



Seminário de Ensino de Ciências e Biologia

11 de julho de 2025

Universidade Estadual Maranhão – *Campus Caxias*

Caderno **de resumos**

Vol. 1

Editores

Joseleide Teixeira Câmara
Maria Clara Andrade da Silva
Rosa Cristina Ribeiro da Silva
Walisson Mickael Alves Rezende



Uema
UNIVERSIDADE ESTADUAL
DO MARANHÃO



Editora
Uema

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO

Campus Caxias

Prof. WALTER CANALES SANT'ANA

Reitor

Prof. PAULO HENRIQUE DE ARAGÃO CATUNDA

Vice-Reitor

Prof. MARCELO CHECHE GALVES

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós - Graduação

Profa. MÔNICA PICCOLO ALMEIDA CHAVES

Pró-Reitora de Graduação

Profa. ILKA MÁRCIA RIBEIRO DE SOUZA SERRA

Pró-Reitora de Extensão e Assuntos Estudantis

Prof. THIAGO CARDOSO FERREIRA

Pró-Reitor de Administração e Planejamento

Prof. JOSÉ RÔMULO TRAVASSOS DA SILVA

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

Profa. MARIA TERESINHA DE MEDEIROS COELHO

Pró-Reitora de Infraestrutura

Profa. VIVIANE CORREA SILVA COIMBRA

Coordenadora de Pesquisa

Profa. PRISCILA VENÂNCIO IKEFUTI

Chefe da Divisão de Acompanhamento de Projetos

Profa. MAYSSA ALVES DA SILVA SOUSA

Chefe da Divisão de Auxílios e

Projetos de Pesquisa

Prof. ANTONIO FERNANDO LAVAREDA JACOB JUNIOR

Assessor na Marandu – Agência Uema de Inovação e Empreendedorismo

Profa. NANCYLENI PINTO CHAVES BEZERRA

Coordenadora de Pós-Graduação



Seminário de Ensino de Ciências e Biologia

11 de julho de 2025

Universidade Estadual Maranhão – Campus Caxias

Coordenadora Geral

Joseleide Teixeira Câmara

Comissão organizadora

Joseleide Teixeira Câmara

Maria Clara Andrade da Silva

Rosa Cristina Ribeiro da Silva

Elmary da Costa Fraga

Walisson Mickael Alves Rezende

Deuzuita dos Santos Freitas Viana

Laice Fernanda Gomes de Lima

Comissão Científica

Aglay Morgana de Araújo Lima

Ana Beatriz Carrilho Santos

Ana Paula dos Santos Andrade

Antônio Edmilson camelo Júnior

Aryel Moraes dê Queiroz

Bruna Sá Rodrigues de Souza

Cleilton Lima Franco

Emanuelle Cristine Pereira de Sousa

Fandson da Silva Moraes

Francisca Barbara e Silva Barros

Jhonyd Jhonata de Oliveira Marmo

José Igo da Silva Jesus

Joselice da Silva Pereira

João Paulo do Carmo Cunha

Karoline Morgana Oliveira e Silva

Lucas Santos Ribeiro

Manoel Vyctor Rocha da Silva

Marcelo Jean Vieira Lima

Maria Silvia de Carvalho Neta

Paulo Rubens Soares de Sousa

Paulo Rubens Soares de Sousa

Renato Júnior Oliveira dos Santos

Surama Pereira

Tauanny Maria Almeida Lima

Walisson Mickael Alves Rezende

Diagramação

Maria Clara Andrade da Silva

Apoio Logístico

Marcelo Alves Costa;

Antonio Carlos Viana de Almeida;

Clevis dos Santos Freire;

Meirylanne Thaís Santos da Cunha;

Josanne Machado da Silva





EDITOR RESPONSÁVEL

Jeanne Ferreira de Sousa da Silva

CONSELHO EDITORIAL

Alan Kardec Gomes Pachêco Filho

Ana Lucia Abreu Silva

Ana Lúcia Cunha Duarte

Cynthia Carvalho Martins

Eduardo Aurélio Barros Aguiar

Emanoel Cesar Pires de Assis

Denise Maia Pereira

Fabíola Hesketh de Oliveira

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

Marcos Aurélio Saquet

Maria Medianeira de Souza

Maria Claudene Barros

Rosa Elizabeth Acevedo Marin

Wilma Peres Costa

C173s Câmara, Joseleide Teixeira; Silva, Maria Clara Andrade; Silva, Rosa Cristina Ribeiro; Rezende, Walisson Mickael Alves - Editores
Caderno de resumos do Seminário de ensino de Ciências e Biologia /
Organização geral Joseleide Teixeira Câmara (Org.).__Caxias:
EDUEMA, 2025.

303p.

il.

978-85-8227-660-0

Título: Caderno de Resumos

Subtítulo: Seminário de Ensino de Ciências e Biologia Vol.1

Formato: Livro Digital

Veiculação: Digital

1. Ensino de Ciências. 2. Ensino de Biologia. 3. Seminário. 4. Prática curricular. III. Correia, Marcus Vinicius Sousa. IV. Título.

CDU 5:37.046

Ficha catalográfica elaborada pelo bibliotecário Wilberth Santos Raiol CRB 13/608.

- SUMÁRIO -

• <u>Apresentação.....</u>	<u>11</u>
• Seminário de Ensino de Ciências e Biologia 2024.2	
• Seção Ensino Fundamental	
• <u>Relato de experiência sobre as vivências no estágio supervisionado do ensino fundamental em aulas de Ciências.....</u>	<u>14</u>
• <u>O estágio supervisionado no processo de formação docente: nexos entre teoria e prática.....</u>	<u>18</u>
• <u>Construção e interpretação de árvore filogenética usando modelo tridimensional no ensino de Ciências.....</u>	<u>22</u>
• <u>Uso de jogos didáticos durante o estágio supervisionado para o ensino de Biologia: um relato de experiência.....</u>	<u>25</u>
• <u>Tema: experiências pedagógicas no ensino de Ciências: contribuições do estágio supervisionado para a formação docente.....</u>	<u>28</u>
• <u>A utilização de jogos educativos como prática metodológica no ensino-aprendizagem de alunos em Ciências.....</u>	<u>30</u>
• <u>O uso de metodologias alternativas de aprendizagem para ensino de Ciências no estágio supervisionado.....</u>	<u>34</u>
• <u>Da teoria à prática: a importância de promover aulas práticas sobre peixes Osteichthyes (ósseos) no ensino de Ciências.....</u>	<u>37</u>
• <u>Preservação da água: ações práticas, através de palestras educativas com alunos do 6º ano C do Colégio Militar 2 de Julho - Unidade IX.....</u>	<u>40</u>
• <u>Relatório de estágio: Relato de experiência.....</u>	<u>43</u>
• <u>Estágio curricular supervisionado: estratégias lúdicas no ensino de Ciências.....</u>	<u>47</u>
• <u>A confecção de puffs como ferramenta de propagação da educação ambiental.....</u>	<u>49</u>
• <u>O estágio supervisionado: estratégias para melhorar o processo de ensino e aprendizagem.....</u>	<u>53</u>
• <u>Desenvolvendo consciência ambiental: o ensino sobre resíduos sólidos em uma escola no município de Caxias - MA.....</u>	<u>56</u>
• <u>A prática pedagógica no ensino fundamental: análise do estágio supervisionado no 6º ano A.....</u>	<u>59</u>

- SUMÁRIO -

• <u>A importância do uso de plantas medicinais e a reutilização de materiais descartáveis para o meio ambiente.....</u>	<u>62</u>
• <u>Estratégias de aproveitamento integral das frutas e vegetais nas aulas de Ciências.....</u>	<u>65</u>
• <u>Verde já! Espalhe sementes: Com-Vida – Comissão do Meio Ambiente e Qualidade de Vida.....</u>	<u>67</u>
• <u>Estágio supervisionado do ensino fundamental: um relato de experiência docente em uma turma do 7º ano.....</u>	<u>71</u>
• <u>O uso de jogos educativos no ensino de Ciências no estágio supervisionado do ensino fundamental.....</u>	<u>74</u>
• <u>Uso de jogos educativos como ferramenta pedagógica para o ensino de Ciências.....</u>	<u>77</u>
• <u>O ensino através do lúdico: uso de jogos didáticos para o ensino de Ciências no estágio supervisionado do ensino fundamental.....</u>	<u>80</u>
• <u>O “Bingo das Ervilhas”: Uma proposta lúdica para o ensino de Genética no ensino fundamental.....</u>	<u>83</u>
• Seção Ensino Médio	
• <u>O Impacto das plantas medicinais no ambiente escolar.....</u>	<u>88</u>
• Seminário de Ensino de Ciências e Biologia 2025.1	
• Seção Ensino Fundamental	
• <u>Dominó educativo: promovendo o aprendizado de Ciências no 9º ano do Ensino Fundamental.....</u>	<u>93</u>
• <u>Bingo dos elementos: aprendendo a tabela periódica de forma lúdica.....</u>	<u>97</u>
• <u>Relato de experiência de estágio supervisionado no ensino de Ciências: enfrentando dificuldades e transformando-as em conhecimento.....</u>	<u>101</u>
• <u>Estágio supervisionado em Ciências no Ensino Fundamental I: experiência em escola cívico-militar.....</u>	<u>105</u>
• <u>Ciências e criatividade: modelos pedagógicos sobre tecidos no ensino.....</u>	<u>109</u>
• <u>Maquetes para uso didático em Ciências: sistema circulatório.....</u>	<u>113</u>
• <u>O uso da inteligência artificial como ferramenta no contexto educacional.....</u>	<u>117</u>
• <u>Jogo da memória sustentável: uma proposta de ensino-aprendizagem com o uso do papelão.....</u>	<u>120</u>

- SUMÁRIO -

• <u>Práticas sustentáveis no ensino de Ciências: construção de maquetes do sistema respiratório com resíduos sólidos.....</u>	<u>124</u>
• <u>Maquete sustentável: representação do sistema urinário com reaproveitamento de resíduos sólidos.....</u>	<u>128</u>
• <u>Doenças da visão no ensino de Ciências: jogo de perguntas no Fundamental....</u>	<u>132</u>
• <u>Dominó fúngico: jogo lúdico como ferramenta no ensino de Ciências.....</u>	<u>136</u>
• <u>O uso de jogos didáticos como ferramenta de ensino e aprendizagem: explorando o reino Fungi.....</u>	<u>140</u>
• <u>Jogos lúdicos no ensino de Ciências: desvendando o corpo humano.....</u>	<u>144</u>
• <u>As vivências no estágio supervisionado do Ensino Fundamental I em aulas de Ciências.....</u>	<u>148</u>
• <u>Relato de experiência sobre as vivências no estágio supervisionado do ensino fundamental I em aulas de Ciências.....</u>	<u>153</u>
• <u>Relato de experiência sobre as vivências no Estágio Supervisionado do Ensino Fundamental I em aulas de Ciências.....</u>	<u>157</u>
• <u>Convivência e aprendizados no estágio supervisionado de Ciências no ensino fundamental I.....</u>	<u>161</u>
• <u>Relato de experiência sobre as aulas de Ciências no estágio curricular supervisionado do ensino fundamental I.....</u>	<u>165</u>
• <u>Experiência vivenciada no estágio supervisionado do ensino fundamental em aulas de Ciências.....</u>	<u>169</u>
• <u>Relato de experiência sobre as vivências no estágio curricular supervisionado em ensino fundamental I em aulas de Ciências.....</u>	<u>173</u>
• <u>Relato de experiência sobre as aulas de Ciências no estágio curricular supervisionado do ensino fundamental I.....</u>	<u>178</u>
• <u>Conhecendo os insetos: exposição e brincadeiras lúdicas em sala de aula.....</u>	<u>183</u>
• <u>Explorando o mundo dos insetos: aprendizagem lúdica com o jogo da memória.....</u>	<u>187</u>
• <u>Fauna extinta e ameaçada nos biomas do nordeste brasileiro.....</u>	<u>191</u>
• <u>Fitoterapia nordestina: saberes populares e a natureza como fonte de saúde....</u>	<u>195</u>
• <u>Descobrimos o mundo dos invertebrados: Jogos lúdicos no ensino de Ciências.....</u>	<u>198</u>

- SUMÁRIO -

• <u>Recursos didáticos para o ensino e aprendizagem dos animais invertebrados.....</u>	<u>202</u>
• <u>Insetos em sala de aula: Exposição, palestra e atividades interativas.....</u>	<u>206</u>
• <u>Aprendizados no estágio supervisionado de Ciências no ensino fundamental I.....</u>	<u>211</u>
• <u>Relato de experiência sobre as vivências no estágio supervisionado do ensino fundamental I em aulas de Ciências.....</u>	<u>215</u>
• <u>Relato de experiência no estágio supervisionado do ensino fundamental I em aulas de Ciências.....</u>	<u>220</u>
• Seção Ensino Médio	
• <u>O estágio supervisionado no ensino médio: Estratégias para melhorar o processo de ensino e aprendizagem.....</u>	<u>225</u>
• <u>A feira gastronômica como instrumento para a educação alimentar e nutricional no ensino de biologia.....</u>	<u>228</u>
• <u>Feira gastronômica como estratégia metodológica no ensino de bioquímica: Relato de experiência no estágio supervisionado.....</u>	<u>232</u>
• <u>O desafio da prática docente: Um relato de experiência do estágio supervisionado no ensino médio.....</u>	<u>236</u>
• <u>A prática pedagógica no ensino médio: Relato de experiência do estágio supervisionado em uma escola de ensino público.....</u>	<u>240</u>
• <u>Feira gastronômica: aprendizagem significativa através de vivências fora do espaço tradicional da sala de aula.....</u>	<u>244</u>
• <u>Alimentos transgênicos: Feira gastronômica educativa realizada com uma turma de 3º ano do ensino médio.....</u>	<u>248</u>
• <u>A contribuição do estágio supervisionado e das metodologias ativas para o ensino-aprendizagem no ensino médio.....</u>	<u>252</u>
• <u>Relato de experiência sobre as vivências no estágio supervisionado do ensino médio em uma escola pública.....</u>	<u>255</u>
• <u>Estágio supervisionado do ensino médio: Aula prática de visualização da célula da cebola (<i>Allium cepa</i>).....</u>	<u>260</u>
• <u>Atividade prática sobre fungos: da sala de aula ao laboratório.....</u>	<u>264</u>
• <u>Uma intervenção lúdico-pedagógica para o ensino de Biologia voltado para alunos do 3º ano do ensino médio.....</u>	<u>267</u>
• <u>Observação microscópica de fungos no pão: uma abordagem prática no ensino de biologia.....</u>	<u>271</u>

