental que provoca mudanças nas regras do jogo (ambiente institucional) com o intuito de melhorar o desempenho de um determinado tipo de estrutura de governança. O outro tipo de retroalimentação é a estratégica, onde o resultado é uma modificação mais generalista, que pode afetar diferentes tipos de estruturas de governança simultaneamente. Esses dois sistemas de retroalimentação são apresentados na ilustração 1, pela seta tracejada que está à sua direita, como é apresentada, acima.

A coordenação das transações entre os agentes econômicos tem como objetivo reduzir custos e conflitos entre clientes e fornecedores, e promover a adaptação às mudanças ocorridas no ambiente de forma rápida. Conforme os pressupostos da Economia dos Custos de Transação, a maneira como ocorre a coordenação das transações seria o reflexo da redução dos custos de transação e das questões legais e regulatória

existentes. Nesse viés, as estruturas de governança surgem como mecanismos capazes de regular os diferentes tipos de transação e, para tanto, precisam ser classificadas conforme o grau de intensidade das relações contratuais.

A partir da constatação das diversas possibilidades, Williamson (1994, p. 4-5) indica três[2] tipos representativos de estruturas de governança[3]: i) a estrutura de mercado spot possui vínculo com o chamado contrato tradicional, onde o ato de compra e venda acontece num determinado período do tempo, e não há compromisso de repetição no longo prazo. O preço é formado no sistema concorrencial de mercado e é a principal variável de interesse entre os compradores e vendedores[4]; ii) a estrutura híbrida é composta por agentes econômicos autônomos com certo grau de dependência bilateral entre as partes sem alcançar a integração, e também é a forma de transacionar produtos mais comuns entre as firmas[5]; e iii) a estrutura hierárquica, também chamada de integração vertical, incorpora os custos de comprar e vender no mercado, para o ambiente intrafirma. As vantagens estão no trato com situações complexas e muito difíceis de serem incorporadas aos contratos, e na redução da ocorrência de problemas originários de comportamentos oportunistas.

Uma vez concluída a apresentação das estruturas de governança ou formas organizacionais, é possível vislumbrar que, nos três tipos de estruturas, há uma procura dos agentes econômicos por mais controle administrativo e burocrático nos contratos – originário dos pressupostos da ECT – Economia dos Custos de Transação. Assim, cada estrutura de governança tem por objetivo promover um ambiente fértil para que os agentes formulem estratégias que alcancem soluções eficientes para a coordenação de suas transações.

Complementar ao que foi apresentado até aqui, a execução dos contratos tornou-se a peça-chave das discussões sobre ECT, na tentativa de auferir estes custos e, assim, contribuir com a escolha da estrutura contratual que reduza os custos de transação. Na discussão teórica feita por Williamson (1985) as perspectivas sobre a ECT alinham - se com questões cognitivas implícitas ao comportamento humano (racionalidade limitada e

[2] Markets, hybrids, and hierarchies.

[3] Como exemplos de estruturas de governança, também conhecidas como formas organizacionais, têm-se: mercado spot, contratos de suprimento regular, contratos de longo prazo com cláusulas de monitoramento, e integração vertical (Feltre e Paulillo, 2006, p. 93).

[4] Exemplo: feiras-livres.

[5] Conforme afirma Feltre e Paulillo (2006, p. 99), os mecanismos híbridos que se situam entre mercados e hierarquias são: a subcontratação; as redes de firmas; franquias; marcas coletivas; sociedades e alianças.

oportunismo), que resultam na geração de os custos de transação. Assim, são elencados três atributos (dimensões) das transações que intensificam os custos de transação, isto é: frequência, incerteza e especificidades de ativos.

A dimensão de incerteza é observada em ambientes que passam, constantemente, por processo de mudança e imprevisibilidade, onde os agentes econômicos – com racionalidade limitada – ficam impossibilitados de prever alguns eventos futuros no momento em que são elaborados os contratos (Feltre e Paulillo, 2006, p. 97). Ou seja, na condição de incerteza, as transações econômicas não conseguem definir e distinguir as probabilidades associadas aos múltiplos acontecimentos atrelados à transação. Conforme Fiani (2011), ainda que fosse possível garantir com clareza o direito de cada uma das partes, o custo alto e o tempo de elaboração e execução deste contrato promoveriam uma ineficiência às práticas econômicas.

Nessa conjuntura incerta do ambiente econômico, existe a impossibilidade de estabelecer contratos abrangentes e o resultado direto disso é que não há como delimitar com perfeição os direitos de propriedade no momento da contratação (Fiani, 2011, p. 89). Assim, a incompletude dos contratos traz a abertura de margem para a renegociação contratual e a existência de perdas derivadas de comportamentos oportunistas dos agentes.

A dimensão que envolve a frequência está relacionada com a recorrência de uma transação em um espaço de tempo. Com base nesse aspecto, pode-se observar a frequência sob dois prismas, segundo Feltre e Paulillo (2006, p. 96): o primeiro envolve o fato de que a repetição da transação resulta em custos de transação menores (custos de coleta de informações, elaboração de cláusulas contratuais complexas e de monitoramento de um contrato), havendo uma redução da dimensão incerteza nas transações. O segundo prisma está ligado à questão de que quanto mais frequentes forem as relações de compra e venda entre os agentes, maior também será o conhecimento existente entre as partes, gerando as relações de confiança (desenvolve-se reputação) entre elas. Neste foco de análise, conclui-se que o surgimento de ações oportunistas, isto é, a obtenção de ganhos de curto prazo, acabam sendo ínfimas.

Retomando as discussões teóricas, na Economia dos Custos de Transação, os pressupostos já mencionados até não justificam os problemas no funcionamento do mercado, portanto, a última dimensão está na especificidade dos ativos, ou seja, as transações que possuem ativos específicos ocorrem apenas com um número limitado de

[6] Nesta seção as prefeituras municipais serão sinônimas de entidades executoras.

agentes ofertantes e demandantes trazendo como consequência o "problema do refém" (hold-up). Segundo Fiani (2002), este problema ocorre a partir do momento em que uma das partes (vendedores ou compradores) tenha realizado investimento em um ativo específico que promova um alto grau de fragilidade desse agente em relação à outra parte, se ocorrer um encerramento das relações entre ambos, já que haveria certa exclusividade entre as partes. O efeito da especificidade dos ativos está no fato de que acaba gerando uma forte interdependência entre as partes envolvidas (Fiani, 2011, p. 92).

Segundo Williamson (1994) a especificidade de um ativo faz referência ao grau pelo qual um ativo pode ser reempregado para usos e usuários alternativos sem sacrificar seu valor produtivo. Assim, os ativos específicos na sua reutilização vão perder valor para uma ou ambas as partes envolvidas na transação, pois quanto maior for o valor deste ativo para um uso particular, maior será a sua especificidade e a perda para uma ou todas as partes contratuais, caso haja ruptura do mesmo, o que eleva os custos de transação.

Nesse contexto, o Programa Nacional de Alimentação Escolar para a compra de gêneros alimentícios da agricultura familiar vai demandar uma estrutura de governança para o seu funcionamento, já que possui produtores, instituições e bens com características peculiares nesse mercado institucional. Portanto, a seguir, será descrita a metodologia e os resultados desse artigo.

2.3 Método

O instrumento de captação dos dados de origem primária foi a partir da aplicação de questionários semiestruturados com o público-alvo deste artigo. Já o método para compreensão das informações coletadas foi o descritivo.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Esta seção objetiva descrever a estrutura organizacional e de governança (arranjo institucional) para o funcionamento da compra institucional de gêneros alimentícios da agricultura familiar através do PNAE, em seis municípios do Território da Cidadania Sertão do Pajeú-PE, a saber: Calumbi, Flores, Santa Cruz da Baixa Verde, São José do Belmonte, Serra Talhada e Triunfo, no ano de 2014. O gestor do PNAE das seis prefeituras municipais[6] é representado pelo prefeito e, este, compartilha a gestão do

[6] Nesta seção as prefeituras municipais serão sinônimas de entidades executoras.

Programa com os seguintes agentes públicos: secretário de finanças, secretário de educação e nutricionista. Ademais, o controle social fica com o CAE - Conselho de Alimentação Escolar que possui em sua representatividade pais, gestores escolares, alunos e pessoas da comunidade escolar.

A partir desse arranjo da entidade executora do programa, podem ser apontadas algumas ações dos agentes públicos que possibilitam o funcionamento da estrutura de governança para a condução das atividades do PNAE, com foco na compra dos alimentos da agricultura familiar. Sendo assim, nos próximos parágrafos, serão descritos os oito passos que guiam as ações de efetivação e execução do PNAE nos seis municípios estudos de caso.

O primeiro passo está no gerenciamento do montante de recurso financeiro do FNDE que será recebido pelas entidades executoras do Programa para compra dos gêneros alimentícios da agricultura familiar e/ou do empreendedor familiar rural ou suas organizações. Observou-se que em 5 Municípios a gestão é realizada pela secretaria de finanças, e apenas em 1 Município existe um compartilhamento da atividade de controle das contas através de um setor de prestação de contas dentro da secretaria de educação. Com a previsão orçamentária do Programa, que é baseada no número de alunos matriculados no ano anterior ao do efetivo exercício, o secretário de educação solicita ao nutricionista o planejamento do cardápio da merenda escolar para os 200 dias letivos do ano de 2014.

O segundo passo está relacionado com as atividades relatadas pelos nutricionistas das Entidades Executoras do PNAE para o planejamento e elaboração do cardápio a partir da Resolução FNDE/CD nº 26 de 17 de junho de 2013[7], ou seja, são realizadas reuniões com a sociedade civil organizada que é representada pelo CAE – Conselho de Alimentação Escolar e a coordenadora de alimentação escolar do município com o intuito de que sejam observados os hábitos locais de alimentação, ter conhecimento sobre o cronograma da oferta de produtos da agricultura familiar através das informações cedidas pelo INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, IPA – Instituto Agronômico de Pernambuco e secretarias de agricultura dos seis Municípios .

Com o cardápio[8] da merenda escolar municipal pronto, o terceiro passo está na solicitação do secretário municipal de educação ao departamento de compras a definição

[7] Esta Resolução dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar.

[8] Este cardápio é composto por alimentos da agricultura familiar e por outros tipos de fornecedores.

dos preços de referência, que devem estar alinhados com os praticados pelo PAA, conforme Resolução. De posse dessas informações, o secretário de educação solicita ao departamento jurídico a elaboração do edital da chamada pública que está amparada pelas Leis nº 11.497 de 16/09/2009 e nº 8.666 de 21/06/93, contemplando o quarto passo.

O quinto passo está na divulgação do edital da chamada pública que costuma ficar disponível em órgãos públicos, sindicatos de trabalhadores rurais, ONGs, dentre outros. O recebimento da documentação e projeto de venda, a partir da divulgação do edital, dura, em média, 20 dias. Os projetos de venda, contemplam os produtos, quantidades e preços que os fornecedores podem ofertar para a merenda escolar. O sexto passo está nas atividades do dia de abertura dos projetos de venda para que sejam abertos os envelopes e, dessa forma, o (s) vencedor (es) seja (m) conhecido (s).

O sétimo passo está na confecção dos contratos pelo departamento jurídico para que seja efetivada a transação comercial. Os contratos, de forma geral, possuem o mesmo formato, determinando as cláusulas contratuais de direitos e deveres de ambas as partes, os produtos e as quantidades demandadas pela prefeitura. Em cinco Municípios estudados, contratado e contratante honraram com os compromissos acertados, demonstrando que este instrumento viabiliza a mitigação dos custos de transação (racionalidade limitada e oportunismo). Apenas um município demonstrou que a confecção de contratos não foi satisfatória para ambas as partes, pois os contratos não especificaram o gênero alimentício que seria ofertado pelo agricultor familiar, portanto, algumas vezes, o contratado, quando solicitado pelo contratante (secretaria de educação), tinha que comprar o produto no mercado varejista, atacadista ou nas feiras livres, causando severos prejuízos financeiros ao agricultor.

O oitavo passo está na efetivação da transação, a partir do fornecimento semanal, quinzenal ou mensal dos gêneros alimentícios da agricultura familiar. Os atores responsáveis pelo funcionamento dessa etapa são as nutricionistas que acompanham o cumprimento dos cardápios. Já a atividade de recebimento dos gêneros alimentícios nos centros de abastecimento e distribuição da merenda escolar dos Municípios estudos de caso é feita por funcionários da secretaria de educação, e suas funções são: conferir o produto, a quantidade e a qualidade.

Com relação às ações oportunistas que pudessem ser observadas com a oferta de produtos de baixa qualidade, de acordo com as entrevistas com os agentes municipais

responsáveis pela conferência da qualidade dos produtos no ato da entrega, não foram relatadas nenhuma, em 2014.

Todas as etapas descritas acima fazem parte das atividades que os agentes públicos e privados executam para reduzir os custos na transação, portanto, a estrutura de governança de cinco Municípios, a partir do ambiente institucional do PNAE, conseguiu articular suas estruturas de governança, através de diferentes instituições dentro e fora do Município, para tornar possível a compra dos gêneros alimentícios da agricultura familiar.

Com relação aos Municípios estudados, a pesquisa de campo verificou que todos possuem uma secretaria de finanças responsável pelo pagamento e prestação de contas dos agricultores familiares e dos demais fornecedores e prestadores de serviço do município. Apenas em um Município foi encontrado um setor de prestação de contas dentro da secretaria de educação que, por sua vez, possui gestores públicos responsáveis pela utilização dos recursos do PNAE e de outros programas. Em dois Municípios existem um setor de prestação de contas independente do realizado pela secretaria de finanças do município, tornando mais eficiente o acompanhamento da utilização dos recursos para a compra da merenda escolar, já que a proximidade com os agentes públicos de decisão para o gasto dos recursos trará maior rapidez e efetividade nesta transação, minimizando os custos de transação.

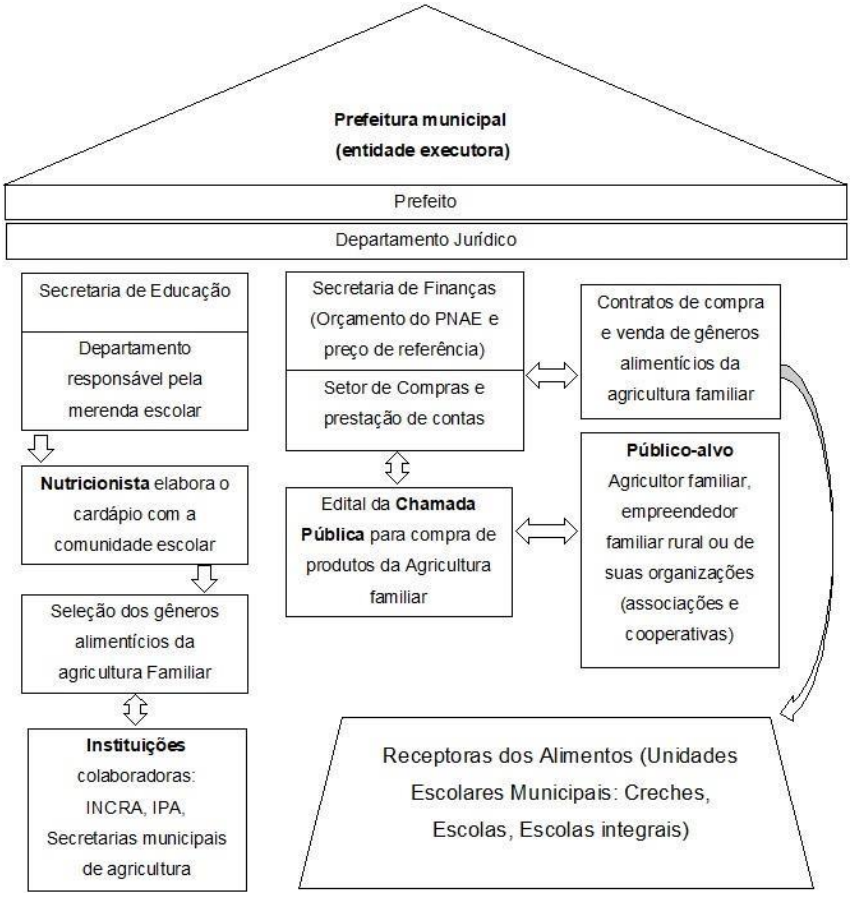
A utilização dos recursos do PNAE com a aquisição de gêneros alimentícios da agricultura familiar requer da entidade executora um acompanhamento, ininterrupto, durante os 200 dias letivos. Logo, os Municípios que têm esse compromisso regular no âmbito de suas secretarias de educação, conseguem ter êxito tanto no cumprimento dos contratos de fornecimento dos alimentos, quanto na solução de problemas que possam surgir ao longo do tempo de sua execução.

O Programa determina que os contratos de comercialização dos fornecedores individuais e grupos informais deverão respeitar o valor máximo de R$ 20.000,00 (vinte mil reais), por DAP pessoa física, por ano e Entidade Executora ou/Unidade Executora (FNDE, 2013a). Nesse contexto, na pesquisa de campo, foi relatado por um agente fornecedor do PNAE que uma das formas de contornar essa limitação da DAP é inserir algumas cotas de gêneros alimentícios que possuem um alto valor agregado, como é o caso da galinha de capoeira e da carne de caprino, nas cotas de produtores familiares que possuem margem na sua DAP, o que remete esta ação ao problema do oportunismo nas transações, já que existe um descumprimento das regras do jogo do PNAE.

A ilustração 2, abaixo, demonstra a estrutura de governança de 5 Municípios (estudos de caso), onde a existência do edital da chamada pública e a colaboração de instituições como o INCRA, o IPA e as secretarias municipais de agricultura, na seleção dos gêneros alimentícios, por exemplo, resultam num ambiente local mais competitivo para a compra de alimentos dos agricultores familiares. A ilustração 3, por outro lado, reflete a organização da execução do PNAE para aquisição de alimentos da agricultura familiar em 1 Município (estudo de caso), onde a não existência, por exemplo, do edital da chamada pública, pode trazer aspectos como a assimetria de informação e as ações oportunistas para o ambiente de funcionamento do Programa.

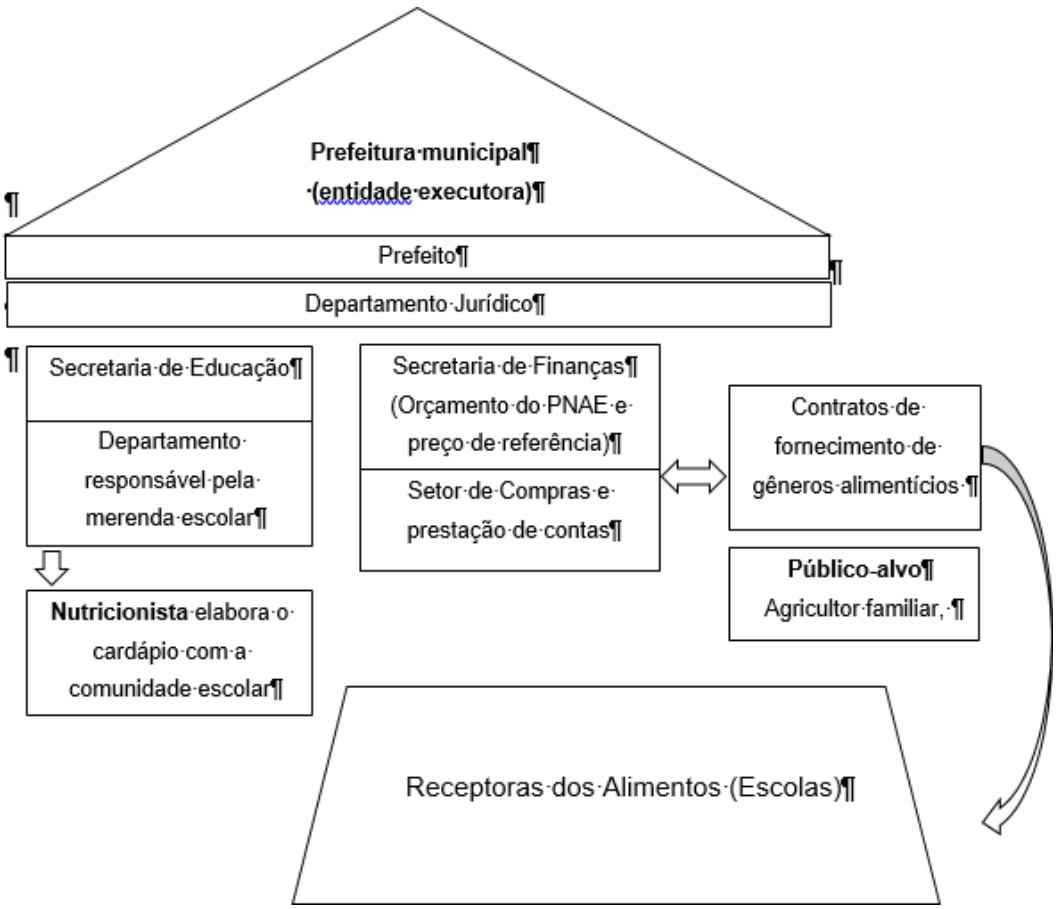
Assim, nas ilustrações 2 (Tipo 1) e 3 (Tipo 2), são demonstrados os setores e atores públicos e privados participantes da estrutura de governança para execução da aquisição de produtos alimentícios da agricultura familiar, do empreendedor familiar rural ou de suas organizações (associações e cooperativas), dos Municípios (estudos de caso).

Ilustração 2 – Setores administrativos das prefeituras, agentes públicos e instituições participantes da estrutura de governança do PNAE para compra de produtos da



agricultura familiar (Tipo 1).
Fonte: elaboração própria.

Ilustração 3 – **Setores administrativos das prefeituras, agentes públicos einstituições participantes da estrutura de governança do PNAE para compra de produtos da agricultura familiar (Tipo 2).**



Fonte: elaboração própria.

4. CONCLUSÃO

Diante das estruturas de governança apresentadas (ilustração 2 e 3), demonstradas na seção anterior, pode-se afirmar que o conjunto de instituições públicas e privadas que implementam e executam o PNAE para aquisição de produtos da agricultura familiar, constituem oportunidades para detectar indicadores de sucesso ou insucesso do Programa. Além disso, esses arranjos institucionais são a base para o funcionamento do mercado institucionalizado de compra de produtos da agricultura familiar pelas entidades executoras a nível municipal, estadual e do Distrito Federal.

Em suma, na estrutura de funcionamento do Programa, de maneira geral, existem: i) as transações de compra e venda dos produtos da agricultura familiar; ii) a participação das instituições com regras (formais e informais); iii) a formulação de contratos para minimizar os custos de transação; e iv) a existência de estruturas de governança capazes de executar o PNAE de forma exitosa.

REFERÊNCIAS

ANAADUMBA, P. e GALLAT, S. (2014). Institucional procurement of staples from smallholders: the case of purchase for progress in Ghana. Rome: FAO, p. 23.

ANJOS, F. S. dos; e BECKER, C. (2014). Agricultura familiar e mercados institucionais: o desenvolvimento como liberdade. Revista Econômica do Nordeste, Fortaleza, v. 45, p. 92-101 (suplemento especial).

BRASIL. (2009). Lei n. 11.947, de 16/06/2009. Alimentação Escolar. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11947.htm >. Acesso em: 24/04/2012.

BRASIL. (2006). Lei n. 11.326, de 24/07/06. Estabelece as diretrizes para a formulação da política nacional da agricultura familiar e empreendimentos familiares rurais. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11326.htm>. Acesso em: 01/12/15.

COASE, R. H. (1937). The nature of the firm. Economica, New Series, v. 4, n. 16, nov, p. 386405.

DELGADO, N. G. (2001). Política econômica, ajuste externo e agricultura In: LEITE, S. (org.). Políticas públicas e agricultura no Brasil. Porto Alegre: Ed. da Universidade/UFRGS. FAO/INCRA (1992). Principais indicadores socioeconômicos dos assentamentos de reforma agrária no Brasil. Versão resumida do relatório final do projeto BRA 87/022 dezembros de 1992. Brasília: Convênio FAO/INCRA.

FELTRE, C. e PAULILLO, L. F. (2006). Contribuições para a análise dos mecanismos de governança na produção rural. In: ZUIN, L. F. S. e QUEIROZ, T. R.. Agronegócio: gestão e inovação. São Paulo: Saraiva, p. 91-127. FIANI, R. (2002). Teoria dos custos de transação. In: KUPFER, David & HASENCLEVER, Lia (Org.). Economia industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil. Rio de Janeiro: Elsevier.

FIANI, R. (2011). Cooperação e conflito: instituições e desenvolvimento econômico. Rio de janeiro: Elsevier. FNDE - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO. (2016b). Dados da agricultura familiar. [Internet] 2016b. [Acessado 2016 fev 23]. Disponível em: < http://www.fnde.gov.br/programas/alimentacao-

escolar/alimentacao-escolarconsultas/alimentacao-escolar-dados-f%C3%ADsicos-e-financeiros-do-pnae >.

FNDE - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO. (2013a). Resolução do Conselho Deliberativo do FNDE n. 26 de 17/07/13. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/fndelegis/action/UrlPublicasAction.php>. Acesso em: 28/02/17.

FONSECA, J. M.; VERGARA, N.; e PRADA, V. (2014). Compras institucionales de granos básicos a pequenos produtores: el caso de compras para el progresso em El Salvador. Rome: FAO. p. 59.

GÁLVEZ-NOGALES, E.; FONSECA, J. (2014). Institutional procurement of staples from smallholders: the case of purchase for progress in Ethiopia. Rome: FAO.

GUANZIROLI, C. E. (2007). PRONAF dez anos depois: resultados e perspectivas para o desenvolvimento rural. Revista de Economia e Sociologia Rural, Brasília - DF, v. 45, n. 2, p. 301-328, June 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.p hp?script=sci_arttext&pid=S0103-0032007000200004>. Acesso em: 16/03/2016.

GUANZIROLI, C. E.; DI SABBATO, A.; VIDAL, M. de F. (2011). Agricultura familiar no Nordeste: uma análise comparativa entre dois censos agropecuários. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, p. 172.

GUANZIROLI, C. E.; DI SABBATO, A. (2014b). Existe na agricultura brasileira um setor que corresponde ao “family farming” americano? Revista de Economia e Sociologia Rural, Piracicaba-SP, vol. 52, supl. 1, p. S085-S104, 2014 – Impressa em fevereiro de 2015.

MANN, S. A.; DICKINSON, J. M. (1987). Obstáculos ao desenvolvimento da agricultura capitalista. Literatura Econômica, vol. 9, n.1, fevereiro. Rio de Janeiro: IPEA, p. 7-26.

NORTH, D. C. (1990). Institutions, institutional change and economic performance. Cambridge International Press: New York. PAIVA, Ruy M. (1979). A agricultura no desenvolvimento econômico: suas limitações como fator dinâmico. Série Monografia, n. 30. Rio e janeiro: IPEA/INPES.

PAVAN, D. e SANTOS JUNIOR, S. (2016). Ambiente institucional das feiras de produtos coloniais e agroecológicos de Chapecó (SC) a luz da nova economia institucional (NEI). In: IX Encontro de estudos sobre empreendedorismo e gestão de pequenas empresas (EGEPE). Passo Fundo, Rio Grande do Sul, 16 a 18 de março. Disponível em: <http://www.egepe.org.br/2016/artigos-egepe/314.pdf>. Acesso em: 20/06/2016.

RAIHER, A. P.; HIGACHI, H. Y.; CARMO, A.S.S. do. (2015). Programa de compras da merenda escolar com foco na agricultura familiar: uma análise espacial do seu efeito

no desenvolvimento socioeconômico paranaense. In: 43º Encontro Nacional de Economia. Costão do Santino, Florianópolis (SC), nos dias 08 a 11 de dezembro. Disponível em: < https://www.anpec.org.br/encontro/2015/submissao/files_I/i11c5a1bb33058e9fc4c952a07c60 8d5090.docx>. Acesso em: 25/11/16.

SCHNEIDER, S.; SHIKI, S.; BELIK, W. (2010). Rural development in Brazil: overcoming inequalities and building new markets. In: Rivista di Economia Agraria, a. LXV, n.2, giugno, p. 225-259. Disponível em: < http://www.internationaloffice.unicamp.br/english/wpcontent/uploads/2015/02/1446-pdf-Rivista-Italiana.pdf>. Acesso em: 27/03/2016.

SILVA NETO, W. A. da; PINHEIRO, M. A.; PARRÉ, J. L.; ALVES, A. F. (2006). Sazonalidade, margem de comercialização e transmissão de preços do tomate de mesa no Estado de São Paulo. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, XLIV, Fortaleza. Anais eletrônicos...Ceará: Fortaleza. Disponível em: < http://www.sober.org.br/palestra/5/449.pdf>. Acesso em: 10/06/17.

SWENSSON, Luana F. Joppert (2015). Compras institucionales de alimentos de los pequeños productores: el caso del Brasil. Rome: FAO. p. 99. Disponível em: < http://www.fao.org/3/abc569s.pdf>. Acesso em: 20/02/15.

TRICHES, R. M.; SCHNEIDER, S. (2010). Alimentação escolar e agricultura familiar: reconectando o consumo à produção. Saúde soc. [online]. São Paulo, vol. 19, n. 4, p. 933-945.

VICENTE-ALMAZÁN, C. V.; SCHNEIDER, S.; DERKZEN, P.; SHERWOOD, S. (2016). Interfaces of school food procurement and family farming: the social constitution of the “30% Law” 11947/2009 In: TEO, Carla R. P. A.; TRICHES, R. M. (org.). Alimentação escolar construindo interfaces entre saúde, educação e desenvolvimento. Chapecó: Argos, p.143-169.

WILLIAMSON, O. E. (1985). The economic, institutions of capitalism: firms, markets, relacional contrating. New York: The Free Press.

WILLIAMSON, O. E. (1994). Comparative economic organization: the analysis of discrete structural alternatives. Occasional papers International Center for Economic Growth. San Francisco: California, p. 51. Disponível em: < http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNABX332.pdf >. Acesso em: 20/06/16.

ZAMPIROLLI, P. D.; SOUZA, P. M. de; GOLYNSKI, A.; PIRES, A. A.; NEY, V. da S. P. (2017). Margens de comercialização e transmissão de preços da goiaba produzida na região norte fluminense. Palestra – SOBER. [Internet]. 2017. [Acessado 2017 maio. 12]. Disponível em: < http://www.sober.org.br/palestra/5/318.pdf>.

METANÁLISE ECONÔMICO FINANCEIRA DA TERMINAÇÃO DE BOVINOS NELORE EM CONFINAMENTO NO BRASIL

ECONOMIC FINANCIAL METANALYSIS OF TERMINATION OF NELLORE CATTLE IN FEEDLOT IN BRAZIL

Olivan Cunha de Almeida
Renato Sousa Corrêa
Luiza De Nazaré Carneiro da Silva
Maurivan Barbosa Pacheco
Ricardo Alves de Araújo

RESUMO: Objetivou-se fazer uma metanálise dos dados produtivos de pesquisas brasileiras publicadas nos últimos dez anos e avaliar a viabilidade financeira da terminação de novilhos nelore nesses confinamentos. A avaliação financeira dos dados foi realizada de forma descritiva, utilizando-se o software AVETEC® (Avaliação de viabilidade econômica de tecnologia em sistemas de produção agropecuária). Foram simulados três cenários, o primeiro de acordo com projeções dos preços das commodities no mercado mundial, o segundo com redução de 20% desses preços e o terceiro com aumento de 20%. O VPLa para o primeiro cenário foi de R$ 4.801.570,75, TIR de 150%, TIRm de 75,61% e um IL de 131%. Em contrapartida, ocorre uma variação nos custos de produção, porém a amplitude não é tão drástica ao sistema, pois os indicadores financeiros continuam sendo positivos, tal como VPL. Em relação ao payback, pode observar que todas as simulações apresentaram baixo tempo de retorno do investimento aplicado.

Palavras-chave: Atratividade, Lucratividade, Rentabilidade.

1 Universidade Federal do Maranhão, Zootecnia, Chapadinha - Brasil. Olivan.almeida.tec@gmail.com
2 Universidade Estadual Vale do Acaraú, Zootecnia, Sobral- Brasil.

MUDANÇAS NA POLÍTICA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL NO MARANHÃO NO PERÍODO DE 1985 A 2006

CHANGES IN TECHNICAL ASSISTANCE AND RURAL EXTENSION POLICY IN MARANHÃO FROM 1985 TO 2006

Carlos Augusto De Oliveira Furtado

Itaan de Jesus Pastor Santos

RESUMO: O artigo busca analisar a política de assistência técnica e extensão rural (ATER) no Brasil e no Maranhão resgatando as suas origens, avançando pela modernização da agricultura, destacando as principais transformações no setor agropecuário maranhense no período de 1985 a 2006, marcadas pela globalização econômica e relacionando esse fato com a política de assistência técnica e extensão rural pública no Maranhão. O breve resgate das teorias de desenvolvimento nacional e regional que influenciaram a agricultura no Brasil e no Maranhão contribuiu para a análise das mudanças ocorridas na economia brasileira e maranhense e a relação desse processo com essa política. Os dados dos Censos Agropecuários do IBGE (1985, 1996, 2006) e do Ipeadata permitiram traçar um perfil da agricultura familiar.

Palavras-chave: Assistência Técnica; Maranhão; Economia Agrícola.

Abstract: The article seach to analyze the politic of technical assistance and rural extension (ATER) in Brazil and in Maranhão rescuing thair origins, advancing through modernization of agriculture, highlighting the main transformation in maranhense agricultural sector in the period of 1985 to 2006, marked for economic globalization and relating this fact with politic of technical assistance and rural extension published in Maranhão. The brief rescue of theory of national and regional development influencing the agriculture in Brazil and in Maranhão contributed for the analizes of the changes occurred in brasilian and maranhense economic and the relation from this process with this politic. The data of the agricultural censuses from IBGE (1985, 1996, 2006) and from Ipeadata allowed to trace a profile of family agriculture.

Keywords: Technical Assistance, Maranhão, Agricutural Economics

1. INTRODUÇÃO

A existência da sociedade e sua produção material é o ponto de partida da teoria econômica. O ato de transformar objetos em materiais para satisfazer as necessidades humanas, na sua essência, representa o processo de produção material. Para passar da produção simples, do estágio inferior de desenvolvimento da agricultura e chegar a um processo produtivo mais complexo, faz-se necessário contar com outros meios de produção, como ferramentas e máquinas, instrumentos de trabalho que também são resultados do trabalho humano, servindose da tecnologia humana (KAY, 1977).

A adoção da política de Assistencia Técnica e Extensão Rural se deu em função da necessidade da promoção da agricultura de um estágio com pouca tecnologia a outro, mais complexo, com maior nível tecnológico. Essa adoção representa uma forma de intervenção da economia na agricultura a partir da perspectiva do Estado.

Para Sergio Leite (2001)[1], o estado intervem na agricultura por meio da política agrícola, visando modificar fatores estruturais como tecnologia, uso da terra, infraestrutura econômica, preços, créditos, pesquisa, extensão rural, recursos naturais e meio ambiente.

A política de ATER que se inicia em Minas Gerais, em 1948, e depois se expande para outras unidades da federação tinha para RIBEIRO (2000) o objetivo de disseminar tecnologias tornando a agricultura consumidora de produtos industriais, sem considerar o saber camponês.

Essa posição é também assumida pela FAO (1994):

> (...) O sistema de pesquisa e os serviços de extensão rural foram montados e atuaram tendo como modelo o padrão tecnológico da agricultura americana. Isso atendia plenamente aos interesses dos grandes produtores dedicados à monocultura de exportação ou de matérias-primas para a indústria. Desse modo, não se tratou de um processo neutro de escolha tecnológica em torno do padrão mais eficaz. Foi uma escolha feita em função dos interesses das elites agrícolas do país... (FAO, 1994. Pag. 83, 84).

A proposta estabelecida em Minas Gerais, e que se expande pelo Brasil, chega ao Maranhão em 1962 com a criação da ACAR/MA. Organizada nos mesmos moldes dos outros estados, passa a atender os agricultores maranhenses levando para essa população

[1] Políticas Púbicas e agricultura no Brasil. Porto Alegre: Ed da Universidade/UFRGS,2001

as tecnologias propostas pela revolução verde. A ACAR/MA vai se transformar em EMATER/MA quando da criação da EMBRATER[2], sendo extinta na década de 1990 e recriada em outras bases na década de 2000.

Esse artigo analisa a política de ATER pública no Maranhão entre 1985 e 2006, procurando esclarecer as relações dialéticas entre estado e serviço de ATER oferecido pelo governo como instrumento de política agrícola voltada para propiciar maior desenvolvimento das atividades agropecuárias.

Para a sua elaboração partiu-se da seguinte pergunta: o que levou o governo do Maranhão a fazer opção pela extinção da EMATER/MA?

Para o desenvolvimento das premissas adotou-se o conceito de Assistência Técnica, apresentado por RIBEIRO:

> "...Assistir tecnicamente o produtor rural é oferecer-lhe informações para a tomada de decisões, apoiá-lo na implementação das decisões tomadas, colocar ao seu alcance as técnicas e os processos que possam viabilizar seu crescimento, participar do processo de avaliação do empreendimento. A assistência técnica é aquela prestada ao produtor rural e sua família, utilizando o processo da extensão rural para ensinar-lhes o que, o como, o onde e o quando praticar uma atividade de caráter produtivo, econômico, social ou político, que leve ao alcance de seus objetivos. (RIBEIRO, 2000,.p 89-90).

2. A ESCALA NACIONAL DAS TRANSFORMAÇÕES ECONÔMICAS E A POLÍTICA DE ATER

As políticas macroeconômicas e setoriais caminham juntas, como foram as mudanças na Europa no final da década de1980 (vitória neoliberal em vários países), que repercutiu nos países latino-americanos no início dos anos 1990, sendo o Brasil o último a adotar o receituário neoliberal (Serra, 1999)[3].

Sendo o Estado o agente básico na definição e execução do projeto econômico, é natural que, ao adotar o receituário neoliberal, o faça de forma prescrita, ficando subordinado ao quadro financeiro mundial, com o objetivo de atrair recursos externos, via políticas macroeconômicas e setoriais. E foi assim que aconteceu nos governos civis de José Sarney (1985/1990), Fernando Collor de Mello (1990/1992) e com maior

[2] Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural.

[3] SIMPOSIO "DESENVOLVIMENTO E EXCLUSÃO SOCIAL", coordenado pelo Prof. Dr. Carlos Henrique Aguiar Serra. Título: Exclusão e Políticas de Desenvolvimento no Brasil: anos 80 e 90.

intensidade no governo de Fernando Henrique Cardoso (1995/2003)[4]. Para Fiori (1997), ao adotarem "a terapia liberal conservadora", os governos citados colocam em prática medidas tais como: privatizar, desregular, abrir a economia, cortar o gasto público, etc.

Na intervenção do Estado prevalece a ideia de desenvolvimento vertical, como explica Hansen (1981) e Serra (1999), mesmo no âmbito regional, como foi o caso da Amazônia Oriental, com o desenvolvimento só acontecendo através de polos de desenvolvimento. Portanto,

> "O crescimento de uma área periférica está intrinsecamente relacionado com a descoberta de recursos, geralmente renováveis ou não renováveis, disponíveis na área para a formação futura de uma base de exportação para o exterior. A criação de uma base de exportação visa explorar as vantagens competitivas regionais e/ou internacionais existentes numa determinada área periférica e sua viabilidade depende de transferências de capital e tecnologia e fundamentalmente de investimentos em infra-estrutura" (SERRA, 1999. Pag.5).

Para Serra (1999), o Projeto Carajás, implantado no final dos anos 1970, pela Companhia Vale do Rio Doce (CVRD, atual VALE) na Amazônia brasileira, é uma forma de intervenção do estado na agricultura, tendo como base a concepção de eixo de desenvolvimento, baseado na exportação de minérios e produtos agrícolas, seguindo a ideia do polo de desenvolvimento que, no entendimento dos gestores, traria a geração de divisas, substituição de importações, além de novas empresas agrícolas e industriais, mas considera que a solução virou problema, uma vez que os empreendimentos siderúrgicos financiados geraram dependência externa, impactos sociais e ambientais e favoreceu o latifúndio. O Programa Grande Carajás (PGC), resultou em projetos relacionados ao "complexo de alumina-alumínio ALUMAR em São Luís e investimentos em projetos infraestruturais, pecuários, agroindustriais e silviculturais".

A teoria dos polos de desenvolvimento do economista francês François Perroux, nortearam também a maior parte dos "Planos Nacionais de Desenvolvimento". A teoria se baseia nas indústrias, deixando de fora a pequena e média produção agrícola como foco da política econômica.

Nos anos 1980/90 o desenvolvimento da pequena produção como geradora de trabalho e renda deixa de ser considerado, deixa de ter importância a produção material

do pequeno e médio produtor. Explica ARAÚJO (1999), que a logica era proporcionar a dinâmica regional, a valorização dos espaços econômicos com empresas e segmentos mais competitivos, favorecendo e ampliando sua internacionalização, resistindo com mais força ao "choque de competição" praticado nos anos 1990 no Brasil.

Entre as modificações nas formas de atuação do estado brasileiro no que se refere à gestão de políticas públicas destaca-se: menor presença no patrocínio do avanço das forças produtivas, adoção de novas formas de articulação e parceria, tendência à descentralização e uma atuação voltada para a regulação de novas áreas.

Em 1986 acontece a reforma ministerial denominada "Operação Desmonte", liderada pelo Ministério da Administração. Em 1988, a SEPLAN dissolve empresas e órgãos estatais ineficientes (inclusa aí a Embrater); prioriza a redução do déficit público, para combater a inflação. As políticas de ajuste impulsionadas durante toda década de 1990 por governos neoliberais tinham como meta implementar o enxugamento da máquina pública em vários setores e o serviço de assistência técnica e extensão rural foi um dos primeiros a ser atingido (RIBEIRO, 2000).

Segundo BARBOSA (2006), as medidas de ajustes foram iniciadas, durante o governo Sarney com extinção da Empresa Brasileira de Assistência técnica e Extensão Rural (EMBRATER) ficando a cargo dos Estados o apoio aos pequenos agricultores rurais. Oficilamente a extinção se deu no governo Fernando Collor em 25 de outubro de 1991, pelo Decreto 242.

Dos Planos Governamentais, no período de 1985 a 2006, conforme esclarece MATOS (2002), apenas o PPA (1996-1999) e PPA (2000-2003), apresentam propostas voltadas para o pequeno e médio produtor destacando a promoção da extensão rural, com a criação do PRONAF (Programa Nacional de Agricultura Familiar), ambos do Governo Fernando Henrique Cardoso. O PPA (2004-2007) feito já no governo Lula não foi objeto deste trabalho.

Assim, como afirma DIAS (2012), CAPORAL (1991), MASSELLI (1998), a Assistência Técnica e Extensão Rural segue as transformações do rural brasileiro, passando por altos e baixos até ser reconhecida como Lei 12.188/2010. Para PEIXOTO (1988), a ATER tem responsabilidade com o desenvolvimento rural, por isso está vinculada a politica econômica e portanto sujeita a flutuações, seguindo as concepções de desenvolvimento.

O auge da ATER se deu nos anos 1970. Nos anos 1980 passa a perder importância e em 1990 deixou de existir com a extinção da EMBRATER e a consequente

ausência de política federal para o setor, ausencia explicada em razão da crise enfrentada pelo país, somada a orientação neoliberal das políticas.

Para Castro (2015) a redução do tamanho e do papel do estado na economia representou cortes orçamentários e consequente capacidade de atuação atingiu o SIBRATER, daí

> "a ATER brasileira passou a enfrentar uma crise sem precedentes, afetando mais intensamente os estados e municípios mais pobres do país, bem como os pequenos agricultores, que tinham menos condições de acesso a serviços de ATER que não os ofertados pelas instituições públicas em crise." (Castro, 2015. p.52).

3. A ESCALA ESTADUAL DAS TRANSFORMAÇÕES ECONÔMICAS E A POLÍTICA DE ATER

O processo de abertura política iniciado em 1980, proporcionou a descentralização administrativa, mas o governo federal ainda ocupava papel de destaque no desenvolvimento regional. Já estavam em prática as ideias neoliberais, o desenvolvimento tinha como norte o "mercado" e prevaleceram, portanto, as orientações do FMI e BIRD: aumento das exportações, a competitividade dos produtos brasileiros, os eixos de integração (produtos locais para o mercado internacional), políticas que vigoraram no governo FHC e LULA.

O Maranhão passa a consolidar sua inserção da divisão internacional do trabalho, explicam Randolph e Tavares (2015), com a chegada dos grandes projetos e sua insersão capitalista atende a estratégia de desenvolvimento industrial na dimensão do território, que no nosso caso está incluído os extrativo-minerais.

Assim, o Maranhão alinha-se à política "central" atendendo aos interesses da classe empresarial e da agricultura patronal, como explica Madeira (2015), considerando que uma nova forma de intervenção no meio rural passou a ser posta em prática, citando como exemplo os Eixos de Integração, concebidos no Governo FHC (1995/2002), que influenciaram os Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento (ENIDs), complementar às políticas dos polos de crescimento (corredor Açailândia-São Luís).

BARBOSA & CARDOSO (2015) confirmam que os planos passam a priorizar a inserção no mercado mundial das empresas, segmentos e espaços econômicos mais competitivos.

MESQUITA (2011) chama a atenção para a realidade econômica do Maranhão,

> "...tem-se a visão de uma política governamental de duas cabeças. Uma, que pensa o agronegócio como porta de entrada do crescimento e outra que pensa a agricultura familiar como via do desenvolvimento, produtora de alimentos básicos, absorvedora de mão-de-obra. Esta, diz respeito ao trabalho do pequeno produtor rural e aquela se volta ao crescimento fundado no capital do agronegócio de base tecnológica" (MESQUITA, 2011. Pag. 9).

A política governamental pela defesa dos polos não apresentou os efeitos esperados em função de dois motivos principais: fracas ligações interindustriais e as interrelações com outros setores da economia serem bem limitados. SERRA (1999) aponta que os empreendimentos siderúrgicos passaram a se constituir em verdadeiros

> "...enclaves econômicos com poucos (ou mesmo nenhum) efeitos positivos gerados na região, resultado da dependência externa (características do modelo de desenvolvimento), que igualmente foi responsável por gerar tremendos impactos sociais e ambientais" (SERRA,1999. Pag. 6).

Somente um ítem da cartilha neoliberal diz respeito ao pequeno produtor rural: o enxugamento do gasto público. E não sendo o pequeno produtor rural prioridade dos governos, não havia preocupação com a política de ATER.

CAPORAL (1991) explica que a aplicação da receita neoliberal impulsionada nos anos 1990 no governo Collor, seguia a cartilha do estado mínimo, onde destacamos que com o enxugamento do gasto público, as transferências do governo federal para a extensão rural dos estados caiu drasticamente, provocando uma crise sem precedentes no sistema de ATER, que resultou na extinção de varias filiadas da EMBRATER.

Com o fim da ATER pública alguns estados do sudeste e nordeste decidiram assumir a extensão rural e a assistência técnica justificando, principalmente, o crescimento da produção de alimentos, a organização rural e a melhoria de vida de trabalhadores e trabalhadores rurais com a geração de riquezas. A governadora Rosena Sarney, teve sua administração considerada moderna, aplicando a cartilha neoliberal. Assim, entre 1994 a 1998 assistiu-se uma política de "terra arrasada" com o desmonte (por fusão, extinção ou incorporação) de várias empresas de economia mista, dentre estas a EMATER e a EMAPA. Dessa forma o Maranhão alinha-se à politica do governo federal na busca de superar o atraso e ingresso na modernidade capitalista (BARBOSA, 2006).

Um documento elaborado pelos técnicos da AGERP e entregue ao governador Flávio Dino, menciona:

> "..nos anos 90, após ser extinto o Sistema Brasileiro de Assistência Técnica e Extensão Rural (SIBRATER), o mesmo ficou sob a coordenação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), e após 3 anos, por não ter se ajustado institucionalmente às novas funções a coordenação do sistema foi extinta e transferida à Secretaria de Desenvolvimento da Agricultura, órgão do Ministério da Agricultura e Reforma Agrária em 23 de outubro de 1993,

posteriormente, ao Ministério de Desenvolvimento Agrário – MDA, como estabelece o Decreto nº 4.739 de 13/ 06/2003. Em 1998, o governo do estado, promoveu uma profunda reforma administrativa, na qual foram extintas, entre outras, a Secretaria de Agricultura do Maranhão (SAGRIMA) e todas as suas vinculadas (EMATER–MA, CODEA, CODAGRO, EMAPA, CIMEC, COMABA) e criadas 18 Gerências Regionais e 8 Gerências Centrais, sendo que a extinta SAGRIMA foi transformada em Subgerência de Agricultura, Pecuária e Abastecimento, vinculada à Gerência de Estado de Planejamento (GEPLAN). Em 2002, o Governo do Estado, através da Lei Nº 7.734 de 19 de abril, cria a Gerência de Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural (GEAGRO) e a Agência Estadual de Defesa Agropecuária do Maranhão (AGED), vinculando a GEAGRO. Além da AGED, o Instituto de Colonização e Terras do Maranhão (ITERMA) e o Núcleo de Projetos Especiais (NEPE), compondo o Sistema de Agricultura. Em maio de 2003, através da Lei Nº 7.844 cria-se as Casas da Agricultura Familiar (CAF), que funcionam como órgão executor das políticas/programas/projetos da GEAGRO, vinculadas às Gerencias Regionais. Através Lei Nº 8.153 de 08 de julho de 2004, foi criada a Secretaria de Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural – SEAGRO e, em abril de 2005, através da Lei Nº 21.143 as Casas de Agricultura Familiar foram incorporadas a SEAGRO (AGERP, 2015).

Passados oito anos da extinção da EMATER/MA, o governo de Roseana Sarney criou a AGERP (2006), empresa de Ater pública, quase ao mesmo tempo da criação do Departamento de Assistência Técnica e Extensão Rural – DATER, no MDA, dando início ao processo de reestruturação destes serviços. No processo de reconstrução da política de extensão rural já tinha sido implantada, em 2004, a Política Nacional de Ater – PNATER.

CAPORAL (1991) destaca que os objetivos e a importância das instituições voltados para a pequena produção foram mudando desde "O projeto de modernização da agricultura". A orientação pelo desenvolvimento do pequeno produtor foi substituída pela manutenção da estrutura fundiária com base no grande latifúndio. Antes tinha-se um "projeto hegemônico de promoção do campo através do pequeno produtor, que se consolidou com a criação da EMBRATER".

Uma leitura da Tabela 1 revela que entre 1985-2006 houve um aumento absoluto 9.733 estabelecimentos atendidos por ATER no Maranhão (linha B), correspondendo a 358,62%; a ATER pública (federal, estadual e municipal); no mesmo período (linha D), houve um aumento absoluto de 4.698 estabelecimentos atendidos, correspondendo a 342,67%; e ATER não governamental (linha F), teve um aumento absoluto de 5.035 estabelecimentos atendidos, correspondendo a 374,91%.

TABELA 1: Oferta de ATER no Maranhão segundo o número de estabelecimentos e condição governamental e não governamental (1985, 1996, 2006)

Especificações	**Censo Agropecuário**		
	1985	**1996**	**2006**

Total estabelecimentos (A)	**531.413**	**368.191**	**287.039**
Estabelecientos com ATER (B)	2.714	6.757	12.447
% Estab com ATER sobre total estab. (C=B/A)	**0,51**	**1,84**	**4,34**
Estab com ATER publica (D)	1.371	1.883	6.069
% Estab. com ATER publica sobre total estab. com ATER (E=D/B)	**50,52**	**27,87**	**48,76**
Estab com ATER não governamental (F=B-D)	1.343	4.874	6.378
% Estab com ATER não governamental / Total estab. com ATER (G=F/B)	**49,48**	**72,13**	**51,24**
Estabelecimentos sem ATER (H)	528.699	361.434	274.592
% Estab sem ATER sobre total estabe (I=F/A)	**99,49**	**98,16**	**95,66**

Fonte: Censos Agropecuários (1985, 1996, 2006)

Considerando todas as transformações ocorridas e analisadas acima, a pequena produção familiar mesmo no ano de 1985, já não fazia parte da concepção de desenvolvimento, uma vez que os 1.371 estabelecimentos atendidos com ATER pública, correspondia a 50,52% do total; em 1996, esse montante, mesmo aumentando o número absoluto (1.883) cai para 27,87%, voltando para 6.069 (48,76%) em 2006. Efeito contrario temos com os estabelecimentos atendidos pela ATER não governamental que sai de 1.343 em 1985 (49,48%), para 4.874 em 1996 (72,13%), voltando para 6.378 (51,24%).

Fazendo a leitura do total de estabelecimentos atendidos com ATER no Maranhão, percebe-se a pouca importância dada para o segmento produtivo da agricultura familiar. Em 1985, somente 0,51% dos estabelecimentos recebiam os serviços e em 2006 somente 4,34%. A queda de 244.374 no número de estabelecimentos entre 1985 e 2006 comprova a concentração das terras.

4. A FORMAÇÃO DA ECONOMIA MARANHENSE

Andrade (1984) analisando o setor agrícola maranhense no período colonial, revela que a tecnologia de produção era baseada na utilização de grandes áreas de terra de forma extremamente predatória com uso das queimadas e o plantio e beneficiamento em condições impróprias. Até a primeira metade do século XVIII a economia maranhense estava voltada para o auto-abastecimento e como resultado da intervenção governamental, voltou-se para o mercado externo destacando-se na exportação algodão e de arroz.

Nos anos de 1960 e 1970, segundo Sousa e Ricardio (2011), havia o debate sobre o atraso no sistema produtivo brasileiro, com as características descritas por ANDRADE (1984). Superar o atraso no sistema de produção e beneficiamento justificava medidas

que implicavam o incremento de novas técnicas que se denominou “modernização conservadora, seguindo os ditames da Revolução Verde”.

A “modernização conservadora” resultou em projetos governamentais de desenvolvimento agrícola altamente mecanizados, imprimindo um novo padrão técnicoprodutivo sobre a agricultura, impactando nas características de reprodução social e ambiental. Tal processo embutia o debate sobre o lucro das industrias de insumo e implementos agrícolas, portanto, do capital industrial,

> “...resultando numa fase de ampliação da expropriação do valor produzido pelos agricultores familiares. Tal expropriação ocorria via “dependência financeira e integração com a indústria de bens de produção agrícolas (tratores e insumos), tornando-se o agricultor um consumidor extremamente subordinado” (Sousa & Ricardio, 2011.p. 235 e 236)

Para melhor entender a pequena produção (outro lado da cabeça da política governamental), analisaremos alguns indicadores do Censo Agropecuário do IBGE e do Ipeadata correspondente ao período de 1985 a 2006[5], com o objetivo traçarmos um perfil do setor agrícola do Maranhão no referido período.

Bacha (2004) afirma que de 1965 a 1986 ocorreu no Brasil a aceleração no processo de modernização da agropecuária brasileira impulsionada por diversas políticas direcionadas a estimular o crescimento desse setor; entre 1987 e 2002 foi a época em que as políticas macroeconômicas (cambial e fiscal) e as políticas setoriais específicas implicaram na redução crescente de estímulos para a atividade agropecuária. O modelo neoliberal iniciado em 1990

> “...excluiu ou limitou a intervenção do estado na agricultura deixando que as forças de mercado promovessem a expansão e a modernização da agricultura. Ora, isso o capital só fez/faz em área/atividade de seu interesse, rentável e articulada com o mercado externo (commodities) e, naturalmente, a pequena produção não esteve, nesta etapa, em sua mira...” (MESQUITA, 2011. Pag. 16).