- SUMÁRIO -

- Entendendo doenças causadas por bactérias e protozoários através de folders explicativos.....275
- Análise microscópica: Observação de células vegetais.....278
- Explorando o mundo invisível: crescimento de bactérias como ferramenta de aprendizagem no ensino médio.....281
- Aplicação de aula prática sobre células no ensino médio em estágio supervisionado.....285
- Experiências no estágio supervisionado: o ensino de ecologia sob uma perspectiva lúdica.....289
- Do conteúdo à aplicação: estratégias de ensino com questões de vestibulares no estágio supervisionado.....293
- Aplicação da tipagem sanguínea como recurso didático no ensino de biologia.....297
- Atividades lúdicas no ensino de biologia: contribuições para o bem-estar e a aprendizagem.....300



- APRESENTAÇÃO -

O Seminário de Ensino de Ciências e Biologia é uma atividade acadêmica regular dos Cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas e Ciências Naturais da Universidade Estadual do Maranhão – Campus Caxias. O evento envolve, principalmente, os componentes curriculares de Estágio Curricular Supervisionado e, eventualmente, de Prática Curricular. Trata-se de um espaço essencial para a valorização das práticas pedagógicas vivenciadas durante a formação inicial de professores, possibilitando a divulgação das experiências desenvolvidas pelos licenciandos ao longo do estágio supervisionado. Além disso, o seminário promove a articulação entre teoria e prática, bem como entre ensino e pesquisa, incentivando a reflexão crítica e a construção coletiva do conhecimento.

A iniciativa representa um marco no fortalecimento da identidade docente em construção, uma vez que permite aos estudantes compartilhar metodologias, intervenções e reflexões críticas acerca da docência, ao mesmo tempo em que aproxima a Universidade das escolas campo e da comunidade em geral. Nesse sentido, o Seminário reafirma o compromisso extensionista da UEMA, promovendo o diálogo entre diferentes atores da educação básica e do ensino superior.

O evento reúne alunos, professores, supervisores de estágio e comunidade acadêmica em um espaço de socialização, troca de saberes e valorização da experiência prática como eixo formativo. A realização deste caderno de resumos amplia a visibilidade das produções acadêmicas dos licenciandos, registrando as contribuições de cada participante e consolidando a importância do estágio como momento decisivo na formação de professores comprometidos socialmente.

Neste primeiro volume do caderno de resumos estão reunidos os trabalhos produzidos nos semestres letivos de 2024.2 e 2025.1, abrangendo experiências realizadas tanto no âmbito do Ensino Fundamental quanto no Ensino Médio.

***Seminário de Ensino
de Ciências e Biologia***
2024.2

Seção Ensino Fundamental

RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE AS VIVÊNCIAS NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO DO ENSINO FUNDAMENTAL EM AULAS DE CIÊNCIAS

DISCENTE: Alexandre de Aguiar CAVALCANTE. Graduando do curso de Ciências Biológicas- Licenciatura/ Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão-UEMA Campus Caxias.

ORIENTADOR (A): Rosa Cristina RIBEIRO-DA-SILVA. Programa de Pós-graduação em Biodiversidade, Ambiente e Saúde – PPGBAS, - UEMA, Campus Caxias.

COLABORADOR (ES): Glaucia Emanuelle Silva CARVALHO (Preceptor); José De Ribamar Gomes Falcão FILHO (Diretor). Escola Militar do Corpo de Bombeiros – 2 de julho – Unidade IX/U. I. M. Déborah Pereira.

INTRODUÇÃO

O estágio supervisionado é uma etapa essencial na formação acadêmica, preparando o futuro profissional para atuação prática, buscando integrar a teoria desenvolvida na formação com a vivência no ambiente escolar, permitindo ao estagiário aplicar os conhecimentos adquiridos e desenvolver habilidades relacionadas ao processo de ensino-aprendizagem (Silva; Gaspar, 2018). Durante o estágio, os alunos desenvolvem habilidades profissionais e aplicadas em situações reais, sob orientação de preceptores (PUC Minas, 2024). O aprendizado durante o estágio é mais eficaz quando obtido através da experiência; na prática o conhecimento é adquirido com mais eficácia, tanto que se torna comum ao estagiário lembrar-se de atividades durante o percurso do seu estágio do que das atividades que realizou em sala de aula enquanto aluno (Alencar, Araújo, Filho, 2018). Portanto, o trabalho teve como objetivo relatar vivências no estágio supervisionado do ensino fundamental em aulas de ciências em uma escola pública municipal da cidade de Caxias, Maranhão.

METODOLOGIA

O presente relato resulta das experiências pedagógicas vivenciadas durante a disciplina de Estágio Supervisionado do Ensino Fundamental, ministrada pelo curso de Ciências Biológicas - Licenciatura do Departamento de Química e Biologia, da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), Campus Caxias. O estágio foi realizado na Escola Militar do Corpo de Bombeiros – 2 de julho – Unidade IX/UI M, Déborah Pereira, no turno vespertino, com a turma do 6º ano “D” do Ensino Fundamental, composta por 28 alunos. As aulas de ciências ocorreram 3 vezes por semana: 1 horário de 50 minutos na terça-feira e 2 horários de 100 minutos na quarta-feira. A escola-campo dispõe uma boa infraestrutura física, sendo composta por salas de aulas climatizadas, além de contar com salas de enfermaria, informática, atendimento psicológicos, biblioteca e laboratório.

A primeira fase do estágio, iniciou-se com a fase de observação ocorrendo nos dias 17 a 27 de setembro. As aulas ministradas pela preceptora eram relacionadas aos conteúdos sobre “Saneamento básico” e “Biomassas”, as aulas baseavam-se em anotações utilizando quadro, seguido da aplicação de vídeos aulas, complementando o aprendizado dos alunos, na sequência a aplicação de atividades de fixação.

A fase de regência iniciou-se no dia 8 de outubro a 13 de novembro, no qual foram ministrados os conteúdos sobre “Ciclo da água” e “Misturas homogêneas e heterogêneas”. Metodologias ativas foram utilizadas durante a regência de todas aulas, como aula expositiva

dialogada, com uso de quadro, slide, vídeos didáticos e dinâmicas com jogos lúdicos como aplicação de “Quis” para complementar a aprendizagem dos alunos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o período de observação foi perceptível que a professora preceptora dominava a sala, pois os alunos prestavam atenção as aulas. No entanto, a professora ministrava suas aulas apenas com pincel e quadro como método de ensino dos conteúdos. A fase de observação foi importante tanto para o estagiário conhecer melhor a turma como para diagnosticar qual metodologia de ensino poderia fazer uso para melhorar a interação e participação dos alunos durante a regência. No período de regência foi utilizado como recurso didático como o livro didático, slides, vídeos e aplicação de um jogo intitulado “Quis” para auxiliar a compreensão dos conteúdos abordados (Figura 1). O jogo se baseava com perguntas e respostas



Figure 1: Slide, vídeo aula e Quis.

relacionados ao conteúdo abordado durante a regência, onde os próprios alunos liam a questão e depois tinham que responder, e o grupo que fizeram maior pontuação era o vencedor e ganharam um prêmio (Figura 2). Com aplicação do jogo foi perceptível uma

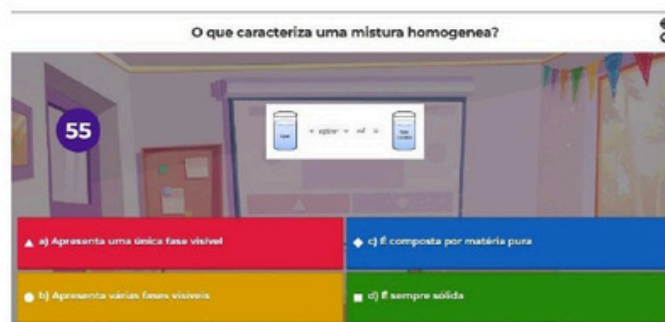


Figure 2: Quis aplicado em sala de aula.

maior participação e interação dos alunos. Em todas as aulas foi realizada avaliação dos alunos através de participação, interação e presença, que a partir disso é possível afirmar que o jogo lúdico contribuiu para melhor o ensino-aprendizagem dos alunos. como também destacado por Huizinga (1938), que argumenta que a ludicidade, quando inserida no contexto educacional, promove engajamento e favorece a fixação do conhecimento de maneira significativa. Além disso, estudos recentes, como os de Kishimoto (2003), confirmam que o uso de jogos em sala de aula estimula a criatividade e a interação entre os alunos, tornando o aprendizado mais dinâmico e eficaz. Além disso, ao final da regência os alunos fizeram uma festinha de despedida para o estagiário, isso demonstra que os alunos ficaram satisfeito com o trabalho do estagiário (Figura 3).



Figura 3: Discentes em despedida do estagiário.

Durante o estágio supervisionado, o estagiário participou de diversas atividades extraclasse realizadas na escola, que enriqueceram sua experiência como docente e contribuíram para sua formação profissional. Entre as atividades, destaca-se a palestra sobre o Setembro Amarelo, que abordou a importância da conscientização sobre saúde mental e a prevenção ao suicídio. Essa atividade proporcionou um momento valioso para dialogar com os alunos sobre empatia, autocuidado e a necessidade de criar espaços acolhedores dentro e fora da escola. Além disso, a estagiária esteve presente no Debo'Art, um evento cultural que valorizou a criatividade e a expressão artística dos estudantes. Durante o evento, houve a oportunidade de observar como a arte pode ser utilizada como ferramenta pedagógica para desenvolver habilidades socioemocionais, promover a inclusão e estimular o pensamento crítico. Essa experiência destacou o impacto positivo que iniciativas culturais podem ter no ambiente escolar. Por fim, estagiária acompanhou as atividades do Interclasse, um evento esportivo que promoveu a interação e o trabalho em equipe entre os estudantes. Durante os jogos, observou-se a dinâmica das competições e como o esporte contribui para fortalecer o senso de coletividade, incentivar a prática de valores como respeito e colaboração, além de promover hábitos saudáveis e a integração entre os participantes. Essas experiências extraclasse foram fundamentais para ampliar os horizontes do estagiário, oferecendo vivências práticas que complementaram sua formação docente e destacaram a importância de iniciativas que vão além da sala de aula.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio supervisionado foi uma experiência enriquecedora que contribuiu para conhecer a realidade de um professor em âmbito escolar e como é a realização da prática docente. Essa experiência me permitiu realizar uma análise sobre os diversos aspectos do ensino indo além das aulas teóricas ministradas em sala de aula durante a graduação aprendidas na universidade.

De acordo com os objetivos propostos para a realização do estágio, conclui-se que essa etapa é essencial para consolidar a aprendizagem do estagiário como futuro educador capacitando-o para enfrentar todo e qualquer desafio que possa surgir durante a atuação em sala de aula de uma escola. No geral, o estágio contribui não só para o desenvolvimento profissional, como também para o desenvolvimento pessoal do estagiário.



Palavras-chave: Ensino-aprendizagem. Formação docente. Metodologia.

REFERÊNCIAS

- HUIZINGA, J. Homo ludens: o jogo como elemento da cultura. São Paulo: Perspectiva, 2000.
- KISHIMOTO, Tizuko Morchida. O jogo e a educação infantil. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2003.
- PUC-MINAS. Estágio supervisionado: o que é e como funciona. Disponível em: <https://conexao.pucminas.br/blog/carreira/estagio-supervisionado/>. Acesso em: 04 dez. 2024.
- SILVA, H. I.; GASPAR, M. Estágio supervisionado: a relação teoria e prática reflexiva na formação de professores do curso de Licenciatura em Pedagogia. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, v. 99, n. 251, p. 205-221, 2018.



O ESTAGIO SUPERVISIONADO NO PROCESSO DE FORMAÇÃO DOCENTE: NEXO ENTRE TEÓRIA E PRÁTICA

ALUNA: Camila Medeiros MATOS. Estudante do curso de Ciências Biológicas Licenciatura / Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão. *Campus Caxias*

ORIENTADOR (A): Joseleide Teixeira CÂMARA. Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão. *Campus Caxias*

COLABORADOR (ES): Glalcya Emanuele Silva CARVALHO. Cólegio Militar 2 de julho-Unidade IX.

INTRODUÇÃO

O Estágio Supervisionado na Licenciatura é fundamental para a formação do professor, permitindo vivências práticas em contextos reais de trabalho. Essa experiência inicial possibilita ao estudante enfrentar desafios do cotidiano escolar e estabelecer uma conexão entre a universidade e a escola, promovendo a integração entre teoria e prática (Krasilchil, 2008; Mafuani, 2011). Enquanto a universidade oferece embasamento teórico e debate sobre a prática docente, o estágio proporciona experiências concretas que ajudam o graduando a construir sua identidade como educador. Pimenta e Lima (2008) destacam que o estágio aproxima o estudante da realidade profissional, auxiliando no desenvolvimento de competências e habilidades fundamentais. Este relato apresenta as experiências vivenciadas durante observação e regência em uma escola pública de Ensino Fundamental II em Caxias-MA, refletindo sobre a aplicação prática de metodologias na área de Ciências, relacionando teoria e prática no processo de formação docente.