É importante lembrar que alcançar os objetivos da ATER (incremento de técnicas modernas, o uso adequado dos recursos naturais, a eficiência produtiva, incremento de renda, melhoria das condições de vida das pessoas envolvidas) significa superar dificuldades vividas pelo pequeno produtor, o que valoriza ainda mais o referido serviço. Assim, os indicadores estão todos ligados às condições do sucesso do serviço de ATER, visando o processo de desenvolvimento rural e da atividade agropecuária.

Fazendo uso dos dados do Censo Agropecuário do IBGE (1985-2006)[6] vemos que o período foi marcado pela queda no número de estabelecimentos agrícolas de -244.374 (45,99%) e da área total - 2.484.701,00 ha (-16,01%). No grupo de área até 200 ha a queda no número de estabelecimentos foi mais expressiva, chegando a -298.423 (-58,04%), o mesmo não acontecendo com a área que recuou apenas -281.237 ha (-6,10%).

Tabela 2: Estabelecimentos e área no Maranhão (1985, 1996, 2006)

Especificações	**1985**		**1996**		**2006**	
	Estab.	Área	Estab.	Área	Estab.	Área
Total	531.413	15.518.269	368.191	12.560.692	287.039	13.033.568
Até 200 ha	514.154	4.608.278	342.667	4.274.464	215.731	4.327.041
Participação %	96,75	29,70	93,07	34,03	75,16	33,20

Fonte: Censo Agropecuário Maranhão (IBGE 1985, 1996)

A área média dos estabelecimentos para o estado em 1985 é de 29,20 ha e passa para 45,41ha em 2006, enquanto no grupo até 200ha a área média sai de 8,96ha em 1985 para 20,06 ha em 2006. Parte desse incremento da área média dos estabelecimentos no grupo até 200ha deve-se ao número de assentamentos criados no período.

Tabela 3: A condição do produtor (proprietário e não proprietário) segundo o número de estabelecimentos e área no Maranhão (1985, 1996, 2006)

Especificações	**1985**		**1996**		**2006**	
	Estab	Área	Estab	Área	Estab	Área
Total (A)	531.413	15.548.269	368.157	12.560.692	287.039	13.033.568
Proprietário até 200 ha (B)	87.804	3.797.318	106.185	3.705.536	112.497	3.519.506
Participação % (B/A)	16,52	24,42	28,84	29,50	39,19	27,00
Não-proprietário até 200 ha (C)	425.350	810.944	236.412	601.493	103.234	807.536
Participação % (C/A)	**80,04**	**5,22**	**64,21**	**4,79**	**35,97**	**6,20**

Fonte: Censo Agropecuário Maranhão IBGE (1985, 1996, 2006)

Avançou o número de imóveis rurais desapropriados[7] (em 2006 o Maranhão contava com 691 projetos de assentamentos, totalizando 94.645 famílias e 3.489.568,38 ha), mas a política de regularização fundiária do governo federal no Maranhão (planos nacionais e regionais) não alterou a desigualdade fundiária do estado. Ainda temos uma estrutura fundiária que há séculos vem emperrando o processo de desenvolvimento da agricultura, em especial, do pequeno produtor rural. Como consequência da concentração

[6]Dados extraídos do IBGE, Censo Agropecuário, SIDRA..
[7] Dados do Painel dos Assentamentos extraído de: painel.incra.gov.br/index,php, em 26.09.2017.

fundiária não houve alteração do perfil da condição do produtor com poucas áreas disponíveis, baixo rendimento e renda.

A categoria de produtor "não-proprietário" no Maranhão no grupo de área até 200 ha, no período de 1985/2006, apresentou queda expressiva no número de estabelecimentos (322.116) em torno de -75,73% e a área encolheu -0,42% (-3.408ha).

É sabido que a condição do produtor impacta diretamente no acesso ao credito (no fluxo de capital) e na adoção de tecnologias, o que levaria a um incremento de produtividade, renda, etc. Mas a oferta de ATER sempre foi aquém do necessário. Nessa perspectiva foram identificadas duas características marcantes da agricultura no Maranhão: concentração fundiária e a exploração por produtores individuais, em sua maioria, ocupando pequenas áreas de terra.

Quando se tratata do uso da terra, em 1985 o grupo até 200ha estava concentrado em lavoura temporária (35,05%), pastagem (26,46%) e matas e/ou florestas (13,97%), em 2006 essa participação passou para 17,22% de lavoura temporária, 43,80% de pastagem e 21,82% de matas e florestas. Houve incremento na área de lavoura permanente e, mais significativamente, na área de pastagem e matas, enquanto a área destinada a lavoura temporária apresentou queda.

Tabela 4: Uso da terra no grupo até 200ha, segundo a área ocupada no Maranhão (1985, 1996, 2006)

Especificações	1985	1996	2006
Total área em ha (A)	4.608.278	4.274.464	4.327.041
Lavoura permanente até 200ha (B)	45.654	40.293	125.807
Participação (B/A)	**0,99**	**0,94**	**2,91**
Lavoura temporária até 200ha (C)	1.614.997	1.005.387	744.908
Participação (C/A)	**35,05**	**23,52**	**17,22**
Pastagem até 200ha (D)	1.219.546	1.517.638	1.895.179
Participação (D/A)	**26,46**	**35,50**	**43,80**
Matas e/ou florestas até 200ha (E)	643.871	850.477	944.123
Participação (E/A)	13,97	19,90	21,82

Fonte: Censo Agropecuário Maranhão IBGE (1985, 1996, 2006)

No que diz respeito à produção agrícola no período de 1985-2006, os dados revelam incremento maior na produção de milho com 329.233 toneladas (+200,74%), feijão com 34.002 toneladas (+156,85%), arroz com 360.473 toneladas (+61,07%) e mandioca com 219.416 toneladas (+29,93%).

Tabela 5: Quantidade produzida (toneladas) dos principais produtos de lavoura temporária no grupo até 200ha no Maranhão (1985, 1996, 2006)

Especificações	1985	1996	2006
Arroz total (A)	779.322	561.255	1.092.705
Arroz até 200ha (B)	590.259	480.280	950.732
Participação (B/A)	**75,74**	**85,57**	**87,01**
Feijão total (C)	25.744	19.818	63.124
Feijão até 200ha (D)	21.678	18.006	55.680
Participação (D/C)	**84,21**	**90,86**	**88,21**
Mandioca (E)	807.107	584.731	1.084.074
Mandioca até 200ha (F)	732.980	557.875	952.396
Participação (F/E)	**90,82**	**95,41**	**87,85**
Milho Total (G)	209.138	178.364	627.234
Milho até 200ha (H)	164.011	155.878	493.244
Participação (H/G)	78,42	87,39	78,64

Fonte: Censo Agropecuário Maranhão IBGE (1985, 1996, 2006)

Em relação ao pessoal ocupado no período 1985-2006, a média do estado encolheu em - 681.220 pessoas (-40,72%), enquanto no grupo até 200ha o número de pessoas ocupadas encolheu -822.028 (-51,95%). Nesse grupo predomina pequenos produtores não proprietários que destinam sua área de produção para várias atividades, com predomínio das pastagem, mas apresentando incremento na produção dos principais produtos de lavoura temporária, mesmo com queda gradativa no número de estabelecimentos agropecuários, área e de pessoal ocupado.

Tabela 6: Pessoal ocupado total e no grupo até 200ha no Maranhão (1985, 1996, 2006)

Especificações	1985	1996	2006
Total pessoal ocupado (A)	1.672.820	1.331.864	991.600
Pessoal ocupado até 200ha (B)	1.582.314	1.218.268	760.286
Participação (B/A)	94,59%	91,47%	76,67%

Fonte: Censo Agropecuário Maranhão IBGE (1985, 1996, 2006)

Segundo dados do Ipeadata a população urbana do Maranhão sai de 31,40%, em 1980, para 61,41%, em 2007, e a população rural apresentou queda de 68,60% para 38,59%. Os dados apontam para um forte êxodo rural, com consequente abandono da atividade agrícola.

Tabela 7: População total, população urbana, população rural e a participação sobre o total (1980 a 2007)

Indicadores	Anos		Varição absoluta	Variação relativa (%)
	1980	2007		
População total (A)	3.996.444	6.118.995	2.122.551	53,11
População urbana (B)	1.254.830	3.757.797	2.502.967	199,47
Participação (B/A)	**31,40**	**61,41**		
População rural (C)	2.741.614	2.361.198	-380.416	-13,88
Participação (C/A)	**68,60**	**38,59**		

Fonte: www.ipeadata.gov.br

Tabela 8: População ocupada e população rural (1985, 1991, 1996, 2000)

Anos	Maranhão		
	População ocupada (A)	População ocupada rural (B)	Participação (%)
1985	1.366.771	931.663	68,17
1991	1.509.419	927.152	61,42
1996	1.716.366	903.445	52,64
2000	1.914.040	809.531	42,29

Fonte: www.ipeadata.gov.br

O abandono da atividade agrícola fica mais evidente quando constatamos a trajetória de queda da ocupação da população rural que representava 68,17% do total da população ocupada em 1985 para 42,29% da população ocupada em 2000.

MESQUITA (2001) afirma que

> "...a inserção no mercado globalizado beneficia grupos e segmentos, mas de forma pontual e se restringe, em particular, aos intensivos em capital; os demais (de caráter familiar), ao contrário, são prejudicados ou paralisados por essa lógica neoliberal que iguala segmentos diferentes, como a agricultura familiar e o agronegócio da soja e/ou pecuária empresarial." (MESQUITA, 2011, pag. 28).

Essas transformações da economia rural maranhense com predomínio do apoio para agricultura tipo exportação em substituição a formas de produção agrícola tradicionais voltadas, principalmente, para a produção de alimentos, ficam visíveis os resultados prejudiciais ao pequeno produtor familiar.

Mesmo que o pequeno produtor esteja presente nos discursos oficiais, sendo considerado como alternativa para o desenvolvimento do Maranhão[8], existem limites à dita "alternativa" e a principal dela é que a "alternativa" ou "o outro lado da cabeça" da política econômica (pequena produção como via do desenvolvimento, produtora de

[8] Entendemos desenvolvimento como sendo o conjunto das modificações que elevam a produtividade média do fator trabalho, as quais, ao adquirir certa permanência, se assimilam à estrutura, o que se caracteriza no processo de desenvolvimento... "Desta forma, o desenvolvimento é ao mesmo tempo um problema de acumulação e de progresso técnico, e um problema de expressão dos valores de uma coletividade" (Furtado, 1920.pag 93).

alimentos básicos, absorvedora de mão de obra), na verdade está fora dos planos, programas e projetos, efetivamente comprovado pela ausência da política de assistência técnica e extensão rural.

Considerando as características dos sistemas agrícolas apresentados (pouca área, baixo nível tecnológico, produção de subsistência, número reduzido de estabelecimentos atendimento por ATER) a participação da pequena produção no total do VBP, no grupo de área até 200 ha chegava a 73,80% em 1985, passando a 53,46% em 2006, revelando, mesmo assim, a sua importância econômica.

Tabela 9 - Valor bruto da produção total[9], VBP do grupo de área até 200ha e Participação % sobre o total (Maranhão: 1985, 1996, 2006)

Especificações	**1985 (mil reais)**	**1996 (mil reais)**	**2006 (mil reais)**
	Total	**Total**	**Total**
Valor Bruto da Produção Total (A)	1.836	1.345.579	3.178.444
Valor Bruto da Produção até 200ha (B)	1.355	916,112	1.699.187
Participação % VBP até 200ha s/total (B/A)	**73,80**	**68,08**	**53,46**

Fonte: Censos Agropecuários (1985, 1996, 2006)

Passados 23 anos de existência da EMATER/MA (1975-1998) e mais oito anos sem ATER pública estadual, a leitura do Censo Agropecuário de 1985 a 2006 e do Ipeadata sugerem que no Maranhão para o grupo de até 200 ha (agricultura familiar) a difusão de conhecimento de natureza técnica, gerencial, econômica e social, aumento da produção e produtividade, não aconteceu. Como destaca Dias (2012), a política de ATER, conforme descrito em seus princípios e diretrizes, pelo menos no Maranhão, não assegurou o fortalecimento do pequeno produtor rural.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O que levou o Governo do Maranhão a fazer opção pela extinção da EMATER/MA?

[9] Os valores foram corrigidos por meio do aplicativo no endereço https://www3.bcb.gov.br/CALCIDADAO/publico/exibirFormCorrecaoValores.do?method=exibirFormCorrecaoValores . Assim, os vaores de 1985, cuja moeda era o cruzado, foi corrigido em Real para 31.12.2006, período de referência do Censo Agropecuário 2006. Os valores de 1996, já em Real, também foram corrigidos para 31.12.2006. Dessa forma, é possível comparar a variação dos valores anteriores com o Censo Agropecuário de 2006. O índice de correção usado foi o IPC-A – a partir de 01/1980.

Mielitz Neto & Adalberto (2010) nos fornecem parte das explicações, ao mostrar que a partir dos anos 1980, prevaleceu a ideia de que o setor produtivo agropecuário deve gerar divisas, tornar-se exportador, uma vez que fatores como a dívida externa, altas taxas de inflação e redução do fluxo de capital estrangeiro de investimentos, favorecem a busca de novas estratégias. Dessa forma "as ações governamentais direcionadas para o agrário no Brasil passaram a ser motivadas pela busca de eficiência de um estado modernizador". Assim sendo, a opção pelo agrícola passou a ter o foco na expansão da produtividade, utilizando para isso as ideias da Revolução Verde.

Para uma outra explicação recorremos a OTTATI (2013), que ao analisar as dinâmicas e as desigualdades regionais de desenvolvimento no estado do Maranhão, relacionadas aos projetos Vale, Alumar, soja e pecuária, nos diz que para proporcionar desenvolvimento deveria acontecer uma interação desta atividade com as já existentes, fazer o encadeamento gerando empregos, renda e melhorando, a qualidade de vida da população. Mas não houve integração e encadeamento por se tratarem de atividades alheias ao segmento pequena produção e os projetos não proporcionaram qualidade de vida à população, mas sim um "crescimento econômico concentrado". As melhorias econômicas foram pontuais nos municípios onde foram instalados os projetos e alguns outros municípios vizinhos.

O tão sonhado desenvolvimento social, preconizado pela política neoliberal iniciada nos anos 1980 e que influiu no pensamento político dominante, não surtiu o efeito esperado para o pequeno e médio produtor rural.

Os dados estruturais da agricultura analisados revelam que as políticas de desenvolvimento, especificamente no Maranhão, não tem apresentado os resultados previstos. Ao contrário, as políticas de cunho neoliberal vêm agravando e intensificando os problemas sociais. Daí a necessidade urgente de reverter a atual situação da agricultura no Maranhão.

Ficou claro também pelos dados apresentados que historicamente no Maranhão os pequenos produtores sempre foram marginalizados quanto a oferta de ATER, pois nunca foi dada a devida importância para sua condição de geração de trabalho e renda. A situação desse segmento foi agravada na década de 1990 com a extinção da Embrater e filiadas, como a EMATER/MA, mesmo que, no caso do Maranhão, não tenha se constituído uma situação de "desmonte", pois a estrutura ofertada sempre foi mínima.

Os indicadores relacionados a ocupação da mão-de-obra rural, da produção dos principais produtos de lavoura temporária e da participação do VBP da pequena produção no total do estado, já justificam a importância desse segmento no total da realidade agropecuária do estado. Como também justifica a ampliação da política de ATER como instrumento para garantir o desenvolvimento do pequeno produtor e sua participação no desenvolvimento rural do estado.

A ampliação da oferta de serviços de ATER, como reza a nova Lei e o PNATER, pode e deve ser feita através de parcerias com entidades não estatais com esse objetivo, basta para tanto, vontade política de colocar a pequena produção rural como prioridade para o desenvolvimento da agricultura. Deve também ser buscado a melhor estruturação da AGERP visando atender uma demanda maior, além de ampliar a capacidades financeiras do atual sistema de agricultura do Estado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, Manuel Correia de. Ensaios sobrea Realidade Maranhense. São Luis,IPES,1984- Campinas.SP: Editora Alinea,2012.

ARAÚJO, Tania Bacelar. Por uma política de desenvolvimento regional (Parte 1, pp. 115-140). In: Ensaios sobre o desenvolvimento brasileiro – heranças e urgências. Rio de Janeiro: REVAVAN. Revista Econômica do Nordeste, Fortaleza, v. 30, n. 2, p. 144-161, abr.-jun. 1999

BACHA, Carlos José Caetano. Economia e política agrícola no Brasil. São Paulo: Atlas,2004.

BARBOSA, Zulene Muniz.Maranhão, Brasil: Lutas de classes e reestruturação produtiva em uma nova rodada de transnacionalização do capitalismo.São Luis:EUMA,2006.

BARBOSA, Zulene Muniz; CARDOSO, Franci Gomes. Desenvolvimento socioespacial e regional no Maranhão: novas e velhas questões. São Luis: EDUEMA, 2015.

CAPORAL, Francisco Roberto. A extensão rural e os limites à pratica dos extensionista do serviço público. Dissertação de Mestrado. Santa Maria, RS. Brasil. 1991.

CASTRO, César Nunes de. Desafios da agricultura familiar: o caso da assistência técnica e extensão rural. Boletim regional, urbano e ambiental / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Diretoria de Estudos e de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do Ipea. n12| jul.-dez. 2015

DIAS, Jose Peregrino Araújo. Resgate histórico da ação e dos resultados da extensão rural oficinal do Maranhão. São Luis. MA. Editora UEMA. 2012.

FIORI, José. L Ajustes e milagres latino-americanos. In: _____. Os Moedeiros Falsos: pp. 65- 78. Petrópolis: Vozes, 1997.

IBGE. Censo Agropecuário do IBGE 1985, 1996 e 2006 – SIDRA. Disponível em sidra.ibge.gov.br/pesquisa. Acesso em 20 de Jan. de 2017.

KAY, Geoffrey. Desenvolvimento e Subdesenvolvimento: Uma Análise Marxista. Tradução de A. Veiga Fialho. Civilização Brasileira. Rio de Janeiro- 1977.

LEITE, Sergio (organizador). Políticas Públicas e Agricultura no Brasil. Porto Alegre: Ed da Universiade/UFRGS,2001.

MASSELLI, Maria Cecília. Extensão rural entre os sem-terra.Piracicaba: Editora UNIMEP,1998.

MATOS, Patrícia de Oliveira. Análise dos Planos de Desenvolvimento elaborados no Brasil após II PND.Dissertação apresentada à Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo,para obtenção do título de Mestre em Ciências. Piracicaba.SP.BR.2002.

MADEIRA, Welbson do Vale. Modelos de desenvolvimento econômico e ordenamento territorial na Amazônia: rupturas e continuidades no corredor Açailândia - São Luís (MA). 2015. 233 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Pará, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Belém, 2015. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido.

MESQUITA, Benjamin Alvino de. O desenvolvimento desigual da agricultura: a dinâmica do agronegócio e da agricultura familiar. São Luis, EDUFMA,2011.

MIELITZ NETO, Carlos Guilherme Adalberto Políticas públicas e desenvolvimento rural no Brasil / Carlos Guilherme Adalberto Mielitz Neto, Lenivaldo Manoel de Melo [e] Claúdio Machado Maia ; coordenado pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/ UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2010.

OTTATI, Maria Aquino dos Anjos. As Dinamicas e as desigualdades regionais de desenvolvimento no Estado do Maranhão. Porto Alegre.2013.

PEIXOTO, Marcos. A assistência técnica e extensão rural e a política agrícola: crise e mudança. Em: https://www12.senado.leg.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/outraspublicacoes/volume-iv-constituicao-de-1988-o-brasil-20-anos-depois.-estado-e-economia-emvinte-anos-de-mudancas/politica-urbana-agricola-e-fundiaria-a-assistencia-tecnica-eextensao-rural-e-politica-agricola-crise-e-mudanca.

RAINEER, Randolph; TAVARES, Hermes Magalhaes. Política e Planejamento Regional – Uma Coletânea/ Raineer Randolph e Hermes Magalhaes Tavares, organizadores. Brasília: Gráfica Movimento, 2013/Estratégias de Desenvolvimento Regional: Abordagens de experiências em tempo de spaços diferentes.Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais. – n. 12 jul.-dez. 2015. p.49-59.

Reforma Agrária: Produção, Emprego e Renda. O Relatório da FAO em debate. Editora Vozes/Ibase/FAO. Rio de Janeiro.1994.

RIBEIRO, Paulo José. A saga da extensão rural em Minas Gerais. São Paulo: Annablume; Minas Gerais: CPP/EMATER 2000.

SERRA, Carlos Henrique Aguiar . Simposio " Desenvolvimento e exclusão social", Coordenador: Prof. Dr. CARLOS HENRIQUE AGUIAR SERRA. Título: Exclusão e Políticas de Desenvolvimento no Brasil: anos 80 e 90. Autores: .Prof. Dr. Carlos Henrique Aguiar Serra. 1999.

SOUZA, Luciano R. S. S. A modernização conservadora da agricultura brasileira, agricultura familiar, agroecologia e pluriatividade: diferentes óticas de entendimento e de construção do espaço rural brasileiro Cuadernos de Desarrollo Rural, vol. 8, núm. 67, julio-diciembre, 2011, pp. 231-249. Pontificia Universidad Javeriana Bogóta, Colombia.

NEOLIBERALISMO E A PRODUÇÃO DO ESPAÇO URBANO: O CASO DO BRASIL

NEOLIBERALISM AND THE PRODUCTION OF URBAN SPACE: THE CASE OF BRAZIL

José Aderaldo do Nascimento Neto
Marcus Antonio Gomes Souza

RESUMO: Este trabalho tem por objetivo discutir a nova ordem neoliberal sobre a quadra da urbanização brasileira. Dessa forma constrói-se uma discussão sobre a urbanização no Brasil e suas relações com os modelos de desenvolvimento econômico, conforme suas formas, características e definições. Por conseguinte, é introduzido na discussão o fenômeno da globalização e sua influência sobre a construção do espaço social brasileiro. Não menos importante apresenta-se a cidade como mercadoria e meio de troca, dentro da lógica de acumulação capitalista, sob os pressupostos da cidade-empresa, onde esta deve ser gerida de forma alcançar meta e produzir lucros, uma relação completamente distinta da interação com um ser social.

Palavras-chave: Neoliberalismo, espaço urbano, urbanização brasileira.

ABSTRACT: This paper aims to discuss the new neoliberal order on the Brazilian urbanization block. In this way a discussion about urbanization in Brazil and its relations with the economic development models, according to their forms, characteristics and definitions, is constructed. Therefore, the phenomenon of globalization and its influence on the construction of the Brazilian social space is introduced in the discussion. No less important is the city presented as a commodity and a means of exchange, within the logic of capitalist accumulation, under the assumptions of the city-enterprise, where it must be managed in such a way as to achieve a goal and produce profits, a completely different relation from the interaction with a social being.

Keywords: Neoliberalism, urban space, Brazilian urbanization.

[1] Diretor Executivo

1. INTRODUÇÃO

A urbanização brasileira sob a égide da nova ordem neoliberal instaurada no Brasil, suas contradições e efeitos sobre o espaço social tão disputado nos dias atuais. O urbanismo capitaneado pelo planejamento estratégico tem tornado a cidade uma relação coisificada, onde sua primazia está no lucro advindo da exploração das condições ambientais, naturais e de localização do espaço. Essa relação fetichizada que é imanente ao sistema capitalista, traduz a realidade de consumo não só dos bens e serviços, mas do próprio ambiente natural onde a cidade está inserida e, esta atuação se dá de forma predatória. O neoliberalismo econômico e suas ações multifacetadas sobre a urbanização brasileira, revelam os processos acachapantes aos quais a vida urbana contemporânea tem sofrido ao longo dos últimos anos, a fim de atender as mudanças claudicantes que o sistema capitalista tem passado. Esta metamorfose deixa seus rastros sobre as relações sociais, culturais e psicológicas.

Dessa forma a urbanização recente no Brasil, que é produto das interações internacionais através da globalização, impõem limites as particularidades da sociedade brasileira, pois a estrutura social colocada neste contexto, não pode mas interferir no seu processo de construção e evolução no que diz respeito ao seu projeto de país. Entretanto, por sua vez deve receber um modelo pronto de urbanização e encaixar a sua realidade, dispensando as questões nacionais, estaduais e municipal. Sob essa égide o Brasil tem caminhando a partir do século XX, e esta forma de construção é revestida de argumentos sofisticados que na aparência do fenômeno esboçam: eficiência técnica, maximização dos espaços, qualidade do uso e preservação ambiental do urbano. Todavia, quando testada estas hipóteses o que aparece por trás dessa concretude, é a essência dessas relações, que estão calcadas na exploração e apropriação do espaço urbano, a fim de conseguirem nele meios para valorização do capital e obtenção de lucro.

Segundo Vainer (2000) o que nos parece central extrair destas leituras é que a analogia cidade-empresa não se esgota numa proposta simplesmente administrativa ou, como muitas vezes pretendem apresentar seus defensores, meramente gerencial ou operacional. Na verdade, é o conjunto da cidade e do poder local que está sendo redefinido. O conceito de cidade, e com ele os conceitos de poder público e de governo da cidade são investidos de novos significados, numa operação que tem como um dos esteios a transformação da cidade em sujeito/ator econômico". E, mais especificamente, num sujeito/ator cuja natureza mercantil e empresarial instaura o poder de uma nova lógica, com a qual se pretende legitimar a apropriação direta dos instrumentos de poder

[1] Diretor Executivo

público por grupos empresariais privados. Este artigo está dividido em cinco partes incluindo esta introdução. Na segunda parte apresenta-se uma discussão sobre a urbanização brasileira e sua construção ao longo do processo históricoeconômico.Concomintamente, a terceira seção aborda o fenômeno da globalização e suas relações com a construção do espaço urbano brasileiro. As duas outras partes tratam respectivamente sobre: a gestão corporativa na produção do urbano no brasil; considerações finais.

2. A URBANIZAÇÃO BRASILEIRA

A urbanização brasileira frente as questões sociais, políticas, culturais e econômicas. Estas questões quando relacionadas produzem diversas indagações sobre o processo de construção da nação Brasil, no que tange a ordem de crescimento e expansão da cidade, população e das condições básicas ligadas a vida do ser social. Segundo Santos (1993) a urbanização brasileira conhece, nitidamente, dois grandes regimes, ao longo das diferentes periodizações que se proponham. Após os anos 40-50, os nexos econômicos ganham enorme relevo, e se impõem às dinâmicas urbanas na totalidade do território.

É sabido que nesse período na maior parte do Estado, as funções administrativas tomam posição preponderante e de grande significância. Outro dado que nos permite falar em dois regimes. Nos últimos decênios do século XIX e nos primeiros do século XX, a evolução demográfica das capitais estava, em muitos casos, sujeita a oscilações (ou conhecia crescimento relativo lento) em determinados períodos intercensais, ao passo que a partir do fim da segunda guerra mundial dá-se um crescimento sustentado em todas elas.

Ainda conforme Santos (1993) pode-se grosseiramente admitir que a base econômica da maioria das capitais de estado brasileira era, até o fim da segunda guerra mundial, fundada na agricultura que se realizava na sua zona de influência e nas funções administrativas públicas e privadas, mas, sobretudo, públicas. É o que explica as oscilações acima indicadas ou uma relativa estagnação do crescimento populacional, mediante influências diretas ou indiretas que se passava nas regiões não-urbanas.

Para Cano (2011) a ruptura política e econômica desencadeada pela “crise de 29” e pela revolução de 1930, fez a economia do país transitar do antigo modelo “primário exportador” (de crescimento para fora), para o da industrialização (crescimento para dentro), mudando o “ centro dinâmico da economia”, e alterando as bases do antigo padrão de acumulação, que passa a ter no investimento autônomo, sua principal

[1] Diretor Executivo

determinação. Isso reforçou a internalização da tomada de decisões, notadamente na órbita do Estado, que implantou, gradativamente, uma política nacional de desenvolvimento, ampliando sobremodo suas funções de estímulo, indução e ação direta, com forte ampliação do gasto e dos investimentos públicos.

Escreve ainda Cano (2011) a despeito dessas diferenças no processo de urbanização, o novo modelo trouxe as mesmas mazelas do modelo anterior. Antes, as grandes cidades ficaram entupidas. De 80 para cá, as cidades médias passaram a crescer mais que as grandes. A taxa de crescimento populacional foi caindo ao longo das décadas. Estávamos com 1,6% e agora perto de 1%. Lembrando que chegamos a atingir a taxa de 3% perto década de 60. Cheguei a Campinas em 1967. A cidade tinha 300 mil habitantes. Isso aqui era o paraíso, você estacionava o carro em qualquer lugar, andava de noite sem medo de ser assaltado. A cidade tinha escolas excelentes, bons hospitais, o ar era limpo etc. Hoje a cidade é completamente diferente.

Então, a mesma deterioração urbana registrada em São Paulo e no Rio de Janeiro vai grassando pelo país todo. Hoje, você não precisa mais ir a uma cidade de 1 milhão de habitantes para ser sequestrado, para encontrar gente fumando crack na esquina, para encontrar mendigo pelas ruas. Isso é encontrado no Brasil inteiro. A urbanização se espalhou, mas se espalharam também todos os efeitos nocivos desse processo.

Dado o esgotamento das políticas Keynesianas, após longo período de crescimento do capitalismo. Alicerça sobre o mundo um novo modelo para o capitalismo, cuja matriz ainda se orienta sobre os pressupostos do Liberalismo econômico proposto por Smith (1776), entretanto tal forma apresenta um nível de sofisticação nos seus argumentos e no modo pelo qual ver a realidade mundial.

Escreve Harvey (2004) o neoliberalismo é em primeiro lugar uma teoria das práticas político-econômicas que propõe que o bem-estar humano pode ser melhor promovido liberando-se as liberdades e capacidades empreendedoras individuais no âmbito de uma estrutura institucional caracterizada por sólidos direitos a propriedade privada, livres mercados e livre comércio. O papel do Estado é criar e preservar uma estrutura institucional apropriada a essas práticas; o Estado tem de garantir, por exemplo, a qualidade e a integridade do dinheiro. Deve também estabelecer as estruturas e funções militares, de defesa, da polícia e legais requeridas para garantir direitos de propriedade individuais e para assegurar, se necessário pela força, o funcionamento apropriado dos mercados.

[1] Diretor Executivo

Além disso, se não existirem mercados (em áreas como a terra, a água, a instrução, o cuidado de saúde, a segurança social ou a poluição ambiental), estes devem ser criados, se necessário pela ação do Estado, mas o Estado não deve aventurar-se para além dessas tarefas. As intervenções do Estado nos mercados (uma vez criados) devem ser mantidas num nível mínimo, porque, de acordo com a teoria. 9 Estado possivelmente não possui informações suficientes para entender devidamente os sinais do mercado (preços) e porque poderosos grupos de interesse vão inevitavelmente distorcer e viciar as intervenções do Estado (particularmente nas democracias) em seu próprio benefício.

Diante desse cenário produzido pelo processo de metamorfose do capitalismo, abre-se uma discussão sobre o processo de urbanização e, este agora torna-se negócio sob a égide da política neoliberal, que por sua vez, ver no espaço urbano a imagem da empresa, que precisa ser gerida por parcerias público-privadas a fim de atingir metas e produzir lucros.

Nesse construto, explica Harvey (2013) os capitalistas encontravam dificuldades em usos lucrativos de seus capitais porque as saídas existentes estavam saturadas e organizadas de forma a limitar o lucro, levando a uma crise crônica de estagnação. Foi aí que ocorreu a virada para a neoliberalização, que se fundamenta em derrubar toda barreira ao desdobramento lucrativo dos capitais excedentes. De maneira geral, o ideário da neoliberalização promoveu de modo surpreendente a derrubada de barreiras para a absorção dos excedentes de capital, inventando novas formas de especulação, em especial aquelas ligadas a produção do espaço. E o espaço urbano torna-se mercadoria dentro da esfera de acumulação capitalista, cujo objetivo central do empresário é se apropriar da mais-valia produzida nessa relação de exploração e expropriação, onde o estado assume os ricos e o setor privado aufere os lucros.

3. GLOBALIZAÇÃO E SUAS RELAÇÕES COM A CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO URBANO

O movimento autônomo produzido pelo capital, deslocou da esfera produtiva o processo de valorização do valor e, encontrou no espaço urbano uma válvula de escape para os fluxos monetários retidos na esfera alta da acumulação financeira. E, este fenômeno é regido pela dominância financeira do capital, onde ciclos de valorização do valor (ilusórios) ocorrem nessa esfera, falseando a lógica de produção capitalista.

[1] Diretor Executivo

Para Gottdiener (1993) a verdade essencial da perspectiva crítica diz respeito a sua insistência em que as formas do espaço de assentamento são produzidas pelas forças sócio estruturais dominantes que controlam a sociedade. Entre outras coisas, esse insight cumpre a promessa inicial da ciência urbana, isto é, revelar os segredos da organização social pelo estudo das suas formas materiais.

> Desse modo, o cotidiano é ao mesmo tempo particularizado e afetado por relações de produção que se estendem por todo o globo. É fragmentado e hierarquicamente organizado, atomizado e estruturado. Existe não só nas "cidades cooperativas" estudadas pelos economistas políticos marxistas, mas também nos subúrbios. Em suma, é desenvolvido ao longo de regiões e nações pelos mesmos processos globais que estruturam cada lugar individual. (GOTTDIENER, 1993)

Segundo Dota e Da Cunha (2012) a ação das transnacionais ocorre em escala global, diferentemente da ação dos Estados, que preponderantemente age na escala da nação. O trabalho, enquanto instituição, e a sociedade civil organizada trabalham na escala local e, portanto, influenciam e são influenciadas pelas relações de poder de seus respectivos países. A escala, neste sentido, tem um papel central nas possibilidades de (re) negociação, visto que, enquanto as forças sociais atuam principalmente em escalas reduzidas, os seus interesses (salários, participação nos resultados etc.) são negociadas em nível global, a partir de comparações de preços entre países.

Para Sassen (1998) uma característica fundamental da economia global, na atualidade, é a geografia dos novos tipos de transações internacionais. Quando fluxos internacionais consistem em matériasprimas, produtos agrícolas ou minérios, a geografia das transações é determinada em parte pela localização dos recursos naturais. No plano da história, isto significa que um número maior de países da África, América Latina e do Caribe foram lugares essências nessa geografia.

Quando a finanças e os serviços especializados tornaram-se o componente dominante das transações internacionais, no início da década 1980, o papel das cidades foi fortalecido. Ao mesmo tempo, a grande concentração dessas indústrias significou que, nos dias de hoje, apenas um número limitado de cidades desempenha um papel estratégico. Ainda conforme Sassen (1998):

> O fato de existe uma nova geografia de transações internacionais torna-se evidente quando se examina os fluxos de investimento estrangeiro direto (IED), isto é, investidores que adquirem uma empresa, na totalidade ou em parte, ou que constroem e implantam novas empresas em um país estrangeiro. Os fluxos do IED são altamente diferenciados quanto a sua destinação e podem ser constituídos através de processos muito diferentes. Durante as duas últimas décadas, o crescimento do IED relaciona-se a internacionalização da produção de bens e serviços. A internacionalização da produção nas manufaturas é

[1] Diretor Executivo

> particularmente importante quando se trata de estabelecer os fluxos do IED nos países em desenvolvimento. (SASSEN, 1998)

Embora as taxas de crescimento dos investimentos nos países em desenvolvimento fossem muito mais baixas do que nos países desenvolvidos, elas eram altas em termos absolutos, fato que reflete a crescente internacionalização da atividade econômica. O investimento internacional nos países em desenvolvimento teve sua participação diminuída na década de 1980, tendo aumentado em valores absolutos e recuperado a participação no início da década de 1990. Desde 1985 o IED tem crescido a uma taxa anual de 22%, em comparação com a taxa de 3%, entre 1980 e 1984, e de 13%, entre 1975 e 1979. No entanto, a participação nos fluxos, em escala mundial, que se direciona para os países desenvolvidos como um todo, caiu de 26 para 17%, entre o início e o fim da década de 1980, o que chama a atenção para o vigor desses fluxos no que tange à tríade (Estados Unidos, Europa e Japão). A maior parte do fluxo direcionado para os países em desenvolvimento encaminhou-se para o leste, sul e sudeste da Ásia, onde a taxa anual de crescimento alcançou uma média de 37% ao ano entre 1985 e 1989. (SASSEN, 1998)

Os impactos da globalização em nível nacional, nas estruturas e configurações urbanas, e, mais especificamente, no caso brasileiro, está ainda pouco explorado. O Brasil, como um dos principais mercados consumidores do globo se apresenta atualmente como destino interessante aos fluxos de capitais e investimentos estrangeiros. Essa divisão regional do trabalho é também uma divisão regional da renda, dos empregos e da população. As dinâmicas geradas por essa distribuição são diversas, e impactam a estruturação das cidades, a produção do espaço urbano, a redistribuição espacial populacional e a mobilidade num contexto mais amplo. (DOTA & DA CUNHA, 2012, p.03)

> Estes processos mostram-se de extrema relevância para as condições de vida da população e, desta forma, a globalização, mesmo que pareça distante do âmbito local, influencia a vida cotidiana da população. Cabe salientar, entretanto, que não vemos a relação entre o local e o global de forma dicotômica, pois esta relação não é direta, mas mediada por uma série de fatores, agentes e interesses que alteram os modelos preexistentes e criam outros em cada espacialidade distinta. O entendimento destas ações nas distintas escalas se mostra relevante, pois são nelas que atuam os diversos agentes, cada um num nível de abrangência segundo suas possibilidade e interesses. (DOTA & DA CUNHA, 2012,)

[1] Diretor Executivo

Segundo Harvey (2005) O processo de neoliberalização, no entanto, envolveu muita "destruição criativa", não somente dos antigos poderes e estruturas institucionais (chegando mesmo a abalar as formas tradicionais de soberania do Estado). Mas também das divisões do trabalho, das relações sociais, da promoção do bem-estar social, das combinações de tecnologias, dos modos de vida e de pensamento, das atividades reprodutivas, das formas de ligação à terra e dos hábitos do coração. Na medida em que julga a troca de mercado "uma ética em si capaz de servir de guia a toda ação humana, e que substitui todas as crenças éticas antes sustentadas", o neoliberalismo que enfatiza a significação das relações contratuais no mercado.

4. A GESTÃO CORPORATIVA NA PRODUÇÃO DO URBANO NO BRASIL

O Brasil por estar inserido na ordem globalizada do capital, é, portanto, reação e produto dessa equação de flexibilização da economia, do mercado de trabalho, do urbano e da sociedade como um todo. Logo explica Chesnais (1996) a esfera financeira nutre-se da riqueza criada pelo investimento e mobilização de uma força de trabalho de múltiplas qualificações. Atualmente, os maiores ninhos de acumulação de lucros financeiros são os grandes fundos (fundos de pensão e fundos mútuos).

A integração financeira internacional foi acompanhada, com efeitos pelo menos igualmente importantes, pela abertura dos diferentes tipos de mercados (mercados de câmbio, de créditos, de ações e obrigações) e foi favorecida pela criação de muitos novos produtos financeiros (CHESNAIS, 1996). O segundo grande mecanismo de transferência de riqueza para a esfera financeira, já identificada por Marx, mas cuja a importância é infinitamente maior hoje, é o serviço da dívida pública.

Este fenômeno de financeirização e suas diversas formas de apropriação do valor de troca-valor de uso, estende-se em um dado momento do processo histórico-econômico para quase todas as partes do mundo onde o capital é capaz de se reproduzir, e não menos importante, o espaço urbano fora tomado e invadido pelas novas formas de exploração deste, com isso insere no contexto a cidade com empresa, que pode ser gerida tecnicamente, onde o prefeito da cidade assume o papel de gestor técnico qualificado representado na figura do officer executive chief (CEO)[1].

Extrapolando o registro meramente anedótico, é forçoso indagar quais são as causas desse surto de urbanização recente. Há pelo menos dois decênios, uma bibliografia vasta no campo da geografia econômica e da economia regional vem procurando oferecer

[1] Diretor Executivo

respostas mais refinadas a essa interrogação, qualificando o debate a fim de suplantar explicações mais ou menos simplificadas em torno de noções como centro e periferia ou países desenvolvidos e subdesenvolvidos.

As vantagens de natureza cumulativa sob a forma de economias externas ou de aglomeração. Estas últimas englobam fenômenos diversos que podem ser condensados, sob o risco de certa simplificação, em quatro principais:

1. Compartilhamento de infraestruturas físicas de alto custo e marcadas pelas indivisibilidades;
2. As interdependências transacionais entre firmas de um mesmo segmento ou cadeia produtiva;
3. A formação de um mercado de trabalho denso, diversificado e especializado e, finalmente;
4. A criação de um ambiente propício à circulação de ideias, ao aprendizado e à inovação.

Para Harvey (1996) desde o início dos anos setenta, na medida em que o pleno emprego saiu do topo das prioridades governamentais, às câmaras municipais começaram a assumir o desafio. Havia apoio para pequenas empresas; para conexões mais estreitas entre os setores privados e público; e oferta de terrenos para atrair novos empreendimentos. Estavam assim adotando o papel econômico tradicional dos governos locais. Assim um dos núcleos substanciais da ascensão do poder de classe sob o neoliberalismo reside no CEO's, os principais operadores dos conselhos de administração, e nos líderes dos aparatos financeiros, legais e técnicos que cercam a quintessência da atividade capitalista.

Mas o poder dos verdadeiros proprietários do capital, o acionista foi um tanto diminuído, a não ser quando podiam reunir uma soma de votos suficientemente ampla para afetar a política corporativa. Algumas vezes, os acionistas foram privados de milhões pelas operações dos CEO's e de seus conselheiros financeiros. Ganhos especulativos também possibilitaram reunir enormes fortunas num espaço de tempo bem curto (Warren Buffett e George Soros são exemplos disso). (HARVEY, 2005)

Segundo Canettieri (2017) na nova gestão neoliberal adotam-se como parâmetro da política urbana (de habitação, de trânsito, ambiental, etc.) termos inspirados em conceitos e técnicas oriundos do planejamento empresarial, como é o caso do planejamento estratégico. A missão de vender a cidade se tornou a função mais elementar do governo Municipal neoliberal. Fix (2004) complementa trazendo que a pratica se espalhou por meio de práticas cada vez mais consolidadas, utilizando toda uma gramatica

neoliberal e de arquiteturas modernas, inclusive normatizada por um instrumento como a Operação Urbana Consorciada.

Assim, a gestão privatizada e elegante usa parcerias público-privadas e abusa delas na gestão municipal, garantido que os serviços urbanos e as obrigações do poder municipal sejam uma forma de remunerar o capital privado. Explica Vainer (2000) inspirado em conceitos e técnicas oriundos do planejamento empresarial, originalmente sistematizados na "Harvard Business School", o planejamento estratégico, segundo seus defensores, deve ser adotado pelos governos locais em razão de estarem as cidades submetidas às mesmas condições e desafios que as empresas.

> Talvez esta seja, hoje, uma das ideias mais populares entre os neoplanejadores urbanos: a cidade é uma mercadoria a ser vendida, num mercado extremamente competitivo, em que outras cidades também estão à venda. Isto explicaria que o chamado marketing urbano se imponha cada vez mais corno uma esfera específica e determinante do processo de planejamento e gestão de cidades. Ao mesmo tempo, aí encontraríamos as bases para entender o comportamento de muitos prefeitos, que mais parecem vendedores ambulantes que dirigentes políticos. (VAINER, 2000)

Segundo Harvey (2005) o Estado produz tipicamente legislação e estruturas regulatórias que privilegiam as corporações e, em alguns casos, interesses específicos, como energia, produtos farmacêuticos, agronegócios etc. Em muitos casos das parcerias público-privadas, em especial no nível dos municípios, o governo assume boa parte do risco enquanto o setor privado fica com a maior parte dos lucros. Se necessário, o Estado neoliberal além disso recorre a legislações coercivas e táticas de policiamento (por exemplo regras antipiquete) para dispersar ou reprimir formas coletivas de oposição ao poder corporativo.

Consoante Vainer (2000) tem-se aqui o perfeito e imediato rebatimento, para a cidade, do modelo de abertura e extroversão econômicas propugnado pelo receituário neoliberal[2] para o conjunto da economia nacional: o mercado externo e, muito particularmente, o mercado constituído pela demanda de localizações pelo grande capital é o que qualifica a cidade como mercadoria. O realismo da proposta fica claro quando nossos pragmáticos consultores deixam claro que esta abertura para o exterior é claramente seletiva: não queremos visitantes e usuários em geral, e muito menos imigrantes pobres, expulsos dos campos ou de outros países igualmente pobres; queremos visitantes e usuários solventes.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O neoliberalismo econômico e suas ações multifacetadas sobre a urbanização brasileira, revelam os processos acachapantes aos quais a vida urbana contemporânea tem sofrido ao longo dos últimos anos, a fim de atender as mudanças claudicantes que o sistema capitalista tem passado. Esta metamorfose deixa seus rastros sobre as relações sociais, culturais e psicológicas. Dessa forma a urbanização recente no Brasil, que é produto das interações internacionais através da globalização, impõem limites as particularidades da sociedade brasileira, pois a estrutura social colocada neste contexto, não pode mas interferir no seu processo de construção e evolução no que diz respeito ao seu projeto de país. Entretanto, por sua vez deve receber um modelo pronto de urbanização e encaixar a sua realidade, dispensando as questões nacionais, estaduais e municipal. Sob essa égide o Brasil tem caminhando a partir do século XX, e esta forma de construção é revestida de argumentos sofisticados que na aparência do fenômeno esboçam: eficiência técnica, maximização dos espaços, qualidade do uso e preservação ambiental do urbano. Todavia, quando testada estas hipóteses o que aparece por trás dessa concretude, é a essência dessas relações, que estão calcadas na exploração e apropriação do espaço urbano, a fim de conseguirem nele meios para valorização do capital e obtenção de lucro.

A representação da cidade-coisa, da cidade-objeto, da cidade- mercadoria (de luxo) coexiste com urna outra em que a cidade aparece como sujeito - sintático, isto é, lógico: "As cidades em competição buscam por todos os meios aumentar seu poder de atração para manter ou desenvolver sua capacidade de inovação e difusão". (Borja & Forn apud VAINER,2000). Mas o que deve ser ressaltado é a ligação entre muitos dos sentidos da (e produzidos na) cidade contemporânea com a primazia do mercado e do Estado agindo em função da canalização das condutas na sua direção.

O neoliberalismo canaliza as potências do urbano para o mercado e neste processo ocorrem dois efeitos: uma exploração aumentada, em que, em função da precariedade dos meios de consumo coletivo, os frutos do trabalho se direcionam mais uma vez ao capital através do consumo; e um segundo, que é a canalização das potencialidades para o mercado: aquilo que não entra no mercado, que não é mercantilizável, deixa de ser potencializado, deixa de florescer. (MAGALHÃES, 2015)

> As políticas de incentivo à cultura são um bom exemplo de tentativas de lidar com este problema no domínio da produção cultural, que corresponde a uma fração da sociedade com poder de mobilização para conseguir efetivar tal linha

> de fuga através de uma ligação direta com o Estado. Mais recentemente, outra saída buscada por estes grupos diretamente ligados à produção cultural é o direcionamento dos esforços na construção comum. As ocupações urbanas também constituem exemplos de ação direta visando escapar ao imperativo da solução para a questão da habitação popular através do mercado (MAGALHÃES, 2015).

No entanto, há um amplo leque de outras atividades, produções e agenciamentos que permanecem sujeitos a esta imposição, portanto apontando para potenciais de ampliar o leque deste tipo de ação como resposta à neoliberalização da metrópole. Assim como a metrópole contemporânea se reproduz através de mecanismos de controle que interligam a produção social do espaço à dimensão simbólica sintonizada a padrões hegemônicos, a alteração deste quadro passa necessariamente por uma transformação no plano simbólico em sua interseção com a produção do espaço. Negando-se o imperativo do mercado como única saída possível, e remobilizando a ideia do que constitui a cidade em sintonia com sua capacidade criadora inerente para muito além dos vetores utilitaristas mercantilizáveis, atua-se na construção de uma esfera simbólica com potenciais políticos significativos. (MAGALHÃES, 2015)

REFERÊNCIAS

CANO, W. Novas determinações sobre as questões regional e urbana após 1980.Texto para Discussões. IE/Unicamp, Campinas, n.193.2011

CANETTIERI, T. A produção capitalista do espaço e a gestão empresarial da política urbana. Revista estudos urbanos regionais. (on line). V.19.n.3, set-dez.2017. p.513.

CHESNAIS, François. A mundialização do capital: tradução de Silvana Finzi Foá. –São Paulo: Xamã, 1996. DOTA, E.M; DA CUNHA, J.M.P. A globalização e a produção do espaço urbano: um olhar sobre a migração e os impactos sociais na Região Metropolitana de Campinas.2012

FIX, M. A ‘fórmula mágica’ da parceria público-privada: Operações urbanas em São Paulo. In: SCHICCHI, M.; BENFATTI, D. (Org.). Urbanismo: Dossiê São Paulo – Rio de Janeiro. Campinas: PUC-Campinas/POSURB, 2004. p. 185-198.

GOTTIDIENER, M. Estrutura e ação na produção do espaço. In: _____. A produção social do espaço urbano. São Paulo: Ed. Universidade de São Paulo, 1993. P. 195-227.

HARVEY, D. Do gerenciamento ao empresariamento: a transformação da administração urbana no capitalismo tardio. Espaço & debates, n. 39, p. 48-64, 1996.
_____. Neoliberalismo: história e implicações. Sao Paulo: Loyola, 2004.

HARVEY, D. Do administrativo ao empreendedorismo: a transformação da governança urbana no capitalismo tardio. In: _____. A produção capitalista do espaço. São Paulo: Annablume, 2005. P. 163-190.

MAGALHÃES, F. N.C.O neoliberalismo e a produção do espaço na metrópole: subjetividades, insurgências e redes na economia política da urbanização contemporânea. Tese de Doutoramento -, Belo Horizonte -Departamento de Geografia. Instituto de Geociências – UFMG ,2015

VAINER, C. Pátria, Empresa e Mercadoria. Notas sobre a estratégia discursiva do planejamento estratégico urbano. In: _____;

ARANTES, O.; MARICATO, E. A cidade do pensamento único: desmanchando consensos. Petrópolis: Vozes, 2000.

SANTOS, M. A urbanização brasileira. Direitos de publicado reservado pela Editora HUCITEC Ltda. São Paulo.1993.

SASSEN, S. O impacto urbano da globalização econômica. In: _____. As cidades na economia Mundial. São Paulo: Studio Nobel, 1998, p.23-45.

NUTRIENTES FUNCIONAIS EM VINAGREIRAS (*Hibiscus sabdariffa* L.) COMERCIALIZADAS NA ILHA DE SÃO LUÍS: DETERMINAÇÃO DE TEORES DE VITAMINA C E ÁCIDO CÍTRICO – TRABALHO COMPLETO (COMUNICAÇÃO ORAL)

FUNCTIONAL NUTRIENTS IN VINAGREIRAS (*Hibiscus sabdariffa* L.) COMMERCIALIZED IN SÃO LUÍS ISLAND: DETERMINATION OF VITAMIN C AND CITRIC ACID

Ricardo Santos Silva[1]

Antônia Mara Nascimento Gomes[2]

Maria do Socorro Nahuz Lourenço[2]

RESUMO: A informação sobre as características dos alimentos regionais com propriedades funcionais como a vinagreira que tem um grande potencial nutricional, possuir um ciclo relativamente curto, facilidade de cultivo e estar presente na maioria das hortas de pequenos agricultores é muito importante. O objetivo deste trabalho foi avaliar a qualidade química da vinagreira comercializada nos quatro municípios que compõem a Ilha de São Luís, por meio da dosagem dos teores de vitamina C e de ácido cítrico no período seco e chuvoso. Os teores médios de vitamina C obtidos nas folhas de vinagreira in natura variaram respectivamente de 63,16 mg/100g a 98 mg/100g e para o ácido cítrico de 0,193 a 0,22 %. Pela análise de variância, observou-se que não houve efeito dos municípios e períodos nos teores de vitamina c e ácido cítrico. Os valores encontrados para a vitamina C fornecem um bom teor na suplementação desta vitamina, pois os valores preconizados variam de 75 a 90 mg/ dia para indivíduos adultos.

Palavras-chave: Ácido Ascórbico, Vitamina C, Alimentos Funcionais, Vinagreira, Hibiscus sabdariffa.

ABSTRACT: Information on the characteristics of regional foods with functional properties such as vinagreira that has great nutritional potential, relatively short cycle, ease of cultivation and being present in most smallholder gardens is very important. The objective of this work was to evaluate the chemical quality of vinagreira marketed in the four municipalities that make up the island of São Luís, by measuring the levels of vitamin

[1] Universidade Estadual do Maranhão, Departamento de Química e Biologia, São Luís - Brasil. ssricardo@ymail.com*

[2] Universidade Estadual do Maranhão, Departamento de Química e Biologia, São Luís - Brasil.

C and citric acid in the dry and rainy season. The average levels of vitamin C obtained from vinagreira in natura leaves varied from 63.16 mg / 100g to 98 mg / 100g respectively and for citric acid from 0.193 to 0.22%. By analysis of variance, it was observed that there was no effect of the municipalities and periods on the levels of vitamin c and citric acid. The values found for vitamin C provide a good level of vitamin C supplementation, since the recommended values range from 75 to 90 mg / day for adult individuals.

Keywords: Ascorbic Acid, Vitamin C, Functional Foods, Vinagreira, Hibiscus sabdariffa.

1 INTRODUÇÃO

O crescente uso de medicamentos fabricados pela indústria farmacêutica para o combate das doenças, não dizimou o interesse da população pela utilização de vegetais no tratamento da saúde. Sabe-se que as plantas são a forma mais antiga de que se tem registro para tratamento de doenças na história da humanidade, pois durante séculos a maioria dos medicamentos foi de fontes vegetais ou animais (SABATTINI, 2017).

Os diversos países pelo mundo têm buscado estimular o consumo das hortaliças em razão dos benefícios no combate às deficiências de vitaminas e minerais e, consequentemente, na prevenção de doenças crônicas não transmissíveis, como doenças cardiovasculares, câncer, diabetes e obesidade. O conhecimento das propriedades dos vegetais assume grande importância na medida, em que, possibilita a adoção destes como complemento ou substituição de produtos sintéticos na prevenção e tratamento de doenças, e por meio da divulgação dessas informações, a população poderá inclui-los na alimentação diária, enriquecendo a dieta e melhorando a saúde (ANJO, 2004).

As hortaliças então incluídas entre os alimentos funcionais que são aqueles que podem produzir efeitos metabólicos e ou fisiológicos e ou benéficos à saúde, além de funções nutricionais básicas, devendo ser seguro para consumo sem supervisão médica (BASHO & BIN, 2010).

No Maranhão a maioria dos produtores são agricultores familiares que necessitam de informações que possam aumentar a produção e, consequentemente, gerar mais emprego e renda. Entre os poucos produtos produzidos na Ilha do Maranhão e comercializados nas feiras livres, mercados e supermercados estão à vinagreira, acerola,

alface, cheiro verde, maxixe, quiabo e pimenta de cheiro (INSTITUTO DE AGRONEGÓCIOS DO MARANHÃO, 2004).

A vinagreira é um vegetal arbustivo anual, de grande rusticidade e de fácil cultivo, bastante consumida na culinária regional, onde suas folhas são cozidas com carnes e legumes e entram na formulação de diversos pratos, típicos da culinária maranhense como o arroz-decuxá (SILVA, 2011).

A planta apresenta baixo valor calórico e um grande potencial nutritivo, sendo fonte de vitaminas A, B, C, cálcio, fósforo, proteínas, ferro, ácido cítrico e outros, responsáveis pelo seu sabor azedinho, no entanto são poucos os estudos sobre os teores contidos em suas folhas (SILVA, 2011). Em se tratando dos teores de vitamina C e ácido cítrico estes podem variar em função de diversos fatores como: temperatura, estação climática, processamento, maturação, época de colheita, dentre outros (NOGUEIRA, 2002; SANCHO et al., 2007; BARROS et al, 2014).

A vinagreira é considerada como alimento funcional em países como o Japão, China, Coréia e Taiwan (LIU et al., 2005) e em países como Estados Unidos e Inglaterra é bem difundida tanto por seu alto valor nutritivo como pela versatilidade de uso. No entanto ainda não alcançou a posição que merece dentro da cultura brasileira, principalmente no Maranhão onde se verifica prioritariamente a utilização das folhas na culinária.

Com este trabalho pretendeu-se verificar os nutrientes funcionais em vinagreiras comercializadas nos quatro municípios que compõem a Ilha de São Luís no período seco e chuvoso, por meio da determinação dos teores de vitamina C e ácido cítrico.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Alimentos funcionais

Com o avanço da ciência e a tendência mundial da preocupação com a saúde e a melhoria da qualidade vida, tem se buscado, cada vez mais a obtenção, preparação, comercialização e divulgação de alimentos que, além da sua composição natural, possam oferecer ao usuário um nutriente, um macro ou microelemento importante de forma que ao ingerir um produto, o consumidor esteja ingerindo alimentos que supram ao mesmo tempo necessidades nutricionais e possuam impactos positivos na saúde. Os alimentos

com estas características são chamados alimentos funcionais (MEIRELLES & DIONYSIO, 2017).

Dentre os compostos funcionais estão os antioxidantes (vitamina C, vitamina E, betacaroteno, os minerais zinco, selênio, manganês e cobre), Indóis, Isotiocianatos, licopeno, carotenoides, flavonoides, prebióticos, probióticos, antocianinas e outros (ANVISA, 1999).

O alimento para ser considerado funcional deve ser um alimento convencional consumido na dieta normal/usual, composto por componentes naturais, algumas vezes, em elevada concentração ou presentes em alimentos que normalmente não os supririam; ter efeitos positivos além do valor básico nutritivo, que pode aumentar o bem-estar e a saúde e/ou reduzir o risco de ocorrência de doenças, promovendo benefícios à saúde além de aumentar a qualidade de vida, incluindo os desempenhos físico, psicológico e comportamental; a alegação da propriedade funcional deve ter embasamento científico (NOGUEIRA, 2017).

O consumo de hortaliças tem sido estimulado em vários países em razão dos benefícios no combate às deficiências de algumas vitaminas e alguns minerais e, consequentemente, na prevenção de doenças crônicas não transmissíveis, como doenças cardiovasculares, câncer, diabetes e obesidade.

Ações que visem a incentivar o consumo de hortaliças e, particularmente, de variedades locais são importantes para a diversidade e riqueza da dieta das populações e perpetuação de bons hábitos alimentares. Ainda, há que se ressaltar a valorização do patrimônio sociocultural do povo brasileiro (MAPA, 2010).

2.2 Vinagreira: origem, características morfológicas e edafoclimáticas

A vinagreira (Hibiscus sabdariffa L.) é originária dos continentes africano e asiático, e encontra-se distribuída nas regiões tropicais e subtropicais de ambos os hemisférios, tornando-se naturalizada em muitas áreas das Américas (VIZZOTO & PEREIRA, 2008).

A vinagreira pertence à família botânica Malvaceae, é uma hortaliça folhosa, considerada um subarbusto anual herbáceo com altura que varia de 1,5 a 2,4 m e possui sistema radicular profundo. As folhas nas plantas jovens são inteiras e simples, mas

depois, com o seu desenvolvimento, as novas folhas tornam-se recortadas, formando de 3 a 5 lóbulos (Figura 1) (CULTIVO ZEN, 2015). Dependendo da cultivar as folhas podem ser vermelhas ou verdes. Os caules e pecíolos são geralmente vermelhos. As flores são hermafroditas e axilares, formadas ao longo da haste da planta e podem ser amarelo-pálidas, rosa-arroxeadas ou purpúreas. Os cálices são carnosos e vermelhos, com mais ou menos 2 centímetros de comprimento, e recobrem os frutos ovais onde estão as sementes (Figura 2) (LUZ & SOBRINHO, 1997; PANNIZA, 1997).

No Brasil, são comuns nos jardins silvestres, hortas e ornamentação, encontrada também em terrenos baldios. São atrativas para as abelhas, borboletas e aves (RÊGO, 2010). É conhecida popularmente no Brasil como hibisco, hibiscus, rosele(a), groselha, papoula, flor da jamaica, azedinha, quiabo azedo, caruru-azedo, caruru-da-guiné e quiabo-de-angola, além de receber outros nomes, como Jamaica (Espanha e México), cardade (Itália), karkade (Arábia), roselle (Inglaterra) ou L'oiselle (França)(VIZZOTO & PEREIRA, 2008).

Figura 1 – Aspecto das folhas da vinagreira

Fonte: Cultivo zen (2015).

Figura 2 – Cálice e flor da vinagreira

Fonte**:** Google imagens.

Segundo Castro (2003) que realizou um estudo com a época e o método de colheita para maximização de cálices de vinagreira, a emergência tem início a partir dos 4 dias após o plantio (DAP) e o florescimento inicia-se em torno de 100 a 105 DAP.

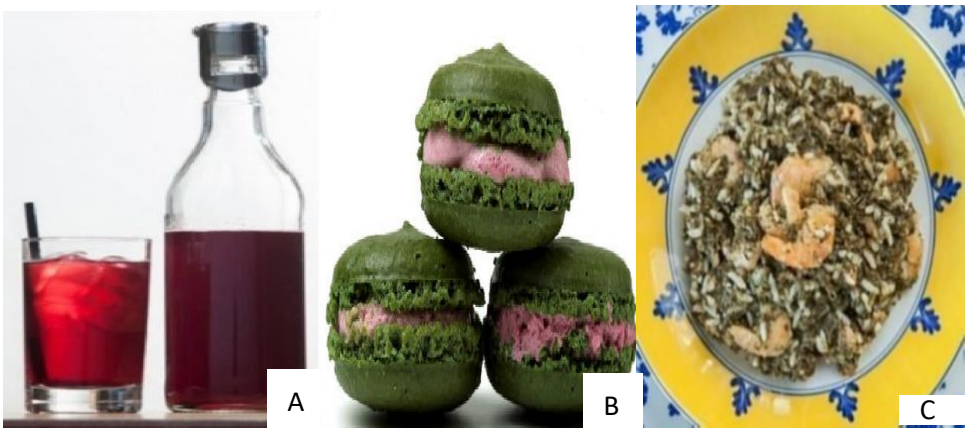
Trata-se de uma planta adaptada a ambientes tropicais com precipitação de 1500 a 2000 mm anuais, e com altitudes próximas aos 600 m, que se desenvolve bem em temperaturas superiores a 21ºC (CASTRO, 2003). O solo para o cultivo deve ser bem drenado, com alto teor de matéria orgânica. Não há necessidade de usar agrotóxicos em nenhuma fase do plantio devido a grande rusticidade que a planta apresenta. Reproduz-se por sementes e por estacas, cresce em qualquer local, sendo excelente para utilização no paisagismo. É uma planta comestível utilizada em vários continentes e cultivada comercialmente devido às propriedades medicinais, uso ornamental e têxtil (CULBERT,2005).

2.3 Partes utilizadas da planta

As diferentes partes da planta, como folhas, caules, raízes, frutos, sementes e os cálices são preparados de diversas formas em várias partes do mundo. No México, as sépalas novas são desidratadas e fervidas para a preparação de um refresco popular chamado de água da Jamaica, preparação de caldas para bolos, compotas e outros doces, além de, serem desidratadas e fritas com alho e cebola, e ainda servem como complemento para tacos e saladas. Na Nigéria, o consumo de uma bebida preparada com os cálices do hibisco é elevado (BERTOLLINO, 2014) (Figura A). É ingrediente principal do refresco mais popular do Senegal.

No Brasil as sépalas da Hibiscus sabdariffa sempre foram utilizadas pela colônia japonesa na preparação de xaropes. No Pará, a vinagreira é ingrediente de ensopados e pratos, suas folhas também são usadas para limpar o pitiú (odor pronunciado, comum em alguns peixes de rios lodosos), pois substituem bem o limão na tarefa de acabar com o cheiro desagradável dos pescados e prepará-los para o forno e fogão (BERTOLLINO, 2014). Em São Paulo é utilizado para a preparação de uma sobremesa chamada de macaron de vinagreira e hibiscos (Figura 3B). No Maranhão é utilizado na culinária para a preparação do arroz de cuxá, que é um prato tradicional e o batipuru, que é um cuxá preparado sem o arroz (Figura 3C).

Figura 3 - Preparações com as sépalas e folhas da vinagreira: A- suco feito com o xarope de hibisco; B- macaron de vinagreira e hibisco;C- arroz de cuxá, prato típico da culinária Maranhense.



Fonte: O estado do Maranhão (2014).

As folhas e cálices da vinagreira também são utilizadas na medicina popular para prepa gente diurético, uricosúrico, antimicrobiano, leve laxante, sedativo, anti-hipertensor, antitússico e também na diminuição dos níveis de lipídios totais, colesterol e triglicérides, no tratamento gastrointestinal e de pedra nos rins, assim como para tratar danos no fígado e efeitos da embriaguez ganhando grande aceitação no tratamento de muitas doenças em quase todo o Brasil (R0SA, 2013; UYEDA, 2015)

2.4 Publicações sobre a vinagreira

Em levantamento realizado por Silva, Rêgo e Leite (2014) para identificar as doenças que incidem sobre a vinagreira no Maranhão, em diversos polos produtores na Ilha de São Luís, foram identificadas doenças relativas à podridão das raízes e do caule, manchas foliares, seca dos ramos, murcha de esclerócio e as galhas das raízes. A cercosporiose (Cercospora malayensis) que foi uma das doenças foliares identificadas na planta foi encontrada em todas as áreas amostradas.

Jesuino (2013) realizou estudos sobre os nutrientes existentes nas folhas da vinagreira sendo encontradas em sua composição química: calorias (29,4%), água (92,27%), carboidratos (4,39%), proteínas (1,30%), lipídios (0,74%), vitamina C (80,80 mg/100g), sódio (59 mg/100 g) e ferro (50 mg/100g).

Pinheiro et al. (2013) comprovaram o grande poder nutritivo da folha de vinagreira, que pode ser utilizada como complemento na dieta da população maranhense e brasileira com uma boa fonte nutricional, por meio da avaliação da qualidade nutricional e da determinação de ferro total em folhas de vinagreira em amostras coletadas em feiras

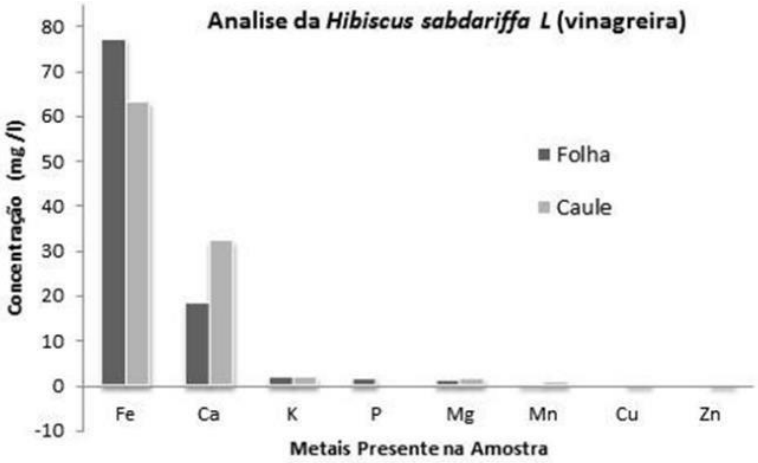
informais da cidade de São Luís - MA. As médias percentuais encontradas foram: umidade (85,69%), cinzas (1,07%), lipídios (2,70%), proteínas (1,37%), carboidratos (8,09%) fibras (1,07%) e valor calórico (62,18 cal/l00g). Quanto ao teor de ferro total, a folha de vinagreira apresentou o equivalente a 8,7 mg/100g.

Na composição química e propriedades dos frutos frescos de vinagreira por 100 g da parte comestível vendidos em mercados da América Central foram encontrados, 9,2 g de umidade, 1,145 g de proteína, 2,61 g de gordura, 12,0 g de fibra, 6,90 g de cinzas, 1,263 mg de cálcio, 273,2 mg de fósforo, 8,98 mg de ferro, 0,029 mg de caroteno, 0,117 mg de tiamina, 0,277 mg de riboflavina, 3,765 mg de niacina e 6,7 mg de ácido ascórbico (PADILHA, 2013).

Em análises fitoquímicas realizadas por Rosa (2013), em cálices de vinagreira, em Palmares do Sul/RS foram verificados valores considerados de vitamina C, nos quais os teores médios para os cálices in natura foram de 57,09 mg/100g, cálices congelados 55,02 mg/100g e para cálice seco 54,47 mg/100g.

Em trabalho desenvolvido por Freitas, Santos e Moreira (2011) para avaliar o teor de minerais nas folhas e no caule do H. sabdariffa L (vinagreira), respectivamente, coletadas do município de São José de Ribamar- MA, verificaram-se quantidades significativas de ferro (11,91 e 30,04 mg/L) e cálcio (6,08 e 7,09 mg/L); para os minerais, magnésio (0,31 mg/L), potássio (0,36 e 0,72 mg/L) manganês (0,14 e 0,02 mg/L) e fósforo(0,62 mg/L) os teores foram menores, sendo observado somente nas folhas (Figura 5). Com relação aos testes fitoquímicos observou-se a presença moderada tanto para o caule quanto para a folha de saponinas (ação antinflamatória e analgésica) e presença de taninos. Os taninos condensados e hidrolisáveis (antioxidantes) apresentaram-se fracamente no caule e folhas. Observaram ainda a presença alta dos flavonoides no caule e moderada nas folhas. Para estes autores “a folha de vinagreira, se incorporada na alimentação humana, pode contribuir de forma benéfica e muito significativa na nutrição da população”.

Figura 4 - Teor em mg/L dos metais e minerais presentes no caule e folhas da vinagreira (Hibiscus sabdariffa L).

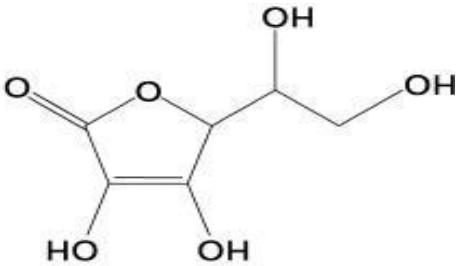


Fonte: Moreira; Santos e Freitas (2011).

2.5 Vitamina C

A vitamina C (Figura 4) também conhecida como ácido ascórbico, L-ácido ascórbico, ácido deidroascórbico, ascorbato e vitamina antiescorbútica é um composto hidrossolúvel que corresponde a uma forma oxidada da glicose, C6H8O6 (176,13 g/mol), possui seis átomos de carbono, formando um anel lactona com cinco membros e um grupo enadiol bifuncional com um grupo carbonilo adjacente. Os seres humanos e os primatas não podem sintetiza-la. Isto ocorre devido à ausência da enzima L-gulonalactona oxidase, não conseguindo transformar a glicose do sangue em ácido ascórbico (VANNUCHI & ROCHA, 2012; VIANA, 2014).

Figura 5 - Estrutura química do Ácido Ascórbico



Fonte: Viana (2012).

A vitamina é o micronutriente mais associado a frutas e hortaliças, que fornecem mais de 90% desta vitamina à dieta humana. Estudos revelam que muitos fatores relacionados à pré e pós-colheita influenciam a sua concentração, desde a cultivação

utilizada até as condições climáticas (estações), práticas de plantio, método de colheita e processamento (LEE & KADER, 2000 apud CARVALHO et al., 2006).

Dentre as funções da vitamina C estão o aumento da biodisponibilidade do ferro, já que o mantêm na forma reduzida (Fe^{2+}), estimulando sua absorção, importante para o organismo no combate e prevenção das infecções**,** atua no processo de cicatrização, é uma excelente antioxidante que atua na desobstrução de artérias além de estar associada ao retardamento do envelhecimento, mantém a integridade dos vasos sanguíneos e a saúde dos dentes (CARPER, 1995; JESUINO, 2012; NEPA, 2011), protege o organismo contra a baixa imunidade, doenças cardiovasculares e doenças relacionadas à visão (UYEDA, 2015).

As recomendações nutricionais de vitamina C para indivíduos adultos, conforme as Dietary Reference Intakes (DRIs) do Instituto de Medicina (EUA) variam de 75 a 90 mg/dia e os níveis toleráveis de 1800 a 2000 mg/dia (INSTITUTE OF MEDICINE, 2000; VANNUCCI &ROCHA, 2012)

2.6 Ácido cítrico

A acidez de um produto é expressa pelo teor de seu principal ácido orgânico, no caso das folhosas como a vinagreira, é expressa em teor de ácido cítrico. Que contribuem não só para a acidez, mas também para o aroma característico do produto, pois alguns componentes são voláteis. O teor de ácido orgânico tende a diminuir com o tempo, devido à sua oxidação no ciclo de Krebs, em decorrência do processo de respiração ou de sua conversão em açúcares, em função da maior demanda energética pelo aumento do metabolismo (LUDKE, 2009).

Além da ação acidulante, o ácido cítrico também é antioxidante e antimicrobiano (PHARMA SPECIAL, 2017). Ainda sobre as funções do ácido cítrico no organismo Teixeira (2015) relata:

> Quimicamente, o ácido cítrico, dentro do organismo, funciona como agente alcalinizante, graças ao seu poder de estabelecer uma condição levemente básica ou alcalina (pH entre 7,36 e 7,42) nos líquidos corporais, como sangue, líquido cefalorraquidiano, linfa e nos líquidos intra e extracelulares. Variações bruscas de pH colocam a vida em risco e predispõem o organismo ao desenvolvimento de doenças. Por exemplo, um pH sanguíneo levemente ácido (de 6,95) poderá levar a um estado de coma e pH a partir de 7,7 (um pouco mais alcalino) irá desencadear convulsões.

Os teores de ácido cítrico em vegetais podem ser influenciados pela estação climática, temperatura, manejo pré e pos-colheita, processamento e armazenamento

(SANCHO et al., 2007; BARROS et al., 2014).

3 MATERIAIS E MÉTODOS

As análises foram realizadas no Laboratório de Química e Biologia, do Centro de Ciências Exatas e Naturais (CECEN) da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA) localizada na Cidade Universitária Paulo VI – Campus São Luís/MA, no período de setembro de 2016 a maio de 2017.

3.1 Pontos de coleta das amostras representativas

Na tabela 1 estão indicados os locais de coletas das amostras de vinagreira nos quatro municípios da Ilha de São Luís.

Tabela 1 - Locais de coletas nos quatro municípios da Ilha de São Luís.

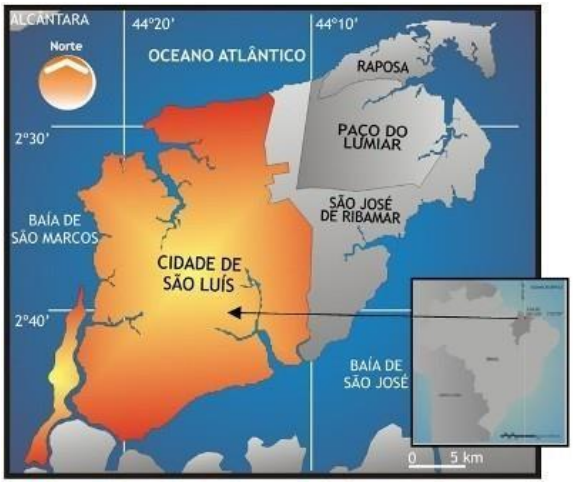
Municípios	**Bairros**		
São Luís	Cohab	Cidade Operária	São Cristovão
São José de Ribamar	Outeiro	Centro	Panaquatira
Raposa	Vila Bom Viver	Vila Maresia	Pirâmide
Paço do Lumiar	Iguaiba	Maioba	Maiobão

Fonte: Elaborado pelo autor.

3.2 Coletas das amostras

Foram adquiridas duas amostras de vinagreira, sendo uma no período chuvoso e outra no período seco, em doze locais de comercialização dessa hortaliça, distribuídos nos quatro municípios que compõem a Ilha de São Luís (São Luís, São José de Ribamar, Raposa e Paço do Lumiar), ilustrados na Figura 6, totalizando 24 amostras representativas. As amostras foram coletadas na forma como estão sendo comercializadas sendo acondicionadas em sacos de PVC novos e identificados. A seguir foram levadas para o Laboratório de Química da UEMA, para limpeza, moagem e determinação dos teores de vitamina C e ácido cítrico.

Figura 6 - Mapa da Ilha de São Luís.



Fonte: Google imagens.

Todas as amostras foram adquiridas por meio de doações ou com recursos próprios.

3.3 Pré-tratamento, identificação e acondicionamento das amostras.

As etapas de pré-tratamento das amostras foram feitas de acordo com o Manual de Análises Químicas de Solos, Plantas e fertilizantes (EMBRAPA, 1999). A limpeza necessária para que fossem retiradas impurezas das superfícies das folhas foi feita com chumaço de algodão limpo, embebido em água destilada, esfregando-se levemente a superfície das folhas por várias vezes. A seguir, o mesmo procedimento foi realizado utilizando solução diluída a 0,1% de detergente neutro e novamente passou-se água destilada. Após a limpeza, retirou-se a água que ficou na superfície da folha com chumaço de algodão seco.

O acondicionamento de cada amostra foi feito em sacos PVC transparentes de 100g, com pequenas perfurações sendo, posteriormente, identificadas por meio de numeração e armazenadas em refrigerador até o momento das análises. Em seguida, seguiram para a etapa da descontaminação, onde além da lavagem inicial foi feita uma lavagem com solução de ácido clorídrico a 3% com posterior enxágue com água destilada e retirada do excesso de água da superfície da folha com algodão.

A descontaminação foi realizada para retirar os possíveis resíduos decorrentes de adubação foliar com produtos contendo zinco, molibdênio e boro.

3.4 Determinação do teor de Ácido cítrico

A análise química de tecido vegetal é um dos métodos utilizados para avaliar o estado nutricional das plantas e a qualidade dos alimentos destinados tanto ao homem como aos animais domésticos.

As medidas de acidez total titulável (ATT) expressa em percentagem de ácido cítrico foram realizadas por titulação com solução de NaOH 0,1 Normal, previamente padronizada, conforme Manual de Análises Químicas de Solos, Plantas e Fertilizantes (EMBRAPA, 1999).

As amostras de vinagreira foram pesadas em balança analítica, trituradas com água destilada em liquidificador doméstico na proporção de 1:2 para a obtenção do extrato (Figura 7). A seguir, procedeu-se a titulação de 10 mL da amostra com adição de 50 mL de água destilada e três gotas de fenolftaleína alcoólica a 1,0%.

Figura 7 - Preparação do extrato de vinagreira para a determinação do ácido cítrico.

Fonte: Arquivo pessoal (2016)

3.5 Determinação do teor de Vitamina C

A metodologia para determinação do teor de ácido ascórbico seguiu o Método analítico descrito pela AOAC (A Associação de Químicos Analíticos Oficiais), modificada por Benassi & Antunes (1988), onde dois gramas da amostra foram homogeneizados com 100 mL de água por dois minutos. Em seguida a solução foi filtrada e retirada uma alíquota de 25 mL na qual foram adicionadas, solução de amido a 1% para a determinação do teor de vitamina C por meio de titulação com solução de iodo a 0,1 N.

Todas as determinações analíticas foram realizadas em duplicata visando à precisão das análises químicas.

3.6 Delineamento experimental e análise estatística

O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado, com 3 repetições, no esquema de parcelas subdivididas, sendo que as parcelas eram compostas pelos quatro municípios e as subparcelas por dois períodos (seco e chuvoso). Os resultados obtidos foram submetidos à análise de variância e teste F com nível de significância de 5%, utilizando o programa estatístico SAEG, versão 9.1.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Avaliação estatística da qualidade química das amostras

Os resultados da análise de variância estão apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 – Valores de F com as respectivas probabilidades p obtidos na análise de variância dos teores de vitamina C e ácido cítrico nas amostras de vinagreira analisadas.

		Vitamina C		Ácido Cítrico	
F V	GL	P-Valor	F	P-Valor	F
Município	3	P > 0,99	0,58	P > 0,99	0.10
Período	1	P= 0,2764	1,36	P > 0,99	0.96
M x P(1)	3	P= 0,1302	2,54	P > 0,99	0.37

(1) Interação municípios x períodos. Fonte: Elaborado pelo autor.

Pela análise de variância observa-se que não houve diferença significativa (p>0,99) dos municípios para os teores de vitamina C e ácido cítrico. Em relação ao período da coleta (seco ou chuvoso), este não diferiu significativa para os teores de Vitamina C (P= 0,2764) e também para os teores de ácido cítrico (P > 0,99). Quanto a interação municípios x períodos, não houve interação significativa para os teores de vitamina C e ácido cítrico.

Moreira et al. (2002) encontrou diferenças nos teores de vitamina C da acerola quando analisou na estação seca e chuvosa, nos quais as maiores perdas ocorreram na estação das chuvas, sendo que os percentuais de perda foram de 31,54% na estação seca e de 39,40% na estação chuvosa.

Moraes et al. (2010) na avaliação das perdas da vitamina C da alface em

cada etapa do processamento desta hortaliça não verificou diferenças estatísticas significativas.

Barros et al. (2014) em trabalho desenvolvido com frutos de mamão híbrido Tainung 01 verificou diferença significativa nos teores de ácido cítrico nas estações seca (0,11g/100g de ácido cítrico) e chuvosa (0,09g/100g de ácido cítrico).

A diferença não significativa verificada entre municípios, possivelmente, é devida ao fato dos pontos comercias em que foram compradas as amostras, obterem suas hortaliças de uma mesma localidade, ou seja, de um produtor ou grupo de produtores de um mesmo município.

4.2 Determinação de Vitamina C

Na tabela 3 estão apresentados os teores médios de vitamina C nas amostras analisadas.

Tabela 3 - Teores médios de Vitamina C para amostras de vinagreira adquiridas na Ilha de São Luís nos períodos seco e chuvoso.

Vinagreira - Vitamina C (mg/100g)				
Municípios	São Luís	São José de Ribamar	Paço do Lumiar	Raposa
Período seco	92,42	63,17	64,33	70,33
Período chuvoso	74,50	89,50	98,00	64,67
CV (%)	15,18	24,39	29,33	5,92

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os teores médios de vitamina C obtidos nas folhas de vinagreira in natura no período seco variaram de 63,17 mg/100g a 92,42 mg/100g e no período chuvoso de 64, 67 mg/100g a 98 mg/100g.

Todos os valores encontrados para a vitamina C estão acima dos citados por Junior et.al. (2012) que encontraram valores de 60 mg/100g em amostras de vinagreira. Os resultados das análises ainda demonstraram que a vinagreira possui quantidades de vitamina C superiores a algumas fontes convencionais como tangerina (48,8 mg/100g), limão tahit (38,2 mg/100g) e laranja pera in natura (53,7 mg/100g), a algumas hortaliças como alface (16,52 mg/100g), cenoura (12,21 mg/100g), repolho (42,47 mg/100g) e inferiores ao caju (138,7mg/100g), mexerica (112 mg/100g) e couve folha (152,00 mg/100g) (TACO/NEPA, 2011).

Levando em consideração que a recomendação diária de vitamina C para adolescentes, adultos e idosos variam de 75-90 mg enquanto os níveis toleráveis variam de 1800- 2000 mg/dia (VANNUCHI & ROCHA, 2012; INSTITUTE OF MEDICINE, 2000),

os resultados obtidos nas folhas de vinagreiras são satisfatórios, visto que os teores encontrados nos municípios de São José de Ribamar, Paço do Lumiar, Raposa e São Luís no período seco supririam respectivamente cerca de 84,22% , 85,77%, 93,77%, 123,22 % da dose recomendada quando se considera a recomendação diária de 75 mg.

4.3 Determinação de Ácido cítrico

Na Tabela 4 encontram-se os teores de ácido cítrico determinados nas amostras representativas de vinagreira.

Tabela 4 - Teores médios de ácido cítrico para as amostras de vinagreira adquiridas na Ilha de São Luís no período seco e chuvoso.

Vinagreira - Ácido cítrico (%)				
Municípios	São Luís	São J. de Ribamar	Paço do Lumiar	Raposa
Período seco	0,193	0,175	0,20	0,205
Período chuvoso	0,213	0,21	0,22	0,193
CV (%)	6,96	12,85	6,73	4,26

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os teores médios de ácido cítrico encontrados na avaliação química das folhas in natura da vinagreira variaram de 0,175% a 0,205% no período seco e de 0, 193% a 0,22% para o período chuvoso. Não foram encontrados na literatura valores para determinação de teores de ácido cítrico em amostras de vinagreira.

4.4 Confecção de folheto e divulgação dos dados obtidos

Como forma de divulgar os dados da pesquisa não apenas no meio cientifico como também entre o público alvo desse trabalho, confeccionou-se um folheto (figura 8), informativo que foi distribuído nos 12 locais de coleta das amostras, nos 4 municípios que compões a Ilha de São Luís, sendo assim, possível enfatizar para a sociedade maranhense a importância deste vegetal rústico como fonte natural de vitamina C e ácido cítrico com credibilidade científica.

Figura 8 – Folheto informativo.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO

UEMA

AVALIAÇÃO QUÍMICA DA VINAGREIRA COMO FONTE ALTERNATIVA DE VITAMINA C E DE ÁCIDO CÍTRICO.

"Durante séculos a maioria dos medicamentos foi de fontes vegetais ou animais. Apesar do uso crescente de drogas sintéticas produzidas pela indústria farmacêutica, as plantas medicinais continuam sendo utilizadas pela população para o tratamento de saúde (HALBERSTEIN, 2005)."

IMPORTÂNCIA E VALOR NUTRICIONAL

A vinagreira é uma planta com diversas modalidades de uso. No Brasil, a importância desta espécie está na utilização dos cálices e a utilização as folhas comestíveis na alimentação, como se verifica no Estado do Maranhão, em que, tradicionalmente, faz parte da culinária local no preparo do "cuxá" e o "arroz de vinagreira". Do ponto de vista nutritivo, as folhas constituem valiosa fonte de vitaminas (A, B e C), sais minerais (cálcio, fósforo e ferro), proteínas, ácido cítrico e outros responsáveis pelo seu sabor azedinho.

Apesar de ter potencial nutricional, a vinagreira ainda é pouco aproveitada, principalmente na medicina alternativa como fonte de vitaminas A, B, C, cálcio, fósforo, proteínas, ferro, ácido cítrico e outros. Tendo em vista o seu baixo aproveitamento na medicina alternativa, este trabalho teve por objetivo avaliar a qualidade química de vinagreira roxa através da dosagem dos teores de vitamina C e de ácido cítrico, como forma de uso alternativo na medicina popular.

ANÁLISES QUÍMICAS

Na coleta das amostras foram considerados os períodos de inverno e verão, tendo-se a adquirido duas amostras de vinagreira roxa em 12 pontos de venda distribuídos nos 04 municípios que compõem a Ilha do Maranhão:

São Luís: Cohab, Cidade Operária e São Cristovão;

São J. de Ribamar: Outeiro, Centro e Panaquatira;

Paço do Lumiar: Maiobão, Maioba e Iguaiba;

Raposa: Vila Bom Viver, Vila Maresia e Pirâmide

RESULTADOS

Considerando as análises realizadas no Laboratório de Química e Biologia-UEMA, pode-se inferir que a vinagreira maranhense apresenta valores bem expressivos de vitamina C quando comparados a outras fontes convencionais como, por exemplo, a laranja. Quanto aos teores de ácido cítrico observou-se uma maior uniformidade nos valores, recomendando-se, assim, a ingestão dessa hortaliça como fonte alternativa tanto de Vitamina C quanto de ácido cítrico.

Equipe Organizadora (UEMA)

Antonia Mara Nascimento Gomes- Discente
Jonathan dos Santos Viana- Discente
Maria do Socorro Nahuz Lourenço- Docente
Helder Braun - Docente

Fonte: Arquivo pessoal (2016)

5 CONCLUSÃO

Os teores encontrados para vitamina C e Ácido cítrico na vinagreira não foram influenciados pela condição climática e nem pelos municípios em que foram realizadas as coletas das amostras.

Os valores obtidos para vitamina C foram bastante expressivos quando comparados à laranja (57,0mg/100g), goiaba (45,6mg100g) e melão (58,7mg/100g) que são considerados fontes convencionais dessa vitamina e a algumas hortaliças como alface (16,52 mg/100g), cenoura (12,21 mg/100g) e repolho (42,47 mg/100g).

Em relação ácido cítrico apesar de não se encontrar na literatura valores preconizados para ingestão, podem ser utilizados no complemento da ingestão deste componente.

As folhas da vinagreira apresentam-se como aliada na ingestão de vitamina C e ácido cítrico.

Acredita-se que os resultados satisfatórios das análises e sua divulgação auxiliem

a nossa sociedade na maior valorização das riquezas regionais, além de possibilitar aos pequenos produtores uma nova alternativa de incremento da sua renda familiar.

REFERÊNCIAS

ANJO, D. L. C. Alimentos funcionais em angiologia e cirurgia vascular. Jornal Vascular Brasileiro. v. 3, n. 2, p. 145- 154.,2004.

ANVISA. Resolução n. 16, de 30 de abril de 1999. Aprova o Regulamento Técnico deProcedimentos para Registro de Alimentos e ou Novos Ingredientes, constante do anexo desta Portaria. Diário Oficial da União, Poder Executivo, de 3 de dezembro, de 1999.

BARROS, F.L. de S. et al. Atributos químicos dos frutos de mamoeiros do grupo formosa cultivados na região norte do Espírito Santo. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 23., 2014, Cuíaba. Anais de congresso. Fruticultura: oportunidades e desafios para o Brasil. Cuíaba: SBF, 2014.

BASHO, S. M.; BIN, M. C. Propriedades dos alimentos funcionais e seu papel na prevenção e controle da hipertensão e diabetes. Interbio, v.4, n.1, 2010.

BENASSI, M.T.; ANTUNES, A.J.A. Comparison of meta-phosphoric and oxalic acids as extractant solutions for the determination of vitamin C in selected vegetables. Arquivos de Biologia e Tecnologia, Curitiba, v.31, n.4, p.507-513. 1988.

CARPER J. Alimentos: o melhor remédio para a boa saúde. 1995. Rio de Janeiro: Ed. Campus. 632p

CARVALHO, P. G. B. et al. Hortaliças como alimentos funcionais. Horticultura Brasileira, v. 24, n. 4, out.-dez 2006.

CASTRO, N. E. A. de. Época de plantio e método de colheita para maximização para a produção de cálices de Hibiscus sabdariffa. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Lavras, Programa de Pós-Graduação em Agronomia. 62 f. 2003.

CULBERT, D. Artigo Red leafed hibiscus for easy color Red. University of Florida. 2005. Disponível em:<http://Okeechobee. ifas.ufl.edu/news% 20columns/False. Roselle.htm>. Acesso em 19 de Fev. 2017.

CULTIVO ZEN. Cultivo da Vinagreira (Hibiscus sabdariffa). 2015. Disponível em: <http://cultivozen.massahiro.com/2015/01/cultivo-da-vinagreira-hibiscus.html. Acesso em: 15 de Mar. de 2017.

EMBRAPA SOLOS, EMBRAPA INFORMÁTICA AGROPECUÁRIA. Manual de Análises Químicas de Solos, Plantas e Fertilizantes. Rio de Janeiro: [s.n.], 1999.

FREITAS, N. M.; SANTOS, A. M. C. M.; MOREIRA, L. R. M. O. Avaliação fitoquímica e determinação de minerais em amostras de Hibiscus sabdariffa

(vinagreira). Caderno de Pesquisa,São Luís, v. 20, n. 3, 2013.
INSTITUTE OF MEDICINE. Dietary reference intakes for vitamin C, vitamin E, selenium, and carotenoids. Washington.2000.

INSTITUTO DE AGRONEGÓCIOS DO MARANHÃO. Hortifrutigranjeiros: Região metropolitana de São Luís – MA. INAGRO, 2004.

JESUINO, C. V. avaliação anti-hipertensiva e proteção da reatividade vascular do extrato de Hibiscus acetosella welw ex Hiern. Curso de Farmácia, Universidade do Extremo Sul Catarinense-UNESC. Junho de 2013. Disponível em:< http://www.portaleducacao.com.br/farmacia/artigos/52808/vinagreira-roxa-hibiscus acetosella-como-alternativa-na-area-vegetal#!2#ixzz331OxAKq7>. Acesso em: 18 de Dez. de 2016.

JUNIOR, J. B. de M. et. al. Determinação do teor de ácido ascórbico da vinagreira (Hibiscus sabdariffa L.). In: 64ª Reunião Anual da SBPC, 2012.

LIU et al. In vitro antibacterial activity of roselle calyx and protocatechuic acid. Phytotherapy Researchy, v. 10, p 942-945, 2005.

LUZ, F. J. de F.; SÁ SOBRINHO, A. F. de. Vinagreira (Hibiscus sabdariffa L.). 1997. 6 p.

MAPA. Hortaliças não convencionais. Brasília: MAPA, 2010.

MEIRELLES, F. V. P; DIONYSIO, R. B. Alimentos: fontes de substâncias essenciais. 2017. 48 p.

MORAES, et al. Perdas de vitamina C em hortaliças durante o armazenamento, preparo e distribuição em restaurantes. Ciência e saúde coletiva, vol.15 no.1 Rio de Janeiro Jan. 2010.

NOGUEIRA, R. J. M. C. et al. Efeito do estádio de maturação dos frutos nas características físico-químicas de acerola. Pesquisa Agropecuária Brasileira, Brasília, v.37, n.4, p.463470, 2002.

PADILHA, M. V. S. Fruto da vinagreira como matéria-prima. 2013. Disponível em: https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/turismo-e-hotelaria/fruto-davinagreira- como-materia-prima/51364. Acesso em: 21 de Abr. de 2017.

PHARMA SPECIAL. Ácido cítrico. Especialidades Químicas e Farmacêuticas Ltda. Informativo técnico. 1 2017. Disponível em:< http://www.pharmaspecial.com.br/media/produtos/_lit_acido_citrico.pdf>. Acesso em:15 de Jan. de 2017.

PINHEIRO, E. M. et al. Estudo da qualidade nutricional e de ferro total de vinagreira (Hibiscus sabdariffa L.) comercializada na cidade de São Luís, MA. 2013.
RÊGO, T. A. S. 50 Chás Medicinais da Flora do Maranhão. 7º Ed. – São Luís: EDUFMA. 2010.

ROSA, E. da S. Características nutricionais e fitoquímicas em diferentes apresentações e preparações de Hibiscus sabdariffa L. 2013. 45 f. Monografia (Bacharelado em nutrição). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2013.

SANCHO S de O. et al. Alterações químicas e físico-químicas no processamento de suco de caju (Anacardium occidentale L.). Ciência e Tecnologia de Alimentos, Campinas, p.878882. 2007.

SILVA et al. Folhas de Chá; Remédios Caseiros e Comercialização de Plantas Medicinais, Aromáticas e Condimentares. Viçosa, MG: UFV. 2011. 140 p.II.

SILVA, G. S; RÊGO, A. S.; LEITE, R.R. Doenças da vinagreira no Estado do Maranhão. Summa Phytopathologica, Botucatu, v.40, n.4, p.378-380, 2014.
TEIXEIRA, M. G. Propriedades funcionais e nutricionais do limão. 2015. VANNUCHI, H.; ROCHA, M. M. Funções Plenamente Reconhecidas de Nutrientes: Ácido ascórbico (Vitamina C). São Paulo, vol. 1, 2012.

VIANA, M. M. S. Potencial nutricional, antioxidante e atividade biológica de hortaliças não convencionais. 2013. 72 f. Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Agrárias. Universidade Federal de São João Del-Rei. Sete Lagoas, 2013.

UYEDA, M. Hibisco e o processo de emagrecimento: uma revisão da literatura. Saúde em Foco, edição nº: 07. 2015. Disponível em:< http://unifia.edu.br/revista_eletronica/revistas/saude_foco/artigos/ano2015/hibisco_emagrec i mento.pdf>. Acesso em 03 de Mar. de 2017.

O DESMATAMENTO NA FLORESTA AMAZÔNICA: ANÁLISE CONTEMPORÂNEA

DESFORESTATION IN THE AMAZON FOREST: CONTEMPORARY ANALYSIS

Ruana Alves Sousa,

James Ribeiro De Azevedo

RESUMO: A Floresta Amazônica é a maior e mais conservada floresta tropical do planeta, ocupando a maior área de nove países na América do Sul, sendo que a maior parte está no Brasil, cuja área corresponde a 61% do território. O objetivo deste trabalho é analisar como o desmatamento é um dos principais problemas ambientais da atualidade. A vegetação está sendo fortemente derrubada e queimada com o objetivo principal: criação e ampliação de áreas para a agricultura e pecuária, ambos fazem parte do agronegócio brasileiro para exportação de commodities. Essa devastação e queima como técnica agrícola, fez com que o ritmo do desmatamento da Amazônia entre 2008 e 2018 fosse 170 vezes mais rápido do que aquele registrado na Mata Atlântica durante o Brasil Colônia, preocupando representantes de governos internacionais e de organizações no país e no exterior. O alarmante aumento das queimadas é resultado do desmantelamento das políticas públicas de proteção ao meio ambiente, fazendo com que a atividade de monitoramento do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), órgão que divulga dados sobre o desmatamento, e reduzindo o orçamento do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), responsável pela fiscalização de crimes ambientais, ambas não sejam mais ativas. A falta de fiscalização e da aplicação de penalidades é um incentivo do atual governo para que derrubem e queimem a vegetação. A defesa da floresta deve ser realizada em uma forte articulação de pessoas do Brasil e do exterior, pois populações indígenas estão fortemente ameaçadas além de que a floresta tem um importante papel na regulação do clima do planeta.

Palavras-chave: Floresta Amazônica, Desmatamento, Meio Ambiente.

O MERCADO DE TERRAS AGRÍCOLAS NO MATOPIBA: O CASO DO MUNICÍPIO DE ANAPURUS

THE AGRICULTURAL LAND MARKET IN MATOPIBA: THE CASE OF THE CITY ANAPURUS

Gabriel Costa da Costa[1]

Daniela Strasser Santos[2]

Francisco Edmilson Ribeiro de Sousa[3]

Leiliane de Jesus Melo Seguins[4]

José Sampaio de Mattos Júnior[5]

RESUMO: O seguinte trabalho trata do desenvolvimento do mercado de terras frente ao avanço da estrutura produtiva agrícola no município de Anapurus. O mercado de terras é um fenômeno histórico que se fortaleceu a partir da crise dos alimentos em 2008 e países passaram a buscar terras para a produção agrícola com maior intensidade e o Brasil se tornou um dos principais países comerciantes de terras do mundo. A fronteira agrícola do MATOPIBA vem recebendo grandes investimentos do agronegócio e nesse contexto está inserido o município de Anapurus, pertencente a Microrregião de Chapadinha e a fronteira agrícola do MATOPIBA. O objetivo desse trabalho é levantar o número e origem do capital das empresas que atuam no mercado de terras em Anapurus e compreender as relações entre esse mercado de terras com as comunidades tradicionais. Pesquisas dessa natureza ainda são escassas em Anapurus e são importantes para compreender os impactos ocasionados pelo mercado de terras agrícolas. A metodologia utilizada nessa pesquisa foi o materialismo histórico e dialético e o desenvolvimento das discussões se dar a partir da análise de dados coletados em plataformas digitais e também da experiencia do trabalho de campo realizado no município. De acordo com as informações coletadas na pesquisa em campo o município de Anapurus não possui

nenhuma empresa que atue especificamente no mercado de terras agrícolas, no entanto é possível perceber que os grandes agricultores do sul do país influenciados pela expansão da produção de grãos no cerrado brasileiro a partir da década de 1980 chegam ao município de Anapurus traçando estratégias para adquirirem terras, o que fez com que anos depois Anapurus entrasse no ranque dos municípios que mais exportam soja no estado. Por outro lado, as comunidades locais e seus pequenos agricultores dividem espaço junto com as grandes fazendas e suas áreas de produção e tentam sobreviver em meio ao novo cenário que a expansão do agronegócio proporcionou nas regiões do cerrado desde a segunda metade do século XX.

Palavras-chave: Comercialização. Produção. Hectares

O PROJETO HORTAS PEDAGÓGICAS EM SÃO LUÍS - MA: RELATO DE EXPERIÊNCIA.

THE PEDAGOGICAL HORTAS PROJECT IN SAINT LOUIS - MA: EXPERIENCE REPORT.

Victória Kelly De Sousa Moraes[1]

Hívine Raquel Sousa Soares[2]

Maria Cristina Da Silva Mendonça[3]

RESUMO: O trabalho retrata uma experiência envolvendo pesquisadores, universitários e a comunidade escolar com objetivo de contribuir para que crianças e adolescentes tenham alimentos de qualidade e que sejam conhecedores do necessário para uma dieta saudável e equilibrada. As atividades do projeto piloto se deram nos dias 20 e 21 de agosto de 2019 na escola pública municipal Unidade de Educação Básica Jackson Lago, sendo desenvolvidas pela Embrapa Hortaliças e pelo Ministério da Cidadania, com apoio do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE; além de parceiros municipais e estaduais que irão implantar este projeto em outra escola no Maranhão. A iniciativa alia práticas de produção de hortaliças às práticas didáticopedagógicas da escola, estimulando crianças e adolescentes a levarem os conhecimentos para suas casas. Na metodologia proposta, as hortas funcionam como sala de aula aberta, com práticas nas disciplinas básicas e afins, em conjunto com os aspectos agronômicos.

Palavras-chave: Horta Escolar; Alimentos: Projeto; Comunidade.

[1] Universidade Estadual do Maranhão - Campus Paulo VI, Curso de Agronomia, São Luís - Brasil. vivickelly@gmail.com*

[2] Universidade Estadual do Maranhão - Campus Paulo VI, Curso de Agronomia, São Luís - Brasil.

[3] Universidade Estadual do Maranhão - Campus Paulo VI, Departamento de Fitotecnia e Fitossanidade, São Luís - Brasil.

O TRABALHO SOCIAL DA PASTORAL DA MULHER MARGINALIZADA NO MUNICÍPIO DE BACABAL – MA: MOVIMENTO NINHO

THE SOCIAL WORK OF THE PASTORAL OF MARGINALIZED WOMEN IN THE CITY OF BACABAL – MA: MOVIMENTO NINHO

Mayara Aparecida Batista de Souza

Ianka Raquel Oliveira do Nascimento

Ires Carolyne Damasceno Reis

RESUMO: Este artigo tem por objetivo analisar a importância do papel social do projeto da Pastoral da Mulher Marginalizada sobre as mulheres consideradas marginalizadas da sociedade na cidade de Bacabal – MA. O projeto atua no âmbito nacional, está ligada ao Setor Pastoral Social da CNBB – Conferência Nacional dos Bispos do Brasil. Orienta-se pelas diretrizes da CNBB e se relaciona à Comissão Episcopal para o Serviço da Cxaridade, Justiça e Paz. Em Bacabal, o projeto é contemplado através da razão social "Movimento Ninho de Bacabal", idealizado pioneiramento por duas beatas da igreja católica, Maria Josefina e Maria de Nazare, passaram a conhecer a Pastroral da Mulher Marginalizada (PMM) através de encontros regionais, onde se teve a participação efetiva de agentes, mulheres e religiosas(os) para contribuir na reflexão da missão e sistematização das ações da PMM em prol das mulheres em situação de prostituição. Fundado em 2006, o Projeto Ninho é filantrópico e atende crianças, jovens, idosas e gestantes em situação de vulnerabilidade social. O polo central está localizado no bairro Novo Bacabal, local escolhido como ponto de partida da campanha, que se estendeu, posteriormente, aos demias bairros da cidade.

Palavras – chave: Projeto, Mulher, Vulnerabilidade social

ORGANIZAÇÃO ECONÔMICA E POLÍTICA NO MÉDIO MEARIM: A EXPERIÊNCIA DA COPPALJ

ECONOMIC AND POLITICAL ORGANIZATION IN THE MEARIM VALLEY: COPPALJ'S EXPERIENCE

Aline Souza Nascimento[1]
Roberto Porro[2]

RESUMO: Os impactos provocados pela alteração nos direitos de propriedade da terra e dos babaçuais no Médio Mearim, Maranhão, desencadearam inúmeros tensionamentos e diferentes formas de mobilização. Estratégias de enfrentamento adotadas por camponeses durante os conflitos resultaram na formação de associações e cooperativas que têm desempenhado importante papel na garantia dos seus direitos de acesso a recursos e de controle sobre a comercialização dos seus produtos. No presente trabalho analisamos fatores que levaram ao surgimento da Cooperativa de Pequenos Produtores Agroextrativistas de Lago do Junco e Lago dos Rodrigues (Coppalj), bem como sua contribuição para o desenvolvimento rural local e gestão coletiva dos babaçuais. A Coppalj tem contribuído para o rompimento das relações de dependência, representando nova forma de sociabilidade e de garantia de autonomia às famílias camponesas. O trabalho está embasado em leitura bibliográfica acerca do tema e na observação direta e participante.

Palavras-chave: Conflitos; Mobilização; Extrativismo; Maranhão.

ABSTRACT: The impacts caused by changes in land and babassu property rights in the Middle Mearim, Maranhão, triggered numerous tensions and different forms of mobilization. The coping strategies adopted by peasants during such conflicts resulted in the formation of associations and cooperatives that played an important role in securing their rights to common property resources and controlling the marketing of their products. In the present paper we analyze factors that led to the emergence of the Lago do Junco and Lago dos Rodrigues Cooperative of Agroextractive Smallholders (Coppalj), as well as its contribution to local rural development and collective management of babassu. Coppalj has contributed to the breakdown of dependency relations, representing the

[1] Universidade Federal do Pará, INEAF, Belém (PA) – Brasil. negranagoh@gmail.com*
[2] Embrapa Amazônia Oriental, Belém (PA) – Brasil.

possibility of a new form of sociability and guaranteeing autonomy to peasant families. The work is based on bibliographic reading about the theme and on direct and participant observation.

Keywords: Land Struggles; Social Mobilization; Extractive Activity; Maranhão

1- INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

O presente trabalho examina as lutas coletivas travadas por homens e mulheres no Médio Mearim, no Maranhão, para assegurar seus direitos ao acesso a recursos de uso comum e de controle sobre a comercialização dos seus produtos, notadamente nas áreas de ocorrência da palmeira babaçu (Attalea speciosa Mart. ex Spreng). Visa abordar a resistência em um contexto marcado por acentuadas formas de violências, tensões e antagonismos sociais decorrentes da abertura das fronteiras da pré-Amazônia maranhense ao capital nacional e das políticas adotadas formalmente pelos governos ditatoriais para ocupação e desenvolvimento da região.

A emergência de novas formas de mobilizações camponesas e de estratégias sociais e ambientais (ALMEIDA, 2004) aponta para o caráter emancipatório das lutas desses sujeitos e sinaliza para projetos alternativos de produção e organização comunitária, bem como de afirmação e participação política (CRUZ, 2006, p. 65).

Os movimentos incansáveis e as estratégias adotadas pelos camponeses resultaram na formação de associações e cooperativas que têm desempenhado importante papel na autonomia política e econômica de muitas famílias da região. No presente trabalho analisamos os fatores que levaram ao surgimento da Cooperativa dos Pequenos Produtores Agroextrativistas de Lago do Junco e Lago dos Rodrigues (Coppalj) e sua contribuição para o desenvolvimento rural local e para a gestão coletiva dos babaçuais.

A Coppalj, fundada em 1991 após intensos conflitos agrários no Médio Mearim, é a única cooperativa nacional responsável por produzir óleo de babaçu orgânico certificado, exportando anualmente mais de 100 toneladas deste produto. Em sua trajetória que em breve alcançará três décadas, a Coppalj possibilitou uma nova forma de organização econômica às famílias associadas, gerando autonomia na produção e comercialização dos seus produtos. As transformações geradas pela cooperativa também se estendem a não-sócios, através do acesso a políticas públicas e da compra de amêndoas

e venda de produtos para alimentação e consumo familiar, a preços menores, nas cantinas comunitárias que atendem cerca de 1.000 famílias. Atualmente, as nove cantinas da cooperativa comercializam cerca de 500 toneladas anuais de amêndoas de babaçu, e centenas de itens, que incluem desde alimentos básicos até eletrodomésticos e materiais de construção.

2- MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo está embasado em observação direta e participante junto a camponeses de cinco povoados localizados no município de Lago do Junco, no território do Médio Mearim, Maranhão: Centro do Aguiar, Ludovico, São Manoel, Santa Zita e Centrinho do Acrísio. As informações foram obtidas por meio da coleta de entrevistas, por considerá-la um recurso metodológico de natureza interativa (SILVA et al., 2006). Por serem tomadas como formas de compreensão do passado (FGV, 2019), as entrevistas podem evidenciar como os processos analisados foram experimentados e manejados pelos sujeitos organizados coletivamente (JAMES, 1992). Além de apresentar interpretações pessoais e informações que ainda não haviam sido contadas, demonstrando que mesmo que os camponeses tenham vivenciado as mesmas situações, nas mesmas circunstâncias, as suas memórias foram interiorizadas de forma diferente e mediadas pela maneira que o mundo está sendo habitado no presente (DAS, 2011, p. 35).

O sítio de estudo faz parte da denominada "área de ocorrência do babaçu" (ANDERSON et al., 1991), onde verificaram-se transformações significativas no uso dos recursos naturais, principalmente nas últimas cinco décadas. As paisagens predominantes no Médio Mearim, inicialmente florestas ricas em espécies, transformaram-se em florestas secundárias dominadas pela palmeira babaçu, e destas passaram para pastagens e capoeiras contendo palmeiras em várias densidades. Nas décadas de 1970 e 1980, processo intenso de concentração fundiária antagonizou fazendeiros e camponeses em conflitos associados à derrubada de babaçuais para a formação de pastagens. Durante o momento mais agudo desses conflitos, a subsistência local, em muito dependia dos serviços e produtos obtidos do babaçu: da agricultura de corte-e-queima, praticada em terras cobertas de palmeiras, que fornecem biomassa suficiente para colheitas razoáveis, e da extração e da venda de amêndoas, realizadas predominantemente por mulheres. Frente à exclusão social que se acentuava com os conflitos, um ativo movimento social

no campo recuperou significativa parcela das terras a partir da década de 1980 (PORRO, 2005; PORRO; PORRO, 2014, 2015). É nesse contexto que é constituída a Coppalj, conforme analisado em detalhe a seguir.