METODOLOGIA

Durante o período de regência, foram utilizadas metodologias pedagógicas diversificadas para tornar as aulas mais dinâmicas e atender às expectativas dos alunos. Apesar do predomínio de aulas expositivas com uso de slides, estratégias alternativas foram planejadas para evitar monotonia. No conteúdo sobre métodos contraceptivos e ISTs, além de aulas expositivas, foram apresentados exemplares reais de métodos anticoncepcionais, como preservativos masculino e feminino, e elaborado um mapa mental para fixação. Os alunos criaram seus próprios mapas mentais sobre ISTs e participaram de um jogo interativo que simulava contaminações, destacando a importância de escolhas conscientes e métodos preventivos.

Para o tema "lua e constelações", foi criada uma maquete com as fases da lua e promovidos jogos de perguntas e respostas. As atividades incluíram um processo em três etapas: "antes",



com estudo prévio em casa usando materiais didáticos ou vídeos; "durante", com aulas expositivas e debates em sala; e "depois", com resumos e mapas mentais como tarefas. Essas etapas visaram garantir o aprendizado contínuo.

Avaliações foram aplicadas ao final de cada conteúdo, com provas mensais e bimestrais. O desempenho dos alunos foi analisado como critério de eficácia do ensino. Baixas notas indicavam necessidade de ajustes nas estratégias adotadas. As atividades contínuas e o uso de métodos criativos buscaram engajar os estudantes e assegurar a compreensão dos conteúdos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os métodos de avaliação durante o período de regência foram baseados no desempenho dos alunos, refletido por suas notas, permitindo uma análise detalhada da eficácia das estratégias pedagógicas adotadas sendo elas teóricas e práticas. A análise inicial no gráfico 01, relacionada ao conteúdo sobre métodos contraceptivos e ISTs, mostrou uma distribuição variada de notas: 10 alunos obtiveram pontuações ligeiramente acima da média (entre 7,5 e 8), 6 alunos apresentaram excelente desempenho (entre 9 e 10) e 8 ficaram abaixo da média. Isso indicou que, embora a abordagem utilizada tenha gerado interesse e participação, como o uso de materiais reais e mapas mentais, parte dos alunos teve dificuldades em compreender ou internalizar completamente o conteúdo.

Na segunda avaliação no gráfico 02, relacionada ao módulo "Terra e Universo" com foco em lua e constelações, observou-se uma melhora significativa no desempenho geral dos alunos, com notas variando de 6 a 10. A introdução da metodologia "Antes, Durante e Depois", aliada à utilização de maquetes e jogos interativos, parece ter desempenhado um papel crucial nessa evolução. Essa abordagem mais estruturada, que incluía atividades preparatórias, debates em sala e resumos para fixação posterior, forneceu aos alunos uma experiência de aprendizagem mais dinâmica e integradora.

A comparação entre as duas avaliações sugere que métodos ativos e sequenciais, como o "Antes, Durante e Depois", contribuem para um aprendizado mais efetivo e engajador. Além disso, os resultados reforçam a importância do planejamento pedagógico adaptado às necessidades dos alunos, apontando para a necessidade de continuidade na aplicação de estratégias que combinem teoria e prática de forma interativa e significativa.

Figura 01: Gráfico de notas do primeiro conteúdo



Figura 02: Gráfico de notas do segundo conteúdo



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos evidenciam a relevância de metodologias pedagógicas estruturadas e dinâmicas no processo de ensino-aprendizagem. Enquanto a abordagem inicial sobre métodos contraceptivos e ISTs despertou interesse, os resultados indicaram dificuldades de assimilação por parte de alguns alunos. Já no módulo "Terra e Universo", a aplicação da metodologia "Antes, Durante e Depois", aliada a atividades interativas como maquetes e jogos, resultou em um desempenho significativamente superior.



Esses achados reforçam a necessidade de estratégias pedagógicas que integrem teoria e prática de maneira consistente, promovendo maior engajamento e eficácia no aprendizado. Conclui-se, assim, que o planejamento didático adaptado às demandas dos alunos, aliado ao uso de metodologias ativas, é indispensável para a formação de um ensino de qualidade.

Palavras-chave: Educação. Teoria. Prática. Metodologia

REFERÊNCIAS

KRASILCHIL, M. **Prática de Ensino de Biologia**. São Paulo: EDUSP, 2008

MAFUANI, F. **Estágio e sua importância para a formação do universitário**. Instituto de Ensino superior de Bauru. 2011. Disponível em: <http://www.iesbpreve.com.br/base.asp?pag=noticiaintegra.asp&IDNoticia=1259>. Acesso em: 04 dez 2024.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e docência** 3. ed. São Paulo: Cortez , 2008

CONSTRUÇÃO E INTERPRETAÇÃO DE ÁRVORE FILOGENÉTICA USANDO MODELO TRIDIMENSIONAL NO ENSINO DE CIÊNCIAS

ALUNA: Iana de Lima MOURÃO. UEMA. Curso de Ciências Biológicas-Licenciatura/ Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual Do Maranhão.

ORIENTADOR (A): Rosa Cristina Ribeiro da SILVA. UEMA/ Universidade Estadual do Maranhão.

COLABORADOR (ES): Glacya Emannuele Silva CARVALHO.

INTRODUÇÃO

Compreensão das relações evolutivas entre os seres vivos é um desafio recorrente no ensino de Biologia, devido à complexidade das árvores filogenéticas e à abstração envolvida em sua construção e interpretação (Leite, 2010). Essas dificuldades podem comprometer a assimilação de conceitos fundamentais, como ancestralidade comum e evolução, essenciais para o entendimento da biodiversidade. Para superar essas barreiras, metodologias que utilizam modelos tridimensionais surgem como alternativas didáticas eficazes, tornando o aprendizado mais concreto e acessível. Segundo Moran et al. (2013), atividades práticas e visuais estimulam o engajamento dos alunos e favorecem a construção do conhecimento de forma colaborativa. Dessa forma, esta atividade tem como objetivo auxiliar os estudantes na construção e interpretação de árvores filogenéticas por meio de modelos tridimensionais, promovendo a reflexão sobre critérios evolutivos e a organização taxonômica. A proposta busca integrar teoria e prática, tornando o aprendizado mais significativo e participativo.

METODOLOGIA

A atividade foi desenvolvida no Colégio Militar 2 de Julho-Unidade IX/ U.I.M Débora Pereira, localizado no município de Caxias, Maranhão com alunos do 9ºano, em aulas de ciências. O professor explicou previamente os conceitos de filogenia, ancestralidade comum e critérios evolutivos, a turma foi dividida em grupos de 4 a 5 alunos para facilitar o trabalho em equipe, foi entregue uma cópia das figuras de joaninhas para cada grupo. Foi disponibilizado a árvore filogenética pronta, colocando as joaninhas de A até F sem analisar as plesiomorfias, simplesiomorfias, apomorfias e sinapomorfias. Foram utilizados materiais simples, como cola, tesoura, folhas A4, para a construção do modelo tridimensional. Os alunos analisaram as características compartilhadas entre os organismos fornecidos, organizando-os em uma tabela comparativa, com base na análise das semelhanças e assim determinar quais características são compartilhadas entre os táxons (plesiomorfias, simplesiomorfias, apomorfias e sinapomorfias) e quais características são novidades evolutivas, os grupos criaram suas árvores filogenéticas tridimensionais representando relações de ancestralidade presente nos táxons. Cada grupo apresentou e justificou suas árvores, destacando os critérios evolutivos utilizados. Foi realizada uma discussão coletiva mediada pelo professor, abordando erros e acertos na construção das árvores e reforçando conceitos centrais. Essa abordagem permitiu a integração entre teoria e prática, promovendo a aprendizagem significativa.

RESULTADOS

A atividade realizada com os alunos do ensino fundamental demonstrou resultados significativos tanto na aprendizagem dos conceitos de filogenia quanto no engajamento dos estudantes. Os modelos tridimensionais se mostraram ferramentas eficazes para tornar tangíveis os conceitos de ancestralidade comum e relações evolutivas, tradicionalmente abstratos no ensino fundamental. A condução da atividade foi estruturada, com momentos de explicação teórica, análise de características compartilhadas, e a construção colaborativa de árvores filogenéticas (Figura 1). Durante a coleta de dados, os alunos analisaram e categorizaram organismos com base em semelhanças fenotípicas. Essa etapa foi essencial para que entendessem a lógica de agrupamento evolutivo e para promover o pensamento crítico, conforme defendido por Leite (2010), que destaca a importância da reflexão ativa no ensino de Ciências e Biologia. De acordo com Sasseron (2015), o ensino por investigação tem como protagonismo o aluno, e as atividades propostas devem permitir que eles trabalhem de forma ativa e em conjunto para resolver problemas. Ao levantar a questão das características compartilhadas por todas as joaninhas, o professor instiga a formação de hipóteses e discussões entre os alunos dentro dos grupos e entre os grupos para que juntos cheguem a um consenso. O uso de materiais simples, como cola, tesoura, papel A4 favoreceu a participação de todos os estudantes, independentemente de limitações de recursos da escola. A prática, além de acessível, foi envolvendo, incentivando a cooperação entre os grupos e gerando debates sobre critérios evolutivos, como adaptações e ancestralidade. Ao final da atividade, os grupos apresentaram suas árvores filogenéticas tridimensionais (Figura 2), de acordo com a análise qualitativa dos resultados revelou que os estudantes conseguiram construir árvores coerentes, estabelecendo corretamente relações de parentesco entre os organismos propostos. Essa observação vai ao encontro de estudos como os de Moran et al. (2013), que apontam que metodologias práticas auxiliam na internalização de conceitos científicos. A proposta demonstrou relevância por promover a aprendizagem significativa e interdisciplinar, a criação dos modelos tridimensionais alinhou-se à ideia de Ausubel (2003), segundo a qual a aprendizagem significativa ocorre quando novos conceitos se conectam de forma não arbitrária ao conhecimento prévio dos estudantes. Os resultados indicam que a utilização de modelos tridimensionais é uma metodologia eficaz para o ensino de filogenia no ensino fundamental, contribuindo para a compreensão de conceitos evolutivos e para o desenvolvimento de habilidades críticas, além de facilitar o aprendizado, a atividade promoveu um ambiente de colaboração e protagonismo estudantil, aspectos essenciais para uma educação mais dinâmica e transformadora.

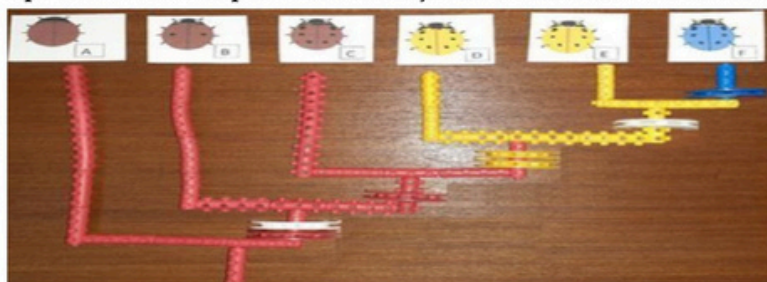


Figura 1: Estrutura da árvore filogenética para mostrar aos alunos.

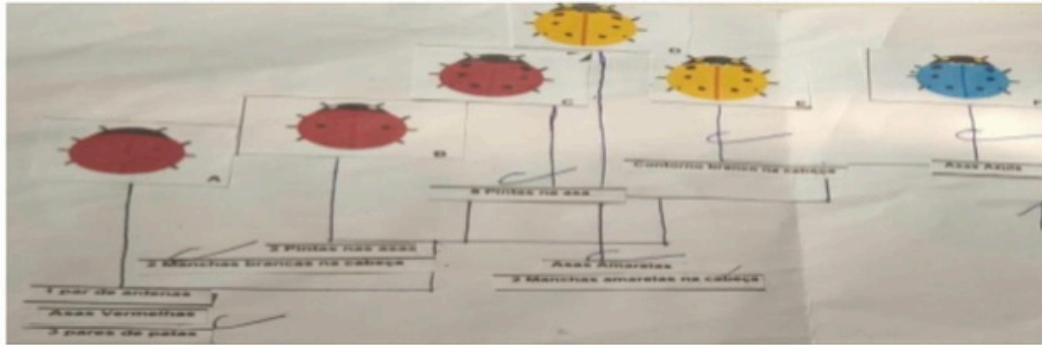


Figura 2: Árvore filogenética com características alocadas construída pelos alunos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A atividade de construção e interpretação de árvores filogenéticas tridimensionais revelou-se uma prática pedagógica eficaz e inovadora para o ensino de Ciências no ensino fundamental. Os objetivos foram plenamente alcançados, com os alunos demonstrando maior compreensão sobre conceitos de filogenia e ancestralidade comum. Além disso, a proposta promoveu um ambiente colaborativo, que estimulou a participação ativa e reflexiva dos estudantes, alinhando-se às práticas de ensino por investigação. Recomenda-se continuidade e ampliação dessa metodologia, incluindo a adaptação para outros temas da Ciência e a introdução de análises mais detalhadas, como características genéticas. A atividade evidencia que práticas simples, mas bem planejadas, têm potencial para transformar o aprendizado, tornando-o significativo, inclusivo e interdisciplinar.

Palavras-chave: Árvore filogenética. Educação científica. Metodologias ativas.