3- COMERCIALIZAÇÃO COMUNITÁRIA E GESTÃO DE RECURSOS DE USO COMUM NO MÉDIO MEARIM

A privatização de extensas áreas de terra no Maranhão, em fins da década de 1960, para transformação em pastagens e criação de gado bovino alterou os direitos de propriedade no Médio Mearim (MAY, 1990). Embora a região tivesse passado por formas de apropriação que demonstram que a concentração fundiária é anterior ao "processo privacionista" (ANDRADE, 1997), foi a partir deste período que a estrutura agrária no estado sofreu profundas transformações, com as políticas oficiais que tinham por intuito ocupar e desenvolver a região.

Os camponeses que viviam nas áreas em litígio foram empurrados pelas cercas dos latifundiários para a beira das rodovias (PEDROSA, s/d), ou deslocaram-se para outras áreas onde pudessem continuar o ciclo produtivo, e os babaçuais antes usados em um regime de propriedade comum tornaram-se objeto de disputa entre os camponeses e os novos proprietários que chegaram atraídos pelos estímulos oferecidos pelo governo.

Desse modo, a desestatização acarretou mudanças nos direitos de propriedade ligados não somente ao acesso a terra, mas também às palmeiras de babaçu (MAY, 1990). Com o domínio dos proprietários sobre os babaçuais inseridos nas terras por eles apropriadas, os camponeses aproveitavam o fruto somente se tivessem o acesso permitido.

Tal processo desestruturou a economia camponesa, atingindo o equilíbrio das relações mantidas com os recursos naturais (ANDRADE, 1997), em virtude da imposição de regras para coleta e quebra do coco. Conforme verificado por Amaral Filho (1990, p. 103),

> O proprietário libera o seu babaçual para ser explorado por seus moradores, mas, na condição que toda a produção de amêndoa seja, obrigatoriamente, vendida para ele ou para uma pessoa indicada. O esquema predominante é a venda da produção para a bodega instalada dentro da propriedade ou nos povoados próximos a esta, e, ali mesmo os produtores adquirem os bens de consumo necessários. O não cumprimento desse trato, imposto pelo proprietário, pode resultar na expulsão do produtor para fora da propriedade (AMARAL FILHO, 1990, p. 103).

Na década de 1980, período de intensificação dos conflitos sociais, o babaçu ainda ocupava importante espaço no mercado de exportação. Desse modo, as condições impostas pelos proprietários era uma forma de aumentar os ganhos no repasse às indústrias locais de óleo.

Essas formas de privação consistiam numa espécie de violência em virtude do babaçu ser considerado de usufruto comum e uma das principais atividades geradoras de renda para muitas famílias no interior do Maranhão, sendo que a ele recorriam nos períodos que antecediam as colheitas anuais (MAY, 1990).

A percepção de que "o coco é da nação[3]" motivou os camponeses a lutarem pela libertação do fruto, apoiados por entidades de assessoria. Desse modo, as estratégias que passaram a utilizar resultaram tanto das suas próprias formas de organização, bem como foram motivadas por agentes externos que passaram a articulá-los politicamente.

Em virtude das pressões sofridas, os camponeses passaram a reagir coletivamente contra as arbitrariedades vivenciadas, particularmente as mulheres, quebradeiras de coco. Suas ações consistiam em adentrar as propriedades em mutirão para quebra conjunta dos cocos amontoados pelos proprietários, a realizarem empates para impedirem a derrubada dos babaçuais, derrubarem cercas e o que mais o momento exigia. Quando jagunços a mando dos fazendeiros se deslocavam aos povoados à procura dos homens, esses se escondiam na mata até ser seguro retornar para suas casas, ficando as mulheres encarregadas de despistar aqueles.

Embora as consequências das suas ações tivessem um preço inevitável a ser pago, como o recrudescimento dos conflitos marcados por destruição das suas casas e assassinatos como meio de intimidação e demonstração de poder (ARAGÃO, 1997), elas eram parte integrante de um curso de ação que conduziria ao resultado que buscavam atingir (CHAZEL, 1995, p. 217).

Através da ação conjunta e da organização política os camponeses conseguiram a recuperação de algumas áreas que foram transformadas em projetos de assentamento, sendo as regiões do estado com maior concentração de áreas desapropriadas aquelas previamente ocupadas por esse segmento (CARNEIRO et al., 1998, s/p). Contudo, a terra estava liberta, mas o comércio permanecia preso, pois o preço pago pelo coco era baixo e, somado a isso, havia uma crescente dependência das famílias aos produtos industrializados que eram revendidos pelos comerciantes por preços abusivos.

[3] Tarcísio Pereira Santana, sócio fundador da COPPALJ (Informação Verbal).

Nessas localidades o coco funcionava como uma espécie de moeda. Desse modo, as famílias chegavam a trocar dez quilos de coco por 1 kg de arroz ou qualquer outro produto, pois devido ao baixo valor pago pelos comerciantes pelo quilo de coco, precisavam entregar grandes quantidades para atingir o valor do produto requerido. Nesse sentido, a luta não era somente pela terra, mas também para permanecer nela, o que exigia ações mais duradouras que assegurassem a autonomia econômica e rompessem com a subordinação a agentes locais.

Em 1989, algumas comunidades de Lago do Junco propuseram que se iniciasse um trabalho voltado para garantir melhores condições para a comercialização dos seus produtos (COPPALJ, 1991), em virtude da necessidade de um comércio mais justo, pois as formas instituídas pelos comerciantes tornavam estas comunidades dependentes do sistema de preços praticados por eles. Desse modo, os movimentos voltaram-se para ações que alcançassem tal objetivo.

A ideia inicial consistia num projeto de comercialização comunitária que lhes possibilitasse o controle sobre os recursos e sobre a comercialização dos produtos, de modo que tivessem poder para determinar o valor e definirem os estabelecimentos comerciais com os quais operariam (MAY, 1990). Além disso, permitiria o envolvimento das famílias que participaram das lutas pelo acesso à terra e autogestão pelos próprios camponeses, contribuindo para sua autonomia.

O intuito era que acontecesse não somente uma forma de troca simples, mas um processo instituído de interação, objetivando satisfazer necessidades materiais, através dos meios de vida socialmente disponíveis (POLANYI apud SCHNEIDER; ESCHER, 2011, p. 190). Nesse sentido, um projeto de comercialização seria o caminho mais adequado devido os camponeses já partilharem a gestão dos recursos naturais, e em algumas das comunidades, já serem desenvolvidas ações nesse sentido, coordenadas por quebradeiras de coco, que em 1988 haviam inclusive instituído sua própria organização de âmbito municipal, a Associação das Mulheres Trabalhadoras Rurais de Lago do Junco e Lago dos Rodrigues (AMTR). Desse modo, a organização reforçaria as relações de compartilhamento e contribuiria para produzir relações de confiança e respeito (SABOURIN, 2011, p. 38).

A opção por constituir uma cooperativa levou à realização de trabalhos de esclarecimento e conscientização das implicações desta escolha (COPPALJ, 1991). Embora o cooperativismo existisse no Maranhão desde a década de 1950, fomentado por

ações da Igreja Católica e, na década de 1960, por iniciativa estatal, tal movimento era desconhecido pela maioria dos camponeses, embora em alguns municípios do Médio Mearim houvessem existido cooperativas, como em Pedreiras, Bacabal e Pio XII.

Em 1991, foi criada a Coppalj acompanhada da instalação de cantinas nos povoados, as quais eram destinadas à compra da produção local (de babaçu, farinha, arroz, carvão) e venda de mercadorias (querosene, sal, sabão, açúcar, etc.). A entrada da cooperativa no processo de comercialização e processamento da amêndoa do babaçu elevou o valor pago em 50%, uma vez que usineiros e patrões foram forçados a igualar o preço, rivalizando, assim, com os circuitos de compra montados por eles, os quais até então monopolizavam a compra de amêndoas (COPPALJ, 1991; ALMEIDA, 2019, p. 88). Com a valorização do babaçu, os camponeses conquistaram o comércio solidário e passaram a ter controle sobre a produção e comercialização dos seus produtos, reforçando o acesso livre ao babaçu nos dois municípios de atuação da cooperativa.

Desde o seu surgimento a Coppalj tem contribuído para a manutenção das atividades desenvolvidas tradicionalmente pelos camponeses e para o rompimento das relações de dependência, representando uma possibilidade de nova forma de sociabilidade e de garantia de autonomia às famílias camponesas. A cooperativa se destaca ainda por ter possibilitado aos seus associados dinamizarem a produção, o beneficiamento e a comercialização de forma associativa, num contexto de crescente competitividade (SCHMITZ et al., 2007, p. 1).

Além disso, a Coppalj tem reforçado as relações de reciprocidade mantidas entre seus membros ao gerar valores materiais, como conhecimentos, informações e saberes, bem como produzido também valores afetivos e éticos, contribuindo para a permanência de diversas formas de ajuda mútua e para o manejo sustentável e conservação dos babaçuais (SABOURIN, 2011, p. 34).

O rompimento de relações de subordinação, a partir da autonomia política e econômica do grupo, foi acompanhado pelo fortalecimento de antigas formas de cooperação e pela combinação de relações mercantis com relações de reciprocidade (PLOEG, 2011). A busca de novas práticas, que estivessem em harmonia com os sistemas de produção camponeses e que possibilitassem fazer uso de novas tecnologias, permitiu a ampliação da produção e o acesso a novos mercados.

A cooperativa tem gerado mudanças sociais no contexto rural, influindo na melhoria das condições objetivas de reprodução social da população local na dimensão

ambiental, social e econômica (SCHNEIDER; ESCHER, 2011), tendo em vista que as transformações operadas não se restringem aos sócios, abarcando não sócios dos povoados que possuem cantinas e do entorno.

A conservação dos recursos naturais foi um benefício adicional advindo da criação da cooperativa, evidenciando a habilidade do grupo e das comunidades em organizar e manejar recursos locais de forma efetiva (FEENY et al., 2001). Juntamente com organizações locais, a Coppalj tem levantado a bandeira do babaçu livre assegurado pelo projeto de lei 1.429/1996 que determina o uso comunal dos babaçuais ainda que estejam em áreas privadas, e proíbe a derrubada indiscriminada das palmeiras, o corte de cachos e o uso de herbicidas (SHIRAISHI NETO, 2015; BARBOSA, 2016).

Atualmente, a cooperativa tem se mobilizado para elaboração de um plano para o correto manejo do babaçu, impedimento da derrubada dos babaçuais e consequente eliminação da espécie. Para tanto, são envolvidos sócios e não sócios em virtude do conhecimento que esses sujeitos possuem acerca desse recurso e das normas culturais que eles foram desenvolvendo e testando ao longo do tempo (FEENY, 2001). As ações estratégicas desenvolvidas pela cooperativa são cruciais tanto para o controle dos bens e recursos que sustentam a ação coletiva, quanto para a formação de solidariedades e identidades que mantém o grupo (ALONSO, 2009).

A contribuição da cooperativa para o desenvolvimento rural dos territórios onde atua pode ser definida nos termos de Schneider e Escher (2011, p. 186) como um contramovimento, uma vez que suas dinâmicas estão associadas a um movimento para proteção da sociedade, da natureza e da própria organização produtiva num contexto marcado por fortes contradições do capitalismo contemporâneo.

Nessa perspectiva, é possível argumentar que através de uma organização contrahegemônica articulada, social, política e economicamente em escala local, os próprios sócios têm estabelecido mecanismos de regulação e controle que têm promovido processos de mudança social, democratização econômica e transformação estrutural nos povoados (SCHNEIDER; ESCHER, 2011, p. 183-186).

A criação da Coppalj evidencia a capacidade dos camponeses de se reorganizarem e elaborarem as regras necessárias para garantir o respeito ao uso de bens comuns e reaver e proteger seus direitos de propriedade (MAY, 1990). Esses arranjos subsistem nas localidades estudadas e são permeados por uma extensa teia de relações de

parentesco, de compadrio, de ajuda mútua, de normas e valores sociais que privilegiam a solidariedade intergrupal (DIEGUES, 2001, p. 98).

Para eles, sobretudo para as quebradeiras de coco, o babaçu deve ser usado com parcimônia, pois dele dependem a reprodução social e simbólica do grupo (DIEGUES, 2001). Em virtude disso, possuem acordos bem definidos para coleta, os quais são baseados num sistema de reciprocidade, expressos na Lei do Babaçu Livre. Dentre os acordos é vedado o corte de cacho, porque, conforme as quebradeiras, dentre outros fatores, isso permitiria que somente uma família se apropriasse do fruto, enquanto esperando a queda natural, mais pessoas podem coletá-lo e se beneficiar de forma igualitária.

4- CONCLUSÃO

As experiências coletivas dos sujeitos organizados na Coppalj apontam para as estratégias criativas elaboradas por segmentos camponeses para superação das contradições vivenciadas e para suas capacidades de começar e de desviar, ao dar à história seu movimento, apesar do peso das circunstancias externas (DROYSEN apud LORIGA, 2011). Além disso, se por um lado, demonstram como as formas de intervenção invadiram o universo rural, afetando os grupos sociais, por outro, demonstram como elas foram mediadas e transformadas por esses mesmos atores e estruturas locais (LONG; PLOEG, 2009).

Desse modo, a construção social do comércio justo se apresenta como uma estratégia de resistência camponesa, um mecanismo de acesso dessa população aos mercados e uma forma de questionar o sistema de troca fundado na concorrência, na busca pelo lucro e que visa controlar os seres humanos e os recursos naturais (SABOURIN, 2011). Soma-se a isso, a sua contribuição para resgate da autonomia desses sujeitos, para o desenvolvimento territorial e para fortalecimento de antigas formas de cooperação, como as redes de solidariedade que organizam as atividades produtivas e a gestão comunal dos recursos naturais.

Agradecimentos

Os autores agradecem ao Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud) pelo apoio financeiro para a execução deste estudo, por meio de recursos do Projeto "BEM DIVERSO" - BRA/14/G33 - Integração da Conservação da Biodiversidade e Uso Sustentável nas práticas de produção de PFNM e SAF em Paisagens Florestais de Usos Múltiplos de Alto Valor para a Conservação. Também agradecemos à Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA) pela concessão de bolsa de pesquisa e interesse neste estudo. Tais agradecimentos são extensivos às famílias das comunidades de Lago do Junco por terem permitido as visitas e entrevistas, e à direção da Coppalj.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Mauro W.B. Direitos à floresta e ambientalismo: seringueiros e suas lutas. In.: Revista Brasileira de Ciências Sociais, vol. 19, n. 55, 2004, p. 33-52.

ALONSO, Ângela. As teorias dos movimentos sociais: um balanço do debate. Lua Nova, São Paulo, 76: 49-86, 2009.

AMARAL FILHO, Jair do. A economia política do babaçu. Um estudo da organização da extrato-indústria do babaçu no Maranhão e suas tendências. São Luís: SIOGE, 1990.

ANDERSON, Anthony Benett; MAY, Peter Herman; BALICK, Michael J. The subsidy from nature: palm forests, peasantry, and development on an Amazon frontier. New York: Columbia University Press, 1991.

ANDRADE, Maristela. Mudas de eucalipto no cemitério dos anjinhos. Chacinas e massacres no campo. São Luís: NAV; Mestrado em Políticas Públicas, UFMA, 1997, p. 49-86.

ARAGÃO, Tobias. A destruição de Aldeia: conflito agrário e processo judicial. In: ANDRADE, Maristela (Orgs.). Chacinas e massacres no campo. São Luís: NAV; Mestrado em Políticas Públicas, UFMA, 1997, p. 87-134.

BARBOSA, Viviane de Oliveira. Na Terra das Palmeiras: Gênero, Trabalho e Identidades no Universo de Quebradeiras de Coco Babaçu no Maranhão. Jundiaí: Paco Editorial: 2016.

CARNEIRO, Marcelo S.; ANDRADE, Maristela.; MESQUITA, Benjamin A. A reforma da miséria e a miséria da reforma: notas sobre assentamentos e ações chamadas de reforma agrária no Maranhão. In.: Revista Políticas públicas, v.2, n. 2, jul-dez, 1996.
CHAZEL, François. Poder. In: BOUDON, R. (Org). Tratado de sociologia. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1995, p. 213-245.

CRUZ, Valter do Carmo. R-existências, territorialidades e identidades na Amazônia. In.: Terra Livre. Goiânia Ano 22, v. 1, n. 26, 2006, p. 63-89.

COPPALJ. Relatório de atividades/relatório financeiro. Lago do Junco, 1991.

DAS, Veena. O ato de testemunhar: violência, gênero e subjetividade. In.: Cadernos Pagu. n. 37, jul/dez. 2011, p. 9-41.

DIEGUES, Antonio C.S. Repensando e recriando as formas de apropriação comum dos espaços e recursos naturais. In.: In.: DIEGUES, A.C.S.; MOREIRA, A. de C (Orgs.). Espaços e recursos naturais de uso comum. São Paulo: NUPAUB/USP, 2001, p. 97-124.

FEENY, David; FIKRET, Berkes; MCKAY, Bonnie J. ACHESON, Iames M. A tragédia dos comuns vinte anos depois. In.: DIEGUES, A.C.S.; MOREIRA, A. de C (Orgs.). Espaços e recursos naturais de uso comum. São Paulo: NUPAUB/USP, 2001, p. 17-42.

FGV. O que é história oral. Disponível em: https://cpdoc.fgv.br/acervo/historiaoral. Acessado em: 29 de set. 2019.

JAMES, Daniel. Historias contadas en los márgenes. La vida de Doña Maria: história oral y problemática de géneros. In.: Entrepasados (Revista de Historia). Argentina: n. 3, 1992, p. 124.

LONG, Norman; PLOEG, Jan Douwe van der. Heterogeneidade, ator e estrutura: para a reconstituição do conceito de estrutura. In: BOOTH, D. (ed.) Rethinking Social Development: theory, research and practice. England, Longman, 1994, p. 62-90. PGDR/UFRGS: Porto Alegre, 2009. (Versão para circulação interna).

LORIGA, Sabina. O pequeno X: da biografia à história. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

MAY, Peter. Palmeiras em chamas: transformação agrária e justiça social na zona do babaçu. São Luís: EMAPA/FINEP/Fundação Ford, 1990.

PEDROSA, Luiz Antônio. A questão agrária no Maranhão. São Luís: s/d. mimeografado.

PLOEG, Jan Dowe van der. Prefácio. SABOURIN, Eric. Teoria da Reciprocidade e sócioantropologia do desenvolvimento. In.: Sociologias. Porto Alegre, n. 27, 2011, p. 24-51.

PORRO, Roberto; PORRO, Noemi Sakiara Miyasaka. Identidade social, conhecimento local e manejo adaptativo de comunidades tradicionais em babaçuais no Maranhão. Ambiente & Sociedade, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 1-18, jan./mar. 2015.
PORRO, Roberto; PORRO, Noemi Sakiara Miyasaka. Social roots of resource use routes in rural Maranhão, Brazil. Journal of Rural Studies, Amsterdam, v. 36, p. 64-76, Oct. 2014. DOI: https://doi. org/10.1016/j.jrurstud.2014.06.009.

PORRO, Roberto. Palms, pastures, and swidden fields: the grounded political ecology of “agro-extractive shifting-cultivator peasants” in Maranhão, Brazil. Human Ecology, Berlin, v. 33, n. 1, p. 17-56, Feb. 2005. DOI: https://doi.org/10.1007/s10745-005-1654-2.

SABOURIN, Eric. Teoria da Reciprocidade e sócio-antropologia do desenvolvimento. In.: Sociologias. Porto Alegre, n. 27, 2011, p. 24-51.

SCHNEIDER, Sérgio; ESCHER, Fabiano. A contribuição de Karl Polanyi para a sociologia do desenvolvimento rural. In.: Sociologias. Porto Alegre, v. 13, n. 27, 2011, p. 180-219.

SCHMITZ, Heribert; MOTA, Dalva Maria da; PRADO, Edy Silva de Azevedo Carvalho. Ação coletiva com fins econômicos: reflexões teóricas a partir de dois estudos de caso no espaço rural. In: Sociedade Brasileira de Sistemas de Produção (Anais). Fortaleza: SBSP, 2007. Disponível em: https://www.alice.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/409291/1/74.pdf. Acessado em 16 abr. de 2019.

SHIRAISHI NETO, Joaquim. Acesso à terra, território e recursos naturais: a luta das quebradeiras de coco babaçu. Rio de Janeiro: ActionAid Brasil, 2015.

SILVA, Grazielle R.F.; MACÊDO, Kátia N.F.; REBOUÇAS, Cristina B.Aa; SOUZA, Ângela M.A. Entrevista como técnica de pesquisa qualitativa. In.: Online Brazilian Journal of Nursing. Rio de Janeiro, vol. 5, n. 2, 2006, p. 246-257.

PANORAMA DO CRÉDITO NA AGRICULTURA FAMILIAR – PRONAF EM PRESIDENTE DUTRA

OVERVIEW OF FAMILY AGRICULTURE CREDIT PRONAF IN PRESIDENT DUTRA

Plhinio Vinicios Moraes Pereira
Itaan De Jesus Pastor Santos

RESUMO: Durante as décadas de 1990 e 2000 foi notório o desenvolvimento de formas para acesso ao crédito para agricultura familiar , assim como as mais diversas formas de conseguilo, fato comprovado com o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura FamiliarPRONAF que vem de maneira prática sendo o meio para o acesso ao crédito na agricultura familiar. Este trabalho procurou analisar de maneira quantitativa os dados obtidos através de informações disponibilizadas nos bancos de dados do Banco Central do Brasil-BACEN, em que foram analisados dados relacionados a número de contratos, quantidade média, valores, finalidades, setores e segmentações, em relação ao município de Presidente Dutra e ao Nordeste. Percebeu-se entre outras coisas, uma relação inversamente proporcional entre valores e número de contratos, assim como a finalidade para o crédito, em quem investimentos são mais acessados que custeio.

Palavras-chave: Agricultura Familiar, Crédito Agrícola, Desenvolvimento Econômico

ABSTRACT: During the 1990s and 2000s, the development of ways to access credit was notorious, as well as the most diverse ways of obtaining it, as evidenced by the PRONAF National Program for the Strengthening of Family Agriculture, which has been the practical means. for access to credit in family farming. This work sought to analyze quantitatively the data obtained through information available in the Central Bank of Brazil-BACEN databases, in which data related to the number of contracts, average quantity, values, purposes, sectors and segmentation, in relation to the municipality of Presidente Dutra and to the Northeast. Among other things, an inversely proportional relationship between values and number of contracts was noticed, as well as the purpose for credit, in which investments are more accessible than credit for costing

Keywords: Family Agriculture, Agricultural Credit, Economic Development

1- INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

Agricultura familiar no Brasil é uma forma de trabalho que mantém unida a família e produzir renda, muitas vezes, utilizada na sua subsistência. Embora o modelo de agricultura familiar não tenha sido alvo de grandes projetos realmente eficazes, em grande parte devido a supremacia do setor agrícola modernizado, ela exerce um grande papel econômico para o Brasil. No Estado do Maranhão, essencialmente a atividade agrícola exerce um papel de extrema importância na caracterização de grande parte das famílias. Segundo dados preliminares do Censo Agropecuário (2017), o Maranhão possui 12.233.613,44 hectares de área ocupada por 219.765 estabelecimentos agropecuários que são ocupados por 692.051 pessoas que trabalham e ou vivem nestes estabelecimentos. No país a agricultura familiar é muito diversificada, em que existem desde famílias que exploram minifúndios com condições paupérrimas de sobrevivência, até famílias que utilizam de tecnologias, cercadas de um ambiente onde a produção, embora caracterizada como familiar, é percebida pelo uso dos modernos sistemas tecnológicos e a alta renda.

A diferença explicita nas características dos agricultores familiares no Brasil está relacionada basicamente as localizações agrárias, que são muito diferentes entre si nos quesitos: acesso aos mercados, condições socioeconômicas, oportunidades culturais e financeiras (GUANZIROLI, 2001). Esses fatores são pontos cruciais para se entender a disparidade de um setor importante para economia e que ao mesmo tempo apresenta as mais variadas faces. Em diversas regiões brasileiras, a agricultura familiar e sua produção é a principal fonte de renda do local.

Os agricultores geram oportunidades de renda para outras pessoas e assim conseguem manter uma cadeia produtiva (LIMA e WILKINSON, 2006). O termo agricultura familiar segue padrões e problemas comuns em todas as partes do país. A caracterização de uma propriedade familiar deverá ter número de trabalhadores ligados entre si por relações familiares e o número de contratados deve ser inferior ao mesmo. Segundo Souza Filho (2005), o problema dessa definição se deve as inúmeras variáveis de natureza econômica e não-econômica que estão envolvidas nessa atividade. O desempenho dos agricultores depende da disponibilidade e adequação de crédito, acesso aos insumos e serviços, inclusive a assistência técnica. Nesse ponto, item chave desse trabalho, o crédito surge como um dos mais importantes fatores de execução da atividade. A agricultura familiar sem o crédito necessário ou mesmo adequado, limita sobre maneira

a continuidade da atividade; uma vez que sem este item, todo processo pode ser inviabilizado.

A agricultura familiar no Brasil sempre constituiu uma categoria marginalizada pelo Estado e também pela própria sociedade capitalista. Durante um prolongado período de nossa história, o interesse em desenvolver a agricultura estava voltado somente para os grandes produtores rurais, considerando assim essa atividade familiar como um atraso para o desenvolvimento nacional (BRAGA, 2013). O Estado nunca havia dado condições ao desenvolvimento da atividade para os pequenos produtores, como inserção de extensão rural, assistência técnica e, acima de tudo, condições econômicas como financiamento e crédito agrícola (MORAIS et al, 2008). A situação de esquecimento por muito tempo foi sentida pelos pequenos agricultores, que só passariam a notar algum empenho e mudança por parte dos poderes públicos, durante a metade do século XX, nos anos de 1950. O agricultor começou a perceber mudanças significativas, como investimentos no setor e oferta de crédito oriundos do pensamento da nova era do Revolução Verde. A situação da estrutura agrária brasileira a época era muito diferente comparada ao do resto do mundo, então houve uma modernização da agricultura e este fato significou num processo de transformação para a agricultura capitalista (GRAZIANO NETO, 1985).

O processo pelo qual o Estado Brasileiro implementou a modernização da agricultura, com fornecimento de máquinas, equipamentos, insumos e matérias-primas com origem agrícola, levava consigo a premissa de que haveria benefícios a todos. Contudo, o principal resultado aparenta ter sido uma subordinação do setor agrícola a indústria, através de ações e planejamentos industriais distintos, como o fornecimento de matéria prima para os setores industriais, em que somente os grandes produtores foram de fato beneficiados (NASCIMENTO, 2007). O Estado ao oferecer uma política de modernização à agricultura naquele momento, não agregava a seu planejamento a questão da capacidade produtiva do pequeno produtor. Em 1965, foi criado o Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR), que oferecia crédito aos agricultores, tendo recursos para compra de insumos, defensivos e máquinas agrícolas. Contudo, o pequeno não era prioridade (CHEANIS, 2011). O pequeno agricultor campesino, ainda era de certa forma, marginalizado pelo poder público que somente dava incentivos aos grandes latifundiários. Somente no início da década de 1970, com a mobilização social e movimentos rurais organizados, que começou a esboçar uma reação da sociedade a favor da categoria. Somente na década de 90, com a abertura comercial, a criação do Programa de Crédito

Especial da Reforma Agrária (PROCERA), o pequeno agricultor passou a ter voz no meio. O pequeno agricultor passou a ser observado pelo Estado também pela crescente pressão dos movimentos sociais e camponeses (COUTO FILO, 2009). As pressões externas que o Estado vinha sofrendo por parte dos movimentos sociais, serviram de motivação para que fossem tomadas medidas decisivas em relação ao agricultor familiar. No ano de 1995, foi criado pelo Conselho Monetário Nacional o Programa de Crédito Especial da Reforma Agrária (PROCERA). Esse programa tinha objetivos reais de aumentar a produtividade e produção agrícola de todos os pequenos produtores rurais, assim como dos assentados da reforma agrária.

Segundo Junqueira (2008), o programa tinha plena inserção no mercado e permitia a independência da tutela governamental. O PROCERA, em conjunto com outras ações, estimulava o pequeno agricultor a produzir e comercializar seus produtos de maneira sistêmica. Ainda no ano de 1995 foi criado o Programa de Valorização da Pequena Produção (PROVAP), que concedia crédito de custeio agrícola de produtos, amparados pela Política de Garantia de Preços Mínimos; aquisição por preço especial de produtos enquadrados no sistema de equivalência em produto. (TURPIN, 2009). O PROVAP foi o embrião do programa que até hoje beneficia famílias que sobrevivem da agricultura, o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF). O PRONAF foi criado através do Decreto Presidencial no. 1946, de 28 de junho de 1996, como um programa coordenador de várias ações em prol do fortalecimento da agricultura familiar (SANTOS, 2010). O Programa tem como premissa promover o desenvolvimento sustentável de segmentos rurais constituído pelos agricultores familiares, proporcionando-lhes aumento da capacidade produtiva, geração de empregos e a melhoria da renda.

De acordo com Abramovay (2006), o PRONAF tem como mérito a virada na luta para que a agricultura familiar passasse a ser um item nas políticas públicas; e sua importância é meritória, pois é uma das mais importantes no combate a pobreza, e tem como característica principal a influência na matriz principal da distribuição de renda, através da ampliação ao acesso ao recurso creditício formal para os agricultores.

Segundo o Manual de Crédito Rural -MCR (2019), o PRONAF, destina-se a estimular a geração de renda para melhorar o uso da mão da obra familiar, através do financiamento de atividades e serviços rurais agropecuários e também não agropecuários desenvolvidos em área rural ou em áreas comunitárias próximas. Ainda de acordo com

o MCR (2019), os beneficiários do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) são os agricultores e também os produtores rurais que fazem parte das unidades familiares que fazem produção rural, e obrigatoriamente possam comprovar o alinhamento deste caracterização através da Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP que deverá estar ativa.

Ainda de acordo com o MCR (2019), algumas características são necessárias para ter o acesso ao Crédito através do PRONAF dentre elas:

> ...Grupo "A", Agricultores familiares assentados pelo Programa Nacional de Reforma Agrária (PNRA) ou beneficiários do Programa Nacional de Crédito Fundiário (PNCF) que não contrataram operação de investimento sob a égide do Programa de Crédito Especial para a Reforma Agrária (Procera) ou que ainda não contrataram o limite de operações ou de valor de crédito de investimento para estruturação no âmbito do Pronaf. Grupo "B", Beneficiários que possuam renda bruta familiar nos últimos 12 meses de produção normal, que antecedem a solicitação da DAP, não superior a R$20.000,00 (vinte mil reais) e que não contratem trabalho assalariado permanente. Grupo "A/C", Agricultores familiares assentados pelo PNRA ou beneficiários do PNCF que: tenham contratado a primeira operação no Grupo "A"; não tenham contratado financiamento de custeio, exceto no próprio Grupo "A/C". Agricultores familiares que: A) explorem parcela de terra na condição de proprietário, posseiro, arrendatário, comodatário, parceiro, concessionário do PNRA ou permissionário de áreas públicas; B) residam no estabelecimento ou em local próximo, considerando as características geográficas regionais; C)não detenham, a qualquer título, área superior a quatro módulos fiscais, contíguos ou não, quantificados conforme a legislação em vigor; D) obtenham, no mínimo, 50% da renda bruta familiar da exploração agropecuária e não agropecuária do estabelecimento; E) tenham o trabalho familiar como predominante na exploração do estabelecimento, utilizando mão de obra de terceiros de acordo com as exigências sazonais da atividade agropecuária, podendo manter empregados permanentes em número menor ou igual ao número de pessoas da família ocupadas com o empreendimento familiar; F) tenham obtido renda bruta familiar nos últimos 12 meses de produção normal, que antecedem a solicitação da DAP, de até R$360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais), considerando neste limite a soma de 100% do Valor Bruto de Produção (VBP), 100% do valor da receita recebida de entidade integradora e das demais rendas provenientes de atividades desenvolvidas no estabelecimento e fora dele, recebida por qualquer componente familiar, excluídos os benefícios sociais e os proventos previdenciários decorrentes de atividades rurais (...).

O crédito na sua forma de destinação possui ordenamentos para seu direcionamento e acesso, que estipuladas pelo Sistema Nacional de Crédito Rural – SNCR (2019), o enquadramento para acesso ao crédito pode ser feito para produtores rurais (pessoa física ou jurídica), cooperativas de produção agropecuária ,associações de produtores rurais, pessoas físicas ou jurídicas da atividade de pesquisa agropecuária, pessoa física ou jurídicas produtoras de mudas, sementes, sêmen para inseminação artificial e embriões, povos extrativistas, quilombolas, silvícolas/indígenas, pescadores entre outros tantos.

De acordo com dados do Banco Central -BACEN (2019), as características para enquadramento e acesso aos Grupos de Crédito do PRONAF podem ser observadas no quadro1 abaixo:

Quadro 1: Grupos Pronaf.

GRUPO	PÚBLICO	FINALIDADE E VALOR
A	Agricultores(as) assentados(as) pelo Programa Nacional de Reforma Agrária (PNRA). Beneficiários do Programa Nacional de Crédito Fundiário (PNCF).	Investimento em atividades agropecuárias e não agropecuárias. Até R$ 25.000,00 por agricultor.
A/C	Agricultores(as) assentados(as) pelo Programa Nacional de Reforma Agrária (PNRA). Beneficiários(as) do Programa Nacional de Crédito Fundiário (PNCF).	Custeio de atividades agropecuárias e de beneficiamento ou industrialização da produção. Até R$ 7.500,00 por operação, podendo cada agricultor contratar até 3 operações.
B	Agricultores(as) familiares com renda bruta anual familiar de até R$ 23.000,00. Mulheres agricultoras integrantes de unidades familiares enquadradas nos Grupo A, AC e B do Pronaf.	Investimento em atividades agropecuárias e não agropecuárias. Custeio pecuário. Custeio de atividades não agropecuárias. R$ 5.000,00 por operação.
Pronaf Custeio	Agricultores(as) familiares enquadrados(as) nos Grupos B e Grupo V (Renda Variável).	Custeio de atividades agrícolas e pecuárias, inclusive aquisição de animais para recria e engorda. Para Grupo B do Pronaf até R$ 5.000. Integrantes do Grupo V, ou seja, renda variável no Pronaf, o valor chega até R$ 250.000,00.
Pronaf Mulher	Mulheres agricultoras, independente do estado civil, integrantes de unidades familiares enquadradas no Grupo V (Renda Variável).	Investimento da infraestrutura de produção e serviços agropecuários e não agropecuários no estabelecimento rural, de interesse da mulher agricultora. O valor de até R$ 330.000,00 na forma individual, quando para as atividades de suinocultura, avicultura, aquicultura. Valores de até 165.000,00 os para outros empreendimentos e finalidades. Na forma coletiva, até R$ 800.000,00.

FONTE: BACEN 2019

De acordo com Braga (2013), apenas nos últimos anos que a agricultura familiar teve importância dentro das esferas do Estado, sendo atendida por políticas

governamentais de incentivo à produção e apoio ao pequeno produtor. Políticas públicas de financiamentos, apoio à produção e compra, tem sido tomada de maneira a dar ao agricultor familiar, oportunidades de incrementar a atividade. É necessário a garantia do acesso real ao crédito e condições práticas para manter a produção do agricultor. De certa forma, essa condição se traduz em equipamentos, novas tecnologias, práticas agrícolas, assistência técnica rural e pontos básicos de escoamento da produção (MELO; RIBEIRO, 2013).

2- MATERIAL E MÉTODOS

O presente artigo procurou abordar os dados relacionados ao acesso e a disponibilidade do crédito para o município de Presidente Dutra durante os anos de 2011 até o ano de 2019 assim como a evolução no Estado do Maranhão. Para sua elaboração utilizou-se de pesquisa bibliográfica e análise de dados quantitativos com base em dados relacionados ao crédito agropecuário, através de dados gerais nos bancos de dados do Banco Central -BACEN e Instituições Financeiras, através da LAI- Lei de Acesso a Informação, instrumento que permite acesso a dados diversos das mais variadas instituições públicas. Os dados relacionados ao crédito foram analisados e separados de acordo com definição ao volume de crédito, valores estabelecidos e valores efetivados, finalidade de crédito, tipo de crédito e programas acessados.

3- RESULTADOS E DISCUSSÃO

O município de Presidente Dutra distante cerca de 350km da capital do estado, foi emancipado politicamente em 28 de julho de 1943, possui atualmente segundo estimativas do IBGE (2018) população estimada em 47.804 pessoas, em uma área 771,574 km². As análises dos dados sobre valores e quantidades de contratos, iniciaram-se com uma correlação de dados por região do Brasil. Para este cenário, tem-se por base o ano de 2018, haja visto que os dados consolidados para ano de 2019 ainda não estão disponíveis.

Observando a relação de oferecimento de crédito agrícola, especificamente para as regiões Centro-Oeste, Norte, Sudeste, Sul e a Região Nordeste, no que se refere a quantidade de contratos, valores de contratos e valor médio de contratos, notamos que

para cada região, os valores parecem estar relacionados a fatores intrínsecos. Quando se observa o quadro 2 a seguir, nota-se que o Centro-Oeste, muito embora tenha uma quantidade de contratos dentro das médias, tanto alta como baixa (147.688 contratos), é a que possui o maior valor contratado (R$ 46.620.618.654,86) com uma média de R$ 315.669,65 por contrato. A região que menos possui contratos para o ano de 2018 é a região Norte do Brasil com certa de 73.150 contratos somando o valor de R$ 9.740.225.644,18.

A Região Nordeste do Brasil, é a que possui maior quantidade de contratos de fato concretizados. A quantidade chega a impressionantes 644.831 contratos efetivados no ano de 2018. Contudo o valor global contratado, é o segundo menor, somando apenas R$14.756.256.512,30, ou seja, uma média por contrato de apenas R$ 22.288,57. Quando observados os valores gerais para Brasil, percebe-se que do o total de contratos com todas as regiões é de 1.830.840, e o Nordeste representa 35% desse volume. Esse resultado pode estar associado ao tipo de acesso ao qual o crédito foi de farto conseguido, caracterizado por programas como o PRONAF, em algumas linhas e/ou grupos em que o valor do credito final é relativamente baixo comparando-se com outros, mas que por ser o mais tradicional é o mais acessado.

Quadro 2: Quantidades, Valores e Valor Médio por Região.

Ano 2018. Todas as fontes de recursos. Aplicação por região.			
REGIÃO	**QTD. CONTRATOS**	**VALOR CONTRATADO(R$)**	**VALOR MÉDIO POR CONTRATO (R$)**
CENTRO-OESTE	147.688	46.620.618.654,86	315.669,65
NORTE	73.150	9.740.225.644,18	133.154,14
SUDESTE	320.679	46.287.051.026,52	144.340,76
SUL	644.492	63.709.260.746,46	98.851,90
NORDESTE	644.831	14.756.256.512,30	22.288,57
BRASIL	**1.830.840**	**181.116.412.602,32**	**98.925,31**

Fonte: BACEN 2019

Para o ano de 2018 os valores relacionados a custeio e investimento tanto agrícola quanto pecuário e industrial, quando segmentados em região demonstram conforme o quadro 3, que a região Nordeste, permanece com a maior quantidade de contratos (608.458) quando se relaciona a custeio e investimento, e com valor total de R$ 3.156.765.303,03. A Média por contrato, levando em consideração o total é de

R$5.188,14. A região que tem melhor média é a Centro-Oeste com o valor médio por contrato de R$40.891,03, sendo que o valor total da região e o número de contratos concretizados são respectivamente: R$ 1.739.994.899,32 e 42.552 contratos.

Quadro 3: Valores para Custeio e Investimento.

Ano 2018. Valores para custeio e investimento agrícola, pecuária e industrial.			
REGIÃO	**QUANTIDADE**	**VALOR (R$)**	**MÉDIA (R$)**
SUL	398.424	13.398.584.359,94	R$33.628,96
SUDESTE	173.567	3.956.707.384,05	R$22.796,43
NORDESTE	608.458	3.156.765.303,03	R$5.188,14
CENTRO-OESTE	42.552	1.739.994.899,32	R$40.891,03
NORTE	47.144	1.598.262.092,58	R$33.901,71
TOTAL	**1.270.145**	**23.850.314.038,92**	**R$18.777,63**

Fonte: BACEN 2019

O Estado do Maranhão, durante o ano de 2018, teve um total de 59.767 contratos fechados dentre os quais cerca de 51.079 tinham como finalidade investimento e 8.688 eram destinados a custeio. Esses contratos tinham valor total de R$377.186.225,30, sendo divididos entre custeio com valor total de R$85.916.731,53 e uma média de R$9.889,13 e investimentos com valor total de R$291.269.493,77 tendo uma média por contrato de R$5.702,33. Observase no quadro 4, que o Maranhão com o total de R$377.186.225,30 em contratos com relação ao Nordeste R$ 3.156.765.303,03, representa apenas 11,94% do total em valores para a região.

Quadro 4: Custeio e Investimentos no Maranhão

Ano 2018. Custeio e investimento para o setor agrícola, pecuário, industrial no Maranhão			
ATIVIDADE	**Nº CONTRATOS**	**VALOR (R$)**	**MÉDIA**
CUSTEIO	8.688	R$85.916.731,53	R$9.889,13
INVESTIMENTO	51.079	R$291.269.493,77	R$5.702,33
TOTAL	**59.767**	**R$377.186.225,30**	**R$6.310,94**

Fonte: BACEN 2019

Quando observados um panorama histórico de 2011 até metade do ano de 2019 com relação especial ao município de Presidente Dutra, quão observamos que em comparação com o Maranhão, no ano de 2018 em questão, foram efetivados em contratos,

a quantidade 535 contratos PRONAF, enquanto no estado foram efetivados 59.621, com valor total de R$ 4.221.260,63 comparando com o Estado que teve o total de R$ 2.744.203.158,72, o que corresponde a 0,15% do valor estadual. Notando a evolução da quantidade de contratos, desde 2011 até 2018, observa-se que a quantidade segue em uma evolução decrescente apesar de lenta. Tal dado pode ser notado no quadro 5, quando observamos que no ano de 2011 foram efetivados 696 contratos e no ano seguinte 590, e assim por diante até chegar ao no de 2015 quando houve 555 contratos. Contudo, os valores não foram na mesma ordem, percebendo variações com tendência a uma manutenção do valor médio, chegando ao pico no ano de 2017 com o valor de R$ 6.311.229,88. Com relação ao Maranhão, o ano com maior valor no PRONAF foi o de 2018 com R$ R$ 2.744.203.158,72 e a quantidade de contratos em 59.621.

Quadro 5: Quantidade de Contratos Presidente Dutra.

Valores e Quantidade de Contratos Presidente Dutra x Maranhão				
Ano	**Valor por Contrato Presidente Dutra**	**Valores de Contrato Maranhão**	**Quantidade de Contratos PD**	**Quantidade de Contratos Maranhão**
2019	R$ 778.757,04	R$ 286.787.851,72	137	9..031
2018	R$ 4.221.260,63	R$ 2.744.203.158,72	535	59.621
2017	R$ 6.311.229,88	R$ 1.635.329.480,86	531	61.876
2016	R$ 4.547.677,00	R$ 1.272.440.429,63	531	55.060
2015	R$ 4.959.204,23	R$ 1.218.330.457,61	555	49.567
2014	R$ 4.543.998,49	R$ 1.327.661.685,65	538	48.887
2013	R$ 5.864.335,81	R$ 1.412.298.249,86	658	53.338
2012	R$ 4.986.412,61	R$ 1.086.475.882,29	590	47.464
2011	R$ 4.771.510,06	R$ 1.510.118.513,25	696	47.399

Fonte: BACEN 2019

No município de Presidente Dutra, o PRONAF apresenta com relação ao setor de aplicação, ou seja, pecuário ou agrícola, uma evolução em relação ao número de contratos que pode ser observado no quadro 6, nota-se que a atividade agrícola historicamente em relação ao acesso ao crédito, sempre apresentou número inferiores aos de contratos referentes ao setor pecuário.

No intervalo de 2011 até a presente data 2019, os contratos agrícolas não ultrapassaram a marca de 66 (ano de 2012), comparando com o setor pecuário, em que a

menor quantidade de contrato foi registrada em 2016 com 500 e a maior em 2011 com 650.

Quadro 6: Relação de Contratos.

Relação de Contratos Pronaf Presidente Dutra 2011/2019		
Ano	**Contrato Agrícola**	**Contrato Pecuário**
2019	6	131
2018	29	506
2017	27	504
2016	31	500
2015	26	529
2014	26	512
2013	34	622
2012	66	524
2011	46	650

Fonte: BACEN 2019

Quando analisados os dados para custeio e investimento em Presidente Dutra, percebemos que existe uma relação inversamente proporcional quanto a finalidade. O acesso ao credito destinado a investimento, ao longo do período de 2011 até 2019 é visivelmente superior aos contratos de custeio, salvo no ano de 2017 e 2018 que tiveram os valores de 311 e 339 contratos para custeio em comparação a 220 e 189 para investimento.

Quadro 7: Finalidade de Contratos

Finalidade de Contratos Pronaf Presidente Dutra 2011/2019		
Ano	**Custeio**	**Investimento**
2019	1	136
2018	339	189
2017	311	220
2016	24	507
2015	33	522
2014	40	498
2013	55	601
2012	51	575
2011	45	649

Fonte: BACEN 2019

4- CONCLUSÃO

Observado os dados expostos, nota-se que existe uma segmentação no acesso ao crédito por parte dos agricultores em especial quando se nota a regionalização. O Nordeste, muito embora apresente a maior quantidade de contratos para credito tanto agrícola quanto pecuário, é o que tem o menor valor total e médio por contratos. Esse fato se dá muito provavelmente pela escolha da linha de credito pelo agricultor, que opta por um grupo em que o valor do crédito disponibilizado é bem inferior aos demais, e mesmo o não conhecimento de outras linhas disponíveis.

Quando se analisa o município de Presidente Dutra, algumas relações podem ser observadas e também direcionadas ao panorama regional, a dificuldade de obtenção de crédito, está relacionada a burocracia muitas vezes exagerada, a regularização fundiária que serve como ponto de garantia para obtenção de crédito, os próprios instrumentos regulatórios como Declaração de Aptidão ao Pronaf -DAP que é uma forma de garantia, e por isso, a diminuição nos números de órgãos emissores para tal, assim como o cancelamento de DAP's.

Nota-se que o acesso ao crédito é de fundamental importância para o agricultor, mas que devidos a alguns entraves, não é acessado corretamente. Como verificado, em Presidente Dutra, a situação em que é espelho para o restante da região, muitas barreiras ainda estão presentes para que se possa ter um real eficiente uso do crédito.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, R. Paradigmas do capitalismo agrário em questão. 2. ed. São Paulo/Campinas: HUCITEC/UNICAMP, 2006.

BRASIL. BANCO CENTRAL DO BRASIL-BACEN. MCR- Manual de Crédito Rural-2019. Disponível em : <http//https://www3.bcb.gov.br/mcr/manual/09021771806f44fa.htm>. Acesso em 04 de agosto de 2019.

BRASIL. BANCO CENTRAL DO BRASIL-BACEN. Relatório de Economia Bancária e Crédito. Relatório de Distribuição e Acompanhamento de Crédito. Disponível em: <http// https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/reportmicrrural/?path=conteudo%2FMDCR%2FReports%2FqvcRegiao.rdl&nome=Quantidade%20e%20Valor%20dos%20Contratos%20por%20Regi%C3%A3o%20e%20Brasil&exibeparametros=true&botoesExportar=true>, Acesso em 02 de agosto de 2019.

BRASIL. PRONAF. Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/pronaf2019.gjd.24>. Acesso: 02 de agosto de 2019.

BRAGA, Camila Lago. Os impactos do programa de aquisição de alimentos para a agricultura familiar periurbana: o caso da comunidade do Cinturão Verde, São Luís/MA. São Luís: Universidade Federal do Maranhão, 2013.
COUTO FILHO, V. A. Agricultura Familiar, desenvolvimento territorial e sociedade brasileira: o meio rural brasileiro. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

CHEANIS, M. Ação das Políticas Públicas e Agricultura Familiar. Curitiba, 2011. Disponível em: <http://www.deser.org.br/ald.asp.cd/agri>. Acesso: 03 de agosto de 2019.

GRAZIANO NETO, F. Questão Agrária e Ecologia: Crítica da Agricultura Moderna. São Paulo: Brasiliense, 1985.

GUANZIROLI, C. Agricultura familiar e reforma agrária no século XXI. Rio de Janeiro: Garamond, 2001.

IBGE-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2018. Panorama município do Brasil. Disponível em: <http//cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/presidentedutra/histórico> acesso em 01 de agosto de 2019.

JUNQUEIRA, C. P.; LIMA, J. F. Políticas púbicas para a agricultura familiar o Brasil. Revista Ciências Sociais e Humanas, Londrina, v. 29, n. 2, p. 159-176, jul./dez. 2008. Disponível em: <http://www.uel.br/asp.dc.pbls-agriculturafamiliargf>. Acesso: 05 de agosto de 2019.

LIMA, D. M. A.; WILKINSON, J. Inovação nas tradições da agricultura familiar. Brasília: CNPq/Paralelo, v. 18, 2006.

MELO, A. P. G.; RIBEIRO, E. M. Agricultura familiar e economia solidária: os resultados de experiências coletivas em comunidades rurais e assentamentos do Estado de Minas Gerais. 2013. Disponível em < http://www.sober.org.br>. Acesso: 02 de agosto de 2019.

MORAIS, E. P.; RODRIGUES, R. A. P.; GERHARDT, T. E. Os idosos mais velhos no meio rural: realidade de vida e saúde de uma população do interior gaúcho. Texto Contexto Enfermagem, Abr-Jun; v.17, n. 2, 2008.
NASCIMENTO, J. A. M. Derrubando florestas, plantando povoados: a intervenção do poder público no processo de apropriação da terra no norte do Rio Grande do Sul. 2007.f134. Tese (História) - PUC-RS, Porto Alegre, 2007.

SANTOS, A. T. Agricultura Familiar e Programa de Aquisição de Alimentos: uma análise de sua implantação no município de Ponta Grossa. Ponta Grossa, 2010. F234.Dissertação (Geografia), Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2010. Disponível em: <http://www.bicen-tede.uepg.br>. Acesso: 23 de agosto de 2019.

SOUZA FILHO, H. M. Gestão integrada da agricultura familiar. São Carlos: EdUFSCar, 2005. TURPIN, M. E. A alimentação escolar como fator de desenvolvimento local por meio do apoio aos agricultores familiares. Segurança Alimentar e Nutricional, n. 16 (suplemento 2), 2009.

PERFIL DO CONSUMIDOR DE HORTALIÇAS NA FEIRA LIVRE DA CIDADE OPERÁRIA DO MUNICÍPIO DE SÃO LUIS- MA

PROFILE OF THE VEGETABLE CONSUMER AT THE FREE CITY OF THE CIDADE OPERÁRIA OF THE CITY OF SÃO LUIS – MA

Ana Rafaela Veloso Pereira[1]
Nilcyanne Chaves dos Santos[2]

RESUMO: A Cidade Operária é próximo a Universidade Estadual do Maranhão. O objetivo do trabalho foi identificar o perfil do consumidor de hortaliças na feira livre da Cidade Operária no município de São Luís- Ma, quanto as suas preferências de consumo, reclamações, além de outros aspectos. Foram realizadas 50 entrevistas na feira do bairro. Pode-se perceber que a maioria das pessoas tinha idade entre 25 a 35 anos, eram mulheres, possuíam o ensino médio completo, tinham renda familiar entre 1 a 2 salários mínimos. O fluxo de compras é aos sábados. O tomate, cebola, cheiro verde e alface são os produtos de maior preferência. Há ausência de produtos orgânicos, embora a maioria das pessoas se mostraram dispostas a pagar mais caro por produtos mais saudáveis. De forma geral, verificou-se que mais de 80% estão insatisfeitos com a higiene e 74% não gostaram da organização. Assim, há necessidade de melhorar a organização e comercialização das hortaliças, gerando o desenvolvimento econômico da região.

Palavras-chave: Mercado. Economia. Olericultura. Consumo.

[1] Núcleo de Extensão e Desenvolvimento – LABEX/UEMA, Centro de Ciências Agrárias – CCA, São Luís, Maranhão, Brasil. anarafaelaveloso@hotmail.com
[2] Universidade Estadual do Maranhão. São Luís – Brasil.

PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS NO CONTEXTO DO TEMPO COMUNIDADE EM UMA CASA FAMILIAR RURAL

UNCONVENTIONAL FOOD PLANTS IN THE CONTEXT OF COMMUNITY TIME IN A RURAL FAMILY HOUSE

Anailde Alves Meneses[1]
Andreza Sousa Mesquita[2]
Olga Oliveira Dos Anjos[3]

RESUMO: A Casa Familiar Rural (CFR) fundamenta-se na pedagogia da alternância. Sendo o ensino dividido em tempo escola e tempo comunidade (CARMO, 2014). No primeiro os alunos assistem às aulas teóricas e práticas na escola com orientação dos monitores. No segundo retornam para suas comunidades e aplicam na prática o conteúdo. Este estudo teve como objetivo utilizar o tempo comunidade para identificar o conhecimento tradicional sobre Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC). Em outubro de 2018 alunos do ensino médio técnico em agropecuária, da CFR de Zé doca, entrevistaram três pessoas de suas comunidades, para identificar tipos e usos das PANC. Foram entrevistadas 20 pessoas de quatro municípios e relatados 10 tipos de PANC com usos alimentícios e medicinais. Como conclusão foram confeccionadas exsicatas e painéis durante as aulas de artes e posterior apresentação na disciplina de agronomia. O trabalho proporcionou conhecimento sobre as PANC despertando nos alunos o interesse pelo tema.

Palavras-chave: Educação Do Campo, Segurança Alimentar, Pedagogia Da Aternância

Keywords: Field Education, Food Safety, Pedagogy Of Alternance

[1] Casa Familiar Rural de Zé doca, Zé doca – Brasil. anaildealves80@gmail.com*
[2] Casa Familiar Rural de Zé doca, Zé doca – Brasil. dezamesquita00@gmail.com
[3] Casa Familiar Rural de Zé doca, Zé doca - Brasil. olga_anjos@hotmail.com

PRODUÇÃO DE HORTALIÇAS E FRUTAS DOS AGRICULTORES FAMILIARES DA COMUNIDADE ENGENHO

VEGETABLES AND FRUITS PRODUCTION OF FAMILY FARMERS OF THE COMMUNITY ENGENHO

Idenilson Lobo Santos[1]
Juliane Carneiro Martins[2]
Ana Maria Aquino dos Anjos Ottati[3]

RESUMO: Historicamente a produção familiar é conhecida como agricultura de subsistência pelo fato de que apenas o excedente da produção é ofertado ao mercado. A falta de apoio dos órgãos públicos, agrava ainda mais a situação dessa categoria de produtores. O objetivo deste trabalho foi acompanhar a produção agrícola dos agricultores familiares da Comunidade Engenho. A Comunidade é formada por descendentes de índios e se localiza no município de de São José de Ribamar. As visitas aconteceram entre agosto/2018 e maio/2019. Observamos que o maior gargalo da Comunidade e o conflito da terra por se localizar em uma área totalmente urbanizada e com alto valor imobiliário. Na produção, encontramos uma grande área de hortaliças e frutíferas, no entanto muito rudimentar por falta de assistência técnica. Observamos solos encharcados devido uma má irrigação, canteiros com largura inadequada que dificultam o manejo, pouca rotação de culturas e muitos problemas fitossanitários.