REFERÊNCIAS

- Ausubel, D. P. (2003). Aquisição e Retenção do Conhecimento: uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Editora Plátano.
- Moran, J. M. (2015) Mudando a educação com metodologias ativas. In Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens. Coleção Mídias Contemporâneas. Disponível em http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf.
- SASSERON, L. H.; CARVALHO, A. M. P. de. Almejando a alfabetização científica no ensino fundamental: a proposição e a procura de indicadores do processo. Investigações em Ensino de Ciências, v. 13, n. 3, p. 333–352, 2008. Disponível em: <https://ienci.if.ufrgs.br/index.php/ienci/article/view/445>.

USO DE JOGOS DIDÁTICOS DURANTE O ESTÁGIO SUPERVISIONADO PARA O ENSINO DE BIOLOGIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

ALUNA: Letícia Leonarda Moura **CRUZ**. Curso de Ciências Biológicas-Licenciatura/
Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual Do Maranhão - UEMA,
Campus Caxias.

ORIENTADOR (A): Profa. Dra. Rosa Cristina **RIBEIRO-DA-SILVA**. Programa de
Pós-graduação em Biodiversidade, Ambiente e Saúde – PPGBAS, - UEMA, Campus Caxias.

INTRODUÇÃO

O estágio supervisionado no ensino fundamental é uma etapa essencial para a formação de futuros professores, permitindo a prática pedagógica e o desenvolvimento de estratégias que estimulem o aprendizado dos alunos. No contexto do ensino de Biologia, a abordagem tradicional muitas vezes enfrenta desafios relacionados ao engajamento dos estudantes, especialmente ao tratar de conceitos abstratos ou complexos. Nesse cenário, os jogos didáticos surgem como uma ferramenta pedagógica inovadora, promovendo a aprendizagem ativa e lúdica (ANTUNES, 2018). Segundo Morán (2015), metodologias ativas, como o uso de jogos, proporcionam um ambiente de aprendizado mais participativo e colaborativo, potencializando o interesse dos estudantes e a compreensão dos conteúdos. Assim, a aplicação dessa estratégia durante a regência permite que o estagiário vivencie uma prática docente transformadora, enquanto auxilia os alunos a desenvolverem habilidades cognitivas e sociais. Explorar o uso de jogos no ensino de Biologia contribui tanto para a formação docente quanto para a construção de um aprendizado significativo.

METODOLOGIA

Este estudo foi conduzido durante o estágio supervisionado no Ensino fundamental I, no Colégio Militar 2 de julho IX localizado na cidade de Caxias Maranhão, na turma do 7º ano E Vespertino, com a abrangência de 28 alunos. Inicialmente, foi realizado um diagnóstico das dificuldades de compreensão dos alunos sobre os conteúdos trabalhados durante todo o período de regência: Animais Vertebrados (Anfíbios, Répteis, Peixes, Aves e Mamíferos). Para isso, foi elaborado um jogo didático com a ajuda dos alunos, que visava tanto em elaborar perguntas e respostas quanto estimular os alunos a aprender mais sobre esses vertebrados. Durante a aplicação dos jogos, ocorreu uma atuação como mediadora, orientando as atividades e promovendo a interação entre os alunos. Além disso, foram feitas intervenções pontuais para relacionar os conceitos abordados nos jogos com os conteúdos do livro didático e as discussões teóricas. Ao final das atividades, foi realizada uma avaliação qualitativa e quantitativa dos resultados para melhor análise do desempenho dos alunos nas tarefas propostas. Essa etapa buscou verificar o impacto dos jogos na compreensão dos conteúdos, na motivação dos estudantes e na interação social dentro da sala de aula. A metodologia permitiu aliar teoria e prática, enriquecendo tanto a formação do estagiário quanto a experiência dos alunos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao todo foram feitas 5 perguntas para cada grupo de vertebrados sendo eles: Peixes, Anfíbios, Répteis, Aves e Mamíferos, sempre mesclando em perguntas subjetivas e alternativas, como mostra na Figura 1A. A sala foi dividida em grupo A e grupo B, nos quais ambos receberam premiações iguais pela participação e colaboração com o estudo em sala de aula. Esse resultado corrobora os estudos de Antunes (2018), que apontam os jogos como recursos capazes de transformar o aprendizado em uma experiência mais dinâmica e significativa. Do ponto de vista cognitivo, os alunos demonstraram maior facilidade para

compreender conceitos biológicos abordados. Durante as discussões posteriores aos jogos, percebeu-se que os alunos conseguiam relacionar os conteúdos aprendidos com exemplos do cotidiano, indicando que a metodologia favoreceu a construção de um aprendizado significativo. Isso está alinhado com Morán (2015), que destaca a eficácia das metodologias ativas em promover a retenção de conhecimento e o desenvolvimento do pensamento crítico. De modo visual também foi decorado toda a caixinha com as figuras trabalhadas por todo período de regência com os alunos (Figura 1B). Por fim, do ponto de vista do estagiário, a experiência foi enriquecedora. A aplicação prática dos jogos permitiu o desenvolvimento de competências docentes, como planejamento, mediação e avaliação, essenciais para a formação profissional.



Figura 1. Representação do jogo didático sobre animais vertebrados usado durante o período de regência como estratégia para auxiliar o ensino-aprendizagem. Em (A) Perguntas encontradas dentro de cada envelope na caixinha do Jogo; e (B) Caixa do Jogo didático com imagens destacadas de diversos animais vertebrados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com os resultados obtidos é possível concluir que a metodologia aplicada foi eficaz e enriquecedora, uma vez que contribuiu para aumentar o engajamento dos alunos, facilitando a compreensão de conceitos biológicos complexos por meio de atividades lúdicas e interativas. Além disso, o uso dos jogos promoveu o desenvolvimento de habilidades sociais, como trabalho em equipe, comunicação e resolução de problemas, mostrando que a aprendizagem pode ser tanto educativa quanto colaborativa. Essa experiência foi fundamental no processo de formação docente, possibilitando o aprimoramento de competências como planejamento pedagógico, mediação de atividades e análise de resultados. A prática reforçou a importância de adotar metodologias ativas e criativas no contexto escolar, destacando o papel do professor como mediador e facilitador da aprendizagem.

Palavras-chave: Jogos Didáticos, Atividades Lúdicas, Formação docente.

REFERÊNCIAS



BARBOSA, Raquel Soares; AMARAL, Daniela Câmara. O uso de jogos didáticos no ensino de ciências: estratégias para a aprendizagem significativa. *Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia*, v. 8, n. 2, p. 45-53, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/revistaensino/article/view/234>. Acesso em: 04 dez. 2024.

ANTUNES, Celso. *Jogos para a estimulação das múltiplas inteligências*. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2018.

MORÁN, José Manuel. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. *Revista EaD em Foco*, v. 5, n. 1, p. 141-158, 2015. Disponível em: <https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/171>. Acesso em: 04 dez. 2024

**TEMA: EXPERIÊNCIAS PEDAGÓGICAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS:
CONTRIBUIÇÕES DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO PARA A FORMAÇÃO
DOCENTE**

GRADUANDO: Lucas Daniel de Sousa COELHO, Graduando da UEMA. Curso de Ciências Biológicas -Licenciatura/ Departamento de Biologia. Universidade Estadual do Maranhão.

ORIENTADOR (A) : Rosa Cristina Ribeiro da SILVA, Departamento Biologia. Universidade Estadual do Maranhão.

COLABORADOR(ES): Glalcya CARVALHO , professora de Ciências no COLÉGIO MILITAR 2º de JULHO

INTRODUÇÃO

A docência é mais do que a simples transmissão de conteúdos; é um processo que transforma tanto professores quanto alunos, construindo pontes entre o aprendizado e a formação humana. Para futuros educadores, os primeiros contatos com a sala de aula são momentos fundamentais que ajudam a moldar práticas pedagógicas e a desenvolver reflexões críticas sobre o papel do professor na sociedade (LIBÂNEO, 1994).

Nesse sentido, o estágio supervisionado é essencial, pois conecta os saberes teóricos à prática escolar, proporcionando vivências que fortalecem habilidades fundamentais para a docência (PIMENTA; LIMA, 2017). No Colégio Militar 2 de Julho, o estagiário da Universidade Estadual do Maranhão encontrou um ambiente estruturado e desafiador que permitiu aplicar conhecimentos adquiridos na licenciatura em biologia. Essa experiência consolidou competências pedagógicas e ressaltou a importância de práticas inclusivas e transformadoras que dialoguem com as realidades dos alunos.

METODOLOGIA

O estágio supervisionado com os alunos do sexto ano do turno matutino foi uma experiência enriquecedora, marcada por práticas pedagógicas dinâmicas e interativas. O trabalho envolveu a elaboração de atividades complementares que conectavam o conteúdo teórico à prática, com o objetivo de promover o engajamento e a compreensão dos estudantes. Entre os temas abordados estavam as características da água, seu papel como solvente universal e o processo de formação das chuvas, conteúdos fundamentais para a compreensão dos fenômenos naturais (DEWEY, 1979).

Para tornar o aprendizado mais acessível, foram realizadas experiências simples e didáticas, como o uso de copos e substâncias para demonstrar a diluição de materiais solúveis e a interação limitada com elementos hidrofóbicos, como óleos. Essas práticas ajudaram os alunos a visualizar conceitos complexos, estimulando a curiosidade e o senso investigativo.

Além disso, o uso de slides, vídeos e imagens projetadas enriqueceu o ensino, transformando conceitos abstratos em conhecimentos tangíveis. Essa combinação de recursos visuais e experimentais demonstrou ser eficaz em atender às diferentes formas de aprendizado dos estudantes, como apontado por Moran (2000), que defende que tecnologias educacionais e atividades práticas tornam o ensino mais interativo e significativo.

Essa vivência prática reforçou a importância de metodologias diversificadas para a educação em ciências, destacando a relevância de estratégias que conectem teoria e prática para o desenvolvimento de um aprendizado transformador.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estágio supervisionado realizado na Escola Militar 2 de Julho revelou a importância de estratégias pedagógicas adaptadas às necessidades dos alunos do sexto ano, que apresentavam lacunas significativas em conhecimentos prévios sobre os conteúdos ministrados. Durante as aulas, temas como as características da água, seu papel como solvente universal, e o processo de formação das chuvas foram abordados de forma prática e teórica, buscando aliar os fundamentos científicos a metodologias interativas. Essa abordagem foi essencial para ampliar o entendimento dos estudantes, estimular o interesse pela ciência e aproximar os conteúdos escolares da realidade vivida por eles.

Os experimentos desenvolvidos em sala de aula desempenharam um papel crucial na assimilação dos conteúdos. Por exemplo, o uso de copos, substâncias solúveis e insolúveis, como sal e óleo, demonstrou as propriedades da água como solvente universal e hidrofóbica. Essas práticas reforçaram os conceitos teóricos e proporcionaram aos alunos uma vivência experimental que ampliou suas habilidades de observação e análise (DEWEY, 1979). Além disso, o uso de recursos visuais, como vídeos e slides, foi fundamental para explicar o ciclo da água e a formação das chuvas, transformando conceitos abstratos em fenômenos compreensíveis. Moran (2000) destaca que o uso de tecnologias educacionais facilita a construção do conhecimento ao conectar os conteúdos às experiências sensoriais dos alunos.

A interdisciplinaridade também foi uma característica marcante do estágio, especialmente nas atividades culturais. Ao integrar aspectos históricos, geográficos e científicos, foi possível oferecer aos alunos uma visão mais ampla do conhecimento, conectando os temas trabalhados em sala à sua realidade cotidiana. Portanto, os resultados obtidos demonstram que a combinação de práticas experimentais, recursos tecnológicos e atividades culturais foi fundamental para superar as limitações iniciais dos alunos e promover um aprendizado mais significativo. Essa experiência reforçou a importância do estágio supervisionado como um espaço formativo tanto para o estagiário quanto para os alunos, consolidando práticas pedagógicas inovadoras e contribuindo para a formação de cidadãos mais críticos e reflexivos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio supervisionado na Escola Militar 2 de Julho foi fundamental para o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras, integrando atividades práticas, tecnologias e vivências culturais para superar lacunas de aprendizado. Essa experiência promoveu aprendizagens significativas e reforçou a importância da interdisciplinaridade e da valorização cultural. Como defende Paulo Freire (1996), a educação deve transformar e conscientizar, papel cumprido ao preparar o estagiário para os desafios da docência.

Palavras-chave: Estágio supervisionado; Prática pedagógica; Ensino de Ciências; Interdisciplinaridade; Educação básica.

REFERÊNCIAS

DEWEY, J. *Experiência e Educação*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1979.

FREIRE, P. *Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

LIBÂNEO, J. C. *Didática*. São Paulo: Cortez, 1994.

MORAN, J. M. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas: Papirus, 2000.

A UTILIZAÇÃO DE JOGOS EDUCATIVOS COMO PRÁTICA METODOLÓGICA NO ENSINO-APRENDIZAGEM DE ALUNOS EM CIÊNCIAS

ALUNO: Marcelo Alves COSTA. Estudante do curso de Ciências Biológicas Licenciatura/ Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão/*Campus* Caxias.

ORIENTADOR(A): Joseleide Teixeira CÂMARA. Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão/*Campus* Caxias.

COLABORADOR(ES): Glalcya Emannuele Silva CARVALHO. Colégio Militar 2 de Julho – Unidade IX.

INTRODUÇÃO

A palavra Lúdico vem do latim *Ludus*, que significa jogo, divertimento, gracejo, escola (Roloff, 2010). Nesse viés, o uso de ferramentas, como os jogos, tem como função preencher aquelas lacunas deixadas pelos professores como resultado de uma educação engessada que presenciamos hoje em dia (Almeida *et al.*, 2021). Nesse sentido, a utilização do jogo didático é extremamente positiva na medida em que favorece a socialização com os colegas, além de contribuir para a construção de conhecimentos novos e mais elaborados (Ferreira *et al.*, 2020). O jogo didático deve ser utilizado como forma de simplificar ou até mesmo como um meio de associar o conteúdo trabalhado em sala de aula com algo mais “palpável” e atrativo aos discentes (Almeida *et al.*, 2021). Entretanto, conforme os autores um dos grandes desafios dos professores ainda é transformar o aprendizado em uma tarefa lúdica. Por essa razão, a importância dos jogos é fundamental, porque ajudam no desenvolvimento do aluno sob as perspectivas criativa, afetiva, histórica, social e cultural (Dos santos *et al.*, 2020). Dessa forma, o trabalho teve como objetivo integrar os jogos em sala de aula a fim de ser uma ferramenta utilitária no ensino e aprendizagem dos alunos.

METODOLOGIA

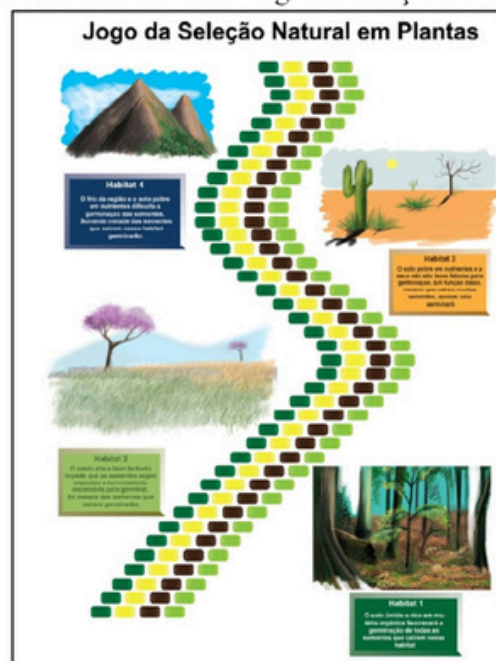
O presente estudo foi realizado no Colégio Militar 2 de julho – Unidade IX, localizado na avenida Volta Redonda, bairro Volta redonda S/N, em Caxias, Maranhão. A aplicação do projeto foi feita em uma turma do 9º ano, turno vespertino, durante o período de regência. A turma era composta por 15 alunos, sendo 10 do sexo feminino e 5 do sexo masculino. Os jogos foram feitos com base nos conteúdos ministrados em sala de aula, onde englobou algumas etapas. Na primeira etapa, foi repassado o conteúdo teórico como forma de estabelecer o primeiro contato dos alunos com o assunto e, na segunda etapa, foi elaborado os jogos relacionado ao conteúdo ministrado. A criação dos jogos foi feita tendo em base o entendimento e envolvimento dos discentes em relação ao conteúdo. E cada jogo foi aplicado no período de revisão antes das provas. Esse critério foi usado como forma de atenuar os sentimentos de pressão e cobrança que antecede a aplicação de provas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O projeto teve como resultado a aplicação de dois jogos relacionados ao conteúdo que foi ministrado em sala de aula no período de estágio no CMCB. O primeiro jogo foi relacionado ao conteúdo de Evolução, na qual teve como título “Jogo da Seleção Natural em Plantas” baseado nos autores Coswosk et al. (2016) (Figura 01 e 02). Esse jogo teve como foco mostrar para os alunos o processo de seleção natural por meio da simulação dos efeitos da reprodução, competição, e predação sobre as populações de vegetais, evitando assim uma compreensão linear e objetiva sobre a seleção natural. O segundo jogo foi feito relacionado ao conteúdo de Hereditariedade. Ele foi denominado de “Jogo da Velha e as Leis de Darwin” (Figura 03). O foco do jogo foi formar diagonais, verticais ou horizontais com ervilhas verdes ou amarelas, sendo que para cada espaço no jogo da velha tinha um número que

corresponderia a uma pergunta relacionada ao conteúdo repassado em sala de aula. Essa prática forçava os alunos a pensarem e tentar lembrar do assunto ou mesmo uma ajuda com o grupo. O lúdico, conforme Roloff (2010) pode trazer à aula um momento de felicidade, seja qual for a etapa de nossas vidas, acrescentando leveza à rotina escolar e fazendo com que o aluno registre melhor os ensinamentos que lhe chegam, de forma mais significativa. No entanto, o uso dos jogos muitas vezes pode ser introduzido de forma errada em sala de aula, de acordo com Groenwald; Timm (2000) devemos escolher jogos que estimulem a resolução de problemas, principalmente quando o conteúdo a ser estudado for abstrato, difícil e desvinculado da prática diária. Desse modo, tanto o jogo relacionado a Evolução quanto o de Hereditariedade propiciaram uma exploração do conteúdo ministrado em sala, visto que ambos englobaram conceitos, perguntas e tópicos referentes aos assuntos. Nesse contexto, Da Cunha (2012) pontua que quando o jogo se volta para o contexto educativo ele vai estar focado na apreensão de conhecimentos, habilidade e saberes. Sendo, portanto, uma grande ferramenta para estimular os alunos na compreensão e interesse dos conhecimentos repassados em sala de aula. Os jogos utilizados no presente trabalho tiveram como fundamental importância mostrar que eles podem ser uma ferramenta útil no processo de ensino e aprendizagem na disciplina de Ciências dos alunos do 9º D, do colégio CMCB, de Caxias, Maranhão.

Figura 01: Tabuleiro utilizado no “Jogo da Seleção Natural em Plantas”.



Fonte: Coswosk et al. (2016).

Figura 02: Execução do jogo “Seleção Natural em Plantas”.



Figura 03: Representação do “Jogo da Velha e as Leis de Darwin”.



CONCLUSÃO

A utilização dos jogos no ensino de Ciências demonstrou-se uma ferramenta viável no ensino e aprendizagem dos alunos, haja vista que os mesmos puderam através do lúdico expor os seus conhecimentos adquiridos em sala de aula dos conteúdos de Evolução e Hereditariedade. Além do aspecto educacional, os jogos tiveram um papel fundamental em trabalhar a parte grupal dos alunos, além de instigar aqueles alunos que se sentem mais reprimidos ou tímidos em sala. Dessa forma, usar a ludicidade como prática metodológica pelos professores torna-se de suma importância tendo em vista que atualmente muitos jovens possuem dificuldade em aprender por métodos tradicionais de ensino.

Palavras-chave: Jogos. Ciências. Educação.

REFERÊNCIA

- Almeida, F. S. et al. A importância dos jogos didáticos no processo de ensino aprendizagem: Revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 4, p. e41210414309-e41210414309, 2021.
- Coswosk, J. A., et al. O jogo da seleção natural em plantas. **Genética na Escola**, v. 11, n. 1, p. 66-73, 2016.
- Da Cunha, M. B. Jogos no ensino de química: considerações teóricas para sua utilização em sala de aula. **Química Nova na Escola**, São Paulo, [s. L.], v. 34, n. 2, p. 92-98, 2012.



Dos Santos, A. C., et al. Lúdico como ferramenta da psicopedagogia no desenvolvimento integral das crianças. **Educte: Revista Científica do Instituto Federal de Alagoas**, 10(1), p.1175-1183, 2020.

Ferreira, S. M., et al. P. Jogos didáticos como estratégia para construção do conhecimento: uma experiência com o 6º ano do Ensino Fundamental. **Giramundo: Revista de Geografia do Colégio Pedro II**, 5(9), p.87-94, 2020.

Groenwald, C. L. O.; Timm, U. T. Utilizando curiosidades e jogos matemáticos em sala de aula. **Educação matemática em revista-RS**, v. 1, n. 2, 2000.

Roloff, E. M. **A importância do lúdico em sala de aula**. X Semana de Letras, v. 70, p. 1-9, 2010.

O USO DE METODOLOGIAS ALTERNATIVAS DE APRENDIZADO PARA ENSINO DE CIÊNCIAS NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

**Maria José Eduarda Medeiros SILVA. Colégio Militar 2 de julho unidade IX.
Ciências Biológicas-Licenciatura.**

**Rosa Cristina Ribeiro da SILVA. Departamento de Química e Biologia Campus
Caxias.**

Glalcya Emannuele Silva CARVALHO.

INTRODUÇÃO

O estágio supervisionado é uma etapa crucial na formação acadêmica que proporciona ao discente de licenciatura a oportunidade de aplicar os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo do curso em situações práticas. De acordo com Tavares (2011), o estágio permite ao estagiário desenvolver competências profissionais, além de promover a integração entre teoria e prática, fundamental para a construção de um aprendizado significativo.

Neste sentido, o estágio realizado no Colégio Militar 2 de julho unidade IX teve como foco a implementação e análise de metodologias alternativas com ênfase na aplicação de dinâmicas, aulas práticas, aula expositiva com uso de slides e rodas de conversa, utilização de filmes e documentários.

O objetivo foi investigar como essas abordagens influenciam o processo de ensino-aprendizagem e quais são suas implicações no desenvolvimento de competências cognitivas e socioemocionais dos alunos. Além de servirem como forma de avaliação para entender o quanto a turma absorveu do assunto ministrado

METODOLOGIA

- **Planejamento**

Na fase de observação no colégio Militar 2 de junho unidade IX, pode ser observado que os alunos da turma 8D apresentavam pouca interação em sala de aula, tanto com o professor quanto na participação das aulas, desta forma se fez necessário um planejamento prévio minucioso das atividades e práticas que seriam feitas em sala de aula para melhorar este aspecto.

- **Escolha das metodologias**

Após o período de observação foi feita uma lista de atividades que seriam aplicadas em sala de aula para melhor interação e entendimento dos alunos com o conteúdo ministrado, o repertório de metodologias contava com a aplicação de aulas práticas, dinâmicas, caixa

misteriosa, uso de filmes e documentários, utilização de slides mais lúdicos e uso de materiais para atividades com colagem e montagem de modelos 3D

- **Aplicação**

Após o planejamento todas as atividades alternativas foram encaixadas com os assuntos que melhor se conectavam, todas as metodologias ao final eram acompanhadas de uma avaliação, onde por meio desta a estagiária responsável pela turma poderia ver o rendimento da atividade. Para as atividades práticas e montagem dos modelos 3D das fases da lua que necessitavam do uso de materiais extras, fazia-se o comunicado com antecedência para que os alunos pudessem providenciar os materiais.

RESULTADOS

- **Desenvolvimento do estágio**

Tanto a fase de observação quanto de regência aconteceu na turma do 8ºano D – nos horários de 13: 50hs a 15: 30hs na segunda feira, e de 14:40:00 hs às 15: 30hs na quinta-feira para uma turma com 27 alunos, na disciplina de ciências, com carga horária de 3h semanais totalizando um total de 15hs ao final do estágio.

- **Fase de observação**

A turma observada apresentava um perfil de pouca participação nas aulas e interação com o assunto ministrado, por se tratar de uma disciplina da área de ciências naturais, utilizando a linguagem científica, os alunos apresentavam algumas dificuldades, a professora estagiária em contrapartida a partir da fase de observação criou estratégias para que os alunos conseguissem se desenvolver melhor na disciplina. Uma dessas estratégias em destaque foi a utilização atividades que possibilitem o aluno entender o assunto de uma forma dinâmica e prática.

- **Fase de regência**

Com duração de 50mins cada aula, na qual a professora supervisora deu total liberdade para a professora estagiária aplicar o assunto de acordo com o plano da disciplina. Todo horário contou com a aplicação de uma metodologia alternativa ao final de cada aula, tudo era bem detalhado no plano de aula e planejado com antecedência, além de após a realização a atividade ser avaliada rigorosamente, para que se pudesse apontar se teve êxito ou não.

Para Libâneo (1994, p.151), os métodos não são apenas simples metodologias e processos, são ações fundamentadas na realidade educacional, sobre a lógica interna, estabelecendo relação entre objetos, elementos e problemas 11 existentes nos conteúdos de ensino. Em resumo, os métodos de ensino são as ações do professor para alcançar seus objetivos.

- **Participação em atividades extraclasse**

Além das atividades realizadas em sala de aula a professora estagiária também participou de diversas atividades extraclasse (fig. 1) realizadas na escola campus, o que proporcionou uma melhor conexão com sua turma de regência e experiência no cotidiano escolar.

Figura 1- A: participação na atividade do halloween/ **B:** Participação na atividade Deboart/ **C:** Atividade de coral desenvolvida pelos alunos da escola.



Fonte: Autor/2024

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio proporcionou uma visão abrangente e bilateral da sala de aula, permitindo identificar tanto os aspectos positivos quanto os desafios da prática pedagógica, os quais serviram como importantes referências para a futura formação do estagiário. Os momentos de observação, coparticipação e regência foram fundamentais para a compreensão da profissão docente. O período de observação foi bastante produtivo, pois possibilitou vivenciar o compromisso e a responsabilidade de ensinar em uma turma de 27 alunos. Foi essencial compreender a necessidade de despertar no aluno o interesse pelo conteúdo, além da importância de buscar constantemente novas abordagens e técnicas de ensino para engajar e motivar os estudantes.

Palavras-chave: Docência. Observação. Regência

REFERÊNCIAS

LIBÂNEO, José Carlos. Didática. São Paulo: Cortez, 1994.

TAVARES, M. A. *A prática do estágio supervisionado: uma contribuição para a formação profissional*. Rio de Janeiro: Editora Acadêmica, 2011.

DA TEORIA À PRÁTICA: a importância de promover aulas práticas sobre peixes Osteichthyes (ósseos) no ensino de ciências

ALUNA: Meirylanne Thais Santos da CUNHA. Colégio Militar 2 De Julho – Unidade IX. Curso de Ciências Biológicas – Licenciatura, Campus Caxias – UEMA.

ORIENTADORA: Profa. Dra. Joseleide Teixeira CÂMARA. Departamento de Química e Biologia, Campus Caxias – UEMA.