Palavras-chave: Agricultura Familiar, Extensão Universitária, Produção.

[1]Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), Agronomia, São Luís - Brasil. idenilsonlobosantos@gmail.com*
[2] Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), Agronomia, São Luís – Brasil.
[3] Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), Departamento de Economia Rural (DEA), São Luís – Brasil.

PRODUÇÃO DE MUDAS NA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO: MEIOS DE PROPAGAÇÃO E ESTUDO DE MERCADO

PRODUCTION OF CHANGES IN THE STATE UNIVERSITY OF MARANHÃO: SPREADS AND MARKET STUDIES

Anderson Santos Caldas
Késia Rodrigues Silva Vieira
Edivaldo Rocha Lisboa Júnior
Edésio Rafael Cunha Pereira
Gabriel Feitosa de Melo

RESUMO: O método de produção de mudas permite a seleção de plantas vigorosas e sadias, o que viabiliza a produção uniformes em formato, tamanho e um maior valor de mercado. Este trabalho teve como objetivo identificar os métodos de propagação das espécies cultivadas na Fazenda Escola de São Luís da Universidade Estadual do Maranhão – FELS/UEMA bem como quantificar as saídas de mercado das mudas produzidas nela. Os dados foram coletados do centro de controle de venda e produção da fazenda escola da Universidade Estadual do Maranhão, onde apresenta-se armazenado todas as entradas e saídas das mudas para venda.Acompanhamentos no preparo das mudas foram feitos com o intuito de analisar os métodos de propagações utilizados e caracterizar as espécies. Os resultados obtidos mostraram que a produção de frutíferas é superior às demais e o método de propagação mais utilizado para a produção de mudas é o vegetativo.

Palavras chaves: Método, Venda, Propagação.

ABSTRACT: The seedling production method allows the selection of vigorous and healthy plants, which enables uniform production in shape, size and greater market value. The objective of this work was to identify the propagation methods of the species cultivated in the School of São Luís Farm of Maranhão State University - FELS / UEMA as well as to quantify the market outlets of the seedlings produced in it. Data were collected from the sale and production control center of the school farm of the State University of Maranhão, where all the inputs and outputs of the seedlings for sale were stored. propagations used and characterize the species. The obtained results showed that the fruit production is superior to the others and the propagation method most used for seedling production is the vegetative one.

Keywords: Management, Sale, Spread

1- INTRODUÇÃO

A produção de mudas atingiu um novo patamar no mercado brasileiro, o que cria uma base sólida para uma próxima etapa de crescimento e desenvolvimento socioeconômico. A consolidação de um mercado gera novas oportunidades de trabalho e atrai investimentos para produtores de mudas, podendo assim, trabalhar com novas técnicas de manejo e espécies visando uma maior produção.

O cuidado ao se produzir uma muda afeta diretamente no desenvolvimento das plantas adultas após o transplantio, aumentando as chances de obtenção de cultivares mais sadia e colheitas mais fartas. Desta forma, para a produção de mudas de frutíferas, ornamentais, medicinais ou florestais de boa qualidade, alguns fatores precisam ser levados em consideração como, por exemplo, escolha de mudas vigorosas, sadias e de boa procedência.

Antes da produção de mudas, deve-se atentar para a forma de reprodução desta. Assim, a reprodução das plantas ocorre de duas formas: Sexuada onde é gerada a partir de sementes e assexuada (vegetativa), neste caso, uma parte da planta origina outra planta semelhante à matriz. De acordo com Zuffellato-Ribas & Rodrigues (2001) a forma de reprodução assexuada tem suas vantagens em relação à assexuada, pois, ao se utilizar da propagação vegetativa, têm-se uma melhor fixação de genótipos selecionados, uniformidade de populações, facilidade de propagação, antecipação do período de florescimento, combinação de mais de um genótipo numa planta-matriz e um maior controle das fases de desenvolvimento, enquanto que na fase assexuada, esses fatores são bem mais complicados de se obter.

A produção de mudas para ornamentação de jardins, trabalhos de recuperação de áreas florestais, produção de plantas medicinais e pomares, vem crescendo a cada ano, fazendo com que trabalhos nessa área se desenvolvam cada vez mais, alcançando assim, grandes produções, gerando emprego e renda para as comunidades, empresas privadas e outros setores, fazendo com que se torne uma atividade com grandes perspectivas.

Desta forma, é de fundamental importância o conhecimento e aplicação das técnicas de produção e comercialização de mudas pelos alunos do curso de agronomia.

Pois, a produção de mudas não implica somente no caráter de produção, seja ela florestal, medicinal, ornamental ou frutífera, ela tem seus reflexos econômicos e sociais, uma vez que esta atividade requer mão-de-obra, conhecimento técnico, materiais propagativos, entre outros, que consequentemente, geram empregos e movimenta grandes valores no mercado financeiro. Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi identificar os métodos de propagação das espécies cultivadas na Fazenda Escola de São Luís da Universidade Estadual do Maranhão – FELS/UEMA bem como quantificar as saídas de mercado das mudas produzidas nela.

2- MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi conduzida no viveiro de produção de mudas da fazenda escola da Universidade Estadual Do Maranhão - UEMA Campus Paulo VI, pertencente ao departamento de Ciências Agrárias, no município de São Luís, localizada nas coordenadas geográficas de 2° 35’ 6,198’’ latitude S, 44° 12’29,628” longitude W e altitude de 810 m.

Para o estudo de mercado os dados foram coletados através de uma visita in loco no centro de controle de venda e produção da fazenda escola – FELS referente aos meses de janeiro, fevereiro e março de 2018. O local apresenta armazenadas todas as entradas e saídas das mudas produzidas para venda.

Para identificação dos métodos de propagação das plantas, houve um acompanhamento no preparo das mudas, onde foi possível constatar quais os métodos de propagação (sexuada ou vegetativa) eram empregados na produção das mudas. Posteriormente, houve a sistematização de todos os dados coletados.

3- RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir dos resultados obtidos, identificou-se 42 espécies vegetais que são produzidas com maiores frequências na Fazenda Escola de São Luís da Universidade Estadual do Maranhão – FELS/UEMA, entre elas espécies frutíferas, ornamentais, medicinais e florestais.

3.1 Frutíferas

Dentre as 28 espécies de frutíferas produzidas na fazenda escola, 19 apresentaram meio de propagação por semente (pé franco), 10 por enxertia, 6 por estaquia e 1 por borbulhia. Verificou-se que, algumas espécies apresentam mais de uma forma de propagação como pode ser observado na tabela 1.

Tabela 1: Principais frutíferas produzidas e seus meios de propagações

Espécies	Propagação
Açaí Luís Domingues, Bacaba, Açaí BRS, Tamarindo, Graviola, Caju, AbiuPitanga.	Semente
Caju, Abiu, Lichia, Bacupari, Mangaba, Cupuaçu e Abacate.	Enxertia
Sapoti e Pitanga	Estaquia
Laranja	Borbulhia

Em relação às vendas dessas mudas, é possível observar na tabela 2 que as espécies mais procuradas para compras foram: o Açaí Luís Domingues, a Bacaba, o Açaí BRS e o Caju apresentando respectivamente 29, 27, 24 e 23 mudas vendidas entre os meses de Janeiro a março de 2018.

Tabela 2: Tabela de venda das principais mudas de frutíferas produzidas na FELS

ESPÉCIES	Nº MUDAS VENDIDAS	ESPÉCIES	Nº MUDAS VENDIDAS
Abacate	9	Jabuticaba	6
Abiu	8	Jaca	4
Açaí brs	**24**	Jambo	2
Açaí luisdomingues	**29**	Lichia	14
Amora	5	Manga	4
Ata	3	Mangaba	13
Bacaba	**27**	Maracujá	2
Bacupari	8	Murici	5
Cacau	4	Pitanga	9
Cajú	**23**	Pupunha	5
Coco	1	Sapoti	13
Cupuaçu	10	Pitomba	2
Graviola	10	Tamarindo	14
Ingá	2	Tangerina	1
Total de mudas vendidas	**257**		

3.2 Ornamentais

Em relação às espécies ornamentais produzidas nos viveiros da FELS encontram-se a Alamanda roxa (*Allamandablanchetti*), Assistacia variegada (*Asystasiagangetica*), Palmeira real (*Archontophoenixcunninghamiana*), Periquito roxo (*Alternantherasessilis*), Verbena (*Verbena officinalis*),e Hibiscus (*Hibiscus Rosa Simensis*) totalizando 6 espécies.

O método de propagação empregado nas plantas ornamentais é o vegetativo por meio da estaquia, com exceção da Alamanda roxa, sendo a única que apresenta duas formas de propagação, no entanto a mais utilizada é a estaquia que facilita a pega e desenvolvimento da espécie.

Em relação à saída das plantas ornamentais, notou-se que as vendas foram extremamente baixas nos meses pesquisados, pois foram vendidas somente 1 muda de cada planta ornamental, com exceção do periquito roxo, onde venderam-se 3 mudas. A venda desta muda foi mais expressiva devido ao seu tamanho, pois é muito utilizada para compor letreiros que ficam sobre o gramado ou compor forrações de outras cores, por isso que para muitos, a planta periquito é considerada uma planta com folhagem ornamental.

3.3 Medicinais

Durante a pesquisa realizada foi possível classificar e identificar 5 espécies de plantas medicinais produzidas no local, entre elas a babosa (Aloe vera), erva cidreira (*Melissa officinalis*) Capim limão (*Cymbopogoncitratus*), Manjericão (*Ocimumbasilicum*), e Santa Quitéria (*Briophyllumcalicinum*).

A babosa, espécie de planta suculenta do gênero Aloe, cresce selvagem em climas tropicais ao redor do mundo e é cultivado para usos agrícolas, medicinais e tratamentos de beleza.

A Erva-cidreira, também conhecida popularmente como "Erva Cidreira Verdadeira", é uma planta perene herbácea da família da menta /hortelã e do boldo (*Lamiaceae*), nativa da Europa meridional. É uma planta muito utilizada na medicina tradicional, como erva aromática e em aromaterapia, também é utilizada como antiespasmódica, antinevrálgica e como calmante. Acredita-se que ajude a conciliar o sono (BRASIL PLANTAS, 2019).

O Capim-limão, é uma planta herbácea da família Poaceae, nativa das regiões tropicais da Ásia, especialmente da Índia. É uma planta usada em medicina popular, sendo, para esse efeito, utilizadas as folhas que, em infusão, têm propriedades febrífugas, sudoríficas, analgésicas, calmantes, anti-depressivas, diuréticas e expectorantes, além de ser bactericida, hepatoprotectora, antiespasmódica, estimulante da circulação periférica, estimulante estomacal e da lactação (EXCLUSIVA ALIMENTO, 2019).

O Manjericão pertence à família das Lamiaceae, que é composta por 258 gêneros de plantas e 7.193 espécies, sendo uma família bastante difundida em nosso país. As suas folhas e flores são utilizadas no preparo de chás, por suas propriedades tônicas e digestivas, sendo indicados ainda para problemas respiratórios e reumáticos (CULTURAMIX, 2019).

Bryophyllum calycinum Salisb é uma espécie vegetal pertencente à família Crassulácea, e conhecida vulgarmente por folha santa, santa quitéria, folha da fortuna, pirarucu, coirama, além de outras denominações. Suas folhas são usadas para tratamento de feridas, abscessos, tosse, dor de garganta, glaucoma, além de serem empregadas como diuréticas, anti-inflamatórias e antiulcerogênicas (BENEFÍCIO DAS PLANTAS, 2019).

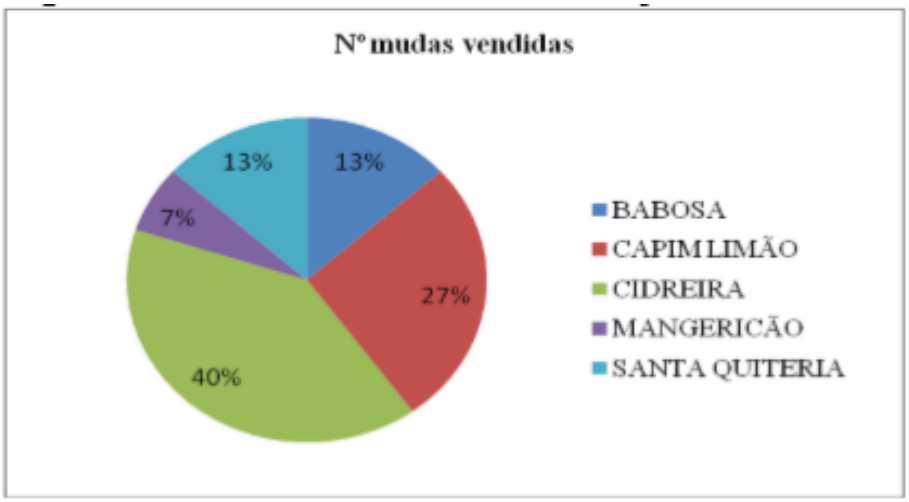
Todas as espécies medicinais apresentam sua propagação por meio vegetativo utilizando a técnica de propagação por estaquia (Figura 2).

Figura 2: Produção de mudas de Babosa propagada por estaquia filiar.

Fonte: CALDAS, 2018

Embora as vendas de mudas medicinais também sejam insatisfatória, apresentando somente 1 mudas vendidas de manjericão, 2 de babosa e santa quitéria, 4 de capim limão e 6 de erva cidreira, no quesito de venda, a erva cidreira é uma das mais vendidas, representado 40 % das vendas de medicinais, seguida do capim limão com 27 % das vendas (Figura 3).

Figura 3: Percentual de venda das mudas de plantas medicinais



3.4 Florestais

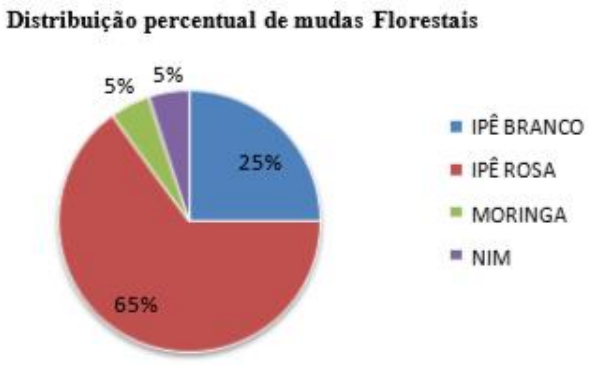
Dentre muitas espécies florestais somente 3 são produzidas no local de estudo, entre elas o ipê que se destaca por apresentar produção de duas variedades da espécie Tabebuia roseo-alba e Handroanthusheptaphyllus a Moringa (*Moringa oleifera*) e o Nim (*Azadirachta indica*).

São dois os meios de propagação das florestais, sendo uma sexuada (Semente/Pé franco) e o outro vegetativo (Estaquia), no entanto o mais utilizado nessas três espécies cultivada nos viveiros da FELS é a sexuada.

Em relação às vendas, Após realizar o balanço percentual das mudas de florestais, pôde-se observar que a moringa e o Nim não têm uma saída expressiva tal quanto às variedades de Ipê, pois as mesmas apresentaram venda de apenas 1 muda entre os meses pesquisados, enquanto que as de Ipê são as espécies mais procuradas,

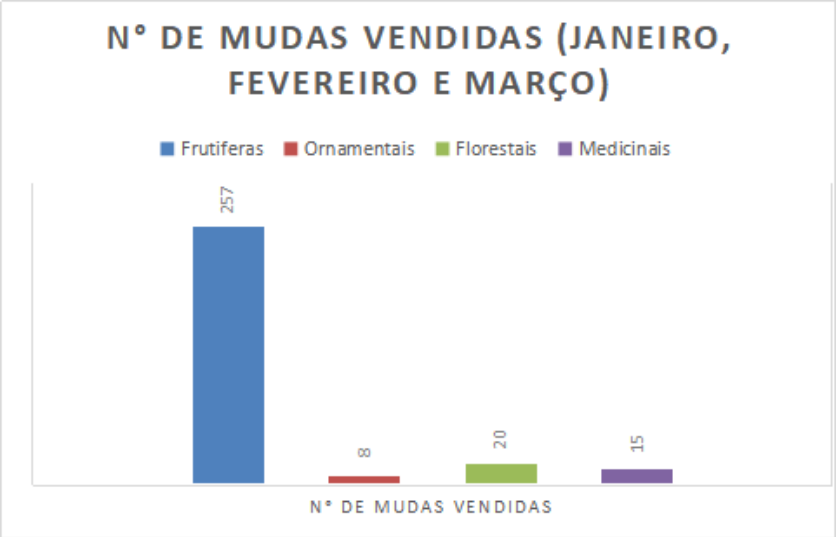
destacando-se o Ipê Rosa e Ipê Branco, sendo que uma variedade representa 65% de venda e outra 25%, respectivamente (Figura 4).

Figura 4: Percentual de venda de mudas de plantas florestais



Nota-se que a procura por mudas de Ipê torna-se mais expressiva, devido à beleza e encanto que esta pode proporcionar ao cliente. Fazendo um comparativo de vendas entre os meses de janeiro a março de 2018 de mudas florestais, medicinais, ornamentais e frutífera, Fo possível observar que a quantidade de vendas de mudas de frutíferas foi superior às demais (Figura 5).

Figura 5: Número de mudas de frutíferas, ornamentais, florestas e medicinas vendidas



Fonte: LISBOA 2018

4- CONCLUSÃO

As frutíferas são as que têm uma maior variedade de espécies e representam uma alta produção de mudas do local, sendo também as que têm um maio número de venda, seguidas das florestais. Todas as plantas medicinas produzidas na fazenda escola da universidade são propagadas por estaquia se diferenciando das demais espécies frutíferas, ornamentais e florestais, que apresentam mais de uma forma de propagação.

REFERÊNCIAS

BENEFÍCIO DAS PLANTAS. Folha-da-fortuna. Disponível em:https://www.beneficiosdasplantas.com.br/folha-da-fortuna/>Acesso em : 25 de agosto de 2019.

BRASIL PLANTA. Erva Cidreira. Disponível em: http://www.brasilplantas.com/plantas/ervas-medicinais/erva-cidreira/> Acesso em; 25 de agosto de 2019.

CULTURAMIX. Manjericão – OcimumBasilicum. Disponível em: https://flores.culturamix.com/informacoes/manjericao-ocimum-basilicum/> Acesso em : 25 de agosto de 2019.

EXCLUSIVA ALIMENTO. Capim cidreira ou erva cidreira.Disponível em: http://www.exclusivaalimentos.com.br/produto/capim-cidreira-ou-erva-cidreira/294/> Acesso em: 25 de agosto de 2019.

FACHINELLO, J.C.; PASA, M. da S.; SCHMTIZ, J.D.; BETEMPS, D.L. Situação e perspectivas da fruticultura de clima temperado no Brasil. Revista Brasileira de Fruticultura, v.33, p.109-120, 2011.

ZUFFELLATO-RIBAS, K.C.; RODRIGUES, J.D. Estaquia: uma abordagem dos principais aspectos fisiológicos. Curitiba: Imprensa Universitária da UFPR, 2001. 39p.

PROGRAMA LAGOAS DO NORTE COMO INDUTOR DE CRESCIMENTO ECONÔMICO PARA A REGIÃO NORTE DE TERESINA ATRAVÉS DE POLÍTICAS PÚBLICAS.

NORTHERN LAGOAS PROGRAM AS AN INDUCER OF ECONOMIC GROWTH FOR THE NORTHERN REGION OF TERESINA THROUGH PUBLIC POLICIES.

Laécio de Oliveira Pinheiro[1]
Denise Alves Sales[2]
Romina Julieta Sanchez Paradizo de Oliveira[3]

RESUMO: Esse trabalho traz reflexões sobre políticas públicas, e sua relação com o crescimento econômico local. Além disso, apresenta o Programa Lagoas do Norte como política pública para a região norte do município de Teresina e os indicadores da região das Lagoas do Norte. Apresenta-se também, a caracterização da região afetada pelo programa, bem como o mapeamento da população, de indicadores e das atividades de comércio desenvolvidas no mercado Rui Barbosa principal campo de estudo do presente trabalho. Diante disso, o trabalho é intitulado como "Programa Lagoas do Norte como indutor de crescimento econômico para a região norte de Teresina através de políticas públicas" uma vez que a região era carente de políticas e serviços públicos.

Palavras-chave: Políticas públicas. Crescimento econômico local. Programa Lagoas do Norte.

ABSTRACT: This work brings reflections on public policies, their cycles and their relationship with local economic growth. In addition, it presents the Lagoas do Norte Program as a public policy for the northern region of the municipality of Teresina and the indicators of the Lagoas do Norte region. It is also presented the characterization of the region affected by the program, as well as the mapping of population, indicators and commercial activities developed in the market Rui Barbosa main field of study of the present work. In view of this, the work is entitled "Northern Lagoas Program as an inducer of economic growth for the northern region of Teresina through public policies" since the region was lacking public policies and services.

[1] Universidade Federal do Piauí, Departamento de Ciências Econômicas, Teresina - Brasil. Laeciopinheiro28@hotmail.com*
[2] Universidade Federal do Piauí, Departamento de Ciências Econômicas, Teresina – Brasil. d_sales97@hotmail.com
[3] Universidade Federal do Piauí, Departamento de Ciências Econômicas, Teresina – Brasil. romina.paradizo@ufpi.edu.br

Keywords: Public policies. Local economic growth. Lagoas do Norte Program.

1 INTRODUÇÃO

Observa-se nos últimos tempos a crescente discussão sobre políticas voltadas a atender problemas sociais e econômicos presentes no dia a dia. Essa crescente discussão e avanço das práticas das políticas públicas desenvolvidas pelas instituições se dá pelo crescimento desigual nas regiões do país. Dessa forma, as ações políticas que vêm sendo desenvolvidas por entidades governamentais são decorrentes de ciclos políticos, programas públicos e pela demanda por indicadores sociais e econômicos. (JANNUZZI, 2017).

Dessa forma, a decorrência de ações voltadas ao desenvolvimento de políticas públicas é motivada pelos resultados dos indicadores socioeconômicos. Assim, no município de Teresina foi desenvolvido na região norte o Programa Lagoas do Norte, um programa de políticas públicas voltado a promover ações que possibilitam e incentivam a geração de emprego e renda, inclusão social além da reorganização estrutural da área que historicamente era afetada pelas enchentes, pela falta de saneamento básico, segurança e educação (SEMAM, 2016).

A região norte de Teresina, mesmo carente de recursos e programas sociais, é um espaço onde o comércio é fortemente dinâmico. A grande predominância de comércios onde são desenvolvidas atividades de diversos gêneros fazem com que haja um movimento na economia local, dessa forma, possibilita uma renda à população que ocupa aquele espaço. Em uma pesquisa realizada no mercado Rui Barbosa durante o ano de 2018 a qual se deu pelo programa de iniciação científica da UFPI[3], verificou-se o perfil da população do mercado, parte dela trabalham por conta própria, são formados por pequenos empreendedores e que tiveram um aumento na renda por meio de políticas públicas executadas naquele ambiente através do PLN (PARADIZO e PINHEIRO, 2018).

Essas ações e políticas desenvolvidas na região por meio do PLN partiram de estudos realizados na área, planejamentos e planos diretores do município de modo a orientar o poder público a atender as necessidades coletivas da população carente de assistência, ofertando serviços públicos essenciais. Nestes estudos existem diretrizes voltadas a diversas variáveis, educação, infraestrutura, segurança pública, saneamento básico entre outros (SEMPLAM, 2018).

[3] UFPI refere-se a Universidade Federal do Piauí

Diante disso, a questão que norteia o trabalho resume-se em “como o Programa Lagoas do Norte (PLN) mostrou-se indutor, ou não, do crescimento da região Norte de Teresina através das políticas públicas?”.

Neste contexto, o objetivo geral consiste em analisar como o Programa Lagoas do Norte, por meio de políticas públicas, consubstanciou-se, ou não, em indutor do crescimento econômico da região norte de Teresina. Com isso, os objetivos específicos fundamentam-se em discutir arcabouço teórico acerca de políticas públicas, compilar e apresentar dados referentes as etapas de execução do Programa Lagoas do Norte, e identificar os indicadores socioeconômicos da região, antes e após a implantação do Programa Lagoas do Norte. Para o alcance do objetivo geral deste trabalho, a metodologia desenvolveu-se por meio da pesquisa bibliográfica, instrumento descritivo e pesquisa documental.

Justifica-se que este estudo é fruto de uma outra pesquisa realizada em 2018 através do Programa de Iniciação Científica (PIBIC), e também do trabalho de conclusão de curso, onde a principal metodologia utilizada foi a pesquisa de campo, o que permitiu ampliar o conhecimento a respeito do programa por meio a sete visitas na região das lagoas do norte, pelo acompanhando da execução do programa supracitado o qual tornase também relevante para aprofundamento dos conhecimentos na área de Políticas públicas, e fortalecer os estudos na região norte de Teresina. Também por se tratar de um trabalho regional, atribui-se grande importância ao Programa Lagoas do Norte.

2 POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O CRESCIMENTO ECONÔMICO

Propõe-se aqui discutir ideias do que em essência são políticas públicas abordando seus conceitos, além de sua relação com o crescimento econômico.

2.2 Políticas públicas.

No Brasil, o processo de descentralização do centro para Estados e Municípios é que deu impulso ao tema política pública. Neste processo se observa o movimento de políticas ou funções que foram divididas entre as esferas governamentais, e a partir disso, se tem uma distribuição de políticas destinadas a atender necessidades que possibilitem a participação do setor público no meio social e econômico (ABRUCIO e FRANZESE, 2007). A ação ou efeito do setor público é fundamental para a expansão de indicadores

sociais e também econômicos em um país com tanta desigualdade como o Brasil, além disso, os indicadores desempenham um papel fundamental para as políticas públicas, porque a medida que se desenvolve políticas, os indicadores são observados e comparados em períodos para se notar a eficácia dessas políticas adotadas.

2.2.1 Abordagens sobre política pública.

Dye (2009), analisa as políticas públicas como um produto institucional. Institucional por que há uma relação estritamente íntima entre política e governo. Uma política não se transforma em política pública sem que seja adotada e executada por alguma instituição pública. A partir dessa relação, o governo executa suas políticas partindo de três características; legitimidade, uma característica importante, por que ela assume um compromisso a população, como um direito legal delas; universalidade, por que somente as políticas públicas envolve toda a comunidade, e coerção, pois somente o governo pode punir qualquer forma de violação sobre suas políticas. Secchi (2012), define políticas públicas como sendo um plano elaborado de modo a enfrentar um problema público, neste plano, se tem dois elementos importantes, a intencionalidade pública e a resposta a um empecilho público, onde a razão pela qual se adota as políticas públicas se fundamenta na intenção de solucionar um destes elementos, o problema coletivo.

2.2.3 Relação de crescimento econômico e políticas públicas.

Nesta subseção se discute o crescimento econômico e sua relação com as políticas públicas como objetivo de reduzir as disparidades existentes entre as regiões. De acordo com Troster e Mochón (2002), define-se como crescimento econômico um processo em que a longo prazo os níveis de atividade econômica apresentam um aumento constante, esse aumento ele é observado pela evolução do PIB.

Uma das principais discussões de crescimento econômico se dá pela grande desigualdade entre as regiões. Questiona-se por que as regiões crescem de formas desiguais? Por que algumas são mais ricas que outras? Com isso, adotam-se modelos a serem aplicados para se alcançar o crescimento econômico e também explicar as diferenças de rendas entre economias uma vez que as políticas econômicas nem sempre acompanham os resultados esperados, podem aumentar os níveis de crescimento (PIB[4]), mas os níveis de desigualdades continuam baixos, dessa forma é importante a adoção de

[4] PIB refere-se o valor agregado de todos os bens e serviços finais produzidos dentro do território econômico de um país independente da origem do capital (SANDRONI, 1999).

políticas públicas para a geração de renda mais igualitária e distribuição de serviço (RICCI e HENRIQUE, 2009).

Neste sentido, algumas regiões crescem mais que outras em decorrência dos avanços dos sistemas de produção. Essas disparidades ocorrem em função da produção, consumo e distribuição que são distintos em cada região, uma dada região pode ser mais dinâmica que outra, bem como as vias de transportes mais estruturadas permitindo a expansão do comércio. Além disso, uma região pode ter um percentual tecnológico mais avançado que outra, o que permite um crescimento mais rápido e elevado (SOUZA, 1981).

Ao decidir trabalhar políticas de crescimento, metodologicamente utilizam-se modelos de crescimento econômico para se verificar o nível de acumulação de uma economia. No caso do modelo alternativo de crescimento endógeno, em que as políticas podem influenciar no crescimento a longo prazo, em que não há progresso técnico e modifica-se a função de produção (JONES, 2000).

Dessa forma, o crescimento econômico é observado a partir de certos indicadores, se existe desemprego ou capacidade ociosa, tem a possibilidades de aumentar o produto por meio de políticas que a curto prazo estimulem as atividades produtivas. Ao longo prazo por exemplo, quando se tem um aumento nos recursos disponíveis ou avanço tecnológico (VASCONCELLOS e GARCIA, 2008). Além deste, o acesso a serviços públicos permite que se tenha uma elevação do nível de concentração do produto, quando se tem políticas que incentive o empreendedorismo individual, formações para os núcleos de produção, reforma e ampliação de estruturas de comércio, avanço de vias de transporte para que haja uma expansão do comércio, atração de empresas para a região entre outros.

3 METODOLOGIA DE ESTUDO

Para desenvolver esta pesquisa, a metodologia do trabalho utilizou-se de pesquisa bibliográfica com a revisão de literatura sobre Políticas Públicas, e sobre o Programa Lagoas do Norte através de livros, artigos e documentos publicados. A pesquisa também se utilizou instrumental descritivo para identificar e caracterizar os aspectos da região que foi revitalizada pelo PLN, Parque Lagoas do Norte, praça dos orixás, mercado Rui Barbosa, sede administrativa do parque lagoas do norte e do local de estudo de modo a observar o comércio e documental através da obtenção de dados que não sofreram

tratamento analítico em sítios da SEMPLAM, SEMCOP, PMT, IBGE, SIDRA, CONCLA e UGP.

Outro procedimento metodológico utilizado foi a pesquisa de campo durante o período de abril a julho de 2018. Coletou-se dados primários através de formulários que envolviam perguntas relativas antes e após a implantação do PLN. Compuseram a amostra 27 dirigentes, dado que 5 se negaram a participar da entrevista, 16 boxes não foram encontrados, 1 amostra da feira livre e 5 bancas não encontradas.

Para completar as informações, além da aplicação dos formulários foram realizadas entrevistas com gestores envolvidos no desenvolvimento do PLN. Dessa forma, fizeram parte dos entrevistados o diretor do mercado municipal Rui Barbosa, o secretário municipal de planejamento e coordenação, coordenadora social do programa Lagoas do Norte e a secretária de concessões e parcerias.

4 PROGRAMA LAGOAS DO NORTE

4.1. Caracterização do município de Teresina

Teresina é a capital do Estado do Piauí, banhada pelos rios Poti e Parnaíba, localizada no Centro-Norte Piauiense, possui uma área de 1.391,981 km² de extensão e uma população de 814.230 habitantes de acordo com o último senso. Em 2015 a economia do município contou com um PIP Per Capita de 20.879,75 R$, onde o salário formal dos trabalhadores gira em torno de 2,8 salários mínimos. O município ainda apresenta um percentual de 61,6% de esgotamento sanitário adequado (IBGE CIDADES, 2010).

4.2 Região lagoas do norte

A região das Lagoas do Norte, localiza-se sob influência dos rios Poti e Parnaíba, apresentam características vulneráveis, falta de estrutura, drenagem. Uma área que no período chuvoso é alvo de enchentes por parte dos rios e lagoas da região, não se referindo as lagoas de modo geral, pois algumas já foram revitalizadas na primeira fase. O período chuvoso provoca uma elevação no nível das águas dos rios, essa elevação resulta no trasbordamento, que muito embora seja um efeito natural, acaba por trazer danos a população ribeirinha, onde também a ocupação é desordenada, essa forma de ocupação é um fator que contribui muito para os empecilhos da região (TERESINA, 2014).

Tratando-se das características apresentadas acima, região é marcada por episódios significativos. Os efeitos das fortes chuvas inundaram e destruíram moradias, lavouras e permitiu a disseminação de doenças. Os representantes políticos da época, autorizaram a mudança da antiga povoação para outra área mais adequada, a ser designada de Vila Nova do Poti. Entre os anos de 1924 a 2005 foram registradas grandes enchentes, estas afetaram parte da região deixando diversas famílias desalojadas. É interessante ressaltar que neste período foram construídos diques de proteção contra enchentes dos rios Parnaíba e Poti, cujas obras representam as avenidas Boa Esperança e Maria Aurélia, ainda assim, iniciaram-se os estudos para o sistema de interligação entre as lagoas. No ano de 2003 deu-se origem aos estudos do desenvolvimento do programa para as áreas planejadas da região, além disso em 2008, os estudos possibilitaram o início das atividades que orientaram o desenvolvimento do programa (TERESINA, 2008).

A região conta com 13 bairros, onde estes estão divididos entre as duas fases do PLN. De acordo com o IBGE, pesquisa realizada pelo último censo demográfico, a população residente, por situação do domicilio, sexo e idade, segundo a condição no domicilio e compartilhamento da responsabilidade pelo domicilio corresponde a 23.987 habitantes. (SEMPLAM, 2016; IBGE, 2010).

Quanto a política de ensino da região a rede Municipal conta com 30 unidades de ensino, a rede estadual com 20 unidades e a privada com 16 unidades distribuídas na região, salienta-se ainda que existe um bairro na região que não é abastecido por nenhuma unidade escolar. A região ainda conta com 7 Unidade básicas de saúde, e uma unidade de fisioterapia (SEMPLAM, 2016).

4.3 Aspectos do programa lagoas do norte.

O crescimento populacional no decorrer do tempo, vem gerando alguns problemas ao meio, tais empecilhos são observados pelas formas de habitação de famílias em áreas inapropriadas, pela da quantidade de lixo descartada de forma indevida, além da carência de recursos em certas regiões. Frente a esses problemas, a Prefeitura Municipal de Teresina resolveu elaborar um plano que pudesse sanar esses problemas enfrentados pela população.

> O Lagoas do Norte é um amplo programa desenvolvido pela prefeitura de Teresina e que visa resolver problemas sociais, ambientais e urbanísticos que causam riscos, afetam a saúde, degradam o meio ambiente, comprometem a qualidade de vida e impedem o desenvolvimento sustentável na Zona Norte de Teresina (TERESINA, 2008).

O PLN caracteriza-se por ser um programa grande e complexo. A prefeitura do município de Teresina solicitou recursos de diversas fontes a fim de garantir o andamento do programa. Como parceiros, a prefeitura atraiu recursos do Banco Mundial – BIRD, do Governo Federal através do Ministério das Cidades repassado pela caixa Econômica Federal, Programa de Aceleração do Crescimento – PAC, além dos recursos próprios arrecadados, totalizando R$ 89.927.338,57 entre 2008 a 2015 em sua primeira fase (CAIXA, 2015). O financiamento para a segunda fase do programa é de US$ 176 milhões de dólares de acordo com a secretaria municipal de planejamento, esses financiamentos serão destinados as 13 lagoas e 13 bairros, Aracapé, Aeroporto, Alto Alegre, Itaperu, Mafrense, Matadouro, Mocambinho, Nova Brasília, Olarias, Poti Velho, Parque Alvorada, São Joaquim e São Francisco, cerca de 100 mil pessoas moram na região (SEMPLAM, 2016).

De acordo com o PLN (2014) o programa é dividido em três componentes básicos:

I. Modernização da gestão municipal, no qual conta com diversos estudos, elaboração de Planos diretores e políticas de desenvolvimento institucional.
II. Requalificação Urbana e Ambiental, contando com o reassentamento de famílias, drenagem, saneamento, recuperação de áreas e lagoas ambientais.
III. Desenvolvimento Econômico e Social, com o objetivo de fortalecer a economia local de modo a promover a geração de emprego e renda, voltada também para a possibilidade de educação ambiental.

Além disso, o PNL conta com políticas sociais que envolvem as famílias da região, sobretudo aquelas mais afetadas com os problemas característicos daquele ambiente, uma delas é a política de reassentamento das famílias que se encontram em áreas inapropriadas. O reassentamento involuntário das famílias é uma política de proteção cedida pelo PLN e pelo Banco Mundial, essa política está presente em todas as suas fases e com o mesmo objetivo. O reassentamento das famílias acontece de formas distintas, quando o imóvel se encontra em área de risco, quando localizado em área inadequada, não enquadrado nas legislações ambientais e em área que não havendo outra opção precisará ser removida para a realização de uma obra que vai beneficiar toda a população (SEMPLAM, 2016).

Figura 1– Ocupação irregular e residencial Zilda Arns.

Fonte: Teresina, (2016).

Na figura 1 nota-se moradia em local irregular, situação antes do programa, havia falta de saneamento e drenagem, um local totalmente propício a inundação, percebe-se ainda que a lagoa está suja com a presença de lixos descartados indevidamente. Com o marco de reassentamento involuntário, algumas famílias que se encontravam em tais condições foram deslocadas para o residencial Zilda Arns construído ainda na primeira fase do programa.

Para que aconteça o reassentamento, fez-se necessário realizar encontros, reuniões, audiências públicas e visitas as famílias para apresentar o PLN e sensibilizar quanto ao reassentamento, a fim de conseguir também negociar com as famílias que tenham alguma resistência as políticas do programa (PLN, 2014).

4.4 Fases do programa lagoas do norte.

Para melhor execução do programa, o PLN foi divido em fases, essas compõem os 13 bairros citados anteriormente Acarapé, Aeroporto, Alto Alegre, Itaperu, Mafrense, Matadouro, Mocambinho, Nova Brasília, Olarias, Poti Velho, Parque Alvorada, São Joaquim e São Francisco, os quais já foram e ainda estão sendo desenvolvido as obras e as intervenções.

4.4.1 Fase I.

Iniciado em 2008, o PLN tinha como objetivo mudar o aspecto da região de forma significativa, com isso atuou com seus planos e ações para atingir seus objetivos, onde se destacam a drenagem e o saneamento. As principais obras da primeira fase de destacam a criação do Parque Lagoas do Norte, ao qual inclui a revitalização da lagoa azul, do residencial Zilda Arns, reforma do teatro do boi. As ações incluíram planos

diretores de transporte urbano, melhor abastecimento de água, saneamento e modernização da gestão municipal (TERESINA, 2008).

Figura 2 - Parque Lagoas do Norte.

Fonte: TERESINA, (2016).

Essa região antes era dominada por casas em torno das lagoas, hoje a área é totalmente revitalizada e urbanizada, com saneamento adequado, espaço de lazer para a população, espaço para eventos culturais e espaços destinados a atividades esportivas, como quadras de futebol, pistas de skates, de corridas. Este parque conta com uma sede administrativa no Bairro Matadouro, a sede é responsável pelos cuidados com manutenção e limpeza da área que se estende o parque. Ressalta-se que, esta região encontra-se com drenagem e saneamento adequado, segundo informações angariadas junto aos responsáveis na prefeitura.

4.4.2 Fase II.

Iniciada após a conclusão da primeira fase em 2015, esta seguiu com o mesmo objetivo, a qualificação urbana e ambiental, contudo a drenagem e o saneamento como foco principal, as principais ações que se destacam foram as reformas do mercado São Joaquim, Parque Ambiental Encontro dos Rios e construção da Praça dos Orixás (SEMPLAN, 2016).

Figura 3 - Mercado Municipal Rui Barbosa.

Fonte: Elaboração própria, (2018).

Com um espaço mais moderno, o mercado que fica localizado no bairro São Joaquim conta com feiras livres, comércio varejista de diversos artigos. O mercado conta com 39 boxes, além de 15 bancas internas que funcionam entre as 05:00 as 14:00 horas, além disso, 4 bancas designadas de P.A (praça de alimentação) externas, funcionam durante a noite. O mercado ainda conta com uma administração interna, a administração funciona com fins de organizar o espaço destinado ao comércio.

Além do Mercado Rui Barbosa, foi inaugurada a praça dos orixás em novembro de 2017, também no bairro São Joaquim, após elaborado, o projeto do espaço foi apresentado aos pais e mães de santo da região através de um encontro promovido pela Secretaria Municipal de Planejamento de Teresina, contudo os representantes da religião aprovaram a construção da praça no Parque Lagoas do Norte.

Figura 4 - Praça dos Orixás.

Fonte: Elaboração Própria, (2018).

O espaço foi planejado para eventos culturais, de modo a respeitar e fortalecer a cultura e a religião, são expressas algumas esculturas através das entidades do candomblé, o espaço representa a população que seguem e acreditam na religião. A praça é vista também como uma forma de conhecer uma religião que a bastante tempo era excluída e se manifestava em locais bem reservados por conta da discriminação.

5 O PLN E O CRESCIMENTO ECONÔMICO DA REGIÃO NORTE DO DE TERESINA.

Este capítulo tem como objetivo analisar os impactos socioeconômicos da revitalização da região lagoas do norte. Com base nos dados que serão apresentados adiante, o PLN gerou mudanças significativas, como será descrito a seguir. Os dados que subsidiam esta pesquisa foram coletados no principal locus de geração de renda do bairro, o Mercado Municipal Rui Barbosa, no período de abril a julho de 2018, através de formulários aplicados com os dirigentes dos boxes. Também se entrevistou administrador do mercado para elucidar questões necessárias para o melhor alcance do objetivo deste trabalho.

Além dos boxes, o mercado possui um espaço destinado a atender as feiras livres, as feiras acontecem aos sábados e aos domingos, a feira é formada por vendedores da região que se deslocam de outros bairros para o marcado, a organização em partes é realizada entre os vendedores, que decidem o que cada um vai vender e o tempo que vai permanecer no local, além da organização, os feirantes combinam os preços, no caso do bazar, uma peça de roupa que encontra-se em um bom estado é determinado por um valor específico, uma peça nova também com um valor específico, ambos com um certo limite, para que não seja ajustado a um preço muito elevado ou mesmo muito baixo. Além do bazar, outras bancas são formadas no espaço, além dessas, existem bancas para venda de Cds e Dvds e produtos artesanais.

Figura 5 - Feira livre do Mercado Rui Barbosa.

Fonte: Elaboração própria, (2018).

A figura acima representa o espaço onde acontece a feira livre no mercado Rui Barbosa, nesta registra-se o bazar que acontece nos sábados e domingos, o bazar é bem frequentado e atende uma demanda específica na região. Além desta feira e dos boxes que pertencem o mercado, nos domingos acontecem outras feiras ao lado do mercado, na rua Canidé, esta é tomada por vendedores ambulantes que movimentam o comércio com seus produtos a varejo.

Figura 6 - Feira na Rua Canidé.

Fonte: Elaboração própria, (2018).

Os produtos que são comercializados nesta feira são semelhantes aos dos boxes do mercado, dessa forma acontece uma concorrência muito grande na comercialização dos produtos, chegando a ser reconhecido pelos comerciantes como concorrentes diretos. No mercado existe uma variação de produtos comercializáveis que se torna maior que as feiras, o que vem a diferenciar destas, além do espaço mais adequado para o comércio. Na pesquisa realizada no mercado, foram mapeadas as atividades desenvolvidas nos boxes e bancas de acordo com a Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE.

Tabela 1 - Descrição das atividades econômicas.

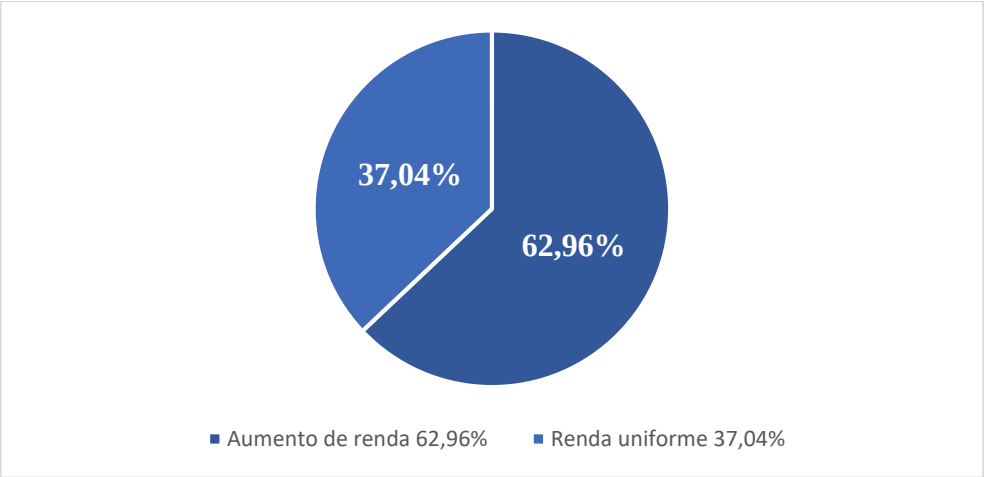
ATIVIDADES DOS BOXES	
4781-4/00 Comércio varejista de roupas masculinas, femininas e infantis.	
4722-9/01 Comércio varejista de carnes bovinas frescas, frigorificadas ou congeladas.	
4722-9/01 Comércio varejista de carnes suínas.	
4722-9/02 Comércio varejista de peixaria.	
5611-2 Restaurantes e outros estabelecimentos de serviços de alimentação e bebidas.	
4721-1/03 Comércio varejista de frutas, legumes e verduras.	
4724-5/00 Comércio varejista de legumes, raízes, tubérculos.	
Outros.	
Total	**7 Atividades**

Fonte: Elaboração própria, a partir de CONCLA IBGE, (2018).

No mercado, os boxes que trabalham com uma atividade específica são organizados em espaços diferentes, de acordo com as atividades semelhantes, e a feira livre em uma das entradas do mercado. Ao lado dos boxes que comercializam carnes existem muitos boxes desocupados, alguns trabalham somente no sábado e domingo, pois, segundo a amostra entrevistada, o movimento da feira é maior nestes dias. As bancas de verduras trabalham diariamente, bem como os restaurantes. As atividades classificadas como "outros", de acordo com a pesquisa, na feira livre as atividades caracterizam-se, como o bazar. Nas atividades dos próprios boxes, caracterizam-se um deles na fabricação de mousses (gênero alimentício, geralmente consumido na sobremesa), comércio de artigos para o lar, comércio de vísceras, chaveiro, comércio de cereais e bens de primeiras necessidades. Parte dos produtos comercializados são de fornecedores, que de acordo com a pesquisa, a população recebe da CEASA Piauí, as frutas, verduras, legumes e raízes, as únicas produções próprias são dos restaurantes, dos mousses e dos artesanatos da feira livre.

Frente a essas características apresentadas no parágrafo anterior, observou-se ainda mudanças na composição da renda após a reforma do mercado, como mostra o gráfico a seguir.

Gráfico 1 - Análise da renda do mercado Rui Barbosa.



Fonte: Elaboração própria, (2018).

De acordo com o gráfico acima, 62,96% da população entrevistada aumentou a renda após o PLN, parte dos entrevistados informaram que a renda permanece constante, sem modificações, a característica do aumento da renda é decorrente da segunda fase de execução do programa que envolveu a reforma do mercado. Ainda assim, foi mapeado o rendimento mensal dos vinte e sete entrevistados que correspondem as bancas, boxes e a feira livre**.**

Tabela 2 - Rendimento mensal, quanto ao volume de renda.

Menor que um salário mínimo	Um salário mínimo	Dois salários mínimos	Mais que dois salários mínimos
3,7%	44,44%	44,44%	7,4%

Fonte: Elaboração própria, (2018).

Observou-se que a renda mensal dos 27 entrevistados varia entre menor que um salário mínimo, um salário, dois salários e mais que dois salários mínimos. A quantidade de pessoas que recebem de um a dois salários é equivalente, a quantidade de pessoas que recebem uma renda inferior a um salário mínimo é pequena, bem como as que recebem mais de dois salários. Parte dos entrevistados conseguem esta renda apenas nas atividades

desenvolvidas no mercado, que a partir da reforma possibilitou melhores condições para seus negócios. A oferta de serviços e políticas públicas impactaram diretamente na situação econômica e social da região, a reforma do mercado adequou a estrutura do ambiente de trabalho, aumentando também o número de empreendimentos.

Tabela 3 - Características apresentadas após as políticas do PLN.

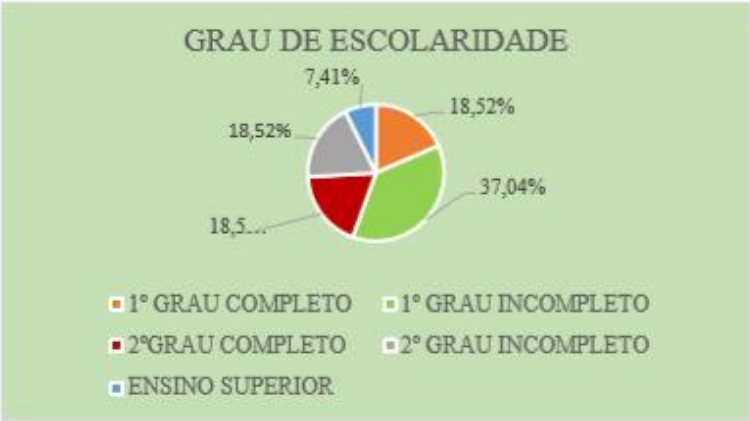
CARACTERÍSTICAS	SIM	NÃO
Trabalho por conta própria	96,30%	3,70%
Local adequado de trabalho	96,30%	3,7%
Renda além do Mercado Rui Barbosa	14,81%	85,19%

Fonte: Elaboração própria, (2018).

Neste sentido, através das políticas destinadas a região, a população do mercado Rui Barbosa apresentou mudanças ocorridas no ambiente, parte delas correspondem a empreendedores individuais, consideram o ambiente de trabalho adequado para a comercialização de seus produtos, e obtenção de renda, sendo dessa forma, poucos afirmam que possuem uma renda complementar além da renda obtida no mercado.

Além desses aspectos, a população entrevistada enquadra-se entre idades de vinte e cinco a sessenta e cinco anos, os quais possuem graus de escolaridade entre o ensino fundamental, médio e superior.

Gráfico 2 - Grau de escolaridade da população entrevistada independente do sexo.



Fonte: Elaboração própria, (2018).

De acordo com o questionário aplicado, parte da parte da população entrevistada que corresponde 37,04% possuem apenas o primeiro grau incompleto, enquanto 18,52%

possuem pelo menos o primeiro grau completo. As estatísticas empatam entre o segundo grau completo e incompleto, cerca de 18, 52% concluíram o segundo grau, parte dela não concluiu. Apenas 7,41% da população entrevistada possui ensino superior. Dessa forma, 100% da população entrevistada independentemente da idade ou sexo é alfabetizada ou frequentaram a escola. Ainda neste pano, o público entrevistado opinou a qualidade de ensino da região antes do programa lagoas do norte.

Além desses aspectos, buscou-se analisar outras características anteriores ao PLN, como o local de moradia, acesso a serviços públicos de saneamento básico, abastecimento de água e segurnaça pública.

Tabela 4 - Caracterisitcas anteirores ao PLN.

PESQUISA	SIM	NÃO	AS VEZES	COM FREQUENCIA
Local de moradia adequado	85,19%	14,81 %		
Alagamento em períodos de chuvas	29,63%	70,37		
Acesso a saneamento básico	22,22%	77,78%		
Falta de água na região		37,03%	62,96%	
Acontecimentos violentos na região		7,41%	44,44%	48,15%

Fonte: Elaboração própria, (2018).

Com relação aos aspectos anteirores ao PLN, parte da população entrevistada consideravam seu local de moradia adequado, responderam cerca de 85,19%, neste mesmo aspecto, 14,81% consideravam seu local de moradia inapropriado. Com isso, 29,63% infirmaram que houve enchentes na região e que suas casa foram atingidas, estas atribuem o fenômeno causado no ano de 1985, uma das maiores cheias registradas na história da região norte.

Com relação ao fornecimento de água, 62,96% responderam que a falta de água não ocorria com frequencia, 37,03% afirmaram que nunca faltou, ainda neste sentido, a prestação de serviços públicos no que diz respeito a segurança pública, 48,15% afirmaram que acontecia atos violentos com frequancia, outras 44,44% informaram que acontecia por vezes, enquanto 7,41% não sabem opinar a respeito disso. Sabe-se ainda que a região era carente de saneamento básico, no qual 77,78% afirmaram que não tinham acesso a saneamento básco.

5 CONCLUSÃO

As políticas públicas nas últimas décadas foi um tema que passou a ser mais discutido nos planos dos governos, essas manifestações de interesses relativos ao tema dão-se principalmente pelas desigualdades existentes entre as regiões, sobretudo pela carência de serviços públicos. Ainda assim, as políticas públicas por meio de programas, instituições e planos são fundamentais para assegurar o crescimento econômico das regiões, dessa forma, esse crescimento é observado a partir de indicadores sociais e econômicos (SOUZA, 2006; GARCIA, 2008).

Frente aos problemas sociais e econômicos da região norte de Teresina, o Programa Lagoas do Norte como políticas públicas junta uma série de planos e ações fundamentais para o crescimento da região. As ações e políticas executadas na primeira fase do programa permitiu uma melhor qualidade de vida para a população que se encontrava em situação de risco e vulnerabilidade econômica e social. As políticas que permitiram a criação do parque lagoas do norte ao tempo em que possibilitou uma reorganização urbana e ambiental para a região, trouxe uma melhor qualidade de vida para a população que morava próximas as lagoas, estas foram para um espaço mais seguro, adequado, e com acesso aos serviços públicos, coleta de lixo, saneamento básico e livre de inundações, além disso, a criação do parque fez com que melhorasse o sistema de interligação das lagoas para evitar inundações nos períodos de chuva.

Na segunda fase do PLN, as ações do programa que fomentam o desenvolvimento econômico da região permitiram a reforma e ampliação do Mercado Rui Barbosa, tais ações incentivaram o empreendedorismo individual, dessa forma, os feirantes para manter-se na atividade econômica adquirem empréstimos para fortalecer seus empreendimentos, se organizarem para comercializar, e montar estratégias que permitam assegurar as vendas que são disputadas com feirantes que se organizam nas proximidades do mercado e com a nova estrutura do mercado possibilitou que as rendas pudessem se elevar, estrutura do mercado garantiu que os pequenos empreendedores pudessem trabalhar um turno a mais, no caso da praça de alimentação externa, os feirantes que trabalhavam na rua apenas durante a noite, hoje além de ter um local adequado para o trabalho, eles trabalham durante todo o dia e noite.

Destaca-se a importância do PLN na região afetada porque foram políticas que incentivaram e possibilitaram um crescimento para a região, não foram políticas de transferência de renda, mas de geração de renda. A população ainda atribuiu grande

importância ao programa lagoas do norte, com a execução de suas fases os aspectos estruturais do parque, do mercado foram alterados, pois fortaleceu o comércio local.