COLABORADORAS: Profa. Glalcya Emannuele Silva CARVALHO. Profa. Maria José e Silva PINTO.

INTRODUÇÃO

A didática nas aulas de Ciências é uma das formas de conectar os conteúdos curriculares às vivências cotidianas dos alunos (Araujo, 2021). Para Bacich e Moran (2018) as Metodologias Ativas apontam a possibilidade de transformar aulas em experiências de aprendizagem mais significativas para os estudantes da cultura digital, cuja expectativas sobre o ensino e aprendizagem são diferentes do que expressavam as gerações anteriores. Nesse contexto, observa-se que as Metodologias Tradicionais não são suficientes para promover o protagonismo dos estudantes (Segura; Kalhil, 2015), sendo essencial a adoção de novos métodos. Dessa forma, o laboratório é uma excelente ferramenta para o desenvolvimento da autonomia dos estudantes, permitindo que ele explore suas ideias e formule hipóteses (Silva *et al.*, 2021). Assim, objetivou-se realizar uma aula prática acerca das características morfológicas dos peixes ósseos com uma turma do 7º ano D do Colégio Militar 2 De Julho – Unidade IX do município de Caxias, Maranhão.

METODOLOGIA

Essa aula ocorreu durante a fase de regência do Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Ciências Biológicas – Licenciatura. A prática de peixes ósseos contemplou a turma do 7º ano D vespertino. No primeiro horário realizei uma aula teórica sobre os peixes Osteichthyes em sala de aula (Figura 1). Já no quinto horário os alunos foram direcionados ao Laboratório de Ciências e Matemática do Colégio Militar 2 De Julho – Unidade IX. Para essa segunda aula, utilizou-se os seguintes materiais: 24 roteiros – conforme a quantidade de alunos – (Figura 2), uma caixa de luvas, uma caixa de máscaras, um palito de churrasco, uma pinça, uma bandeja, uma caixa de isopor com gelo (para reservar os materiais biológicos) e dois espécimes de Tilápia. Desse modo, a aula seguiu as posteriores etapas: Diálogo introdutório e objetivo geral, Distribuição dos materiais de uso pessoal, Caracterização dos peixes ósseos e Curiosidades sobre a Tilápia. Nove alunos ficaram responsáveis pela leitura de uma característica referente ao peixe e em seguida visualizamos esses aspectos no próprio animal.

Figura 1: Capa da aula sobre peixes ósseos.



Figura 2: Em A e B – Roteiro de aula prática sobre peixes ósseos.

A

COLÉGIO MILITAR 2 DE JULHO – UNIDADE IX
PROFESSORA ESTAGIÁRIA: MERYLLIANE THAIS S. DA CUNHA
PROFESSORA PRECIPITADA: GALCYA CARVALHO
DISCIPLINA: CIÊNCIAS
TURMA: 7º D VESPERTINO

Aula Prática: Peixes Ósseos (Osteichthyes)

1. INTRODUÇÃO
Os Osteichthyes ou peixes ósseos como são popularmente conhecidos, reúnem um grupo de animais aquáticos com mais de 23.600 espécies distribuídas no mundo, sendo o maior grupo de peixes vertebrados, tanto em número de espécies como em número de indivíduos. Apesar da radiação adaptativa, eles desenvolveram uma enorme variedade de formas, cores, estruturas, relações ecológicas etc. Esses animais são abundantes em águas doces, salgadas, rasas e/ou profundas.

2. OBJETIVO GERAL
Conhecer a morfologia externa e curiosidades atreladas ao peixe ósseo da espécie *Osteostrea nitida*, popularmente conhecido como Tilápia.

3. MATERIAIS NECESSÁRIOS

- uma caixa de laranjas;
- uma caixa de máscaras descartável (opcional);
- duas espécies: Tilápia;
- um pedaço de madeira;
- uma pinça;
- uma lâmpada;
- uma caixa de isopor com gelo.

4. MORFOLOGIA DOS PEIXES ÓSSEOS
Dois características mais marcantes são:
Respiração óssea: característica marcante desse grupo, atua principalmente na sustentação e proteção do corpo.

B

Escamas dermais: são finas e arredondadas, atuam na proteção contra predadores e ameaças externas e reduzem o atrito com a água;
Muco: esse produto é secretado através da pele desses peixes e serve para lubrificar a superfície do corpo, contribuindo para o deslocamento na água.
Opérculo: estrutura óssea em forma laminar que recobre as brânquias, serve como proteção, controla a entrada de água no corpo do peixe e libera a água após a captação de oxigênio durante a respiração.
Boca frontal: tem a função de prender o alimento, permitindo a passagem pelo estômago. A depender da espécie, podem ter dentes especializados em triturar, raspar e/ou cortar.
Bexiga natatória: é uma cavidade preenchida por gás e atua na flutuabilidade dos peixes. Sem bexiga natatória os peixes ósseos afundam porque seus tecidos são mais densos que a água.
Intestino que encerra no ânus: responsável por liberar excretas metabólicas e resíduos alimentares;
Nadadeiras: 1 par de nadadeiras dorsais (em algumas espécies apenas 1 única dorsal), 1 par de nadadeiras peitorais e 1 par de nadadeiras pélvicas, 1 nadadeira anal e 1 nadadeira caudal, ímpares; Poros urogenitais: libera urina e gametas;
Fecundação: externa na maioria dos peixes (ovíparos) e interna (raramente) ex. cavalo-marinho.

5. CURIOSIDADES

- Espécie bastante comum em todo território brasileiro, mas sua origem é estrangeira (África), mais de 100 espécies catalogadas;
- Um dos peixes mais consumidos no estado Maranhense e no Mundo;
- O Brasil é o 3º maior produtor de tilápia do Mundo;
- Em condições normais desovam cerca de 6 a 8 vezes por ano, liberando de 800 a 1.200 larvas por desova;
- Tilápia tem custo-benefício: Além de ser uma pesca rentável, sua carne é usada para consumo, os ossos para fazer ração para alguns animais e sua pele para tratamento de queimaduras.

Bons estudos, meus veretradinhos!

Fonte: Cunha, 2024.

RESULTADOS

O 7º ano D tem um quantitativo de 24 alunos, os quais todos participaram da aula prática e foram avaliados a partir da participação (Figura 3). À medida que a turma levantava questionamentos a respeito dos peixes, consegui perceber que utilizar essa metodologia ativa é um diferencial, pois permite o aluno compreender com maior precisão os conteúdos estudados em sala. Segue abaixo algumas indagações feitas pelos discentes:

- 1) “Qual a função do opérculo?”
- 2) “O que são as brânquias?”
- 3) “Como os peixes respiram?”
- 4) “Como saber qual o sexo do peixe?”

Ao final de cada pergunta os alunos recebiam uma explicação e, se possível, verificavam a resposta na própria morfologia do peixe, à exemplo da primeira pergunta “Qual a função do opérculo?”. Essa estrutura óssea não é encontrada nos peixes cartilaginosos e nos peixes ósseos atua protegendo as brânquias, estruturas envolvidas na respiração dos peixes (Hickman *et al.*, 2016). Nesse sentido, a aprendizagem ativa ocorre de maneira eficiente quando o aluno se envolve com o conteúdo, participando de discussões, ouvindo, questionando, praticando e ensinando, o que o capacita a gerar conhecimento em vez de apenas absorvê-lo de maneira passiva (Segura; Kalhil, 2015). Dessa forma, é crucial a utilização de estratégias que permitam um elo entre os conhecimentos escolares e o conhecimento cultural adquirido ao longo do tempo para que os alunos saibam resolver problemas do cotidiano. Hodiernamente, as aulas práticas de laboratório têm sido empregadas como um recurso complementar para facilitar a assimilação dos conteúdos teóricos e proporcionar aos alunos uma compreensão mais ampla das matérias abordadas. (Lima; Garcia, 2011). Além disso, para os docentes em formação a experiência de promover aulas intuitivas durante o período de regência é fundamental. Para Lima e Garcia (2011) essas aulas se tornam mais gratificantes, tanto para professores quanto alunos, quando o processo de aprendizado estimula a curiosidade e o desejo de conhecer, pois é nesse despertar para o conhecimento científico que reside o fundamento da aprendizagem.

Figura 3: Em A, B, C, D, E e F – Discentes e professora durante a aula prática.



Fonte: Cunha, 2024.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização da aula prática de morfologia externa de peixes ósseos com os estudantes do 7º ano D no Colégio Militar 2 de Julho – Unidade IX, representou uma oportunidade enriquecedora para o estudo do capítulo sobre Animais Vertebrados. Essa vivência no laboratório não só possibilitou aos alunos uma compreensão mais concreta e significativa do conteúdo, como também destacou a relevância de adotar e utilizar métodos ativos de ensino para despertar o interesse científico. Além disso, essa experiência, durante a fase de regência, foi essencial para aprimorar minhas habilidades pedagógicas, promovendo a integração entre teoria e prática e fortalecendo a construção de uma abordagem educativa dinâmica e eficaz.

Palavras-chave: Aula prática. Peixe ósseo. Regência.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, L. C. M. O “Espaço Ciências” como um recurso didático para as aulas de Ciências Naturais. **Seminário Nacional e Seminário Internacional Políticas Públicas, Gestão e Práxis Educacional**, v. 8, n. 14, 2021.

BACICH, L.; MORAN J. **Metodologias ativas para uma Educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

DE LIMA, D. B.; GARCIA, R. N. Uma investigação sobre a importância das aulas práticas de Biologia no Ensino Médio. **Cadernos do Aplicação**, v. 24, n. 1, 2011.

HICKMAN, C. P.; ROBERTS, L. S.; KEEN, S. L. **Princípios integrados de zoologia**. Grupo Gen-Guanabara Koogan, 2016.

SEGURA, E.; KALHIL, J. B. A metodologia ativa como proposta para o ensino de ciências. **REAMEC-Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, v. 3, n. 1, p. 87-98, 2015.

SILVA, E. F.; FERREIRA, R. N. C.; SOUZA, E. J. Aulas práticas de ciências naturais: o uso do laboratório e a formação docente. **Educação: Teoria e Prática**, v. 31, n. 64, 2021.

**PRESERVAÇÃO DA ÁGUA: Ações práticas, através de palestras educativas com
alunos do 6º ano C do Colégio Militar 2 de Julho – Unidade IX**

ESTAGIÁRIA: Rita de Kassia Sena SANTIAGO. Colégio Militar 2 de Julho – Unidade IX.
Curso de Ciências Biológicas – Licenciatura.

ORIENTADORA: Josileide Teixeira CÂMARA. Departamento de Química e Biologia.
Universidade Estadual do Maranhão - *Campus Caxias*.

COLABORADORES: Glalcya Emannuele Silva CARVALHO. Maria José Silva e PINTO.

INTRODUÇÃO

A água é um dos recursos naturais mais necessário para nosso planeta, é essencial para a vida como um todo, e sem ela a vida humana, animal e vegetal não seria possível (Lucena *et al.*, 2024), apesar de sua abundância em algumas regiões, a água potável é recurso finito e ilimitado, o que se torna urgente o cuidado e uso consciente desse bem precioso, e a conscientização sobre essa temática tem grande relevância para a comunidade (Santana e De Freitas, 2012). Ser um cidadão consciente de suas ações é uma qualidade que se deve desenvolver no início de seu desenvolvimento, ou seja, na infância, para adquirir conhecimento para suas vivências de vida e para contribuir para a sociedade. O projeto objetivou desenvolver uma concepção nos alunos da importância da água em nosso cotidiano e conduzir ao entendimento de estratégias para preservar a água.

METODOLOGIA

A palestra com o tema preservação da água: ações práticas foi realizada no colégio Militar 2 de julho – Unidade IX, com a turma do 6º ano C vespertino, em primeiro momento fez-se a divisão da turma de 24 alunos em 5 grupos, e logo em seguida foi realizada a orientação dos alunos para as palestras em uma aula anterior para ajudar tirar as dúvidas acerca do assunto no dia 12 de dezembro, os alunos confeccionaram cartazes para as palestras, sobre a importância de economizar água e ações para diminuir o desperdício da água com figuras e textos, em segundo momento foi exposto os cartazes com as palestras pelos alunos em sala de aula no dia 13 de dezembro, no horário de 17:30 às 18:20, as palestras com a duração de 10 minutos, sendo 8 minutos de palestra para os ouvintes e 2 minutos acerca do que o grupo entendeu sobre o que foi falado e o que isso impactou em seu conhecimento como pessoa e qual das ações expostas por eles na palestras iriam colocar em prática no seu dia a dia naquele momento em seu cotidiano, onde os alunos colocaram as suas ideias acerca do assunto e as ações para conscientizar outras pessoas sobre o desperdício da água.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A realização das palestras para as ações de preservação da água foram realizadas pelos alunos, e envolveu a divisão dos alunos em grupos, a confecção de cartazes e a apresentação de palestras (Figura 1) foi de suma importância para seu desenvolvimento pessoal como cidadão para os mesmos, revelando a necessidade de ter na infância uma visão concreta de suas ações para o bem da sociedade, e como suas ações podem impactar o meio em que vivem, pois é na infância que ocorre necessidade de compreender as relações sociais estabelecidas entre adultos e entender suas ações, bem como, o uso de objetos dentro de tais relações (Pereira,

Magalhães e Pasqualini, 2020). Os alunos ao compartilhar suas ideias acerca do tema, demonstraram que eles estavam conscientes das implicações em relação ao desperdício da água na sociedade, trazendo escrito nos cartazes frases de cunho informativo com relação ao uso consciente desse bem precioso, e relataram que estavam dispostos a adotar práticas em seu dia a dia para diminuir o consumo excessivo de água. Entre as ações mencionadas, destacaram-se a redução do tempo de banho, o uso adequado de torneiras como desliga-la ao escovar os dentes se não estiver utilizando a água e verificar e corrigir vazamentos na encanação, esse tipo de reflexão mostrou que a atividade foi eficaz não apenas na transmissão de informações, mas também na condução de uma visão dos alunos de mudanças e atitude para o bem da vida humana, logo o consumo de água é um assunto de grande impacto, que há décadas tem sido discutido nacional e internacionalmente, devido ao desperdício de água e todas as consequências ambientais ocasionados por ações do ser humano na natureza (De Oliveira *et al.*, 2024). Os alunos através dessas palestras conseguiram obter conhecimento para influenciar outras pessoas que estão inseridas no seu meio social, sobre a relevância do consumo adequado da água, e como trazem benefícios para o futuro.

Figura 1: Fotos das apresentações das palestras.



Fonte: Autora, 2024.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o que foi exposto é possível entender o potencial de educar crianças para compreender assuntos de grande necessidade para a comunidade e um pensamento concreto sobre ações para ser executadas para diminuir o uso excessivo da água, e incentivando a ter esse pensamento crítico acerca desse assunto abordado, possibilitou aos alunos adquirir uma aprendizagem eficaz no desperdício da água e como isso mostra grandes benefícios para a sociedade, e ao final de cada palestras foi possível a internalização do conhecimento pelos alunos e como isso impactou em suas vivências de vida, para um bem comum, conduzindo a interação de novos conhecimentos e valiosos momentos em suas vidas



Palavras-chave: Desperdício. Conscientização. Ações conscientes.

REFERÊNCIAS

DE OLIVEIRA K. *et al.* O DESPERDÍCIO DE ÁGUA GERADO PELOS ALUNOS NO USO DAS GARRAFAS DE USO PESSOAL NO AMBIENTE ESCOLAR. **Revista Contemporânea**, v. 4, n. 8, 2024.

LUCENA K. *et al.* O abastecimento de água na zona urbana de Cajazeiras-PB: uma análise temporal nos anos de 2010 a 2024. 2024.

PEREIRA, A. P.; MAGALHÃES, G. M.; PASQUALINI, J. C. O estudo concreto do desenvolvimento da infância e da adolescência e suas contribuições para a educação. **Interação em psicologia**, v. 24, n. 3, 2020.

SANTANA, A. C.; DE FREITAS, D. A. F. Educação ambiental para a conscientização quanto ao uso da água. **REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 28, 2012.

RELATÓRIO DE ESTÁGIO RELATO DE EXPERIÊNCIA

NOME DO ALUNO: Sherylys Soares da SILVA. Escola Militar do Corpo de Bombeiros – 2 de julho – Unidade IX/U. I. M. Déborah Pereira. Curso de Ciências Biológicas- Licenciatura/ Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão-UEMA.

NOME DO PROFESSOR ORIENTADOR (A): Joseleide Teixeira CÂMARA. Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão-UEMA.

COLABORADOR (ES): Preceptor: Francinaldo Rego ROCHA. Diretor: José De Ribamar Gomes Falcão FILHO

INTRODUÇÃO

O Estágio Supervisionado é uma experiência em que o aluno mostra sua criatividade, independência e caráter. Essa etapa lhe proporciona uma oportunidade para perceber se a sua escolha profissional corresponde com sua aptidão técnica (Bianchi, *et al.* 2005). O estágio é mais do que cumprir uma exigência acadêmica, é uma oportunidade de crescimento pessoal e profissional e uma importante ferramenta de integração entre a Universidade, a escola e a comunidade. O período de desempenho faz parte da carga horária a ser cumprida durante o estágio supervisionado do curso e visa proporcionar ao acadêmico uma primeira exposição à realidade da escola e aproximar o aluno do ambiente em que atuará como profissional (Santos, 2010). O objetivo do estagio supervisionado é proporcionar ao aluno a oportunidade de aplicar seus conhecimentos acadêmicos em situações da prática profissional.

METODOLOGIA

O estágio supervisionado foi realizado na Escola Militar do Corpo de Bombeiros – 2 de julho – Unidade IX/U. I. M. Déborah Pereira, no turno matutino, com a turma do 8º ano “C” do Ensino Fundamental, composta por 27 alunos. A escola campo dispõe de uma boa infraestrutura, incluindo salas de aula equipadas com recursos audiovisuais (televisão), biblioteca, sala para atendimentos psicológicos e sala de enfermaria. As aulas de ciências ocorriam duas vezes por semana, as segundas das 07:00 as 08:40 (2 aulas) e as sextas 08:30 as 09:30 (1 aula) com duração de 50 minutos cada.

A fase de observação foi realizada entre os dias 16 a 27 de setembro, as aulas ministradas pela preceptor eram relacionadas aos temas “Agentes polinizadores de sementes e a dispersão das sementes”, “Reflexão e absorção do som”, “Adolescência, puberdade e sistema endócrino”, “Peixes” e “Sistema nervoso”. As metodologias utilizadas pela professora baseavam-se na leitura, revisão de conteúdos, exercícios de fixação e uso de vídeos didáticos, a utilização dessas metodologias facilitava a compreensão dos alunos, assim, a turma se mostrava participativa.

Na fase de regência que ocorreu entre os dias 18 outubro a 25 de novembro. Os assuntos tratados eram em sequência, “Reprodução humana” e “Sexo, saúde e sociedade”. As estratégias utilizadas para a ministração das aulas incluíam aulas dialogadas, materiais audiovisuais, atividades de fixação e dinâmica com jogos educativos. Já a avaliação da turma foi realizada por meio da aplicação de provas e questionários que eram complementados por revisões para reforçar a aprendizagem.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos durante o estágio na escola campo demonstram que o uso de metodologia ativas, como o uso de vídeos, atividades e jogos educativos contribuem de forma

significativa e positiva para auxílio da compreensão e fixação dos conteúdos ministrados em sala de aula. Quando aplicado o uso de jogos educativos durante a aula de “Sexo saúde e sociedade” foi perceptível o interesse mutuo por parte dos alunos, o que além de reforçar o conteúdo ministrados garante participação ativa dos alunos no processo de aprendizagem.

Segundo Gonzaga *et al.*, (2017) a produção de jogos didáticos, uso de vídeos e outras atividades lúdicas, diante da inovação do processo de ensino-aprendizagem, promove a participação ativa do aluno na construção do conhecimento, permitindo-o desenvolver suas competências intelectuais e sociais e proporcionando ao professor flexibilidade para contextualizar a interlocução entre as diferentes áreas do conhecimento.

No geral a disciplinas de Ciências e Biologia detém de conteúdos mais complexos e extensos, o que contribuem para a falta de motivação e participação dos alunos durante a aula, o que faz com esses alunos aprendam o conteúdo de forma mecânica, apenas memorizando ao invés de aprendê-los de fato. Diante dessa situação, os professores buscam alternativas mais eficazes para suprir a carência e a dificuldade no processo de ensino aprendizagem, na tentativa de tornarem suas aulas mais dinâmicas e interessantes para estimular a participação dos alunos. As atividades lúdicas permitem a utilização de mecanismos que prendam a atenção dos alunos, facilitando a compreensão do conteúdo (Muller *et al.*, 2023).

O uso dessas atividades contribuem positivamente para a construção do conhecimento do aluno, fazendo com que os alunos sejam desafiados e busquem respostas para o determinado problema, além de fazer com que eles aprendem a interagir com os outros alunos (Dos Santos, 2024).

A relação com o preceptor e o corpo docente foram essenciais para o desenvolvimento de cada etapa do estágio, uma vez que, garante suporte e troca de experiências que enriquecem a prática pedagógica. Esses resultados reforçam ainda mais a importância do planejamento e a utilização de recursos didáticos e lúdicos em sala de aula, promovendo um ensino mais inclusivo e positivo.

O Estágio Supervisionado é muito importante para a aquisição da prática profissional, pois durante esse período o aluno pode colocar em prática todo o conhecimento teórico que adquiriu durante a graduação. Além disso, o estudante aprende a resolver problemas e passa a entender a grande importância que tem o educador na formação pessoal e profissional de seus alunos (Bernardy; Paz, 2012).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização do estágio possibilitou um maior entendimento de como ocorre o exercício da prática da docência dentro de uma sala de aula. Foi um momento de grande aprendizado de uma forma diferente, seja no planejamento da aprendizagem, nos exercícios de execução, tudo relacionado à profissão docente, e como atuar diante de uma sala de aula, com alunos de diferentes personalidades. Dessa forma, pode-se reconhecer claramente a diferença entre a teoria estudada na universidade e a prática vivenciada durante o estágio. Pode-se ver a importância do papel que o professor desempenha no desenvolvimento do aluno como ser humano e como o educador pode afetar os alunos com quem convive, tanto de maneira positiva quanto negativa.

Palavras-chave: Ensino-aprendizagem. Metodologia ativas. Práticas pedagógicas

REFERÊNCIAS

BERNARDY, K.; PAZ, D. M. T. Importância do Estágio Supervisionado para a Formação de Professores. XVII Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e



extensão. UNICRUZ. 2012.

BIANCHI, A. C. M., *et al.* Orientações para o Estágio em Licenciatura. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

DOS SANTOS, V. Aulas lúdicas para o ensino de Biologia e Ciências. Brasil escola. Disponível em: <https://educador.brasilescola.uol.com.br/estrategias-ensino/aulas-ludicas-para-ensino-biologia-ciencias>. Acesso em: 03 de dezembro de 2024.

GONZAGA, G. R. *et al.* Jogos didáticos para o ensino de Ciências. *Revista Educação Pública*, Rio de Janeiro, v. 17, p. 1-11, 2017.

MULLER, F. S.; MONKOLSKI, A.; MONKOLSKI, J. G. F.; MORAIS, V.; GARCIA, E. G.F. Uso de jogo didático no ensino de Ciências em uma escola do campo: uma abordagem em sala de aula. *Revista Educação Pública*, Rio de Janeiro, v. 23, nº 15, 25 de abril de 2023. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/23/15/uso-de-jogo-didatico-no-ensino-de-ciencias-em-uma-escola-do-campo-uma-abordagem-em-sala-de-aula>.

SANTOS, F. Aguinaldo Pedro. O Estágio Supervisionado e sua importância na formação docente. *Revista P@rtes*, 2010. Disponível em: <http://www.partes.com.br/2010/01/04/o-estagio-supervisionado-e-sua-importancia-na-formacao-docente/>. Acesso em: 03 de dezembro de 2023.

ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO: ESTRATÉGIAS LÚDICAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS

DISCENTE: Aira Victória Lopes SANTOS. Graduanda do curso de Ciências Biológicas-Licenciatura/ Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual Do Maranhão - UEMA, Campus Caxias.

ORIENTADORA: Rosa Cristina RIBEIRO-DA-SILVA. Programa de Pós-graduação em Biodiversidade, Ambiente e Saúde – PPGBAS, - UEMA, Campus Caxias.

COLABORADORES: Rosilene Pereira de MENESES; Elizângela Fernandes MARTINS. Colégio Municipal Antônio Rodrigues Bayma, Caxias, Maranhão.

INTRODUÇÃO

O Estágio Curricular Supervisionado marca a primeira oportunidade para os estudantes de Licenciatura vivenciarem o ambiente escolar de uma nova perspectiva. Nesse contexto, eles deixam de ocupar o papel de alunos para assumirem a posição de professores (Amestoy; Possebon, 2016). Sendo o estágio supervisionado, uma etapa essencial na formação de docentes, pois, essa fase se configura como um processo de aprendizagem indispensável para preparar o futuro profissional, onde os mesmos vivenciam os diferentes espaços educativos e a realidade sociocultural da população e instituições de Ensino (Scalabrin; Molinari, 2013). O uso de atividade lúdica é apontado por diversos teóricos buscando explicar o papel que ferramentas como essas apresentam para o desenvolvimento social e cognitivo dos indivíduos (Neves *et al.*, 2020). O presente estudo teve como objetivo utilizar jogos lúdicos como prática metodológica para o ensino de ciências com alunos do 9º ano de uma escola municipal em Caxias, Maranhão.

METODOLOGIA

O estágio supervisionado foi realizado na escola-campo Colégio Municipal Antônio Rodrigues Bayma, localizado na Rua Marechal Costa e Silva, no Bairro Castelo Branco, em Caxias, Maranhão. As atividades foram desenvolvidas com a turma do 9º ano do Ensino Fundamental, durante os meses de setembro, outubro e novembro de 2024. O estágio foi dividido em duas etapas: A primeira que foi a fase observação, onde o estagiário assistiu as aulas ministradas do professor preceptor, observando interação aluno e professor e sua didática de conteúdo. A fase de regência foi realizada com conteúdo referentes a Cinemática e Dinâmica. Durante esse período foi utilizado uma abordagem metodológica lúdica como ferramenta de revisão dos conteúdos sobre as Leis de Newton e suas aplicações abordados em sala de aula. O jogo “Dominó de Newton” era composto por peças de dominó personalizadas com frases relacionadas ao tema, de modo que cada peça se conectava a outra de forma lógica. Para a atividade, os alunos foram organizados em três grupos, sendo distribuídos um conjunto de dominó para cada grupo.