Com relação aos impactos socioeconômicos durante a conclusão da fase do PLN, tem-se um resultado positivo ainda na primeira fase, algumas lagoas foram revitalizadas, algumas famílias reassentadas, aquelas que residiam em lugares de riscos foram transferidas para uma nova área mais adequada, o residencial Zilda Arns através do plano de reassentamento. Ainda sob este pano, as políticas públicas nem sempre são benéficas, no caso do reassentamento, as famílias estão em uma área mais distante do centro, o que faz levar mais tempo ao se deslocar ao centro da cidade e aumentar o custo individual daquele indivíduo que possui um transporte, entre outros fatores.

REFERÊNCIAS

ABRUCIO, Fernando; FRANZESE, Cibele. *Federalismo e políticas públicas:* o impacto das relações intergovernamentais no Brasil. In: ARAÚJO, Maria; BEIRA, Lígia (Org.). *Tópicos da Economia Paulista para Gestores Públicos.* São Paulo: Fundap, 2007. v. 1, p. 2. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/242213262_Federalismo_e_politicas_publicas_o_impacto_das_relacoes_intergovernamentais_no_Brasil. Acesso em 06 Fev. 2019.

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Disponível em: <http://www.caixa.gov.br/PublishingImages/Paginas/melhores-praticas/praticas-premiadas/2015-2016/lagoas-do-norte/Lagoas_do_Norte_port.pdf > acesso em 26 fev. 2018.

CONCLA – Classificação Nacional de Classificação. IBGE, 2018. Disponível em: https://concla.ibge.gov.br/ acesso em. 01 Jul. 2018.

DYE, Thomas R. *Mapeamento dos modelos de análises de políticas públicas*. Ln: HEIDEMANN, Francisco G; SALM, Francisco José (Org). *Políticas públicas e desenvolvimento* – Bases epistemologicas e modelos e análises. Brasília: Universidade de Brasília, 2009. Cap 03. P 101-104. Disponível em: <http://www.mp.go.gov.br/portalweb/hp/10/docs/mapeamento_dos_modelos_de_analise_de_politicas_publicas.pdf. >. Acesso em 03 Mar. 2019.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: https://sidra.ibge.gov.br/Tabela/1383#resultado acesso em 03 Abr. 2018.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/Tabela/1378 > acesso em 03 Abr. 2018.

JANNUZZI, Paulo de Martino. *Indicadores no Ciclo de políticas e Programas Sociais no Brasil.* Ln:SIMÕES, André; ALKIMIN, Antônio Carlos. Indicadores Sociais Passado, Presente e Futuro. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Cap 03. Disponível em:

<https://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo.html?id=2101154&view=detalhes. Acesso em 20 Mar. 2019.

JONES, Charles Irving. *INTRODUÇÃO:* fatos do crescimento econômico. JONEs, Charles Iiving (Org). *INTRODUÇÃO À TEORIA DO CRESCIMENTO ECONÔMICO.*

Tradução Maria José Cydlar Monteiro. 7. Ed. [S.I]: Elsevier, 2000.

PARADIZO, Romina Julieta Sanchez; PINHEIRO, Laécio de Oliveira. *Impactos socioeconômicos da revitalização da região das lagoas do Norte – Teresina\PI*. Relatório (Programa Institucional de Iniciação Científica). Universidade Federal do Piauí. Teresina, 2018.

PLN - Programa Lagoas do Norte. *MARCO DE REASSENTAMENTO INVOLUNTÁRIO DAS FAMÍLIAS E IMÓVEIS AFETADOS PELA IMPLANTAÇÃO DA – 2ª FASE DO*

*PLN***.** Teresina: SEMPLAM P. 7, 8, 9. 2014. Disponível em > http://semplan.teresina.pi.gov.br/wp-content/uploads/2014/10/PLN-II-Marco-de-Reassentamento-2014.pdf > acesso em 12 jan. 2018.

RICCI, Fabio; Henrique, Marco Antônio. *Políticas públicas de crescimento e desenvolvimento econômico*. São Paulo. [s.n], 2009. Disponível em: http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2009/anais/arquivos/RE_0137_0484_01.pdf. Acesso em 28 Mai 2019.

SANDRONI, Paulo. *Novíssimo dicionário de economia*. São Paulo: Best Seller, 1999.

SECHI, Leonardo. *Políticas Públicas*: Conceitos, Esquemas de Análise, casos práticos. São paulo: Cengage Learding, 2012. Cap. 03.

SEMAM- Secretaria Municipal de Meio ambiente e Recursos Hídricos. Disponível em http://www.kas.de/wf/doc/kas_18565-1442-5-30.pdf?160302154104 >acesso em 14 jan. 2018.

SEMPLAM- Secretaria Municipal de Planejamento e coordenação. Disponível em: https://semplan.teresina.pi.gov.br/. Acesso em 20 Abr 2019.

SEMPLAM– Secretaria Municipal de Planejamento e Coordenação. Disponível em http://semplan.teresina.pi.gov.br/wp-content/uploads/2016/08/POTI-VELHO-2016.pdf P 03 >acesso em 1 9 jan. 2018.

SEMPLAN – Secretaria Municipal de Planejamento e Coordenação. Disponível em: <http://semplan.teresina.pi.gov.br/wp-content/uploads/2015/06/PLN-Cartilha-Tire-d%C3%BAvidas.ppsx >acesso em 26 fev. 2018.

SEMPLAM – Secretaria Municipal de Planejamento e Coordenação. Disponível em: http://semplan.35.193.186.134.xip.io/wp-content/uploads/sites/39/2015/01/EDITAL-Grafiteiros.pdf. Acesso em 24 Mai 2018.

SOUZA, Celina. *Estado da Arte da Pesquisa em políticas Públicas*. [S.I]: [s.n], 2006. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/mod/resource/view.php?id=2254394. Acesso em 16 Fev. 2019.

SOUZA, Nali de Jesus. *Economia regional*: conceito e fundamentos teóricos. Rio Grande do Sul. Rev. Perspectiva econômica, 1981. Disponível em: http://www.franciscoqueiroz.com.br/portal/phocadownload/textos/teoria_econ_reg.pdf. Acesso em 28 Mai. 2019.

TERESINA [2008?]. *Tire suas dúvidas sobre o Programa Lagoas do Norte*. Disponível em: http://semplan.35.193.186.134.xip.io/wp-content/uploads/sites/39/2015/06/PLN-Cartilha-Tire-d%C3%BAvidas.ppsx . Acesso em 08 Mar. 2018.

TERESINA – *Programa Lagoas Do Norte:* programa de melhoria da qualidade de vida e da governança municipal de teresina. 2016.

TROSTER, Roberto Luis; MOCHÓN, Francisco. *CRESCIMENTO ECONÔMICO E O MEIO AMBIENTE*. TROSTER, Roberto Luis; MOCHÓN, (Org). *INTRODUÇÃO À ECONOMIA.* São Paulo: Pearson, 2002.

VASCONCELLOS, Marco Antônio Sandoval; GARCIA, Manuel Enriquez. *Introdução a Macroeconomia.* Ln: VASCONCELLOS, Marco Antônio (Org). *Fundamentos da Economia.* 4. Ed. São Paulo: Saraiva, 2008. Cap. 08. P. 127.

QUALIDADE DE FARINHAS DE MANDIOCA COMERCIALIZADAS NO MERCADO CENTRAL EM SÃO LUÍS-MA

QUALITY OF CASSAVA FLOURS MARKETED IN THE CENTRAL MARKET IN SÃO LUÍS – MA

Ricardo Santos Silva
Daniel da Conceição Fontes
Maria do Socorro Nahuz Lourenço

RESUMO: A farinha constitui um dos principais produtos da mandioca fazendo parte da refeição diária de muitos brasileiros e caracteriza-se por ser um alimento de alto valor energético. O Maranhão já foi um dos maiores produtores de mandioca do país. A farinha de mandioca é o produto obtido pela ligeira torração da raladura das raízes de mandioca previamente descascadas e lavadas. Este trabalho teve como objetivo verificar a qualidade de farinhas de mandioca dos grupos d'água e seca e subgrupos (grossa e fina), comercializadas no Mercado Central em São Luís – MA, por meio da determinação analítica dos parâmetros umidade e acidez. Os resultados obtidos para o teor de umidade e para o teor de acidez atenderam totalmente aos valores estabelecidos pela Instrução Normativa 52/2011 do (MAPA), que preconiza o teor de umidade da farinha de mandioca de no máximo 13% e os teores máximos de acidez igual a 5,0 meq NaOH /100g para a farinha d'água e 3,0 meq NaOH/100g para a farinha seca.

Palavras-chave: Análise Química, Segurança Alimentar, Grãos, Umidade, Acidez.

RECUPERAÇÃO DA MATA CILIAR COMO PRÁTICA DE CONTENÇÃO DO PROCESSO DE ASSOREAMENTO DE IGARAPÉ, NA COMUNIDADE SANTA IZABEL, EM BURITICUPU, MARANHÃO

CILIARY FOREST RECOVERY AS A PRACTICE FOR CONTAINMENT OF THE ICARAPE WASTEWATERING PROCESS IN THE SANTA IZABEL COMMUNITY, BURITICUPU, MARANHÃO

Denis Batista de Sousa[1]
Fernando Antonio Oliveira Coelho[2]
Raimundo Edson Pinto Botelho[3]

RESUMO: A comunidade Santa Izabel, localizada no Projeto de Assentamento União Portugal, município de Buriticupu/MA, reúne 30 famílias que praticam a agricultura de subsistência, associada à criação de bovinos de corte. Ao longo dos últimos 07 anos a comunidade vem sentindo as consequências de um processo de degradação ambiental, caracterizado pela redução do volume de água do igarapé que abastece a comunidade. O objetivo do projeto foi sensibilizar os comunitários quanto à necessidade de preservação da vegetação que povoa as margens do igarapé, como forma de conter o assoreamento do mesmo. Quanto à metodologia, foram realizadas visitas educativas de caráter ambiental, aos moradores, bem como, aplicado questionário sobre temas relacionados às suas práticas agropecuárias. Ao final, foi possível perceber nos moradores o sentimento de mudança de atitude, visando a reparação dos danos ambientais provocados pela retirada da vegetação nativa para a implantação de lavouras e pastagens.

Palavras-chave: Agricultura Familiar; Degradação Ambiental; Mata Ciliar;

[1] Universidade Federal do Maranhão, Coordenação de Licenciatura em Educação do Campo, Bacabal - Brasil. cfrdenisbatista@outlook.com*
[2] Universidade Federal do Maranhão, Coordenação de Licenciatura em Educação do Campo, Bacabal - Brasil. fao.coelho@ufma.br
[3] Universidade Federal do Maranhão, Coordenação de Licenciatura em Educação do Campo, Bacabal - Brasil. raimundobotelho@yahoo.com.br

REFLEXÕES SOBRE RELAÇÕES DE GÊNERO NO MUNDO DO TRABALHO

REFLECTIONS ON GENDER RELATIONSHIPS IN THE WORLD

Alexsandra de Sousa Aick[1]

RESUMO: O presente trabalho tem como objetivo refletir sobre a desigualdade social por gênero e suas implicações no mundo do trabalho, a partir das atividades realizadas pelas marisqueiras no município de São José de Ribamar/MA. A pesquisa em andamento é fruto de uma experiência desenvolvida no Centro de Referência da Assistência Social - CRAS, também conhecido como "Casa da Família", onde funciona o Programa de Atenção Integral à Família PAIF, criado em abril de 2004 (Portaria nº 78), pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Segundo ANTUNES (2009) a expansão do trabalho feminino tem se verificado sobretudo no trabalho mais precarizado, nos trabalhos em regime de part time, marcados por uma informalidade ainda mais forte, com desníveis salariais acentuados em relação aos homens, além de realizar jornadas mais prolongadas. Conforme MILHOMEM (2003) considera-se informal todo trabalhador que não tem Carteira de Trabalho e Previdência Social assinada. É o caso das marisqueiras que trabalham por conta própria, do ponto de vista do conteúdo ou qualidade da ocupação - e de mais frágil inserção profissional – caso típico dos assalariados sem carteira e dos trabalhadores não-remunerados, do ponto de vista das relações de trabalho, ou seja, um mercado de trabalho pouco estruturado. Desse modo as reflexões aqui expostas, conforme BACHELARD (1996) não se esgota é algo inacabado e em constantes reformas, em contínuas reorganizações. Isso se deve ao fato de que o conhecimento científico não é imóvel e nem imutável. Nesse sentido, o método histórico dialético desenvolvido por MARX (1982), será o ponto de partida da análise proposta nesta pesquisa para se pensar a relação entre o empírico e o teórico. De acordo com os levantamentos realizados no CRAS as marisqueiras têm o grau de escolaridade muito baixo, 60% concluíram o ensino fundamental completo. Além da capacitação profissional, outro fator que afeta grandemente as mulheres é a dupla jornada de trabalho. SCOTT (1995) discute gênero como um elemento constitutivo das relações sociais fundadas sobre as diferenças percebidas entre os sexos e também um modo primordial de dar significado às relações de poder, presente nas relações das marisqueiras. Para ela, essas duas proposições estão intrinsecamente relacionadas. Essa oposição entre o masculino e o feminino, no entanto,

[1]Graduada em Serviço Social, pela Universidade Federal do Maranhão-UFMA e mestranda do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioespacial e Regional pela Universidade Estadual do Maranhão-UEMA. Email: aleaick@hotmail.com

vem sendo colocada em xeque, à medida que as mulheres ocupam mais funções ditas masculinas no mercado de trabalho e na vida pública. No entanto, para Sousa e Guedes (2016) esse adensamento de mulheres nos espaços historicamente masculinos não significa alteração na essência da divisão social do trabalho, pois ainda há hierarquização do trabalho masculino como de maior valor do que o trabalho feminino.

Palavras-chave: Gênero. Trabalho. Informalidade.

ABSTRACT: This paper aims to reflect on social inequality by gender and its implications in the world of work, based on the activities performed by shellfish farmers in the municipality of São José de Ribamar / MA. The ongoing research is the result of an experience developed at the Reference Center for Social Assistance - CRAS, also known as the "Family House", where the Integral Family Care Program (PAIF) was created, created in April 2004 (Ordinance No. 78), by the Ministry of Social Development and Hunger Alleviation. According to ANTUNES (2009), the expansion of female work has been observed mainly in the more precarious work, in part-time work, marked by an even stronger informality, with accentuated wage gaps in relation to men, in addition to working longer hours. . According to MILHOMEM (2003), it is considered informal all workers who do not have a work and social security card signed. This is the case of selfemployed shellfish farmers, from the point of view of the content or quality of the occupation - and of the weaker professional insertion - typical case of wage earners without pay and unpaid workers, from the point of view of labor relations. , that is, a poorly structured labor market. Thus the reflections exposed here, as BACHELARD (1996) is not exhausted is something unfinished and in constant reforms, in continuous reorganizations. This is because scientific knowledge is neither immovable nor immutable. In this sense, the dialectical historical method developed by MARX (1982) will be the starting point of the analysis proposed in this research to think about the relationship between the empirical and the theoretical. According to surveys carried out at CRAS, shellfish have a very low level of education, 60% have completed elementar school. In addition to professional training, another factor that greatly affects women is the double shift. SCOTT (1995) discusses gender as an element constitutive of social relations based on the perceived differences between the sexes and also a primordial way of giving meaning to the relations of power, present in the relations of shellfish farmers.

For her, these two propositions are intrinsically related. This opposition between male and female, however, is being challenged as women occupy more male functions in the labor market and in public life. However, for Sousa and Guedes (2016) this densification of women in the historically masculine spaces does not mean alteration in the essence of the social division of labor, because there is still hierarchy of male work as of higher value than fema.

Keywords: Gender, Work, Informality.

RELAÇÕES DE CONFLITO TERRITORIAL ENTRE O MODELO FUNDIÁRIO PARCELAR DAS "AGROVILAS" E "USO COMUM" DAS COMUNIDADES QUILOMBOLAS DE ALCÂNTARA-MA

RELATIONS OF TERRITORIAL CONFLICT BETWEEN THE PARTIAL FARMING MODEL FOR "AGROVILAS" AND "COMMON USE" OF THE ALCÂNTARA-MA QUILOMBOLA COMMUNITIES

Artemio Macedo Costa

RESUMO: As comunidades quilombolas de Alcântara-MA desde a década de 1980 vem sofrendo processo de "invisibilidade expropriadora" em seus territórios pela instalação do Centro de Lançamento de Alcântara (CLA) e que centenas de famílias foram deslocadas compulsoriamente para "agrovilas". Com a Constituição de 1988 passaram a atuar na defesa de seus territórios tendo como premissa o "uso comum". O Estado brasileiro busca expandir o CLA possibilitando novos conflitos com deslocamentos compulsórios afetando drasticamente o modelo tradicional de "uso comum" em contraste ao modelo das "agrovilas". Devemos aprofundar a análise da política agrária em que o Estado brasileiro quer tutelar sem definir os territórios quilombolas em detrimento da expansão do CLA, vinculada como enclave do monopólio espacial dos EUA com o Acordo de Salvaguardas Tecnológicas (AST) caracterizado como modelo de "acumulação por desapossamento", processo de "genocídio e limpeza étnica" na desestruturação territorial quilombola.

Palavras-chave: Quilombolas, Uso Comum, CLA, Agrovilas.

RELATO DA OFICINA DE PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS PARA QUINTAIS PRODUTIVOS NO ASSENTAMENTO VIDA NOVA ARAGÃO, MIRAÍMA CEARÁ

REPORT OF THE SUSTAINABLE PRACTICES WORKSHOP FOR FIVE PRODUCTIVES IN THE NEW ARAGÃO LIFE SETTLEMENT, MIRAÍMA CEARÁ

Francisco Tavares Forte Neto[1]
Melina da Silva de Souza[2]
Ana Vitória de Araújo Pereira[3]
Leonardo Barbosa Oliveira[4]

RESUMO: O presente trabalho é fruto do estágio de vivência do Programa de Educação Tutorial (PET) Agrárias, vinculado ao Programa Residência Agrária da Universidade Federal do Ceará, realizado no Assentamento Vida Nova Aragão, situado no município de Miraíma-Ceará. Assentamentos e comunidades rurais são locais de produção e moradia de milhares de agricultores e agricultoras familiares do estado, e neste contexto o incentivo da universidade a ações extensionistas que se propõem a ajudar na potencialização da produção são muito importantes. Assim, o objetivo desse trabalho é relatar uma oficina de práticas sustentáveis para quintais produtivos, ministrada por discentes da universidade. Na formulação e na aplicação da oficina foram utilizadas metodologias participativas, onde todos colaboraram na construção. Tal experiência foi de aprendizado mútuo, pois os graduandos e assentados puderam trocar conhecimentos e dessa forma construir um diálogo enriquecedor entre saberes acadêmicos e populares.

Palavras-chave: Agricultura Familiar, Extensão Rural, Assentamento Rural, Sustentabilidade

[1] Universidade Federal do Ceará, Economia Agrícola, Fortaleza - Brasil. Rua Senhora Genoveva, Nº 272, Capuan, Caucaia, Ceará*
[2] Universidade Federal do Ceará, Economia Agrícola, Fortaleza – Brasil
[3] Universidade Federal do Ceará, Economia Agrícola, Fortaleza – Brasil
[4] Universidade Federal do Ceará, Economia Agrícola, Fortaleza – Brasil

REPRESENTAÇÃO SOCIAL DO AGRONEGOCIO DA CIDADE DE PETROLINAPE, PARA OS MORADORES DA REGIÃO DO VALE DO SÃO FRANCISCO.

SOCIAL REPRESENTATION OF PETROLINA-PE CITY AGRIBUSINESS, FOR THE RESIDENTS OF THE VALLEY OF SÃO FRANCISCO REGION.

Francimária Rodrigues
Kátia Victória da Silva Santos
Géssica Lopes da Silva Nascimento

RESUMO: Diante da construção contextual da temática do agronegócio e sua importância, não só para o âmbito nacional, mas também para a localidade de Petrolina-Pe, percebe-se a necessidade de trabalhos empíricos que preencham lacunas de compreensão prática desta temática. O presente estudo, objetiva identificar a representatividade social do agronegócio para a cidade de Petrolina/PE. Para coleta de dados, foram aplicados questionários semiestruturados para uma amostra de 84 participantes. Pode-se perceber que os entrevistados têm a ciência da importância do agronegócio para o desenvolvimento da cidade, quanto à geração de renda, economia, desenvolvimento, empregos e produção de frutas. Mas também, o estudo identificou, através das evocações das representações sociais, outra percepção dos entrevistados, a ligação do nome agronegócio à agrotóxicos.

Palavras chaves: Agronegócio, Petrolina, Economia.

ABSTRACT: Given the contextual construction of the subject of agribusiness and its importance, not only for the national scope, but also for the locality of Petrolina-Pe, we realize the need for empirical works that fill gaps of practical understanding of this theme. This study aims to identify the social representativeness of agribusiness for the city of Petrolina / PE. For data collection, semistructured questionnaires were applied to a sample of 84 participants. It can be seen that the interviewees are aware of the importance of agribusiness for the development of the city, regarding income generation, economy, development, jobs and fruit production. But also, the study identified, through the evocations of social representations, another perception of respondents, the link between the name agribusiness and pesticides.

Keywords: Agribusiness, Petrolina, Economy.

1. INTRODUÇÃO

O setor que vem se destacado mais na economia nacional brasileira é o agronegócio representando, no qual tem uma representatividade, em torno, de um terço do PIB brasileiro. O Brasil é um país com grandes perspectivas satisfatórias para o agronegócio, em face de suas características e diversidades, tanto de clima quanto de solo, possuindo ainda áreas agricultáveis altamente férteis e ainda inexploradas (BACHA, 2004). A agricultura e o agronegócio no Brasil contribuíram com 23,5% do Produto Interno Bruto (PIB) do país em 2017, a maior participação em 13 anos, estimou nesta terça-feira a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (G1, 2017).

O Brasil possui numerosos produtos agropecuários que possuem um valor considerado estratégico em nossa economia, sendo os principais, segundo Mapa (2011), o álcool e açúcar, café, carnes e couro, produtos de origem bovina, suína e de aves, soja, fruticultura e produtos florestais. O agronegócio, acaba sendo considerado o motor da economia nacional, registrando importantes avanços quantitativos e qualitativos, que se mantém como setor de grande capacidade empregadora e de geração de renda, cujo desempenho médio, tem excedido o desempenho do setor industrial, tomando, assim, a posição de destaque no âmbito global, o que lhe dá importância crescente no processo de desenvolvimento econômico, por ser um setor dinâmico da economia e pela sua capacidade de impulsionar os demais setores (MAPA, 2011).

A presente pesquisa se passa na cidade de Petrolina-PE, localizada no Vale do são Francisco, Sertão pernambucano, que é alvo de um projeto de implantação que vem a reestruturar a atividade econômica do local, a fruticultura irrigada, iniciada na década de 1950 e consolidada nos anos 90 (SILVA, 2007). Destaca-se que em 2017, 71,35% da uva exportadas pelo Brasil saíram da cadeia produtiva de Petrolina, dados que vão do mês de janeiro até o mês de outubro, sendo movimentados 42,5 milhões de dólares, o que se aproxima de 20,2 milhões de quilos de uva (SPR, 2017).

Os investimentos dos mais diversos agentes, segundo Silva (2007) como estado, atores de iniciativa privada e políticos provocaram efeitos de grande significação na cidade sertaneja, em pequeno espaço de tempo uma nova realidade tem se instaurado. Petrolina se beneficia com o aumento da oferta de emprego, renda e diversificação da produção local, tendo como a uva sua principal cadeia produtiva.

Assim, o objetivo deste estudo é identificar a representatividade social do agronegócio de Petrolina/PE perante a comunidade acadêmica do curso de administração de uma instituição privada de ensino superior.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Agronegócio no Brasil

Segundo a confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (G1, 2017) a agricultura e o agronegócio no Brasil contribuíram com 23,5% do Produto Interno Bruto (PIB) do país em 2017, sendo a maior participação em 13 anos. Em 2018 o Brasil teve como PIB de PIB ano R$ 6,8 trilhões, onde o agronegócio teve como participação no PIB com 1,4 trilhões de reais. A tabela 01 apresenta o valor histórico do PIB do agronegócio desde 1996 até o 2018, e como pode percebe, o PIB do agronegócio sempre ficando na casa de 01 trilhão de reais.

Tabela 01: valor histórico do PIB do agronegócio brasileiro

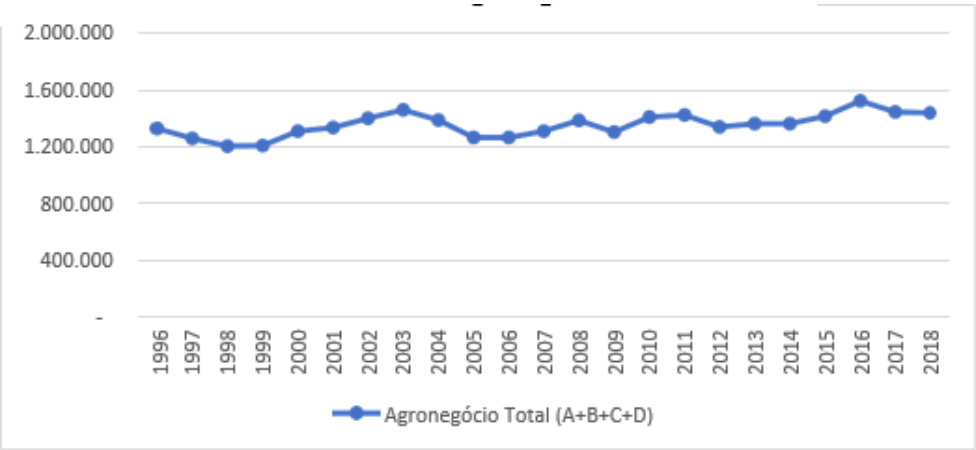
ANO	(A) Insumos	(B) Agropecuária	(C) Indústria	(D) Serviços	Agronegócio Total (A+B+C+D)
1996	30.212	191.431	492.181	618.183	**1.332.007**
1997	31.386	191.144	461.717	578.195	**1.262.443**
1998	30.423	192.156	435.969	550.857	**1.209.406**
1999	33.259	197.877	433.324	547.985	**1.212.445**
2000	38.899	200.002	475.163	598.744	**1.312.808**
2001	40.646	229.816	465.436	602.880	**1.338.777**
2002	51.720	272.418	469.355	610.319	**1.403.812**
2003	64.446	316.887	466.793	615.474	**1.463.601**
2004	72.312	290.125	454.400	573.875	**1.390.712**
2005	56.441	234.919	441.874	536.803	**1.270.038**
2006	49.158	264.192	431.262	524.162	**1.268.773**
2007	58.719	281.417	427.265	547.068	**1.314.469**
2008	73.453	309.256	432.957	572.834	**1.388.500**
2009	59.954	261.752	429.516	555.687	**1.306.909**
2010	60.805	318.643	441.912	591.871	**1.413.230**
2011	65.557	366.050	421.874	574.142	**1.427.623**
2012	67.490	325.896	409.025	540.731	**1.343.141**
2013	69.930	338.850	407.816	549.690	**1.366.286**
2014	67.839	336.778	405.151	555.466	**1.365.234**
2015	66.294	337.913	420.890	593.967	**1.419.064**
2016	67.278	381.441	440.957	636.376	**1.526.052**
2017	63.091	358.853	422.383	602.824	**1.447.150**
2018	71.065	351.429	427.448	591.816	**1.441.758**

Fonte: CEPEA, 2019

Segundo Bacha, (2000), o setor mais importante da economia nacional brasileira é o agronegócio representando em torno de um terço do PIB brasileiro. O Brasil é um país com grandes perspectivas satisfatórias para o agronegócio, em face de suas características e diversidades, tanto de clima quanto de solo, possuindo ainda áreas agricultáveis altamente férteis e ainda inexploradas.

Com o aumento da demografia mundial e sua consequente demanda por alimentos nos leva a uma previsão de que o Brasil alcançará o patamar de líder mundial no fornecimento de alimentos e commodities ligadas ao agronegócio, solidificando sua economia e catapultando seu crescimento (BACHA, 2000). Abaixo, no gráfico 01, perceba a evolução no tempo do PIB do agronegócio nacional.

Gráfico 01: valor histórico do PIB do agronegócio brasileiro



Fonte: CEPEA, 2019

e dá por causa do Brasil ter inúmeros produto vel valor estratégico em na economia nacional, sendo os principais o álcool e açúcar, café, carnes e couro, produtos de origem bovina, suína e de aves, soja, fruticultura e produtos florestais (MAPA, 2011). Ainda, segundo o Mapa (2011) o agronegócio é o motor da economia nacional, registrando importantes avanços quantitativos e qualitativos, que se mantém como setor de grande capacidade empregadora e de geração de renda, cujo desempenho médio, tem superado o desempenho do setor industrial, ocupando, assim, a posição de destaque no âmbito global, o que lhe dá importância crescente no processo de desenvolvimento econômico, por ser um setor dinâmico da economia e pela sua capacidade de impulsionar os demais setores, como foi o caso da cidade de Petrolina-PE, onde o setor da agricultura puxou todo um crescimento local e econômico.

2.2 Cenário econômico Petrolinense

Petrolina vem sendo alvo de projetos de implantação que estão reestruturando a atividade econômica local, investimentos de Estado, atores de iniciativa privada e políticos provocaram efeitos de grande significação na cidade pernambucana. Em curto espaço de tempo, é notável a transformação da região. Inserida na Rede Integrada de Desenvolvimento do Polo Petrolina/Juazeiro (RIDE), Petrolina se beneficia com o aumento da oferta de emprego, renda e diversificação da produção local. Em 2002, 93% da uva e 90% da manga exportadas pelo Brasil saíram do Vale do são Francisco (Veja, 2003).

A região é provida, de mercado financeiro que conta com renomadas instituições tanto do setor público, como, Banco do Brasil-BB, Caixa Econômica Federal – CEF, Banco do Nordeste – BNE; quanto do setor privado, como, ITAÚ, BRADESCO, UNIBANCO e BANCO SANTANDER. Segundo Silva (2007, p. 55):

A partir dos anos 80, a presença do Banco do Nordeste do Brasil foi extremamente relevante nas atividades produtivas do Nordeste, inclusive do pólo de fruticultura irrigada de Petrolina/PE e Juazeiro/BA, através da concessão de incentivos financeiro e fiscais através de recursos do FINOR entre outros para as empresas se instalarem na região.

No ano de 2008 Petrolina foi a cidade do interior do Brasil que mais gerou vagas formais segundo dados divulgados pelo Ministério do Trabalho (G1, 2008). Segundo dados do IBGE de 2007 o mercado de serviço da cidade tem um PIB mais de 01 bilhão com um valor estipulado em 1.250.956 R$.

O Vale do São Francisco tem apresentado uma dinâmica econômica distinta de outras localidades nordestinas, pois às políticas de apoio ao desenvolvimento agrícola tem possibilitado a contínua ampliação da fruticultura irrigada, o que contribui para o crescimento da região e aumenta a oferta de empregos.

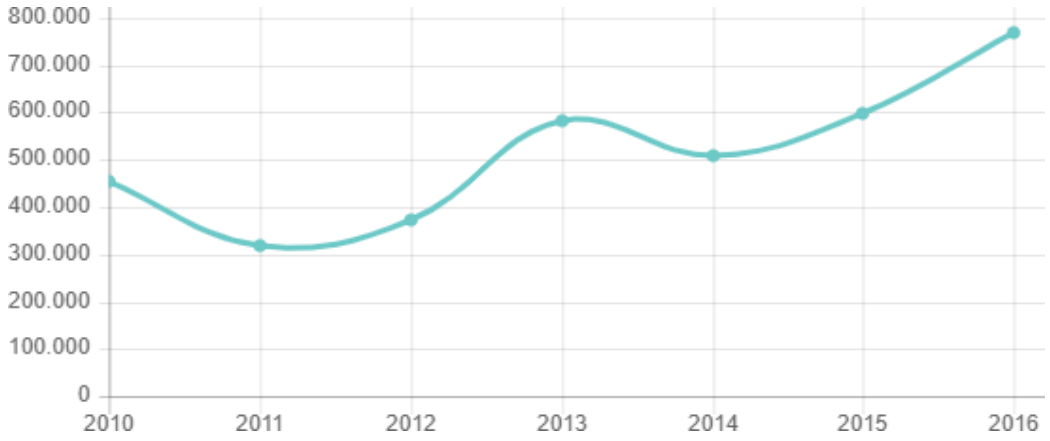
Essa região do semiárido nordestino, com suas condições de luminosidade, umidade e disponibilidade de água, segundo Cavalcanti (2003:05), tem vantagens em relação a outras regiões produtoras do território brasileiro. Entre estas, pode-se destacar a possibilidade de produzir não apenas em uma ou duas épocas específicas do ano, mas sim em qualquer período deste, aumentando a competitividade da região. No que se refere à mão-de-obra, o impacto dessa realidade sobre a mesma se reflete na redução parcial da sazonalidade.

Segundo CARVALHO (apud SOBEL & ORTEGA, s/d), os investimentos nesses grandes Projetos de Irrigação, ocorre, pois, esta nova atividade – quando bem alocada numa região com potencial para expansão da agricultura irrigada – acaba atraindo indústrias e incentivando o seu fortalecimento, exercendo influência direta e indireta sobre o mercado de trabalho na região. Portanto, após a implantação de Projetos de Irrigação (OLIVEIRA et all apud SOBEL & ORTEGA, s/d) um grande número de estabelecimentos industriais ligados ao setor agrícola – agro econômicos e agroindustriais – devem se fixar na região gerando vários empregos. Com a economia mais dinâmica, cresce o nível de renda e o efeito multiplicador de novos investimentos na região, contribuindo, assim, para o crescimento de renda per capita na região. A industrialização, por sua vez, juntamente com o desenvolvimento da agricultura irrigada, influencia indiretamente o setor de serviços, provocando efeitos positivos no nível de empregos.

Com isso, o setor terciário, ou de serviços, tem conquistado papel importante no desenvolvimento regional, por ser uma área em expansão o submédio do vale do são Francisco tem atraído um grande contingente populacional, o que atrai organizações de vários segmentos, como: hipermercados, construtoras, empreiteiras, empresas de transporte, telecomunicação, shoppings, atacado e varejo, instituições de ensino, desde autarquias a universidades federais e estaduais, entre outras.

E como consequência desses investimentos, avanços econômicos, o mercado local vem demandando profissionais com habilidades e competências gerenciais, inovadoras e visionarias e que se encaixe nas novas demandas profissionais, que surgem com a reestruturação dos mercados já existentes. PIB de Petrolina-Pe 5.229.022,18R$ no qual a participação do o agronegócio no PIB do município é de 770.732,03R$. Saindo de 453 milhões em 2010 para 770 milhões em 2016, como mostra a figura 02.

Gráfico 02: PIB 2010 – 2016 agropecuário do município de Petrolina-PE



PIB: agropecuário do município de Petrolina-PE
Fonte: IBGE, 2017

Diante, deste contexto, novos mercados e de novas necessidades começam a surgir, e com esse contexto, vem aparecendo cargos mais complexos, pois o administrador tem que possuir características indispensáveis como: visão global, conhecimento e técnicasadministrativas, visão mercadológica, formação e capacitação empreendedora, como também responsabilidade social e ambiental. As analises internas e externas das organizações vêm tornando-se cada vez mais importante no cenário atual, devido ao processo de globalização e à crescente concorrência.

3. METODOLOGIA

Neste capitulo, serão apresentados os procedimentos metodológicos, os quais perpassam desde a coleta de dados e o processamento das informações até a análise das mesmas. Segundo Prodanov e Freitas (2013), a metodologia é a aplicação de procedimentos e técnicas que devem ser observados para construção do conhecimento, com o propósito de comprovar sua validade e utilidade nos diversos âmbitos da sociedade.

E de acordo com o objetivo do estudo, trata-se de uma pesquisa exploratória, pois tem como finalidade proporcionar mais informações sobre o assunto que será investigado, possibilitando sua definição e seu delineamento. Segundo Prodanov e Freitas (2013), a pesquisa exploratória possui planejamento flexível, o que permite o estudo do tema sob diversos ângulos e aspectos.

Segundo Mynaio (2001), a pesquisa qualitativa trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

A Teoria das Representações Sociais são proposições elaboradas, em 1961, por S. Moscovici e desdobra-se em três correntes complementares, teoria geral de D. Jodelet, sociológica de W. Doise e a cognição-estrutural de J-C Abric (SÁ, 1998; pp. 61-65). Segundo os autores, a representação social é a "transformação do não familiar em familiar" (MOSCOVICI), evidenciada em discursos, comportamentos e práticas sociais; institucionalmente fixados e codificados em documentos e registros, que são interpretadas e retroalimentadas pelos meios de comunicação de massa (JODELET). Estes discursos são ancorados pelas "condições de produção e circulação das representações sociais", em outras palavras, pela posição ou inserção social dos indivíduos ou grupos (DOISE). (SÁ, 1998, PP. 68-78).

Segundo Jodelet (2001, p.32-33):

> [...] três perguntas podem ser formuladas : "Quem sabe e de onde sabe?" , como sabe?" e "Sobre o que se sabe e com que efeito?" (…) o lugar, a posição social que eles ocupam ou as funções que assumem determinam os conteúdos representacionais e sua organização, por meio da relação ideológica que mantém com o mundo social (Plon, 1972), as normas institucionais e os modelos ideológicos aos quais obedecem.

Para análise e discussão dos resultados, os dados foram organizados de forma a possibilitar uma análise inferencial e para isto foi utilizada a análise de conteúdo temática de Bardin (1977), ou ocultas. Segundo Araújo (2007, p. 4): essa técnica pressupõe o desenvolvimento das seguintes etapas: constituição do corpus, leitura flutuante, composição das unidades de análises, codificação e recortes, categorização e descrição das categorias.

As evocações das representatividades sociais foram provocadas através do questionário online. O questionário foi composto por questões abertas e fechadas, elaboradas na plataforma do Drive Google,.Segundo Roesch (2006) o questionário é um instrumento de coleta de dados que busca "mensurar alguma coisa" (ROESCH, 2006). O questionário foi aplicado à uma amostra, não probabilística, de 84 participantes. Os dados foram tabulados em uma planilha eletrônica e depois foi realizada a análise.

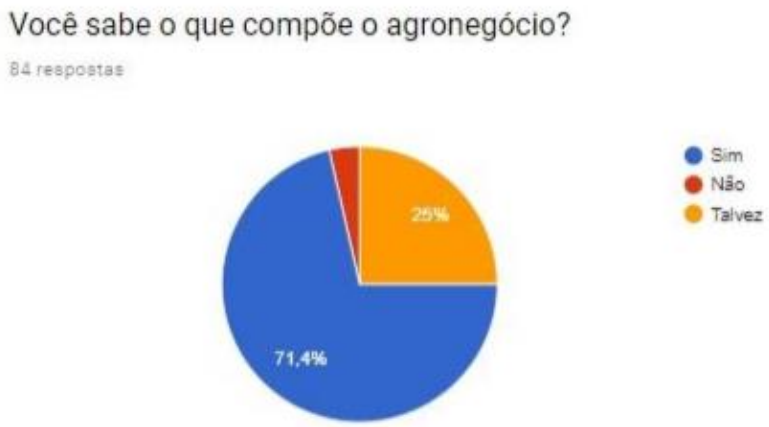
Após a organização das respostas e das evocações, a pesquisa segue com a análise dos elementos das representações sociais identificadas na sua articulação com os discursos que enfatizam o crescimento econômico da cidade.

Nesta perspectiva que se buscou compreender o sentido das comunicações e suas significações explícitas do sentido do agronegócio para as pessoas que compõe o eixo do vale do são Francisco à fim de perceber qual a representatividade social do agronegócio local para a região.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

A primeira analise a ser realizada é identificar a percepção do entrevistado sobre o que compõe o agronegócio. E 71% dos entrevistados tem a percepção de que conhece os componentes do agronegócio local, como o gráfico 03 apresenta esse resultado.

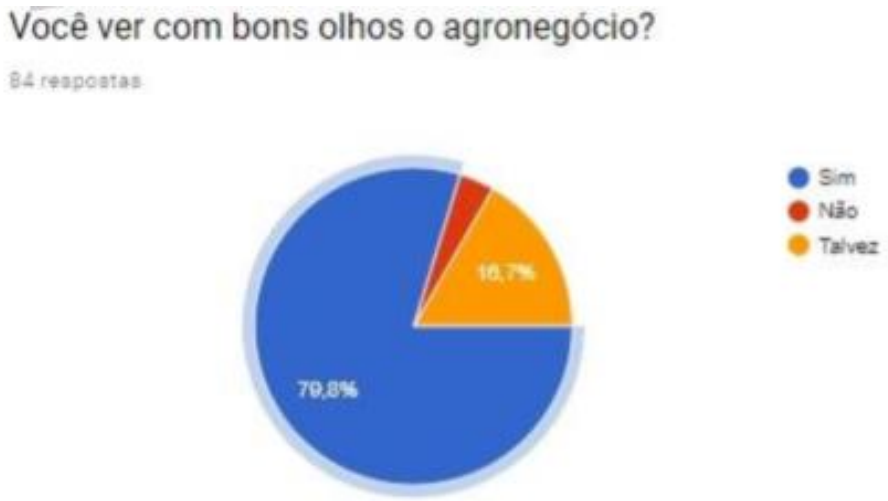
Gráfico 03: percepção do entrevistado sobre o que compõe o agronegócio



Fonte: Elaboração dos autores

A segunda pergunta teve a intenção de identificar se o entrevistado tem bons olhos para o agronegócio. O gráfico 04 apresenta que 79,8% dos entrevistados responderam que sim, que enxergam com bons olhos para o agronegócio.

Gráfico 04: percepção do entrevistado sobre o agronegócio



Fonte: Elaboração dos autores

A terceira pergunta, teve como objetivo evocar dos entrevistados o a primeira palavra que vem na mente dos participantes quando os mesmos escutavam o termo agronegócio. A tabela 03 mostra os principais resultados.

Tabela 03: percepção do entrevistado sobre o agronegócio

Agricultura	Agrotóxicos	Concentração de riqueza
Agricultura	Comida	Agrotoxicos
Agrotóxico	Negócio	Doença
Agro é tudo	Investimento	Atividade econômica predominante na região
Pessoas que vivem do ramo da agricultura, pecuária e entre outras atividades ligada ao campo.	Plantação de frutas, verduras e alimentos em geral para vendas	Plantação
Um negocio relacionado a agricultura	Geração de renda	Comercialização de produtos derivados da terra
Terras, desmatamento, utilização dos recursos escassos (água);	Comércio através de plantação	Importante
agricultura de precisão	Grandes fazendas	Negócios da economia q envolve a agricultura
Gado, frutas	Agricultura e pecuária	Desenvolvimento, sustentabilidade.

Empresa que trabalha com diversas culturas, com objetivo de aumentar a produtividade das mesmas visando o melhor produto para atender a população	Criação de animais e produção agrícola	renda
Gestão da Agricultura e pecuária	Destruição da Amazônia devido à pecuária	Economia
Agropecuária	negocio na agricultura	Negócios agropecuários
Participação na economia do Brasil	Pequeno produtor	Agricultura/Produtor Ruaral
Agricultura como fonte de renda	Produção	Agrotóxicos.
Economia	Produção através da produção rural	Expansão

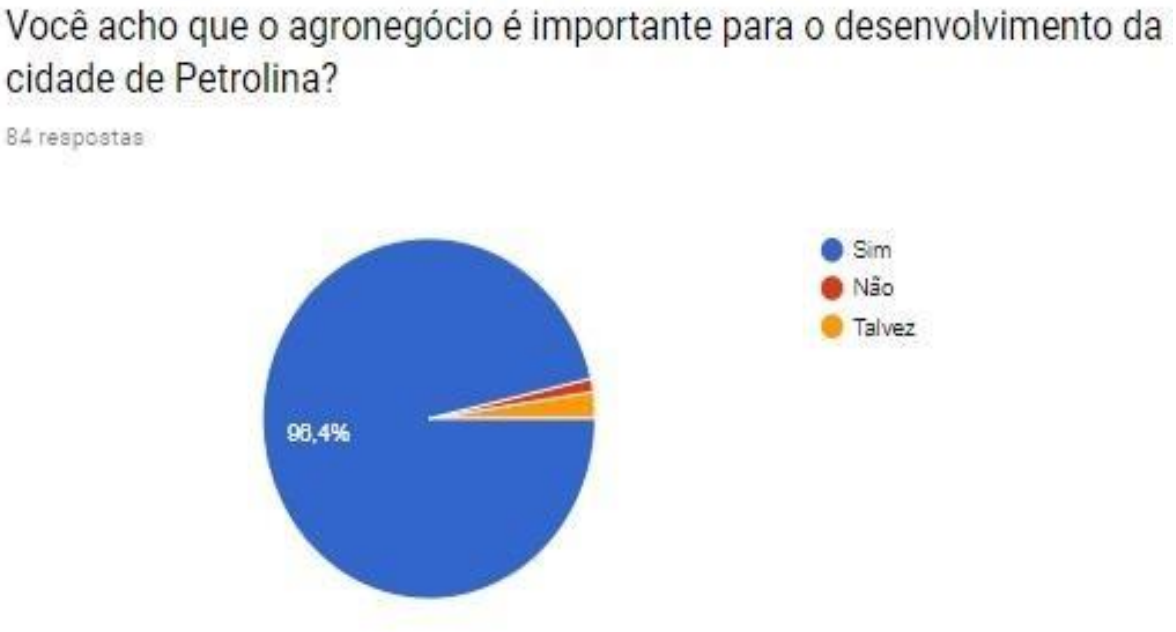
Fonte: elaborado pelos autores

Percebam, que a representatividade social dos moradores da região, sobre o agronegócio esta bem relacionado ao fator econômico, como já discutido a cidade de Petrolina-PE teve uma grande contribuição do agronegócio para s desenvolver. Outros pontos interessantes citados pelos entrevistados, que colabora com o que foi discutido nas referências bibliográfica, é que as falas dos participantes, também, remete a criação de renda na cidade, visto que é o setor que mais emprega na cidade fazendo com quem Petrolina-Pe seja umas das cidades que mais gera empregos no Brasil.

Outro ponto que não pode ser desconsiderado, é que para muitos dos entrevistados, o agronegócio remete à eles à agrotóxicos, o que se mostra interessante já que é um assunto bem debatido no meio do agronegócio a utilização dos agrotóxicos.

Pegando o gancho das falas dos entrevistados quanto à contribuição do agronegócio para economia local, o entrevistado foi-se questionado se na percepção deles o agronegócio é considerado importante para o desenvolvimento da cidade de Petrolina-PE, onde 94% dos entrevistados responderam que sim, o agronegócio é considerado como importante para o desenvolvimento da cidade. O resultado pode ser visto no gráfico 04:

Gráfico 04: percepção da importância do agronegócio



Fonte: Elaboração dos autores

Dentro da perspectiva econômica e geração de renda, foi questionado, também, se a renda do entrevistado tinha participação direta do agronegócio, assim 28% dos participantes responderam que sim, como se apresenta no gráfico 05:

Gráfico 05: Participação da renda

Fonte: Elaboração dos autores

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O agronegócio é setor que mais se destaca no cenário econômico nacional, representando, em torno, de um terço do PIB brasileiro. É o Setor que mais emprega no Brasil e responsável pelo equilíbrio da balança econômica nacional. Na região do vale do São Francisco essa realidade também é sentido, principalmente na cidade de Petrolina-PE, onde, a cidade cresceu em torno do agronegócio, colocando a cidade pernambucana em uma das principais cidades brasileiras que exporta frutas, assim colocando a cidade, inclusive, no cenários estrangeiro.

O estudo teve como objetivo identificar a representatividade social dos moradores do vale do são Francisco acerca do agronegócio. E pela pesquisa, pode-se considerar que os entrevistados têm a ciência da importância do agronegócio para o desenvolvimento da cidade, onde em suas falas foram remetidas em direção à geração de renda, economia, desenvolvimento, empregos e produção de frutas. Mas também, o estudo identificou, através das evocações das representações sociais, outra percepção dos entrevistados, a ligação do nome agronegócio à agrotóxicos. Mostrando que a população, também, está atenta ao lado não tão deslumbrante assim do setor agronegócios.

Outro ponto interessante a ser debatido, é que os moradores reconhecem o setor como importante na geração de renda, mas a maioria deles reconhece que a distribuição de renda não é tão justa assim, que é um indicio que a distribuição de renda poderia ser melhor na cidade.

REFERENCIAS

BACHA, C. J. C. Economia e Política Agrícola no Brasil - São Paulo: Atlas, 2004.

G1. Participação do agronegócio no PIB é a maior em 13 anos, estima CNA. 2017. Disponível em < https://g1.globo.com/economia/agronegocios/noticia/participacao-doagronegocio-no-pib-e-a-maior-em-13-anos-estima-cna.ghtml > Acesso 15 de ago 2019.

Secretaria de Política Agrícola. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. / 2012. – Brasília: Mapa/SPA, pág. 92. ISSN 1982-4033, 2011.

SILVA, C. A. B.; FERNANDES, A. R. Projetos de empreendimentos agroindustriais: produtos de origem animal. Viçosa: Ed. UFV, 2005.

SPR, Sindicato dos Produtores Rurais do município. Disponível em < http://blogs.ne10.uol.com.br/jamildo/2017/12/05/boa-noticia-exportacoes-de-uva-depetrolina-devem-fechar-o-ano-no-azul/ > Acesso 02 de ago 2019

CEPEA. PIB agronegócio brasileiro. Disponível em < https://www.cepea.esalq.usp.br/br/pibdo-agronegocio-brasileiro.aspx > Acesso 20 de ago 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA. www.ipeadata.gov.br. JODELET, Denise. As representações sociais. Ed. UERJ, Rio de Janeiro, 2001

XLV Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, (SOBER) 2007-A, Londrina. Anais .SOBEL, Tiago Farias e ORTEGA, Antônio César. Desenvolvimento Territorial nos Perímetros de Irrigação do Submédio do Vale do São Francisco (PE/BA): avaliação preliminar Disponível em: < http://www.sober.org.br/palestra/2/634.pdf > Acesso em: 12 jun..2019

_____. 2007-B. Evolução e situação atual do Pólo Petrolina-Juazeiro: uma análise a partir dos indicadores sócio-econômicos. Disponível em: <www.sober.org.br/palestra/6/954.pdf> Acesso em: 26 jun. 2019

PIB – IBGE Disponível em < https://www.ibge.gov.br/explica/pib.php > acesso 20 de ago 2019.

CAVALCANTI, Josefa Salete Barbosa. (2003), Os trabalhadores no contexto da globalização dos alimentos. GT Anpocs Trabalhadores, Sindicatos e a Nova Questão Social Seminário Intermediário. USP-2003.

EMBRAPA. Desenvolvimento Territorial e Convivência com o Semi-Árido Brasileiro - Experiências de Aprendizagem. Relatório Final Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa.

FORPROEX, O Plano Nacional de Extensão Universitária. Disponível em < http://www.extensao.ufba.br/arquivos/inextensao/plano_nacional_de_extens%E3o_universita ria.pdf > Acesso 14 de mai. 2019

MINISTERIO da Educação. Despacho do Ministro, publicado no Diário Oficial da União de 05/09/2003. Republicado no Diário Oficial da União de 09/09/2003

_____. Plano Nacional de Extensão. Disponível em: www.mec.gov.br/Sesu/planonaex. Acesso em 11 julho. 2019.

SOBEL, T. F.; ORTEGA, A. C. Desenvolvimento territorial nos Perímetros de Irrigação do Submédio do Vale do São Francisco (PE/BA): avaliação preliminar. Este artigo é baseado em dissertação de mestrado em andamento. http://www.sober.org.br/palestra/2/634.pdf - Acessado em 03 de julho de 2019.

SOTERO, R. Parceria entre Petrolina e Juazeiro rende mais de um milhão de empregos - http://pe360graus.globo.com/noticias/economia/economianordeste/2010/01/28/NWS,506720,10,632,NOTICIAS,766-PARCERIA-ENTREPETROLINA-JUAZEIRO-RENDE-MILHAO-EMPREGOS.aspx – Acessado em 25 de julho de 2019.

SANEAMENTO RURAL NA REGIÃO NORDESTE ENTRE 2004 E 2015 E A ATUAÇÃO DO PODER PÚBLICO NA GARANTIA DA UNIVERSALIZAÇÃO ATRAVÉS DE UMA BREVE ANÁLISE DO PLANSAB E DO PAC

RURAL SANITATION IN THE NORTHEAST REGION BETWEEN 2004 AND 2015 AND PUBLIC POWER ACTING IN THE GUARANTEE OF UNIVERSALIZATION THROUGH A BRIEF PLANSAB AND PAC ANALYSIS

Wesley Fernandes Araújo[1]
Jaíra Maria Alcobaça Gomes[2]
José Natanael Fontenele de Carvalho[3]

RESUMO: Embora reconhecido como fundamental à garantia da saúde humana e de boas condições ambientais, o saneamento básico no Brasil ainda se encontra em situação de deficiência. Cabe ao Estado o papel de atuar através de políticas públicas capazes de garantir a universalização de acesso. Nesse sentido, são exemplos o Plano Nacional de Saneamento Básico – Plansab e os investimentos do Programa de Aceleração do Crescimento – PAC para o saneamento. O objetivo do trabalho é examinar as condições do saneamento rural no Nordeste brasileiro entre 2004 e 2015, bem como a atuação do poder público com vistas à melhoria na garantia do acesso. Metodologicamente houve a análise de dados secundários, consultados no IBGE, relatórios do Plansab e do PAC. Constatou-se carência nas áreas rurais em todas as regiões, principalmente no Norte e Nordeste, além de dificuldades em atingir as metas do Plansab. Já o PAC, concentrou suas obras em apenas 13% das áreas rurais nordestinas, sobretudo no Ceará e Piauí.

Palavras-chave: Saneamento Rural, Acesso Universal, Região Nordestina, Políticas Públicas.

ABSTRACT: Although recognized as fundamental to the guarantee of human health and good environmental conditions, basic sanitation in Brazil is still in a situation of deficiency. It is up to the State to act through public policies capable of guaranteeing universal access. In this sense, examples are the National Plan for Basic Sanitation -

[1] Universidade Federal do Piauí, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Teresina-PI – Brasil. Rua Fidalma Martins de Carvalho, 4355, Cond. Santa Marta, Bl. 08, Apto. 101, CEP: 64048-480*.
[2] Universidade Federal do Piauí, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Teresina-PI – Brasil.
[3] Universidade Federal do Delta do Parnaíba, Departamento de Ciências Econômicas e Quantitativas, Parnaíba-PI – Brasil.

Plansab and the investments of the Accelerated Growth Program - PAC for sanitation. The objective of this paper is to examine the conditions of rural sanitation in the Brazilian Northeast between 2004 and 2015, as well as the performance of the public power with a view to improving access guarantee. Methodologically there was the analysis of secondary data, consulted in IBGE, Plansab and PAC reports. There was a shortage in rural areas in all regions, especially in the North and Northeast, and difficulties in meeting Plansab goals. The PAC, on the other hand, concentrated its works in only 13% of the northeastern rural areas, especially in Ceará and Piauí.

Keywords: Rural Sanitation, Universal Access, Northeastern Region, Public Policies.

1 INTRODUÇÃO

O acesso ao saneamento básico é um direito garantido a todos os cidadãos brasileiros e está previsto na Constituição Federal e por meio da criação de leis e decretos, como a lei nº 11.445/2007 que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e a lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS (BRASIL, 1988, 2007, 2010), mas, em muitos casos a ação prática é bem diferente daquilo que está previsto na Carta Magna e nestas leis posteriores. Além disso, o alcance do saneamento ambiental é apontado como um indicador de desenvolvimento sustentável (IBGE, 2017b) e foi adotado pela Cúpula das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável como um dos objetivos a serem alcançados globalmente até 2030, no qual busca assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todas as pessoas (ONU, 2016).

O saneamento básico é compreendido como uma forma de gerir ou o controlar os fatores físicos que podem exercer efeitos danosos às pessoas, prejudicando, neste sentido, o bem-estar físico, mental e social. Quando não há o acesso ao saneamento de maneira adequada, efeitos negativos são experimentados pela população (CARCARÁ; SILVA; MOITA NETO, 2019).

É, portanto, incontestável e de reconhecimento abrangente a importância da destinação de serviços adequados de saneamento para a proteção da saúde da população e a melhoria de sua qualidade de vida, sendo necessários esforços de diversas naturezas para que tais benefícios sejam atingidos, observando-se, de um lado, a importância de

adequadas abordagens tecnológicas, e de outro, a atuação do Estado. Neste último, o "saneamento encontra-se na esfera da política pública, uma área de atuação que demanda formulação, avaliação, organização institucional e participação da população como cidadãos e usuários" (HELLER; CASTRO, 2007, p. 284).

Neste sentido, para atender as necessidades sociais, políticas públicas são desenvolvidas pelo governo e em relação as condições de saneamento isso não é diferente. Tais políticas normalmente estão constituídas por instrumentos de planejamento, execução, monitoramento e avaliação, encadeados de forma integrada e lógica, na forma de planos, programas, ações e atividades, na qual busquem atender a sociedade e solucionar problemas sociais (JANNUZZI, et al., 2013).

Como exemplo de políticas e programas sociais estão aquelas que visam propiciar avanços nas condições de saneamento da população, em que seus respectivos projetos e ações são de grande relevância por possibilitar melhoras ao meio ambiente e na saúde das pessoas o que contribui para atingir certo grau de desenvolvimento sustentável, sem mencionar que a universalização do saneamento pode trazer benefícios de ordem econômica e social para o determinado local, sobretudo, conforme Freitas e Magnabosco (2018), na geração de emprego e renda, melhorias na educação, valorização imobiliária, turismo, dentre outros.

No entanto, percebe-se ainda uma grande disparidade no quesito quando se realiza comparações entre áreas urbanas e rurais, conforme pode ser constatado em dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, por meio do Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA onde se observa uma comparação entre estas áreas em relação aos tipos de esgotamento sanitário, destino dado ao lixo e de abastecimento de água. Regionalmente, dados obtidos a partir da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – PNADC (2018), não disponibilizam informações referentes as estas áreas de maneira distinta, entretanto, mostram que 33,7% da população brasileira não possui escoamento do esgoto por rede, nem por fossa, sendo que na região Norte e Nordeste este índice é mais elevado, isto é, 78,2% e 55,4%, respectivamente. Ressalta-se também que entre 2016 e 2018 os números referentes a saneamento no país permaneceram estáveis, o que indica uma estagnação nos serviços (IBGE, 2018).

Tendo em vista estes cenários, o presente trabalho visa uma investigação das condições de saneamento em áreas rurais das regiões brasileiras, dando ênfase para o

Nordeste, bem como de políticas constituídas para trazer melhorias relativas ao saneamento para estes espaços territoriais na região nordestina.

Dentre as formas de atuação do Estado em busca por melhores condições de saneamento nos espaços rurais, será levado em consideração o Plano Nacional de Saneamento Básico – Plansab e o Programa de Aceleração do Crescimento – PAC. O Plansab (BRASIL, 2013) prevê a universalização do saneamento para o ano de 2033, com metas também de curto, médio e longo prazo. É preciso realçar, de acordo com Carcará, Silva e Moita Neto (2019, p. 494) que a ideia de universalidade "remete à possibilidade de toda a população poder alcançar uma ação ou serviço de que necessite, sem nenhuma barreira de acessibilidade, não importa se legal, econômica, física ou cultural". Cunha e Borja (2018) destacam que no Brasil a universalização do acesso ao saneamento básico ainda está longe de ser alcançada, mesmo que esse serviço seja reconhecido como um direito humano essencial. O PAC, por sua vez, foi um programa lançado em 2007 que visava a realização de investimentos em diversas áreas, sendo que a que será considerada aqui foi o PAC-Saneamento que atuou na frente de infraestrutura social e urbana.

O objetivo geral do trabalho é examinar as condições do saneamento rural no Nordeste brasileiro no período de 2004 a 2015, bem como a atuação do poder público com vistas à melhoria na garantia do acesso. Os objetivos específicos são: comparar dados do saneamento básico do Nordeste com as demais regiões e entre Estados nordestinos; analisar as metas do Plansab para o saneamento rural e as expectativas de seus alcances; identificar as obras de saneamento rural realizadas no Nordeste brasileiro pelo PAC de 2007 a 2018.

O artigo encontra-se estruturado em 4 seções além dessa introdução. Na seção seguinte, aborda-se a metodologia do estudo. A seguir são analisados e discutidos dos dados obtidos sobre saneamento rural e das políticas selecionadas para análise da atuação do Estado na perspectiva de garantir o acesso universalizado. Por fim, na sequência estão a conclusão e as referências utilizadas.

2 MATERIAL E MÉTODOS

A área analisada compreende a Região Nordeste e suas Unidades Federativas – UF. Para tanto, foram utilizados os dados do SIDRA, aplicando os filtros de pesquisa por condição do domicílio (Urbano e Rural), Grandes Regiões e por UF. Neste aspecto, são

considerados todos os anos disponibilizados, ou seja, 2004 a 2015 (exceto 2010, pois não houve pesquisa do IBGE) e foi adotado os critérios: destino do lixo; tipo de abastecimento de água e tipo de esgotamento sanitário, pois são os únicos em que a segmentação entre urbano e rural era possível.

Referente as ações do Estado que visem proporcionar o acesso a saneamento, foram analisadas os relatórios anuais do Plansab de 2016 e 2019, no que diz respeito a cumprimento das metas traçadas específicas para zonas rurais e ainda das necessidades de investimento para que tais metas possam ser alcançadas. Neste caso, só havia disponível dados por grandes regiões.

Outra fonte importante são os bancos de dados do PAC, disponível em sítio eletrônico criado com objetivo de dar maior transparências às ações do Programa. Para este, as informações disponíveis em planilhas permitem a utilização de filtros de pesquisa que contribuem para um recorte do que deve ser investigado. Foi utilizado o "Balanço Execução dos Empreendimentos da Carteira PAC" que traz informações referentes a todas as obras do programa de todos os anos até 2018 e das obras com previsão de entrega para 2019. Nos critérios de pesquisa adotados que foram aplicados aos filtros estão: Tipo > Saneamento; UFs do Empreendimento > Todos os estados do Nordeste; Nome do Empreendimento > Todos que tivessem os descritores "Rurais", "Áreas quilombolas", "Comunidades" e/ou "Localidades". Deste modo, foi analisado o estágio das obras em saneamento rural constantes nesta base de dados, que é a mais recente disponível em que tais filtragens podiam ser aplicadas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Essa seção está composta por três partes principais: a primeira com os dados sobre saneamento, comparando as informações do Nordeste com as demais regiões e destacando a situação da zona rural, bem como, traz dados a respeito dos estado nordestinos no que se refere ao saneamento rural; a segunda parte, contempla uma breve avaliação das metas propostas pelo Plansab para o saneamento rural bem como das necessidades de investimento; e, por fim, a terceira, mostra como o PAC tem atuado na região Nordeste com obras de saneamento rural do Nordeste.

3.1 Saneamento básico na Região Nordeste entre 2004 e 2015

Nesta subseção são trazidos os dados de saneamento para as regiões brasileiras, buscando dar ênfase para o Nordeste e comparando-o com as demais e de acordo com a situação dos domicílios (urbana ou rural). A seguir são fornecidas as informações sobre abastecimento de água, esgotamento sanitário e destinação dos resíduos sólidos.

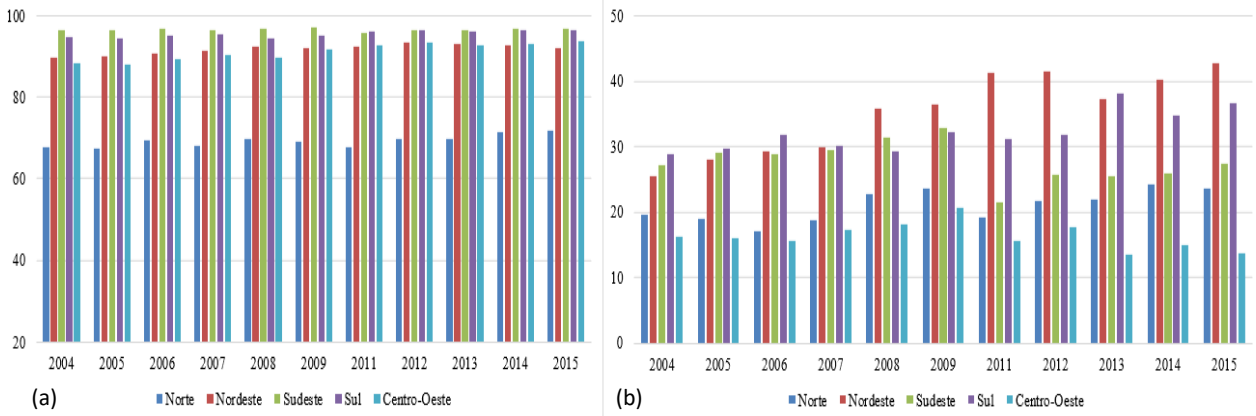
3.1.1 Tipos de abastecimento de água

A água é um elemento importantíssimo no que diz respeito a garantia de vida de qualquer espécie que habite o planeta, e é imprescindível para atender as necessidades básicas, para o fornecimento e a produção de alimentos. O acesso as formas de abastecimento de água potável são fundamentais para garantir boas condições de saúde e higiene. De acordo com o IBGE (2015), quando combinado com outros indicadores ambientais, sociais e econômicos, como educação e renda, o acesso a água torna-se um bom indicador de desenvolvimento sustentável, importante para a caracterização da qualidade de vida da população e para o acompanhamento de políticas públicas de saneamento ambiental.

Apesar das informações disponíveis não permitirem abordar questões acerca da qualidade da água disponível e nem da intermitência dos serviços de abastecimento, são boas aproximações da disponibilidade de água potável (IBGE, 2015). Neste quesito, se compararmos a situação domiciliar entre as regiões do país no que se refere ao acesso a água por meio da rede geral no período de 2004 a 2015 já se tem uma primeira noção da disparidade entre estas duas áreas. No Gráfico 1 (a) a região Norte sempre apresentou os piores índices para a zona urbana, mas ainda assim, esteve sempre com mais de 67% de sua população assistida por esta forma de abastecimento de água, mas quando se observa os domicílios da zona rural nesta mesma região [Gráfico 1 (b)], por exemplo, constata-se que os números estiveram entre 17% (em 2006) e 24% (2014).

A região Nordeste, área de destaque neste trabalho, nota-se, na parte urbana, que o acesso a água por rede geral é elevado, com 89,9% em 2004 e tendo pouco variado no período ficando em 2015 com 92,2% das residências assim assistidas [Gráfico 1 (a)]. Na zona rural, os dados apontam para a região que houve uma evolução neste quesito, partindo dos 25,6% em 2004 para 42,8% em 2015. Além disso, a região apresentou números superiores às demais nos últimos anos [Gráfico 1 (b)]. No entanto, mais uma vez se nota a discrepância existente com a zona urbana.

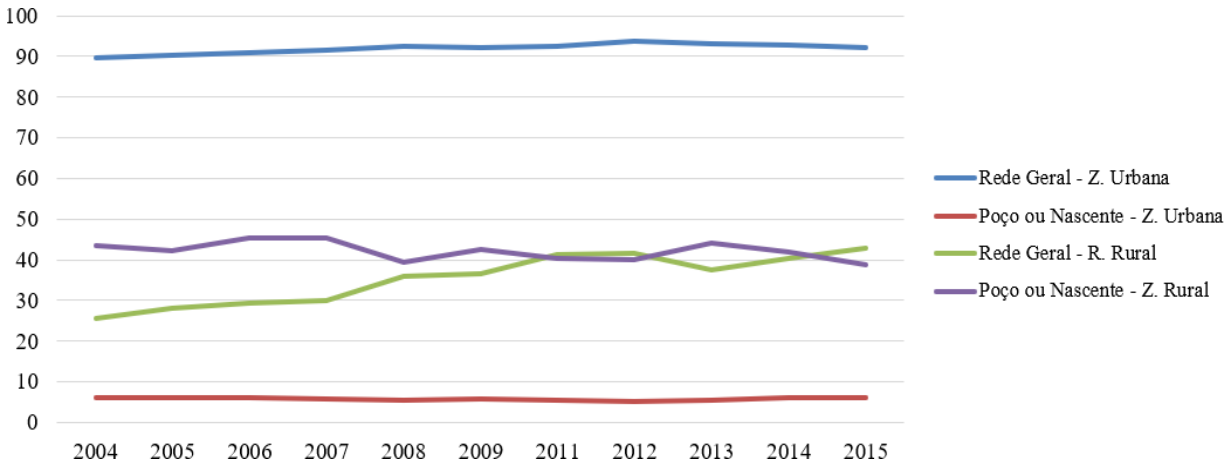
Gráfico 1 – Domicílios da zona urbana (a) e rural (b) com acesso a água pela rede geral de distribuição (em %), por Região, no período 2004-2015.



Fonte: IBGE. Dados da PNAD disponíveis no SIDRA (2004-2015).

O Gráfico 2 informa os dados do abastecimento de água nas residências da especificamente para a região Nordeste. Como se observa, na zona urbana a dependência é quase que 100% da rede geral (variando de cerca de 89% em 2004 para 92% em 2015). Na zona rural, sempre houve um certo equilíbrio da distribuição pela rede geral com a forma de abastecimento por poços ou nascentes, com domínio do segundo em vários dos anos.

Gráfico 2 – Formas de abastecimento de água, na Região Nordeste (em %), por situação domiciliar, no período 2004-2015.



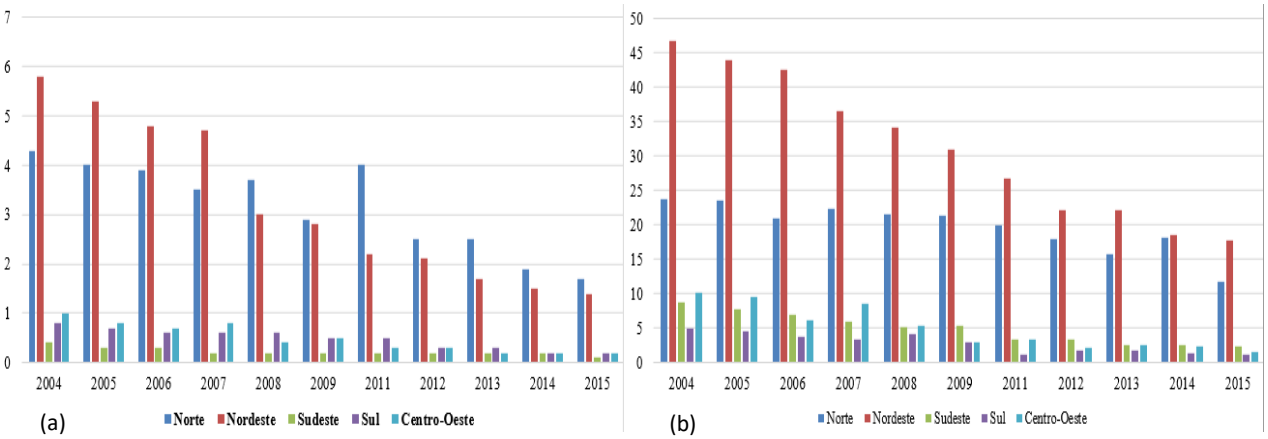
Fonte: IBGE. Dados da PNAD disponíveis no SIDRA (2004-2015).

Quanto ao uso de poços e nascentes, há uma certa preocupação, quanto a qualidade da água a ser consumida. “Nestes casos, a qualidade da água depende da proteção das fontes e de uma rede de distribuição sem risco de contaminação.” (FUNASA, 2015, p. 3).

3.1.2 Tipos de esgotamento sanitário

A existência de esgotamento sanitário adequado no domicílio é fundamental para a saúde da população, contribuindo para reduzir o risco e a frequência de doenças associadas aos esgotos (IBGE, 2015). Neste sentido, analisando a situação da falta de qualquer meio de tratamento dado ao esgoto nas regiões do país, o Nordeste urbano [Gráfico 3 (a)] possuía os maiores índices nos quatro primeiros anos (2004 – 5,8%; 2005 – 5,3%; 2006 – 4,8% e 2007 – 4,7%). A região Norte também foi a que apresentou números maiores neste aspecto, mas assim como no Nordeste, reduziu ao longo dos anos. Nas demais regiões o que se constata é que na parte urbana menos de 1% não apresentava nenhum tipo de esgotamento sanitário. Não é possível afirmar aqui da qualidade do tratamento dado ao esgoto nestas regiões, mas sabe-se que, na média de 2015, 99,84% das residências particulares do Sul, Sudeste e Centro-Oeste estavam ligados à rede coletora ou pelo menos possuía algum tipo de fossa (séptica ou rudimentar).

Gráfico 3 – Domicílios da zona urbana (a) e rural (b) sem acesso a algum tipo de esgotamento sanitário (em %), por região, no período 2004-2015.



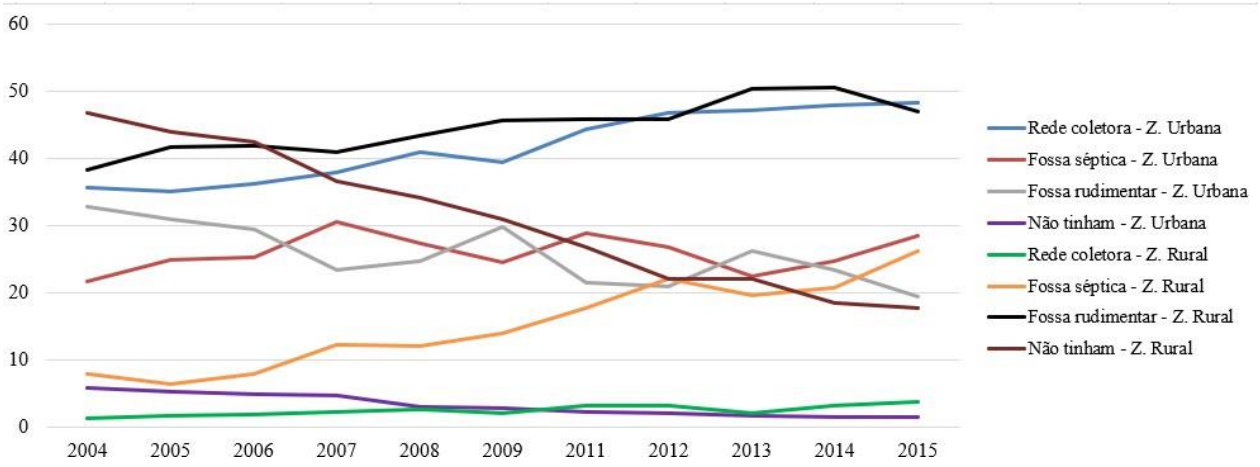
Fonte: IBGE. Dados da PNAD disponíveis no SIDRA (2004-2015).

Contudo, nas zonas rurais das regiões [Gráfico 3 (b)], mais uma vez se nota a

elevação nos níveis relacionados ao saneamento. O Norte e principalmente o Nordeste apresentavam os piores índices em 2004 (23,8% e 46,7%, respectivamente) e também em 2015 (11,8% e 17,8%). Um ponto positivo este para o Nordeste que apresentou uma redução bastante sign ificativa no período, mas, ainda assim, em se tratando de universalização do acesso para as pessoas, há um longo trajeto a se percorrer.

Quanto aos tipos de esgotamento sanitário para o Nordeste, o Gráfico 4 mostra os dados com maior representatividade. Na zona rural, a predominância é a presença de fossa rudimentar, com 38,3% em 2004 e 46,9% em 2015, enquanto na urbana o destaque é para a rede coletora, tendo aumentado de 35,6% em 2004 para 48,2% em 2015. Referente a rede de coleta, a zona rural apresenta números reduzidos (elevando-se de 1,3% em 2004 para 3,7% em 2015).

Gráfico 4 – Tipos de esgotamento sanitário, na Região Nordeste (em %), por situação domiciliar, no período 2004-2015.



Fonte: IBGE. Dados da PNAD disponíveis no SIDRA (2004-2015).

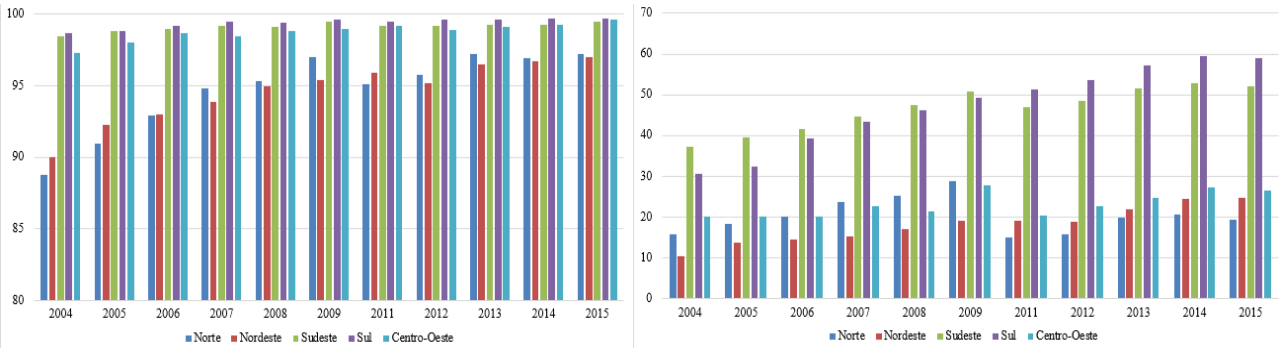
A Funasa (2015, p. 4), informa que soluções, como as fossas rudimentares, valas, despejo do esgoto bruto diretamente nos cursos d'água, são inadequadas para o destino dos dejetos. Em outras palavras, são meios que contribuem não só para o aparecimento de doenças como para a poluição ambiental.

3.1.3 Destino dado aos resíduos sólidos

Mais uma vez comparando as regiões e a situação domiciliar percebe-se que na zona urbana das regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste sempre estiveram próximos de

garantir a universalidade, nos anos de análise, com números sempre acima de 97% das residências atendidos com serviços de coleta de seus resíduos, sendo em 2015, respectivamente, 99,5%, 99,7% e 99,6%. Norte e Nordeste novamente tiveram valores mais baixos, principalmente nos anos iniciais, mas com elevação no período, chegando em 2015 a 97,2% e 97%, respectivamente [Gráfico 5 (a)]. No entanto, para saber a forma como tais resíduos são tratados ou dispostos na natureza é necessário um estudo mais aprofundado a este respeito.

Gráfico 5 – Domicílios da zona urbana (a) e rural (b) com coleta de resíduos sólidos (em %), por região, no período 2004-2015.

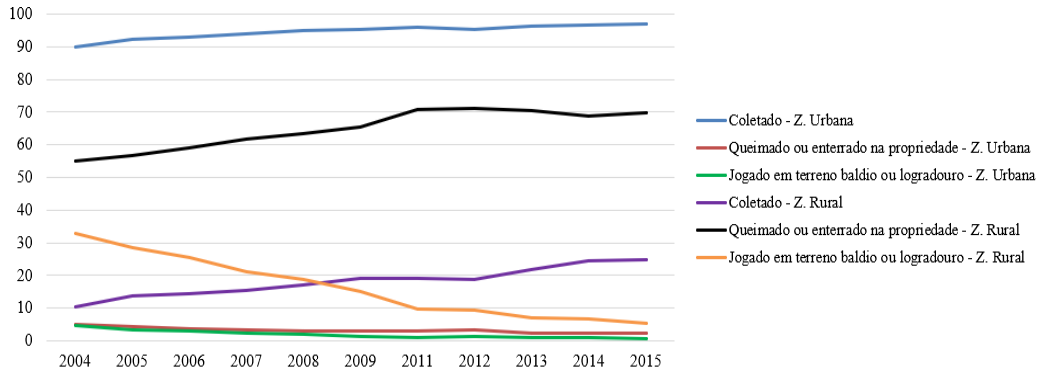


Fonte: IBGE. Dados da PNAD disponíveis no SIDRA (2004-2015).

Para a zona rural destas regiões, o Sudeste e o Sul apresentam os maiores percentuais de residências com coleta (52,2% e 59% em 2015), mas, ainda assim, bem abaixo se comparado com a zona urbana. Na região Nordeste, além da disparidade entre urbano e rural, se nota que o mesmo ocorre entre regiões, ficando a nordestina nas piores posições em entre 2004 e 2009 (10,5% e 19,2%) e tendo elevado pouco nos anos restantes, chegando a 24,8% em 2015.

Dentre as formas de destinação dada aos resíduos sólidos no Nordeste, percebe-se no Gráfico 6 que na zona urbana a maior parte é coletado, enquanto que na zona rural predominantemente é queimado ou enterrado na propriedade, tendo ainda estes percentuais se elevado nos anos de análise, de 55% em 2004 para 69,7% em 2015.

Gráfico 6 – Destino dado aos resíduos sólidos, na Região Nordeste (em %), por situação domiciliar, no período 2004-2015.



Fonte: IBGE. Dados da PNAD disponíveis no SIDRA (2004-2015).

Deve se realçar que os resíduos sólidos são entendidos como um dos poluentes mais perniciosos e seu gerenciamento torna-se um importante mecanismo para o desenvolvimento socioeconômico e ambiental. As informações obtidas podem fornecer um indicador que pode ser associado tanto à saúde da população quanto à proteção do meio ambiente. Na medida em que resíduos não coletados ou são dispostos em locais inadequados favorecem a proliferação de vetores de doenças, bem como a contaminação do solo e águas (IBGE, 2015).

3.2 Saneamento na zona rural dos estados nordestinos entre 2004 e 2015

Nesta subseção é dado destaque as informações de saneamento na zona rural dos estados nordestinos. A seguir são trazidas as informações sobre abastecimento de água, esgotamento sanitário e destinação dos resíduos sólidos.

3.2.3 Tipos de abastecimento de água

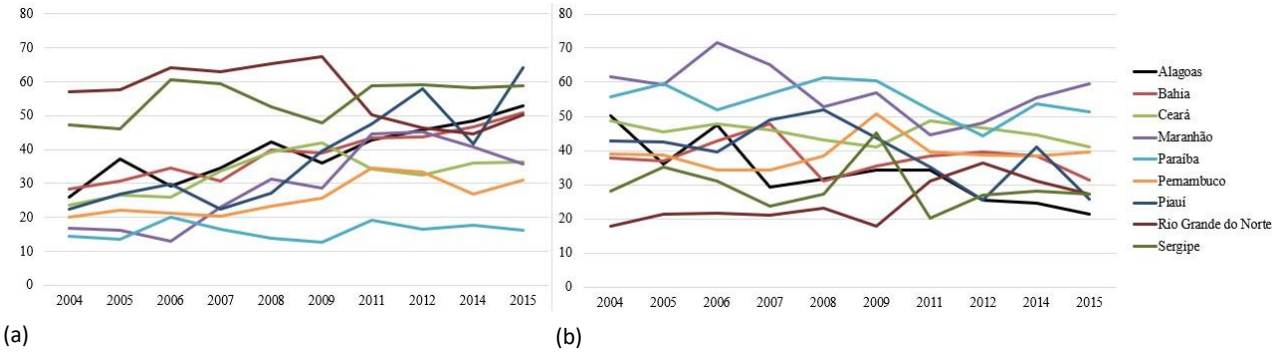
Retornando a questão das formas de acesso a água nos domicílios, mas agora considerando a zona rural dos estados nordestinos, observa-se no Gráfico 7 que no ano de 2004 o Rio Grande do Norte se destacava pelo abastecimento por meio de rede geral (57,5%) enquanto que a dependência por poços ou nascentes era de apenas 17,9%. Com o passar do tempo, a rede geral passou a ter uma elevação, mas, depois de 2009 decresceu e em 2015 chegou a 50,3% e, ao mesmo tempo, o acesso por poços ou nascentes subiu no estado, passando para 27,1% em 2015.

Maranhão e Paraíba, por sua vez, apresentaram dados contrapostos ao do estado potiguar, tendo nos poços e nascentes sua maior dependência em 2004 (61,7% e 55,6%)

e em 2015 (59,7% e 51,4%). Mas para a rede geral, o Maranhão saiu de uma condição de 16,8% em 2004 para 35,8%, enquanto a Paraíba permaneceu basicamente na mesma situação, saindo de 14,4% em 2004 para somente 16,2% em 2015.

No Piauí, o acesso por rede geral foi o que mais se elevou no período, de 22,5% em 2004 para 64% em 2015, o que representou um crescimento de 184%. O segundo neste quesito foi o Maranhão, com 113% e, o terceiro, Alagoas, com 103% (de 26,1% para 52,9%). Os demais estados foram Bahia, Pernambuco, Ceará e Sergipe (aumento de 79%, 56%, 54% e 25%, respectivamente). O Rio Grande Norte, como visto, caiu 12%.

Gráfico 7 – Domicílios da zona rural dos estados nordestinos com acesso a água pela rede geral de distribuição (a) e por poço ou nascente (b) (em %), no período 2004-2015.



Fonte: IBGE. Dados da PNAD disponíveis no SIDRA (2004-2015).

Referente ao aceso por poços e nascentes, Alagoas foi o que mais diminuiu esta dependência (queda de 58%) sendo seguido pelo Piauí (que decaiu 40%), Bahia (17%) e Ceará (16%). Nos demais a reduções estiveram abaixo de 10%. Apenas Pernambuco e o Rio Grande do Norte seguiram caminhos opostos, com elevações respectivas de 2% e 51%.

No entanto, para saber a qualidade da água que chega nas residências destes estados, seja ela por rede geral (em que geralmente há um tratamento) ou por poços e nascentes é necessário um estudo mais aprofundado que aponte para estas condições de potabilidade.

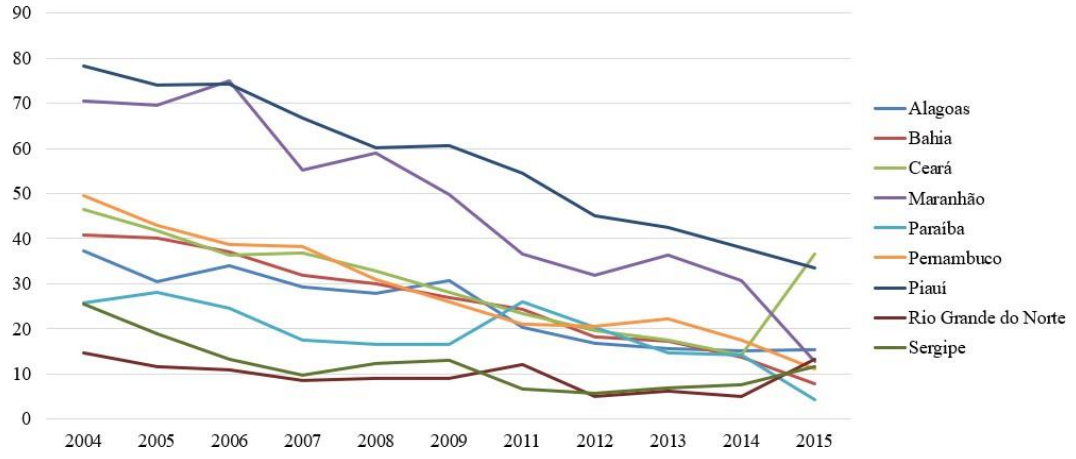
3.2.2 Acesso a algum tipo de esgotamento sanitário

Tendo em consideração a importância que é dada para que a sociedade tenha acesso pleno às condições de saneamento, a falta de acesso a esgotamento sanitário adequado pode implicar em sérias complicações, desde problemas de saúde que podem

resultar em óbitos, como efeitos negativos para a natureza.

Analisando a situação de ausência de alguma forma de saneamento na zona rural dos estados do Nordeste, o Gráfico 8 mostra que o Piauí e o Maranhão estavam nas piores condições em 2004, onde no primeiro 78,3% dos seus domicílios não possuía esgotamento sanitário e o segundo estava com 70,5%. Mas com o passar dos anos este quadro se reverteu e o Piauí teve uma redução de 57% nestes números, o que fez com que em 2015 estivesse com 33,5% das residências nestas condições e Maranhão reduziu em 82%, chegando em 12,8% no último ano. Apesar da redução, o estado piauiense ficou abaixo apenas do Ceará (que estava com 36,5% em 2015).

Gráfico 8 – Domicílios da zona rural dos estados nordestinos sem acesso a qualquer forma de esgotamento sanitário (em %), no período 2004-2015.



Fonte: IBGE. Dados da PNAD disponíveis no SIDRA (2004-2015).

Os menores índices da falta de esgotamento sanitário em 2015 são: Paraíba (4,3%) e a Bahia (7,7%). Nas posições intermediárias estão: Pernambuco (11%), Sergipe (11,7%), Maranhão (12,8%), Rio Grande do Norte (13,2%) e Alagoas (15,3%). E nas piores condições e, portanto, mais distantes do acesso universalizado, estão: Ceará (36,5%) e o Piauí (33,5%).

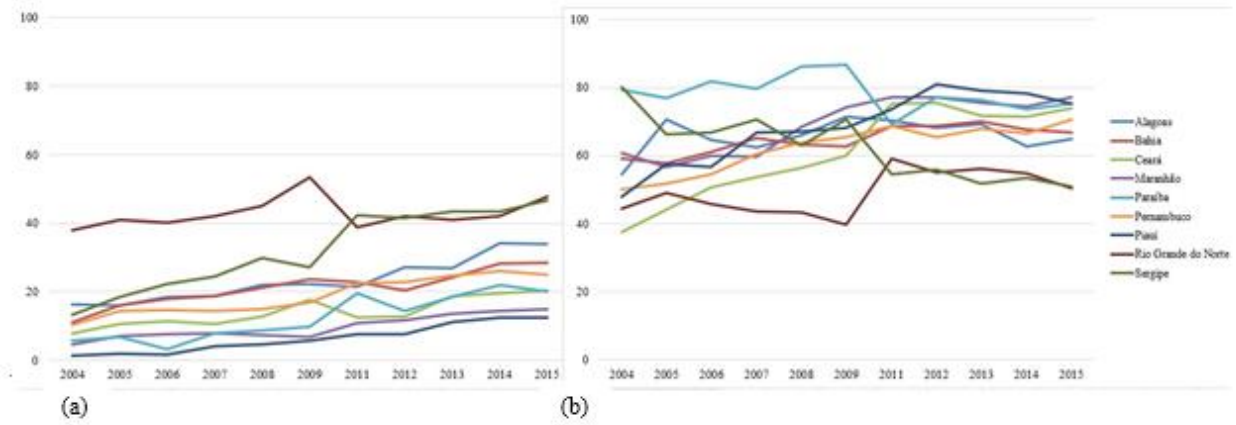
3.2.3 Destino dado aos resíduos sólidos

Quando se analisa a destinação dada aos resíduos sólidos da zona rural dos estados nordestinos observa-se no Gráfico 9 (a) que em todos os percentuais de residências em que há a coleta direta por serviço de limpeza, estes sempre permaneceram abaixo de 55%. Neste aspecto o destaque positivo é o Rio Grande Norte, que já em 2004

era de 38,1% e em 2015 tinha 47,9%. Sergipe foi o que mais evoluiu, de 13,3% em 2004 para 46,7% em 2015, o que representou uma elevação percentual de 251%. Piauí e Maranhão também tiveram grande aumento percentual, mas partindo de valores muito baixos, fazendo com que a elevação de 793% no estado piauiense saísse apenas de 1,4% para 12,5% em 2015 (permanecendo na pior situação) e o estado maranhense partisse de 4,5% para 20,2% em 2015, com elevação de 248% em seus índices. Em 2015, além do Rio Grande do Norte e Sergipe nas melhores posições, Alagoas aparece com 34% e a Bahia com 28,5%, seguidos por Pernambuco (25%), Ceará (20,3%) e a Paraíba (20,2%).

O Gráfico 9 (b) mostra que a predominância dada ao tratamento dos resíduos sólidos em áreas rurais dos estados nordestinos é por meio de queimadas (o que contribui na poluição do ar) ou enterrados nos domicílios (o que pode afetar o solo e as águas subterrâneas). Neste aspecto, o Rio Grande do Norte é a UF que menos depende desta forma destinação, apesar de ter aumentado moderadamente no período de análise, de 44,3% em 2004 para 50,3% em 2015. Sergipe é o destaque positivo mais uma vez, mas agora por ter reduzido de 80% para 51% no último ano (diminuição de 36%). Nos demais, os percentuais em 2015 estavam ainda acima de 60%, estando, em ordem decrescente: Maranhão (77,2%), Piauí (75,2%), Ceará (73,8%), Pernambuco (70,6%), Bahia (66,8%) e Alagoas (64,8%).

Gráfico 9 – Domicílios da zona rural dos estados nordestinos com resíduos sólidos coletados (a) e queimado ou enterrado na propriedade (b) (em %), no período 2004-2015.



Fonte: IBGE. Dados da PNAD disponíveis no SIDRA (2004-2015).

Após a exposição dos dados sobre saneamento no Nordeste, é relevante que se analise a atuação do poder público em garantir melhores condições para a população por

meio de suas políticas e programas. Deste modo, as próximas subseções abordarão as metas propostas pelo Plansab (principalmente de curto e médio prazo) assim como necessidades de investimento por região, destacando o Nordeste e, depois, como o PAC contribuiu nas obras de saneamento nas áreas rurais da região.

3.3 O Plansab no âmbito do saneamento rural

Aprovado pelo Decreto Presidencial n° 8.141/2013 e pela Portaria Interministerial n° 571/2013, o Plansab possui um horizonte de 20 anos (2014 a 2033) e deve ser avaliado anualmente e revisado a cada quatro anos, conforme previsto em Lei (BRASIL, 2019). O Plano contém diretrizes para o planejamento das ações, objetivos e metas para universalização dos serviços de saneamento e propostas de programas, projetos e ações necessários para alcançar as metas definidas (Instituto Trata Brasil - ITB, 2018). A intensão neste trabalho não é se aprofundar nas minuciosidades do Plansab, pois, afinal, não caberia aqui uma discussão desta magnitude. O referido Plano, para se ter uma noção, se baliza na criação de programas governamentais para que haja a concretização de suas estratégias. São três os programas pensados: Saneamento básico integrado – infraestrutura urbana; Programa Nacional de Saneamento Rural - PNSR desenvolvido pela Fundação Nacional de Saúde – FUNASA, em parceria com a Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG; e, o Saneamento estruturante (BRASIL, 2019). Neste sentido, aqui apenas será visto o alcance das metas traçadas de curto prazo (2018) e as tendências para o cumprimento delas no médio prazo (2023) nos indicadores referentes a acesso a água, esgotamento sanitário e serviço de coleta de resíduos sólidos. Para tanto, se baseará no relatório revisado mais atual, de 2019, em que consta os dados da PNAD até 2017 para os indicadores considerados.

As metas de curto (2018), médio (2023) e longo prazo (2033) do Plansab foram estabelecidas em função da evolução histórica, diagnostico setorial. Assim, exclusivamente para a área rural, foram estabelecidos 3 indicadores, sendo um para o serviço de abastecimento de água (A3), um para esgotamento sanitário (E3) e um para o manejo de resíduos sólidos (R2). Essas metas, têm a função de avaliar o desempenho do Plano ao longo dos anos, e foram traçadas por região (ITB, 2018). A Tabela 1 informa os indicadores, os dados do censo 2010 e da PNAD por ano das Macrorregiões do País, além das metas do Plansab no curto, médio e longo prazo de acordo com a primeira versão lançada do plano e com as metas atuais após a primeira revisão do mesmo.

Tabela 1 – Plansab para áreas rurais no País e macrorregiões: situação em 2010, 2014 e 2017 e metas para 2018, 2023 e 2033 (em %).

Indicador	Fonte	Ano	N	NE	SE	SE	CO
A3 - % de domicílios rurais abastecidos por rede de distribuição e por poço ou nascente com canalização interna	Censo	2010	41,7	46,3	86,2	94,1	80,9
	Pnad ajustada	2014	43,1	47,9	91,0	96,9	87,0
	Pnad ajustada	2017	52,2	56,5	90,4	95,8	85,7
	Metas do Plansab (1ª versão)	2018	43	53	91	96	88
		2023	46	60	95	98	93
		2033	52	74	100	100	100
	Metas do Plansab (após 1ª revisão)	2023	61,2	65,4	94,0	97,3	89,8
		2033	76,2	80	100	100	100
E3 - % de domicílios rurais servidos por rede coletora ou fossa séptica para os excretas ou esgotos sanitários	Censo	2010	8,1	11,3	26,8	31,2	13,4
	Pnad ajustada	2014	8,1	13,3	30,4	32,8	18,3
	Pnad ajustada	2017	9,9	22,1	35,0	40,3	31,6
	Metas do Plansab (1ª versão)	2018	24	28	49	46	40
		2023	34	39	64	55	53
		2033	55	61	93	75	74
	Metas do Plansab (após 1ª revisão)	2023	26,8	36,7	56,8	53,3	47,5
		2033	55	61	93	75	74
R2 - % de domicílios rurais atendidos por coleta direta e indireta de resíduos sólidos	Censo	2010	13,8	18,7	40,5	46,0	18,9
	Pnad ajustada	2014	15,9	21,9	45,6	53,8	23,8
	Pnad ajustada	2017	12	28,7	45,5	59,7	24,1
	Metas do Plansab (1ª versão)	2018	28	33	58	62	37
		2023	37	42	69	71	49
		2033	55	60	92	91	72
	Metas Plansab (após 1ª revisão)	2023	28,1	40,4	62,9	71,4	42,1
		2033	55	60	92	91	72

Fonte: Relatório de Avaliação Anual Plansab (2016) e Plansab Versão Revisada (2019).

Enquanto na zona urbana, as metas almejaram a universalização dos serviços em 2033 (chegando a 100%), nas zonas rurais as mesmas metas visam atingir 80% da população e justificativa é devido à dificuldade de se implantar soluções de saneamento

básico nestas áreas, em que se caracteriza pela população difusa (ITB, 2018).

Tomando como base a PNAD de 2017, observa-se que o Norte e o Nordeste atingiram as metas de curto prazo para o indicador A3 enquanto as demais regiões estavam bem próximas disso. Para a meta de 2023 a revisão do Plansab publicada em 2019 trouxe alterações neste indicador, elevando-o para o Norte e Nordeste e reduzindo para as outras regiões. Neste aspecto, Norte e Nordeste estão relativamente mais distantes para conseguirem cumprir o A3 até 2023.

No indicador E3 nenhuma das regiões esteve próximo a ponto de atingir o que foi proposto no curto prazo. Com a revisão, as metas para 2023 do E3 foram reduzidas para todas as macrorregiões, mas neste caso, todas elas estão com dificuldades de alcançar a meta almejada, o que vai exigir maior esforço neste sentido, sendo um deles em recursos financeiros (como pode ser visto na Tabela 2).

O indicador R2 foi outro em que as regiões não atingiram as metas de 2018. Para 2023, houve uma redução do que havia sido planejado anteriormente para todas as regiões e ainda assim todas elas se encontram em dificuldades de também alcançá-la.

Cada caso, passou a exigir uma quantidade em investimentos diferente e, a partir de agora, é tratada a situação da zona rural. A Tabela 2 informa as necessidades de investimento para abastecimento de água e de esgotamento sanitário por região para que as metas sejam atingidas. Nota-se nela que os investimentos estimados se concentram na região Nordeste, que apresenta as maiores demandas em função de seu maior estoque de população não atendida, relativamente alto quando comparado com o restante do País (PLANSAB, 2019).

Tabela 2 - Necessidades de investimentos em abastecimento de água e esgotamento sanitário nas zonas rurais das Regiões do Brasil, de 2019 a 2033, em milhões de reais.

Região	Abastecimento de Água	Esgotamento Sanitário	Total	Percentual
Norte	1.301	2.158	3.459	12,2%
Nordeste	3.831	9.776	13.567	47,7%
Sudeste	2.227	4.337	6.564	23,1%
Sul	1.360	1.418	2.778	9,8%
Centro-Oeste	419	1.637	2.056	7,2%
Brasil	**9.138**	**19.286**	**28.424**	**100%**

Plansab Versão Revisada (2019)

De acordo ainda com o relatório revisado Plansab (2019), de todo o investimento necessário em abastecimento de água e esgotamento sanitário no País (R$ 357,15

bilhões), entre 2019 e 2033, apenas 8% está atribuído às áreas rurais (R$ 28,42 bilhões), onde 5,4% (R$ 19,3 bilhões) pertence ao esgotamento sanitário e 2,6% (R$ 9,14 bilhões) ao abastecimento de água. Para a zona rural, de um total de R$ 28,42 bilhões, o Nordeste, região com maior necessidade de investimentos, com 47,7% (R$ 13,6 bilhões) 34,5% (R$ 9,8 bilhões) são para o esgotamento sanitário e 13,4% (R$ 3,8 bilhões) ao abastecimento de água.

3.4 A participação do Programa de Aceleração do Crescimento no saneamento rural da região Nordeste

O PAC foi concebido em 2007, no segundo mandato (2007-2010) do presidente Luiz Inácio Lula da Silva. A intenção era que funcionasse como um plano estratégico de resgate do planejamento e de retomada dos investimentos nos principais setores estruturantes do país, sendo responsável, no primeiro quadriênio, por dobrar os investimentos públicos brasileiros de 1,62% do PIB em 2006 para 3,27% em 2010. A segunda fase do PAC foi lançada em 2010 e iniciada em 2011 no governo da Presidente Dilma Vana Rousseff, durando até 2014. Denominado de PAC 2, foi idealizado com os objetivos de consolidar e atualizar a carteira de projetos da primeira fase, além de prever a conclusão das obras iniciadas e previstas no período anterior. (CUNHA; BORJA, 2018)

No que se refere ao saneamento, de modo geral, o PAC 2, no valor de R$ 958,7 bilhões, aumentou em 90% os investimentos previstos no PAC 1. Porém, na área de saneamento básico, houve um aumento de apenas 24,7% (CUNHA; BORJA, 2018).

A partir de agora será elucidada algumas informações a respeito das obras de saneamento em áreas rurais da região Nordeste. Os dados analisados são do Balanço de Execução dos Empreendimentos da Carteira PAC. Nele constam informações de todas as obras realizadas pelo Programa até dezembro de 2018 (e com as previsões de entregas das últimas até dezembro de 2019) tendo sua execução realizada pelos Municípios, Estados e outros órgão, como a Funasa.

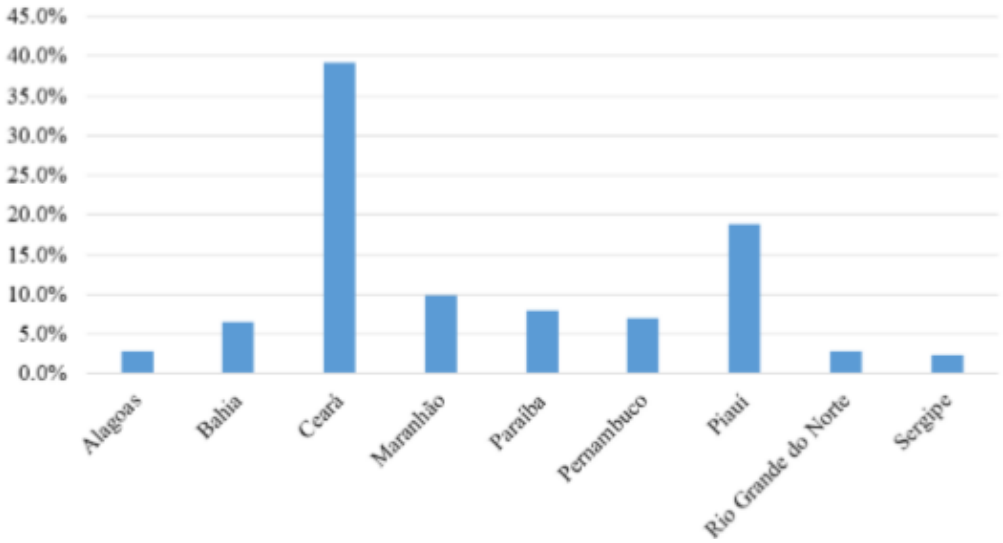
Para iniciar, o Gráfico 10 mostra que apenas 13% das obras foram destinadas para áreas rurais. Tal número poderia ser ainda inferior, pois o PAC Saneamento diferencia obras e projetos de áreas rurais daquelas localizadas em áreas quilombolas, comunidades e em localidades. No entanto, pelas características presentes nas demais (que as fazem se assemelhar as áreas rurais), como a distância da sede municipal ou baixa densidade populacional (ITB, 2018), estas também foram consideradas na análise.

Gráfico 10 – Obras do PAC em Saneamento, conforme a área de execução.

Fonte: Balanço de Execução dos Empreendimentos da Carteira PAC (2007-2019).

Destes 13% representados no Gráfico 10, o Ceará, como pode ser visto no Gráfico 11 foi o estado mais beneficiado com obras (39,2%) seguido pelo Piauí (18,9%), Maranhão (9,9%), Paraíba (8%), Pernambuco (7,1%). Já Alagoas, Rio Grande do Norte e Sergipe receberam menos de 3%.

Gráfico 11 – Obras de saneamento do PAC em áreas rurais na Região Nordeste, por UF.



Fonte: Balanço de Execução dos Empreendimentos da Carteira PAC (2007-2019).

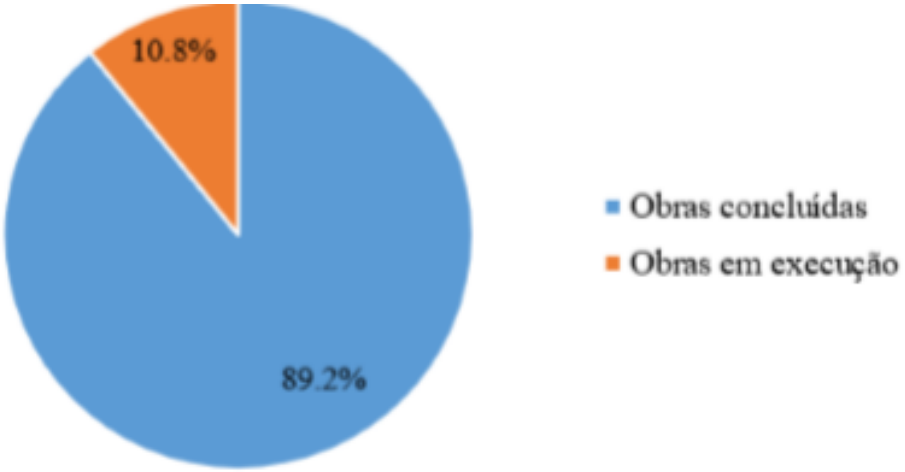
As obras do Programa são predominantemente de abastecimento de água e esgotamento sanitário nestes estados. Coincidentemente, olhando para estes aspectos, Alagoas, Rio Grande do Norte e Sergipe eram os estados que apresentavam os melhores

índices de saneamento (Gráficos 7 e 8). Percebe-se então uma maior destinação da realização das obras em saneamento rural para os estados mais necessitados.

3.4.1 Estágio das obras de saneamento rural do PAC em estados nordestinos

Das obras do PAC Saneamento nas áreas rurais da região Nordeste, 89,2% são dadas como concluídas (Gráfico 12).

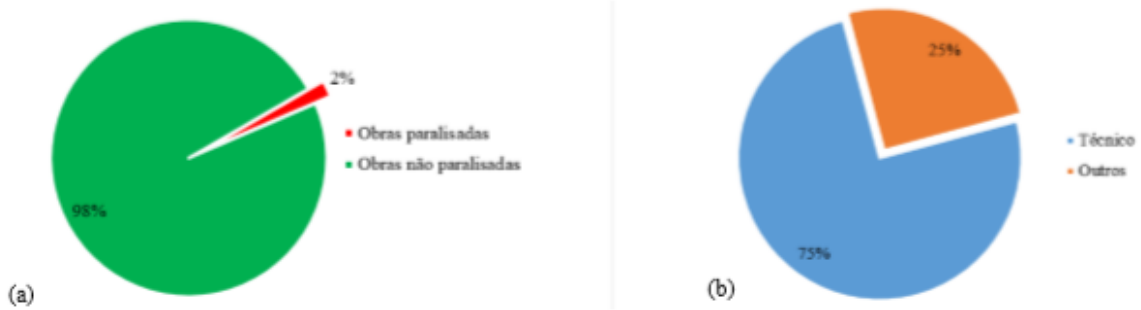
Gráfico 12 – Estágio das obras do PAC em saneamento em áreas rurais da Região Nordeste.



Fonte: Balanço de Execução dos Empreendimentos da Carteira PAC (2007-2019).

Em relação a continuidade na execução das obras, apenas 2% estavam paralisadas [Gráfico 13 (a)] e, deste percentual, a razão da paralização em 75% delas são considerados técnicos [Gráfico 13 (b)].

Gráfico 13 – Percentual de obras do PAC em saneamento em áreas rurais da Região Nordeste paralisadas (a) e motivo da paralisação (b).



Fonte: Balanço de Execução dos Empreendimentos da Carteira PAC (2007-2019).

Neste aspecto, verifica-se que as obras do PAC-Saneamento estavam, em dezembro de 2018, bem encaminhadas para serem todas concluídas nas áreas rurais da região Nordeste. Mas, na maioria dos casos as obras estavam previstas para serem finalizadas após o final do PAC 2, que segundo Cunha e Borja (2018) foi dado como encerrado no ano de 2014. Estes autores também destacam que inexistiu, até o ano de seu estudo, a realização de avaliações sobre a efetividade do programa quanto às metas de alcance do acesso universalizado.

4 CONCLUSÃO

Diante do exposto, se confirma que há uma disparidade no acesso as formas de saneamento em áreas rurais do País quando comparado com as zonas urbanas. Dentre as regiões, o Nordeste, assim como o Norte, permanece nas piores posições quando se trata dos três indicadores avaliados (abastecimento de água, esgotamento sanitário e destinação dos resíduos sólidos).

Dentre as UF's nordestinas, Rio Grande do Norte, Sergipe e Alagoas se destacam positivamente nos três indicadores. O Piauí avançou em seus números no acesso a água pela rede geral e na redução de residências sem acesso a esgotamento sanitário, no período de 2004 a 2015. Ainda referente a ausência de esgotamento, o Maranhão também melhorou seus números. Contudo, todos os estados, permanecem em condições distantes de garantir a universalização do saneamento para áreas rurais da região.

Considerando as formas de atuação do Estado em garantir melhorias do saneamento à população, foi observado as metas traçadas pelo Plansab e a execução de obras através do PACSaneamento. No primeiro, as metas de curto prazo referente ao indicador de acesso a água foram atingidas no Norte e Nordeste e nas demais regiões ficou condicionada pela atualização dos dados da PNAD no ano seguinte, mas observa-se uma tendência de terem sido obtidas. Já as metas para os demais indicadores ainda não foram alcançadas por nenhumas das regiões para 2018 e nota-se uma dificuldade para o alcance delas no médio prazo. No que diz respeito as necessidades de investimentos, o Nordeste é a região em que se constatou uma maior demanda de recursos financeiros. Já o PAC concentrou suas obras em apenas 13% das áreas rurais nordestinas, sendo a maior parte no Ceará e Piauí.

Por fim, reafirma-se a necessidade de intensificação de ações que garantam a

oferta adequada de serviços de saneamento, especialmente à população residente nas áreas rurais, cujas condições são mais desafiadoras.

REFERÊNCIAS

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília-DF: Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 30 abr. 2019.

BRASIL. Casa Civil. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm. Acesso em: 30 abr. 2019.

BRASIL. Casa Civil. Lei nº 12.305/2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 30 abr. 2019.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento. Plansab – Plano Nacional de Saneamento Básico. Relatório de Avaliação Anual – Ano 2016, Brasília – DF.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. Secretaria Nacional de Saneamento. Plansab – Plano Nacional de Saneamento Básico. Versão Revisada – 2019, Brasília – DF.

BRASIL. Ministério do Planejamento. Programa de Aceleração do Crescimento. Documentos Técnicos. Balanço Execução dos Empreendimentos da Carteira PAC - DEZ2018. Disponível em: http://www.pac.gov.br/sobre-o-pac/documentos-tecnicos. Acesso em: 12 ago. 2019.

CARCARÁ, M. S. M.; SILVA, E. A.; MOITA NETO, J. M. Saneamento básico como dignidade humana: entre o mínimo existencial e a reserva do possível. Engenharia Sanitaria e Ambiental, Rio de Janeiro-RJ, v. 24, n. 3, p. 493-500, 2019.

CUNHA, M. A.; BORJA, P. C. O programa de aceleração do crescimento no estado da Bahia e os desafios da universalização do saneamento básico. Revista Brasileira de Gestão Urbana, v. 10, n. supl.1, Curitiba-PR, 2018.

FREITAS, F. G.; MAGNABOSCO, A. L. Benefícios econômicos e sociais da expansão do saneamento no Brasil. São Paulo: Instituto Trata Brasil; 2017.

FUNASA. Fundação Nacional de Saúde. Panorama do Saneamento Rural no Brasil.

2015. Disponível em: http://www.funasa.gov.br/site/engenharia-de-saude-publica-2/saneamentorural/panorama-do-saneamento-rural-no-brasil/. Acesso em: 15 ago. 2018.

HELLER, L.; CASTRO, J. E. Política pública de saneamento: apontamentos teóricoconceituais. Engenharia Sanitária e Ambiental, Rio de Janeiro-RJ, v. 13, n.3, p. 284-295, 2007.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Classificação e caracterização dos espaços rurais e urbanos do Brasil: uma primeira aproximação. Coordenação de Geografia – Rio de Janeiro: IBGE, 84p, 2017a.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Sistema IBGE de Recuperação Automática. Indicadores de Desenvolvimento Sustentável, 2017b. Disponível em: https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/ids/tabelas. Acesso em: 10 maio 2019.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Indicadores de Desenvolvimento Sustentável. Brasil. 2015. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/recursosnaturais/ids/default_2015.shtm. Acesso em: 10 ago. 2019

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua, 2018. Disponível em: https://loja.ibge.gov.br/pnad-continuacaracteristicas-gerais-dos-domicilios-e-dos-moradores-2018.html. Acesso em: 09 jul. 2019

ITB. Instituto Trata Brasil. Acesso à água nas regiões Norte e Nordeste do Brasil: desafios e perspectivas. 2018. São Paulo-SP. Disponível em: http://tratabrasil.org.br/estudos/estudositb/itb/acesso-a-agua-nas-regioes-norte-e-nordeste-do-brasil-desafios-e-perspectivas. Acesso em: maio de 2019.

JANNUZZI, P. M., et al. Monitoramento e avaliação de programas sociais no Brasil e América Latina: apontamentos conceituais, considerações metodológicas e reflexões sobre as práticas. Estudo Técnico, n. 07, Brasil, 2013.

ONU. Organização das Nações Unidas. Transformando Nosso Mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Brasil, 2016. Disponível em: https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/. Acesso em: 27 maio 2019.

SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA NO CAMPO: AS PERCEPÇÕES DA AGROECOLOGIA NA AGRICULTURA NO ASSENTAMENTO VEDÓIA

HEALTH AND QUALITY OF LIFE IN THE FIELD: AGROECOLOGY IN AGRICULTURE IN THE VEDÓIA SETTLEMENT

Luciano Pereira dos Santos Cavalcante
Cintia Raianny Carneiro
Lívia dos Santos Oliveira
Teresinha Oliveira Barbosa

RESUMO: A agroecologia vem ao longo do tempo sendo uma temática que pressupõe uma dialética interdisciplinar e pautada em uma postura sustentável de forma a propiciar uma produção agrícola galgada na saúde, aproveitando recursos da natureza de forma associativa, promovendo a qualidade nos alimentos produzidos. Assim o referido trabalho tem como objetivo geral abordar pontos relevantes acerca da saúde e da qualidade de vida no assentamento Vedói em Amontada no Ceará e como objetivo específico identificar, no manejo da agricultura, os elementos que condicionam à sua sustentabilidade. Para isto, utilizou-se a análise qualitativa dos dados coletados em visitas por meio de entrevistas às famílias assentadas. Conclui-se que o assentamento desenvolve práticas agrícolas sustentáveis, mesmo esmo que elementares, evidenciando uma transição agroecológica e consequente melhoria na saúde e qualidade de vida

Palavras – chave: Assentamento Rural; Sustentabilidade; Transição Agroecológica; Qualidade de vida no Campo.

Abstract: Agroecology comes over time being a theme that presupposes an interdisciplinary dialectic and based on a sustainable posture in order to provide agricultural production in health, taking advantage of resources of nature in an associative way, promoting the quality of food produced. Thus, the objective of this work is to address, through field visits in the settlement of Vedóia Ceará, relevant points about health and the quality of life in the field as conditioning factors in the sustainability practices in agriculture through a qualitative analysis permeated in the technical visit in the settlement. It can be concluded from the analysis that the settlement has agricultural practices that promote health, quality of life in the field, where they make up habits of sustainability, even if elementary.

Keywords: Sustainability; Health in the field; Quality of life in the field; Agroecology.

SEGURANÇA ALIMENTAR EM ANGOLA: DESENVOLVIMENTO RURAL E O PAPEL DA AGRICULTURA

ANGOLA FOOD SECURITY: RURAL DEVELOPMENT AND THE ROLE OF AGRICULTURE

Anacleto Aníbal Xavier Domingos
Alexsandro Sousa Brito
Osmilde Augusto Miranda

RESUMO: A compreensão proposta pelo direito ao alimento e à alimentação segura, traz, especialmente, a agricultura ao protagonismo, como eixo fundamental de políticas públicas, nomeadamente porque a vulnerabilidade à fome não é um problema individual que possa ser sanado aumentando as escolhas das pessoas, através dos preços e da disponibilidade, através dos mercados; sobretudo quando se percebe que os mercados agroalimentares mundiais, a despeito da disponibilidade, podem restringir o acesso ao alimento através do controle dos mercados de matéria-prima, processamento, da composição e qualidade dos alimentos que fazem parte da cesta de bens, etc. A Estratégia de Segurança alimentar e Nutricional (ENSAN) angolana aprovada em 2009, com o objetivo de diversificar e promover a sustentabilidade da produção agropecuária e o fortalecimento da capacidade organizativa do produtores familiares, não tem recebido a devida atenção por parte do executivo. Por isso, este artigo se propõe a discutir os elementos impeditivos da concretização deste elemento tão importante para o provimento de alimentos e matérias-primas para a indústria transformadora angolana.

Palavras-chave: Segurança Alimentar, Agricultura, Desenvolvimento Rural, Angola.

ABSTRACT: The understanding proposed by the right to food and safe food, especially, brings agriculture to the protagonism, as a fundamental axis of public policies, namely because vulnerability to hunger is not an individual problem that can be remedied by increasing people's choices through prices and availability across markets; especially when it is realized that global agri-food markets, despite availability, can restrict access to food by controlling the markets for raw materials, processing, composition and quality of food in the basket of goods, etc. The Angolan Food and Nutrition Security Strategy (ENSAN) approved in 2009, aimed at diversifying and promoting the sustainability of

agricultural production and the strengthening of the organizational capacity of family producers, has not received due attention from the executive. Therefore, this article aims to discuss the impeding elements of the realization of this very important element for the supply of food and raw materials for the Angolan manufacturing industry.

Keywords: Food Security, Agriculture, Rural Development, Angola.

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, a importância dada a agricultura ou ao desenvolvimento agrícola está ancorada não necessariamente ao valor econômico da agricultura ou as funções que ela pode cumprir, mas à consolidação de uma cidadania pautado no direito. E o direito fundamental, que está diretamente relacionado a agricultura, é do direito à alimentação e ao alimento seguro.

A alimentação tem um valor intrínseco, não decorre das vantagens econômicas e sociais, apesar do fato inegável de que pessoas bem alimentadas e sem carências nutricionais são mais produtivas, além de constituírem-se em grande mercado consumidor. É bem verdade, também, que as estratégias de combate à pobreza, através da questão alimentar, são importantes para o alívio das tensões sociais e crescimento econômico. Contudo a alimentação é antes de tudo um direito humano básico, não carecendo de justificativas para ser efetivo. Como salientou D. Paulo Morelli (apud MALUF E COSTA, 2001).

Comer é direito humano básico que jamais pode sofrer qualquer restrição. A criança e o idoso não produzem, mas têm direito de assentar-se à mesa da fraternidade e participar do banquete da vida. Todos temos direito à nutrição e, consequentemente, ao alimento adequado às necessidades pessoais e culturais. O direito ao alimento não se reduz, pois a uma ração que garanta a subsistência.

Nesse sentido, todo cidadão tem o direito de estar seguro em relação aos alimentos e à alimentação tanto na disponibilidade, assegurado contra a fome e desnutrição, como na qualidade e na adequação, que sugere que o alimento deve ser apropriado às circunstâncias sociais, ambientais e culturais. (MALUF, 2007).

A compreensão proposta pelo direito ao alimento e à alimentação segura, traz, especialmente, a agricultura ao protagonismo, como eixo fundamental de políticas

públicas, nomeadamente porque a vulnerabilidade à fome não é um problema individual que possa ser sanado aumentando as escolhas das pessoas, através dos preços e da disponibilidade, através dos mercados; sobretudo quando se percebe que os mercados agroalimentares mundiais, a despeito da disponibilidade, podem restringir o acesso ao alimento através do controle dos mercados de matéria-prima, processamento, da composição e qualidade dos alimentos que fazem parte da cesta de bens, etc.

É óbvio que a renda e os preços são importantes para equacionar o problema do acesso, mas são insuficientes quando se sabe que a fome diz respeito não apenas ao alimento, mas à alimentação. Nesse caso, estruturas comerciais e industriais podem impor padrões de consumo não habituais e não adequados culturalmente e ambientalmente, podem favorecer a exclusão ou a não inclusão de pequenos e médios produtores. Além disso, como certificar-se que a disponibilidade, o preço e a renda poderão garantir alimentos saudáveis? Portanto, presume-se que a formulação de políticas efetivas de segurança alimentar, passa, necessariamente, por uma abordagem sistêmica, onde a agricultura é protagonista.

O protagonismo da agricultura fica evidente a partir do desenvolvimento de políticas de abastecimento. O entendimento que se tem hoje sobre o abastecimento alimentar (CONSEA, 2004, 2005) diz respeito às condições em que se dá o acesso aos alimentos pelos diversos segmentos da população. Entende-se que uma política pública de abastecimento e segurança alimentar deve ser capaz de promover a produção e a distribuição de alimentos sob formas ambientalmente sustentáveis, culturalmente adaptadas e socialmente mais equitativas, possibilitando aos diversos segmentos da população o acesso aos alimentos em condições adequadas de quantidade, preço e qualidade. Em outras palavras, as ações de abastecimento só podem lograr esses objetivos se forem concebidas não apenas como uma questão de disponibilidade física de alimentos, mas como estratégias de segurança alimentar. Nesse sentido, a agricultura deve ser entendida hoje como um eixo fundamental não apenas para a erradicação da pobreza ou para consolidação urbano-industrial, mas como espaço de produção do direito, à medida em que, atenda às necessidades fundamentais, e, através das políticas públicas, possa garantir o direito à alimentação.

Com tudo isso, este artigo tem o objetivo de abordar a questão da segurança alimentar em um país do continente africano, mais especificamente em Angola, um país que passou por um processo de colonização e por uma guerra civil de quase 30 anos,

que devastou boa parte das infraestrutura, assim como o seu aparelho produtivo. E que ao mesmo tempo herdou uma economia com caráter de dependência, de commodities, principalmente do petróleo. Estes fatos, vão imprimir a realidade agrícola angolana um caráter de carência, apesar da sua abundância de terras cultiváveis e aráveis. Para se levar a cabo o objetivo preconizado procuramos abordar, neste artigo, os elementos que se tornam empecilho na concretização de estratégias para sanar este caráter de carência na agricultura angolana. Nesse sentido que, para além dessa introdução, o artigo ainda possui duas seções e as considerações finais. A seção 2 faz uma discussão sobre o percurso dos desenvolvimentos dos processo histórico da questão da agricultura em Angola, enquanto a seção 3 procura fazer um detalhamento da realidade agraria com os elementos impeditivos da política traçada para o provimento da capacidade alimentar em Angola.

2. OS PERCURSOS DA QUESTÃO AGRÁRIA ANGOLANA

Angola é uma nação jovem que alcançou a independência no dia 11 de novembro de 1975. O seu nome advém do aportuguesamento do nome dos reis do Reino do Ndongo – Ngola –, que se localizava, no século XVII, perto da atual capital do país, Luanda (MENEZES, 2000). Angola está situada na zona subequatorial e tropical do hemisfério sul, e ocupa a parte sudoeste do continente africano, sendo banhado pelo oceano Atlântico em cerca de 1.600 quilômetros, fazendo fronteira a norte e a nordeste pela República Democrática do Congo, a leste pela Zâmbia, a sul pela Namíbia e a oeste pelo Oceano Atlântico. Inclui também o enclave de Cabinda, através do qual faz fronteira com a República do Congo, a norte. Sua extensão territorial é de 1.246.700 quilômetros quadrados, quase do tamanho do Estado brasileiro do Pará.

De acordo com os Resultados Definitivos do Censo 2014, a população em Angola, à data do momento censitário, 16 de maio de 2014, é de 25 789 024 pessoas. Possui uma estrutura geológica que permite o surgimento de riquezas minerais de grande significado econômico, como os recursos do setor energético (petróleo, gás e carvão), minerais metálicos (ferro, cobre, manganês), minerais não metálicos (diamantes, quartzo, fosfato) e radioativos (torbenite), dentre outros. Possui uma fauna muito rica e variada, uma flora essencialmente tropical, com florestas densas e fechadas. A sua riqueza natural, chamou a atenção da coroa portuguesa ainda no século XV. Passou por um processo de

colonização que se estendeu de 1500 até a sua emancipação política em 1975. Um dos resultados mais visto do período colonial foi a exploração do homem angolano, a sua transformação em mercadoria que poderia ser vendida para outros cantos do planeta através do conhecido "comércio triangular" (DOMINGOS, 2018).

Os desenvolvimentos do processo histórico angolano até a independência eram dirigidos, pelo menos politicamente, pelo colonizador que imprimiam a ela uma agricultura voltada para o interesse de exportação, com a alavancagem e priorização da produção do café, que na verdade forma uma ilha em maior a uma mar de oportunidades. Portanto, o percurso da questão agraria angolana foi alterado no pós independência, não que seja para uma melhoria, mas sim para uma piora dos indicadores relacionados a autossuficiência alimentar, nesse sentido que esta seção discute esse percurso da questão agraria angolana.

A agricultura angolana operou-se durante muito tempo por uma produção de subsistência e permuta em diferentes reinados, como por exemplo, a do Kongo, Ndongo, Matala e outros, isto é, antes da chegada dos portugueses. Nesta época, a produção das culturas estava baseada em uma escala de menor proporção, porém mais diversificada. Como destaca o pesquisador Russo, Fituni (1985), a realidade neste período era marcada por um número grande de trabalhadores e com tecnologias limitadas. Com a chegada dos portugueses em 1482, quando procuravam chegar até as índias, houve uma mudança radical na produção agrícola de Angola. O que vamos chamar do período da industrialização e da mão de obra escrava – relação de exploração do grande capital colonialista (FUTUNI, 1985).

> Toda maquinaria estava concentrada nas grandes empresas coloniais, que possuíam cerca de 9000 tratores, utilizavam anualmente à volta de 80 000 toneladas de adubos e desfrutavam de sistemas de irrigação mais ou menos aperfeiçoados (L. L. Futuni, 1985, p.115).

Nesta perspectiva vamos observar que em Angola a produção agrícola colonial impingiu uma demanda específica como algodão, café, milho e trigo, tornando, assim, produto de grande relevância de exportação. De tal modo que relata o economista e professor angolano, Carlos Dilolwa (2000), a agricultura capitalista (colonial) era feita no quadro de empresas capitalistas, geralmente bastante extensas, utilizando uma força de trabalho extremamente barata e dedicando-se a culturas de exportação como o café e o sisal. Diferente da produção tradicional que ainda permanecia numa produção de

subsistência por conta da ausência de incentivo do governo colonial que, todavia, insistia e investia numa produção de exportação e não de auto sustento nas colônias, ou seja, "caracterizada por um muito fraco nível de desenvolvimento das forças produtivas, o que por sua vez condicionava a existência duma estrutura social do tipo clânico-tribal" (Carlos Dilolwa, 2000, p. 238), o tipo de produção colonial estava baseada na ideologia extrativista. Como destaca Eric Williams (2012, p. 54-55), no seu livro Capitalismo e Escravidão, ao exemplificar a realidade do processo da escravidão no Caribe. Segundo ele:

> Uma mudança na estrutura econômica gerou uma mudança correspondente no fornecimento de mão de obra. O fato fundamental foi "a criação de uma organização social e econômica inferior de exploradores e explorados. O açúcar, o tabaco e o algodão exigiam o sistema de monocultura extensiva em fazendas e um grande volume de mão de obra, e a pequena propriedade do branco após o término de seu contrato não teria como sobreviver.

Isso por sua vez tornava impossível o crescimento da economia local, dado que a política indígena ainda era baseada no sistema extrativista e de exploração de mão de obra humana em situação de escravidão, na qual a reprodução da desigualdade entre os grupos ou classes sociais era cada vez mais antagônicos. "No entanto, tratava-se da exploração através de métodos mais refinados" (L.L. Fituni, 1985, p.157).

Entre 1969 e 1972 o governo colonial criou o Programa de Extensão Rural que tinha como objetivo liquidar as manifestações mais odiosas da exploração colonial no campesinato angolano. O setor capitalista nada mais teve que elaborar novos métodos para enfraquecer a revolta dos trabalhadores em situação de escravidão. Portanto, a extensão rural não só serviu como manutenção de boicote colonial como fortaleceu o controle dos grupos favorecidos do grande capital colonial. Conforme destaca Fituni (1985, p.157), "os preços da produção agrícola ao produtor embora tenham subido, continuaram a ser inferiores aos preços a que era comprada a produção do setor capitalista [...]", tornando o setor tradicional cada vez mais precário.

> Deste modo, cada empresa capitalista dispunha em média de 559 hectares de terra dos quais 495 não eram utilizados. No setor era bastante aplicada a maquinaria agrícola. O número de operários assalariados era da ordem dos 250.000. dentro do setor não era consumido mais do que 2% das culturas produzidas aqui, à excepção do feijão cujo consumo atingia 28%, o que se explica pelo fato deste servir de base de alimentação operários assalariados (L.L.Fituni, 1985, p.158).

Essa forma desproporcional no modo de produção e os boicotes internos entre os agentes do setor capitalista fez com o crescimento da cultura empresarial ganhasse

destaque no mercado internacional. Carlos Dilolwa (2000, p.246) afirma que, em 1964 o café destronou o diamante do primeiro lugar da lista das exportações de Angola.

> [...] a produção mundial elevou-se a 3,5 milhões de toneladas e a produção angolana correspondia a 4,7% do total. Em 1972/1973, com uma produção mundial de 4,3 milhões de toneladas, a produção angolana correspondia a 4,6 % do total. Angola era o quarto produtor mundial e o segundo à escala africana. Os quatro primeiros produtores, Brasil, Colômbia, Costa do Marfim e Angola representavam em conjunto 54% da produção mundial elevando-se a parte de Angola a 6, 1% desse conjunto (Carlos Dilolwa, 2000, p.250).

Com a independência em 1975, foi implementado em Angola, o governo Marxistaleninista liderada pelo Movimento Popular para Libertação de Angola-MPLA[1], culminando na reforma agrária, na qual a terra passasse a fazer parte do Estado que proporcionou uma nova realidade a produção agrícola da população indígena. Porém, a nova configuração política e econômica instalado pelo partido socialista MPLA teve, no entanto, de enfrentar enclaves no sistema agrícola nacional, tais como, dificuldade no escoamento dos produtos, transportação das colheitas, inexistência de mecanismo preciso e suficiente para amplas permutas dos produtos agrícolas por artigos industriais e problema que girava em torno de um Estado jovem (DILOLWA, 2000). O período pós independência foi o momento de tentativas de resolução dos problemas estruturais herdados pela Administração colonial. Mas que não se consegue resolver com os dois governos pós independência, isto é, no governo de Antônio Agostinho Neto, de 1975 a 1979, e de José Eduardo dos Santos, de 1979 a 2017.

3. A ESTRATÉGIA DE SEGURANÇA ALIMENTAR EM ANGOLA: AVANÇOS E RETROCESSOS

A guerra civil, com seu consequente êxodo rural, assim como os variados erros de política agrícola nos últimos anos, vai impactar na diversificação da economia angolana. Diversificação que tem se mostrado ser um assunto complexo, que não deve

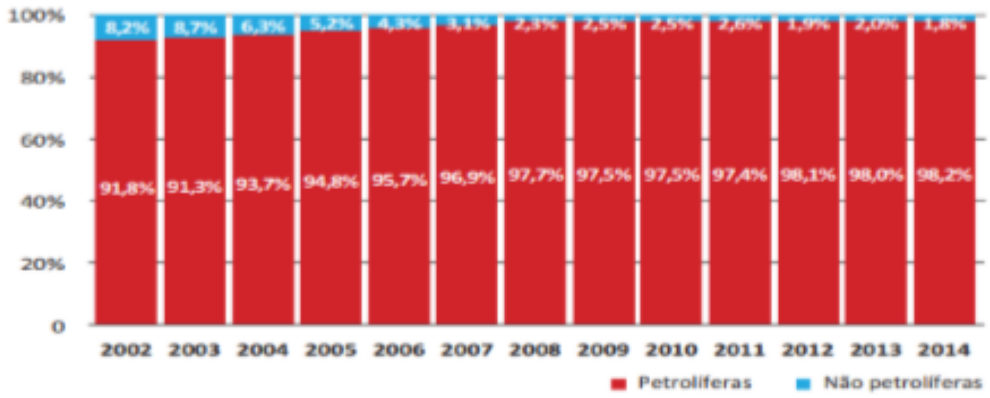
[1] O MPLA surgiu no fim dos anos 1950 da fusão de vários pequenos grupos anticoloniais, inclusive da recentemente constituída célula de Luanda do Partido Comunista Português, iniciando a sua ação em 1961. agrupando destacadas figuras do nacionalismo angolano, entre estudantes no exterior, sobretudo em Portugal - e lutadores contra o colonialismo que fugiam do interior de Angola. Dirigido por António Agostinho Neto, e tendo como secretário geral Viriato da Cruz, o MPLA organizou uma luta armada contra a dominação colonial de Angola por Portugal. Em 1961, Lúcio Lara torna-se o seu secretário geral e o pivô da atividade organizacional e militar.

passar por soluções simples, mas sim por soluções que levem em conta a história do país e as suas dificuldades estruturais como se vê não seção anterior.

Desde o final da guerra civil que teve duração de 27 anos e que teve como consequência a destruição do aparelho produtivo angolano que o país tem vindo a desenvolver planos que desenvolvimento agrícola para recuperar a segurança alimentar que possuía até 1973 (CEIC/UCAN, 2011). A macroeconomia atual de Angola, é o resultado de um processo histórico que imprimiu nela elementos estruturais dependentes, está envolvida em avanços e retrocessos no que concerne a diversificação, no sentido de que a diferenciação ou diversificação da pauta de exportação.

A diversificação econômica angola passa pela diminuição da participação do setor petrolífero no PIB e um aumento da participação dos setores não petrolíferos, com uma especial preocupação com o setor agrícola que permitir elabora políticas de segurança alimentar. Para isso é elementar que se tenha um mercado com dimensões adequadas para permitir a diversificação (CEIC/UCAN, 2014).

Gráfico 1 – Composição da exportações de Angola, 2002 -2014.



Fonte: CEIC/UCAN, Relatório Econômico de 2014, p. 155.

O gráfico 1 acima permite observar a participação expressiva do setor petrolífero na composição da pauta de exportação de Angola de 2002, isto é, do final do conflito político, até 2014. A participação do setor petrolífero não saiu dos 90% no período em estudo, diminuindo ao longo dos anos a participação dos outros setores. Apesar de planos

bem elaborados por parte do governo para promover o desenvolvimento rural e consequentemente diversificar a economia, como,

- Criar as condições para uma intensificação do processo de implementação do programa de desenvolvimento e extensão rural, visando a melhoria das condições de produção camponesa.
- Definir as condições de apoio à emergência e desenvolvimento de um setor empresarial agrícola.

  Intensificar a implantação das fileiras produtivas do agregado alimentar ("cluster") alimentação, quer ao nível das sementes e da produção, quer das agroindústrias, melhorando as condições de segurança alimentar do país e intensificando, nomeadamente, a produção de cereais, leguminosas, carne, leite e ovos.
- Reforçar o programa de reabilitação dos perímetros irrigados.
- Implementar, no âmbito do projeto de gestão de terras aráveis que constituem uma reserva estratégica do Estado, projetos de grande escala nos domínios agropecuários e agroindustrial, em parceria com agentes econômicos de reconhecida capacidade e idoneidade técnico-científica.
- Elaborar a política de desenvolvimento florestal, visando a criação das condições necessárias ao desenvolvimento de uma fileira produtiva florestal[2]

A diversificação ainda é elemento que precisar ser debatido. Porque é objetivo do Estado angolano o aumento e a diversificação da produção agropecuária de forma sustentável, com vista a melhoria do abastecimento alimentar da população e das condições de vida do meio rural (PACHECO et al., 2013). A sustentabilidade alimentar não se mostrou ainda um fato resolvido devido a não efetivação dos intentos do governo, apesar das potencialidade agropecuárias de Angola,

> A vasta extensão de Angola, integrando-se na zona intertropical, com cerca de 73% da área do território situada acima da cota dos 1000m, aliada a uma grande diversidade de condições edafoclimáticas, é responsável pela variedade de culturas e tipos de exploração agrícola: cereais praganosos e leguminosas, de sequeiro ou de regadio, café robusto e arábica, raízes e tubérculos, fruteiras tropicais e palmar, mas também culturas subtropicais e de zonas temperadas, como a oliveira, a vinha, o morango, a maçã, a pêra, etc. Do mesmo modo, no setor da pecuária, as potencialidades são diversas, destacando-se a bovinocultura de carnes e de leite e a caprinocultura (PACHECO et al., 2011, p. 325).

[2] CEIC/UCAN, Relatório Econômico Anual de 2007

3.1. Características agropecuárias de Angola

Angola é um país com uma potencial agropecuário muito grande que não é totalmente aproveitado, devido a muitos fatores já evidenciados mais acima, fatores esses que criam "constrangimento" ao desenvolvimento agrário angolano.

De acordo com o Ministério da Agricultura, Angola, possuía em 2010 uma área agrícola potencial de cerca de 58 milhões de hectares, sendo utilizado 5,2% no ano agrícola de 2010/2011, representando um aumento de 6% em relação ao ano agricola de 2009/10, tendo em vista que a área cultivada no ano agricola de 2009/2010 era de 4.604.468 de hectares, que são repartidas entre o setor da agricultura familiar e a agricultura emoresarial. Sendo que os setor familiar ocupava 99,6% das areas cultivadas enquanto a agricultura empresarial ocupava 0,4%, mas concentra, por sua vez, 34,08% das areas cultivadas como mostra a tabela I abaixo.

Tabela 1 – Ocupação da terra por tipo de empresa em 2011

Item	**Setor Familiar**		**Setor Empresarial**	
	Nº/ha	%	Nº/há	%
Famílias/Empresas	1.985.987	99,6	8.319	0,4
Area Total (ha)	4.604.468	94,2	283.502	5,8
Área média (ha)	2,32		34,08	

Fonte: CEIC/UCAN, Relatorio Economico, 2011.

O setor composto por empresas familiares tem um peso relevante na produção de produtos agricolas, como se pode observar na tabela 2 abaixo. As empresas agricolas familiares eram responsaveis, em 2009, " por mais de 95% da produção de raízes e tubérculos, legumes e oleaginosas e frutícolas; por cerca de 74% da produção de cerais e por 41,6% da produção de hortícolas" (PACHECO et al., 2013, p. 316).

Tabela 2 – Peso das empresas agricolas familiares (EAF) na produção agrícola, 2009.

Tipo de Produto	**% EAF**
Cereais	73,8
Raízes e Tubérculos	97,8

Leguminosas e Oleaginosas	97,6
Hortícolas	41,6
Frutícolas	95,8

Fonte: CEIC, Relatorio Economico, 2011.

A evolução da produção agricola angola de 2006 a 2010 é considerada positiva na maioria dos produtos, realce para as raízes e tubérculos, onde houve um aumento na produção da batata e das oleaginosas como se observa na tabela 3 abaixo.

Tabela 3 – Evolução da produção agrícola (1000 ton)

Produto	**2006/2007**	**2007/2008**	**2008/2009**	**2009/2010**
Milho	615,9	702,2	970,2	1320
Massango/Massambala	156,4	27,1	68,3	92
Arroz	4,6	8,4	14,2	19
Feijão	103,7	124,4	247,3	384
Amendoim	66,6	91,9	110,8	172
Soja	7	7,7	5,9	9
Mandioca (fresca)	9.750	10.057	12.827	16.132
Batata	491,2	401,2	823,2	1.038
Batata doce	949,1	819,7	982,5	1.240
Hortícolas	nd	274,9	nd	4.704
Frutícolas	d	d	nd	2.778
Café comercial	,7	5	17,2	Nd

Fonte: extraído de Pacheco et al., 2013.

No que concerne a pecuária, é relevante salientar o impacto da guerra sobre o efetivo de animais mortos durante o conflito mais que têm vindo se reconstituir de o fim do conflito como mostra a tabela 4. O setor da agricultura familiar tem maior participação na produção de efetivo bovino, caprinos e suínos com 70%, garantindo essa produção por

meio manejo coletivo e solidário dos rebanhos com a partilha de currais, pastagens e pontos de abeberamento. O setor empresarial tem uma participação na produção de bovinos em torno de 24% e dedicando predominantemente na criação extensiva e semi-intensiva de bovinos e caprinos e intensiva e suínos e aves, a maior concentração de cabeças dos efetivos bovinos se encontram no sul do país, com 1.224.190 cabeças na Huila, 1.103.779 no Cunene e 495.000 cabeças no Namibe (CEIC/UCAN, 2011, p. 89).

Tabela 4 – Evolução dos efetivos Pecuários

	Nº de cabeças	
Especie Pecuaria	**2008/09**	**2009/10**
Bovinos	3.586.221	3.666.893
Caprinos e Ovinos	6.023.775	6.184.574
Suinos	1.416.507	1.563.473
Galináceos	15.136.906	17.118.618

Fonte: CEIC/UCAN, Relatorio Economico, 2011

Angola foi o terceiro maior produtor de café no passado, tendo hoje uma produção insignificativa e uma produtividade muito baixa, produzindo em maior número produtos como a mandioca, a batata doce, milho, banana, hortícolas, feijão e amendoim. Ao se comparar as produtividades dessas culturas em termos de produtividade meia Angola e o continente africano verifica-se que a produtividade angolana é muito baixa. No que concerne a produção animal, frangos e ovos estão abaixo da média do continente, mas a produção de leite se encontra na média, enquanto as carnes bovinas, suínas, caprinas e ovinas possuem uma produtividade maior como mostra a tabela 5 (PACHECO et al., 2013).

Pacheco et al., (2013) faz a relação entre a produção e o consumo de produtos agrícolas em Angola, observando as quantidades produzidas + quantidades importadas + varação de estoque – quantidades exportadas e constata que Angola é autossuficiente em mandioca, batata doce do grupo das raízes e tubérculos, em massango dos cereais e em banana (Tabela 6). Angola tem uma grande dependência do exterior no que concerne a produtos animal, chegando importar 71% de produtos alimentares em 2008.

Tabela 5 – Produtos agropecuários mais importantes (2009)

Produto	Produção	Produtividade (kg/ha)	Produtividade África(kg/ha)
Mandioca	12.827.600	12.899,50	9.694,80
Batata doce	982.588	6.115,70	4.172,90
Milho	970.231	624,3	1.942,10
Banana	411.057	9.987,20	7.011,50
Batata	823.266	7.958,80	9.982,70
Hortícolas	263.272	7.995,10	10.513,10
Feijão	247.314	345,3	673,5
Amendoim	110.828	383	909
Café	780	31,2	488,3
Leite	158.400	480/animal	479/animal
Carne bovina	104.380	170/animal	149,6/animal
Carne suína	28.170	64,9/animal	57,9/animal
Carne caprina e ovina	1.297	15/animal	13,8/animal
Frango	8.145	0,9/animal	1,2/animal
Ovos	4.460	52.470 (100 kg)	48,423

Tabela 6 – Rácios produção/consumo por grupos de produtos (2002 e 2007)

	2002			2007		
	Produção (1000 ton)	Consumo (1000 ton)	Prod/Cons %	Produção (1000ton)	Consumo (1000 ton)	Prod/Cons %
Óleos Vegetais	67	146	45,9	77	230	33,5
Óleo de palma	50	59	84,7	55	112	49,1
Cereais	715	1347	53,1	728	1728	42,1
Milho	547	785	69,7	570	835	68,3
Trigo	4	336	1,2	5	568	0,9
Massango	161	123	130,9	147	152	96,7
Raízes e tuberculos	7125	7140	99,8	10165	10191	99,7
Mandioca	6523	6523	100	8840	8840	100
Batata	179	194	92,3	615	640	96,1
Batata doce	423	423	100	710	710	100
Açucar	55	221	24,9	73	319	22,9
Leguminosas	91	101	90,1	105	132	79,5
Feijã	91	101	90,1	105	132	97,5
Oleaginosas	60	72	83,3	83	86	96,5
Amendoim	22	24	91,7	42	43	97,7
Hortícolas	271	328	82,6	275	355	77,5
Frutícolas	450	328	82,6	450	467	96,4
Banana	300	300	100	300	300	100
Carne	139	258	53,9	139	355	39,2
Carne bovina	85	106	80,2	85	111	76,6
Carne suína	28	47	59,6	28	80	35
Carne caprino/ovino	10	11	90,9	10	11	90,9
Carne de frango	8	86	9,3	8	145	5,5

Leite	195	218	89,4	200	234	85,5
Ovos	5	18	27,8	4	18	22,2

Fonte: CEIC, Relatorio Economico, 2011.

3.2. Desenvolvimento agrícola em Angola: impedimentos e avanços no cumprimentos da Estratégia de Segurança Alimentar Nacional

Angola a Estratégia de Segurança alimentar e Nutricional (ENSAN) em 2009, com o objetivo de diversificar e promover a sustentabilidade da produção agropecuária e o fortalecimento da capacidade organizativa do produtores familiares, mas que é quase ignorada ou não tem recebido a devida atenção por parte do executivo. Aprovou-se a Lei de Terras em 2004, mas ainda assim não tem havido progresso na legalização de terras dos agricultores familiares (CEIC/UCAN, 2011).

O setor agrícola demarca a tão almejada diversidade econômica, que como já mostrado mais acima ainda é muito baixa em Angola. Segundo Pacheco et al (2013),

> o setor agrícola é importante não só quanto a promoção da autossuficiência e da segurança alimentar, mas também quanto ao fornecimento de matérias-primas para a indústria transformadora e para a criação de emprego, um dos problemas cruciais das áreas rurais, numa perspectiva de diversificação da economia. Para o crescimento sustentado do setor agrícola, é necessário que a agricultura evolua para além do mero nível de subsistência. Como tal, dever-se-ão identificar os principais problemas (obstáculos), procurando as respectivas soluções (PACHECO et al., 2013, p. 327).

Ainda segundo Pacheco et al (2013, p. 327-328), os principais problemas que se tornam os obstáculos para o desenvolvimento do setor agrícola em Angola são de três ordens: baixo nível do capital humano e conhecimentos, a disponibilidade e distribuição dos fundos agrícolas e a ausência de incentivos aos produtores e técnicos.

Os elementos relacionados ao baixo nível de capital humano e conhecimentos envolvem:

- Baixas produtividade pelo baixo nível tecnológico e por dificuldades de acesso a fatores de produção agrícola e nas quantidades necessárias e no momento certo, nomeadamente sementes de qualidade e adequadas à região, ferramentas e utensílios adequados aos trabalho da terra, tração animal e motorizada, fertilizantes, meios de preservação e combate a pragas e doenças vegetais e animais.

- Ausência de um serviço de extensão rural eficaz que possa contribuir para o progresso tecnológico.
- Investigação pouco evoluída, com falta de investimento em programas e em laboratórios.
- Barreiras culturais e falta de conhecimento dos agricultores e técnicos em termos técnicos, de gestão, de mercados e outros, necessários para a projeção de uma agricultura moderna.
- Gestão empresarial deficiente.
- Elevados custos de produção associados à importação de fatores de produção.

Em relação disponibilidade e distribuição de fundos agrícolas, assim como a ausência de incentivos aos produtores e técnicos temos os seguintes impedimentos:

- Mau estado das estradas, principalmente das secundárias e terciárias, e das pontes o que dificulta não só o acesso a mercados de determinados produtos, mas também o acesso ao mercado de fatores de produção.
- Falta ou degradação de outras infraestruturas, como instalações para os diferentes serviços.
- Êxodo rural.
- Feminização da atividade agrícola.
- Inexistência de serviços financeiros rurais.
- Dificuldade na materialização dos programas de desenvolvimento rural do Governo.

A identificação desses entraves é importante para a atuação do Governo, com a elaboração de políticas agrícolas que permitam realmente o desenvolvimento rural e a segurança alimentar de Angola. Para que se possa promover o comercio na zona rural e oferecer melhores serviços as populações que lá vivem e também para que se possa distribuir melhor o credito agrícola e prestar mais assistência aos pequenos agricultores que constituem maior parte dos produtores, mas que recebem pouco atenção.

O Governo criou várias linhas de crédito para que os agricultores possam ter acesso e começar a produzir, mas que na prática não se concretizam devido aos ruídos que ocorrem ao longo dos caminhos percorridos por essa política, a exemplo dos próprios bancos comerciais que recebem a função de conceder os empréstimos. Os pequenos agricultores acabam não tendo acesso ao credito devido ao seu caráter de subsistência,

porque não contem um sistema de contabilidade exigido pelos Bancos que disponibilizam os crédito. Nesse ponto, a análise dos bancos se torna um entrave aos pequenos agricultores, que produzem maioritariamente para a subsistência, mas que procuram sair desse limite.

O comércio rural é quase inexistente, como mostrou Pacheco et al (2013) mais acima, devido a questões estruturais provocadas pela guerra, isto é, as condições das estradas secundárias e terciárias e muitos outros fatores impeditivos citados. E pela importância que se dá aos agricultores considerados empresários que são os privilegiados para a concessão das linhas de créditos criadas.

Pacheco et al (2013) mostra que um dos problemas, também, do não sucesso dos programas de desenvolvimento rural criados pelo Executivo, principalmente em relação a distribuição de recursos, é o não uso de critérios de diferenciação fundamentais como,

- Tipo de dimensão dos problemas municipais;
- Número de residentes; e
- Distância dos centros de logística e aproveitamento.

O agronegócio tem sido uma bandeira do Executivo, tendo em vista a deficiência do setor privado, para a sustentabilidade alimentar. Em 2007, segundo a Centro de Estudos e Investigação Científica, foi criado o Polo Agroindustrial de Capanda na Província de Malange ocupando uma extensão de 443 mil hectares de terras. O objetivo era uma parceria públicoprivada com um investimento de 900 milhões de dólares do qual um terço vindo do setor privado. O núcleo central de produção dos empresários envolvidos é, no caso da pecuária, a produção de carnes bovinas, assim como a avicultura, a cultura do milho e do feijão bem como hortofruticolas, com destaque para a banana (CEIC/UCAN, 2011). Sendo que esses empresários podem ser classificados em três categorias,

> A primeira é constituída por empresários que ocupam posições de destaque no governo e outras instituições, beneficiam de fácil acesso a fundos e outros bens públicos, podendo estar associados a empresários estrangeiros, a tempo muito parcial. A pecuária de bovinos de corte, a avicultura e as culturas de milho e de feijão, bem como os hortofrutículas, constituem o núcleo central das intenções dos empresários desta categoria. A segunda categoria compreende empresários privados a tempo inteiro, sendo a agricultura uma atividade complementar de outras. Beneficiam de créditos, de bancos públicos ou comerciais, e "subsídios" de vário tipo, traduzidos na aquisição de bens e equipamento em empresas ou instituições públicas, "isenções" de taxas de impostos, entre outros. A maior parte destes empresários dedica-se à pecuária de corte nas províncias do sul, numa estratégia de investimento a prazo, como

> fazem os criadores de caprinos tradicionais, mau grado as dificuldades de acesso a assistência técnica. Uma terceira categoria que começa a emergir e se apresenta em números bastante menor, compreende empresários que canalizam para a agricultura capitais excedentários de outras atividades e que fazem recurso a tecnologia modernas, conseguindo resultado mais compensadores, em domínios como a pecuária, as hortícolas e as fruteiras, principalmente a banana (PACHECO et al, 2013, p. 335)

Em suma, Angola possui um grande potencial agropecuária do qual o Executivo tem envidado esforços para explorá-lo de forma a providenciar a segurança alimentar para a sua população, mas que não têm vindo a se concretizar devido a alguns fatores que impedem a concretização de políticas como foi apontado no presente texto. Fatores de ordem estrutural, econômica e social.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A agricultura passa a ser vista como desempenhando um papel fundamental no processo de desenvolvimento econômico das nações. É muito importante para a eliminação da pobreza, através do provimento da segurança alimentar.

Em Angola, apesar do discurso de diversificação da economia, ainda não se observa uma real implementação de políticas públicas de segurança alimentar. Observando-se ainda uma participação gigante do setor petrolífero no produto interno bruto.

Os constrangimentos do desenvolvimento rural angolano são de natureza estrutural assim como econômica e social, tendo em vista que o setor agrícola angolano não é o mesmo do final do período colonial, e ao mesmo tempo tem esse ônus, isto é, de ser uma economia dependente, situação esta que a envolve em um manto de dependência do exterior, isto é, a envolve em uma situação de vulnerabilidade externa.

Vulnerabilidade esta que se pode observar nas necessidades que a economia apresenta, como a necessidade de importação de produtos alimentares como apresentados nos texto.

O setor agrícola angolano é povoado por agricultores de subsistência que fornecem boa parte dos produtos para a população, mas vejam as terras, sendo ocupadas pelos empresários, que possuem interesses específicos, no que concerne aos tipos de culturas mais rentáveis. O financiamento do desenvolvimento rural é baseado, por sua vez, nesta divisão dos agricultores, ficando o grupo dos empresários com maior parte do

financiamento agrícola. E tendo em vista a realidade dos tipos de empresários que realmente têm acesso ao crédito rural, o desenvolvimento agrícola é baseado em um conjunto de ilhas.

O desenvolvimento da agricultura angolana, como apresentado no texto, tem que passar pela compreensão da importância da agricultura familiar, para se puder pensar na inclusão, do contrário, se insistirá em aplicar políticas que simplesmente são perfeitas no modelo, mas que na execução serão excludentes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BEJARANO, Jesus Antonio. **Economía de la Agricultura. Colômbia**, IICA/FONADE/TM Editores/Universidade Nacional de Colômbia, 1998.

CEIC/UCAN – **RELATÓRIO ECONÔMICO ANUAL DE ANGOLA** 2007, Universidade Católica de Angola, Luanda.

CEIC/UCAN – **RELATÓRIO ECONÔMICO ANUAL DE ANGOLA** 2011, Universidade Católica de Angola, Luanda.

CEIC/UCAN – **RELATÓRIO ECONÔMICO ANUAL DE ANGOLA** 2014, Universidade Católica de Angola, Luanda.

CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR (CONSEA). **Princípios e diretrizes de uma política de segurança alimentar e nutricional.** Brasília (DF): 2004.

CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR (CONSEA). **Recomendações para uma Política Nacional de Segurança Alimentar.** Brasília (DF): 2005.

DILOLWA, Carlos. **Contribuição à história econômica de Angola.** Editora Nzila. Luanda, 2000.

DOMINGOS. A.A.X. **A formação do mercado de trabalho em angola: do legado pré-colonial ao pós-guerra.** Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2018.

FITUNI, LL. ANGOLA: **natureza, população e economia**. Editora Progresso. Moscovo, 1985.

MALUF, R e COSTA, C. **Diretrizes para uma política municipal de segurança alimentar e nutricional.** São Paulo, Pólis, 2001. 60p. (publicações Pólis, 38).

MALUF, Renato S. J. **Segurança Alimentar e Nutricional.** Petrópolis, RJ, Vozes, 2007 (Conceitos Fundamentais).

PACHECO et al. **Contribuição para o debate sobre a sustentabilidade sobre a agricultura angolana.** Universidade de Évora, 2013, disponível em http://dspace.uevora.pt/rd pc/handle/10174/9386.

QUESNAY, François - **Quadro Económico**, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1969 (tradução e notas da Dr.ª Teodora Cardoso, prefácio do Prof. Bento Murteira).

WILLIAMS, Eric. **Capitalismo e Escravidão.** Ed. Companhia das Letras. São Paulo, 2012

TROCA DE SABERES: METODOLOGIAS DE EXTENSÃO E COMUNICAÇÃO NO FORTALECIMENTO DO DIÁLOGO CAMPO E UNIVERSIDADE

EXCHANGE OF KNOWLEDGE: EXTENSION AND COMMUNICATION METHODOLOGIES IN THE FIELD AND UNIVERSITY DIALOGUE

Leonardo Barbosa Oliveira[1]
Maria Lucia de Sousa[2]

RESUMO: É nítida a dificuldade de uma comunicação eficiente entre extensionista x agricultor; muito devido à linguagem academicista e tecnicista da academia. Diante disso, este relato de experiência tem como objetivo apresentar uma experiência construída pelo Programa Residência Agrária da Universidade Federal do Ceará, no Assentamento Vida Nova Aragão em Miraíma-CE, que se deu através de um conjunto de oficinas ministradas pelos bolsistas do programa, junto com estudantes do curso de Gastronomia, de outro projeto. Essa ação conjunta recebeu o nome de "Troca de Saberes – Ciclo de Atividades". Para conseguirmos o máximo de diálogo com os agricultores/as, tendo em vista uma verdadeira troca de experiências, diversas estratégias foram utilizadas. Observamos que a partir dessas estratégias, a comunicação entre os conhecimentos universitário e camponês fluiu a contento, permitindo que houvesse muito mais que um repasse de conteúdo, mas de fato, uma troca de saberes entre os sujeitos participantes.

Palavras-chave: Extensionista, Assentamento Rural, Linguagem.

[1] Universidade Federal do Ceará, Departamento de Economia Agrícola/Centro de Ciências Agrárias, Fortaleza/CE - Brasil. Rua Humaitá, 270 – Parque Genibaú.
[2] Universidade Federal do Ceará, Departamento de Economia Agrícola/Centro de Ciências Agrárias, Fortaleza/CE - Brasil.

UM OLHAR SOBRE AS COMUNIDADES RURAIS EM SANTO AMARO DO MARANHÃO

A LOOK AT THE RURAL COMMUNITIES IN SANTO AMARO DO MARANHÃO

Anderson Mateus Santos Saraiva
Daniel Silva de Araújo
Michelle Santos Roch

RESUMO: A inclusão de famílias que vivem em comunidades rurais à sociedade promove o desenvolvimento socioprodutivo desses indivíduos. O objetivo deste trabalho é relatar as atividades econômicas desenvolvidas nos povoados de Santo Amaro do Maranhão. Assim sendo, fez-se a aplicação de questionários no mês de agosto de 2019 para se fazer um levantamento sobre o perfil socioeconômico de algumas comunidades desse município. Os moradores relataram obter renda de atividades agropecuárias e/ou da prática do turismo no Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses. Outros especificaram que dependem de programas de transferência de renda do governo federal. Desse modo, percebe-se que o exercício da agricultura familiar e do turismo têm grande importância para a economia regional, além de rendas externas, como as advindas de programas governamentais. Todavia, evidencia-se a necessidade de políticas públicas para a criação de novas oportunidades e o aumento da oferta de emprego e renda.

Palavras-chave: Sociedade, Agropecuária, Desenvolvimento Sustentável.

UM PERFIL DOS COMERCIANTES DE FARINHA DE MANDIOCA QUE ATUAM EM FEIRAS E MERCADOS DE SÃO LUIS/MA

A PROFILE OF MANIOC FLOUR TRADERS WHO WORK IN FAIRS AND MARKETS IN SÃO LUIS / MA

Marcelo Sampaio Carneiro[1]
Ana Tereza Ferreira Rocha[2]
Clenilson Borges Trindade[3]
Cellyna Manuelle Silva da Paixão[4]
Chirlene Pessoa Sousa[5]

RESUMO: Este artigo tem por objetivo apresentar um perfil dos comerciantes de farinha de mandioca que atuam em feiras e mercados de São Luís/MA. A pesquisa para elaboração do perfil foi realizada no período de abril a julho de 2019, com a aplicação de questionários em 14 feiras e mercados localizados em diferentes bairros da capital do estado. Na pesquisa verificamos uma distribuição equilibrada entre comerciantes dos sexos masculino (56,7%) e feminino (43,3%), situados majoritariamente nas faixas de idade entre 50 a 54 anos (20,0%), 55 a 59 (16,6%) e 60 a 64 anos (13,30%). A maior parte dos entrevistados está na atividade de comercialização de farinha há mais de dez anos (66,70%) e realizam essa venda durante todos os dias da semana (66,7%). De acordo com a pesquisa, 63,3% desses comerciantes paga aluguel para desenvolver sua atividade e trabalham geralmente sós (43,3%) ou com mais uma pessoa (40,0%). A ampla maioria dos comerciantes obtém farinha de um ou mais intermediário (93,3%), oriundos do estado do Pará ou do Maranhão. Esses intermediários são de origem local diversa, mas, com maior representatividade para aqueles que comercializam farinha oriunda de Bragança/PA (56,7%), São Bento/MA (30,0%) e Pinheiro/MA (23,3%). Na próxima etapa da pesquisa, aprofundaremos a investigação com alguns comerciantes e intermediários, de forma a compreendermos melhor o funcionamento da cadeia de comercialização, bem como a distribuição de valor entre seus diferentes participantes.

Palavras-Chave: Mandiocultura. Comercialização. Cadeia de Valor

[1]Sociólogo, Professor do Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais da UFMA.
[2]Socióloga, Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais da UFMA.
[3]Historiador, Bolsista BATI 2 (FAPEMA).
[4]Estudante de Geografia (UEMA), Bolsista BATI 1 (FAPEMA)
[5]Estudante de Ciências Sociais (UFMA), Bolsista de Iniciação Científica (CNPq)

UTILIZAÇÃO DAS DE PANCS (PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS) NAS COMUNIDADES RURAIS DE BACABEIRA

USE OF UFPs (UNCONVENTIONAL FOOD PLANTS) IN THE RURAL COMMUNITIES OF BACABEIRA

João Pedro Silva Araújo
Alex Reis Barroso

RESUMO: Muito é dito nas pesquisas sobre a biodiversidade brasileira, no entanto, pouco é feito com objetivos práticos de valoração e uso desta riqueza biológica. No que diz respeito à diversidade florística com potencial alimentício, muito pouco é conhecido, pesquisado sobre a matriz tradicional agrícola. Qualquer pessoa que observar com atenção algum canteiro, jardim ou horta, perceberá a riqueza de plantas que nascem sozinhas, nativas ou espontâneas que habitam cada cantinho de terra. Muitas dessas plantas são comestíveis e apresentam índices nutricionais iguais ou superiores às hortaliças que estamos habituadas a comer. PANC refere-se a todas as plantas que possuem uma ou mais partes comestíveis. As PANC geram autonomia para quem deseja buscar os nutrientes que necessita. A popularização das PANC possibilitam uma ampliação da base alimentar e assim contribuir para a segurança e soberania alimentar das comunidades tradicionais, contribuindo para diminuição do risco de carência alimentar.

Palavras-chave: Alimento, Plantas, Comunidade.

VIVÊNCIA E ACOMPANHAMENTO TÉCNICO COM OS ALUNOS DO CURSO DE AGROECOLOGIA EM ROSÁRIO – MA

EXPERIENCE AND TECHNICAL FOLLOW-UP WITH THE AGROECOLOGY COURSE STUDENTS IN ROSÁRIO - MA

Nilcyanne Chaves dos Santos

Kesia Rodrigues Silva Vieira

Sánara Adrielle França Melo

Ana Maria Aquino dos Anjos Ottati

Ana Rafaela Veloso Pereira

RESUMO: O Curso de Extensão Semipresencial em Agroecologia foi uma iniciativa do Núcleo de Extensão e Desenvolvimento – LABEX da Universidade Estadual do Maranhão para jovens da zona rural do Território Lençóis Maranhenses/Munim. Este trabalho objetivou vivenciar e acompanhar as atividades agropecuárias desenvolvidas pelos alunos do curso de agroecologia no município de Rosário – MA nos meses de março a julho de 2018. Foram realizadas 4 visitas ao município, onde buscou-se vivenciar a realidade dos alunos e fazer o acompanhamento técnico nas áreas produtivas deles. Foi possível diagnosticar que poucos alunos produziam de fato, sendo o plantio e todo processo produtivo feito de forma manual. Observou-se que o manejo adotado por eles, ainda era com agroquímicos, estando ainda em fase de transição para agroecologia. O que pode se concluir é que os alunos estão buscando produzir Agroecologicamente, entretanto ainda há dificuldade devido à questão cultural da forma de produção.

Palavras-chave: Agricultura. Meio ambiente. Produção vegetal.

REALIZAÇÃO:

INSTITUTO FEDERAL
Maranhão

UFMA
Universidade Federal do Maranhão

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO
UEMA
SCIENTIA AD VITAM

SOBER

Embrapa