RESULTADOS

Durante o período de regência, notou-se grande dificuldade dos alunos na assimilação de alguns conteúdos abordados em sala, para tentar sanar esse problema foi utilizado um jogo de dominó como revisão dos conteúdos sobre as Leis de Newton. É notável o potencial de jogos lúdicos, como atividades para promover a aprendizagem de forma eficaz e significativa, sendo utilizado para proporcionar diversão e aprendizado simultâneo. Desde

jogos de tabuleiros até atividades ao ar livre, os jogos são utilizados como ferramentas metodológicas eficazes para estimular o pensamento crítico, a resolução de problemas e colaboração entre os estudantes (Ferreira *et al.*, 2024). A utilização do dominó facilitou o desenvolvimento do raciocínio rápido quanto ao conteúdo proposto, visto que no jogo de dominó, os alunos deveriam pensar em que peça completava a que estava no tabuleiro (figura 1). Atividades lúdicas promovem construção do conhecimento cognitivo, físico, social e psicomotor o que leva os alunos a memorizarem com maior facilidade o assunto abordado (Lima *et al.*, 2011). Esse tipo de abordagem, que adota uma linguagem lúdica e clara, pode estabelecer uma ponte entre teorias científicas e aprendizagem de assuntos complexos como os de física (De Andrade *et al.*, 2021).

Figura 1: Atividade lúdica: Jogo “Dominó de Newton”.



Os alunos participaram ativamente durante o jogo de dominó. O formato interativo despertou curiosidade e promoveu a discussão entre os colegas, o que ajudou a consolidar os conceitos trabalhados em aula. O objetivo das aulas foi facilitar a compreensão das Leis de Newton de forma prática e acessível, promovendo a aplicação dos conceitos em situações do cotidiano. Os resultados foram positivos, com os alunos demonstrando maior segurança ao discutir e exemplificar os princípios físicos após as atividades. A ludicidade no ensino aprendizagem para adolescentes pode ser uma ferramenta poderosa para facilitar o aprendizado, engajando os alunos e tornando as aulas mais atrativas. Integrar atividades lúdicas no ensino pode ajudar a superar as dificuldades comuns que os alunos enfrentam, como a dificuldade de compreender conceitos e a falta de interesse pela matéria (Antunes, 2024).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As atividades lúdicas desenvolvidas durante o estágio reforçam a importância de metodologias distintas no ensino em sala de aula. Os jogos lúdicos se fazem uma estratégia eficiente, visto que facilitou a compreensão dos alunos, pois ao integrar conceitos e ludicidade, despertou maior interesse e participação, contribuindo para que os alunos desenvolvessem uma melhor visão sobre o estudo de ciências. Além disso, a experiência permitiu refletir sobre a relevância de adaptar estratégias pedagógicas as necessidades da turma, onde o docente deve ter uma postura atenta em relação aos problemas recorrentes do ensino aprendizagem de cada aluno, contribuindo da melhor forma para a formação dos estudantes.

Palavras-chave: Jogos Lúdicos, Docência, Ciências.



REFERÊNCIAS

AMESTOY, Micheli Bordoli; POSSEBON, Natália Borba. A importância do estágio no desempenho da docência. **Revista do Centro de Ciências Naturais e Exatas**, v. 3, p. 278-281, 2016.

DE ANDRADE ESMERALDO, Nadia Ferreira; LIMA, Francisca Mara Jane Silva; NETO, Pedro Eduardo Cavalcante. Jogos para o ensino de Física. **Ensino Em Perspectivas**, v. 2, n. 2, p. 1-18, 2021.

FERREIRA, Gildo Renê Sousa et al. As contribuições dos jogos lúdicos e tecnologias digitais para a educação. **Seven Editora**, p. 62-68, 2024.

LIMA, Emilia Celma et al. Uso de jogos lúdicos como auxílio para o ensino de química. **Revista Eletrônica Educação em Foco**, v. 3, p. 1-15, 2011.

SCALABRIN, Izabel Cristina; MOLINARI, Adriana Maria Corder. A importância da prática do estágio supervisionado nas licenciaturas. **Revista unar**, v. 7, n. 1, p. 1-12, 2013.

NEVES, Bianca Ferreira; ALBUQUERQUE, Felipe Lourenço; DE LIMA YAMAGUCHI, Klenicy Kazumy. Jogos lúdicos como ferramenta avaliativa no ensino de Ciências. **Revista Profissão Docente**, v. 20, n. 45, p. 01-13, 2020.

A CONFEÇÃO DE PUFFS COMO FERRAMENTA DE PROPAGAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

ALUNO: Antonio Carlos Viana de ALMEIDA. Estudante do curso de Ciências Biológicas Licenciatura/ Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão/*Campus* Caxias.

PROFESSORA ORIENTADORA: Joseleide Teixeira CÂMARA. Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão/*Campus* Caxias.

COLABORADORES: Rosilene Pereira de MENEZES; Elisângela Fernandes MARTINS. Colégio Municipal Antonio Rodrigues Bayma

INTRODUÇÃO

A educação Ambiental compreende a um processo que possibilita a ascensão de crianças em escolas como agentes transformadores do meio ambiente. A escola tem papel fundamental na educação ambiental, já que é nela o principal meio de trabalho social e interdisciplinar, contribuindo para formar indivíduos responsáveis (Junior, 2024). É por meio da EA que é possível a formação de pensamentos críticos ambientais e proporcionar que encontrem respostas para problemas eventuais dentro da temática (Gama, 2020). Para fins de conscientização, diversos trabalhos, como a produção de artefatos recicláveis tem se tornado práticas aliadas a EA, promovendo-a de forma segura, rápido, fácil, barata e atendendo aos interesses das comunidades envolvidas (da Silva, 2017). A partir disso, o projeto teve como um de seus objetivos a oficina de produção de *puffs* a partir de material reciclado como ferramenta de propagação da educação ambiental.

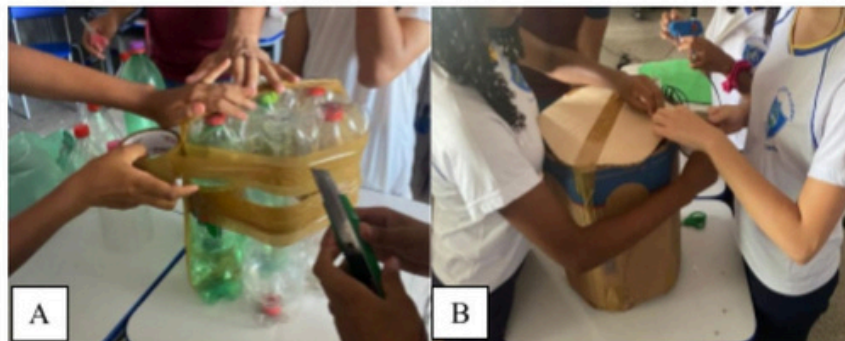
METODOLOGIA

O projeto de intervenção, teve como local de realização o Colégio Municipal Antonio Rodrigues Bayma, situada na cidade de Caxias, Maranhão. Para o seu desenvolvimento, uma única turma foi escolhida, o 8ºB (oitavo ano) do turno vespertino. O projeto em si contou com quatro objetivos elaborados com propostas diferentes, porém na mesma temática. Aqui, será abordado apenas uma, dentre quatro propostas, a criação de *puffs*. Após a fase de planejamento, o objetivo era de arrecadação e levantamento do material: 14 garra pet, fita adesiva, cola branca, pistola de cola quente, cola instantânea, EVA, caixas de papelão, tesouras e estilete. O desenvolvimento do puff foi realizado sob orientação do ministrante da oficina e para que a prática incluíssem um número maior de alunos, a cada etapa de realização, alternava-se o grupo de apoio, divididos entre grupos de cinco a seis integrantes. Por fim, para documentação dos resultados, foram realizados registros fotográficos de todas as etapas de realização.

RESULTADOS

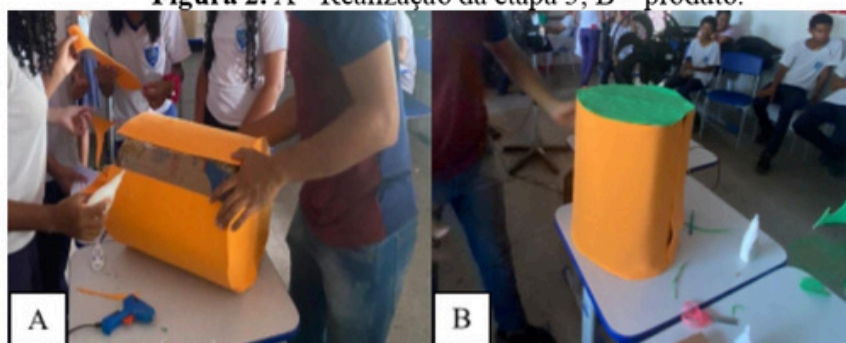
Como resultado, foi possível a elaboração de um *puff*, dividido em três etapas: na primeira etapa, foram realizadas as medições nas garrafas para que pudessem ser realizados os cortes, etapa essa que contou com a participação de cinco alunos. Os alunos tiveram que cortar sete garrafas pet de forma alinhadas, sendo que eles intercalavam quem marcava, cortava e encaixava as garrafas, e dessa forma, foi possível a participação de todos os integrantes em todas as ações dentro da primeira etapa. Ao final, os alunos uniram as garrafas umas às outras, de forma que uma garrafa ficasse ao meio e outras seis formassem um círculo ao seu redor e depois enrolou-se com fita adesiva (Figura 1A). Na segunda etapa, já realizada por um segundo grupo, os alunos tiveram que cortar as caixas de papelão, de forma que o padrão do corte preservasse a extensão longitudinal, e assim obter uma faixa suficiente para revestir as garrafas pet. Nessa etapa, também precisou-se recortar porções circulares (duas para cada extremidade) para as extremidades inferiores e superiores. Ao final do recorte do papelão, foi realizado o cobrimento das garrafas (Figura 1B).

Figura 1. A - referente a primeira etapa; B – referente a segunda etapa.



Na terceira etapa, após a troca de colaboradores para a continuidade da rotação dos grupos, foi repassado aos alunos como eles deveriam fazer o acabamento externo do *puff*, fase essa que contou com a utilização de cola, EVA e tesouras. Foram repassadas as instruções aos alunos que recortassem o EVA da mesma forma que o papelão, porção longitudinal, superiores e inferiores. Após o corte, os alunos recobriram toda a estrutura do *puff*, até então coberto apenas com papelão, utilizando cores diferentes, sendo da cor laranja nas laterais e na cor verde nas porções inferiores e superiores. Após a colagem de todo o EVA em torno do papelão, foram realizados os acabamentos, com recortes de extremidades e material excedente. O resultado é possível de observado na figura 2B.

Figura 2. A - Realização da etapa 3; B – produto.



Para a Aguir *et al.* (2024), a utilização de resíduos sólidos gerados a partir da ação humana demonstra a preocupação em proporcionar um fim sustentável aos resíduos gerados, já que além de contribuir com o meio ambiente, pode facilmente se tornar um meio de renda para diversas famílias. Os alunos, por sua vez, demonstraram-se super empolgados com a prática, já que todos relataram não possuir conhecimentos anteriores do modo de utilização das garrafas para elaboração do puff. Desse modo, os alunos podem ser recompensados de diversas formas, como o desenvolvimento de habilidades, mais cooperação, e menos competitividade (Medeiros *et al.*, 2011).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto mostrou-se um grande aliado da Educação Ambiental na escola, tendo em vista que o objetivo proposto conseguiu ser alcançado. Os alunos demonstraram grande empolgação e conseqüentemente participação ativa. Ações como essa reforçam a necessidade de se trabalhar a EA nas escolas, e mais do que isso, proporcionar que os alunos se tornem críticos e posicionados de forma positiva em relação até mesmo a própria educação ambiental. Nota-se também a necessidade de constância de ações, bem como também a continuidade das que já existem, já que o a prática constante reforçaria o conhecimento em um eixo muito mais amplo e mais detalhado.

Palavras-Chave: Educação ambiental. Escola. Sustentabilidade

REFERÊNCIAS

Aguiar, M. A. S. *et al.* A percepção sobre os resíduos sólidos dos alunos de uma escola pública de ensino médio em Santarém, Pará, Brasil. **Educação Ambiental Em Ação**, v. 18, n. 69, 2019.

Silva, C. K. **Um breve histórico da educação ambiental e sua importância na escola.** Anais IV CONEDU... Campina Grande: **Realize Editora**, 2017. Disponível em: <<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/38722>>. Acesso em: 06 de Dez de 2024.

Junior, D. F. S.; de Souza, R. C.; Baldassini, R. Sa. A Importância da Educação Ambiental nas escolas para a promoção do desenvolvimento sustentável. **Rebena-Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem**, v. 8, p. 185-194, 2024.

Medeiros, A. B. *et al.* A Importância da educação ambiental na escola nas séries iniciais. **Revista Eletrônica Faculdade Montes Belos**, v. 4, n. 1, 2011.

Gama, S. E. de S.; Bridi, V. L. Educação Ambiental no Ensino Fundamental: dificuldades, desafios, recursos didáticos e percepções. **Revista Educação Pública**, v.



21, nº 27, 20 de julho de 2021. Disponível em:
<https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/27/educacao-ambiental-no-ensino-fundamental-dificuldades-desafios-recursos-didaticos-e-percepcoes>. Acesso em: 06 de Dez. de 2024.

O ESTÁGIO SUPERVISIONADO: ESTRATÉGIAS PARA MELHORAR O PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

DISCENTE: Blenda Maciel de SOUSA. Graduanda do curso de Ciências Biológicas-Licenciatura/ Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual Do Maranhão - UEMA, Campus Caxias.

ORIENTADORA: Rosa Cristina RIBEIRO-DA-SILVA. Programa de Pós-graduação em Biodiversidade, Ambiente e Saúde – PPGBAS, - UEMA, Campus Caxias.

COLABORADORA: Tatiana da Silva BARCELAR. Colégio Municipal Antonio Rodrigues Bayma, Caxias Maranhão.

INTRODUÇÃO

O estágio supervisionado é um espaço de aprendizagem da profissão docente e de construção da identidade profissional, onde ocorre a aplicação prática de conhecimentos adquiridos ao longo do curso, visando integrar teoria e prática no contexto profissional relacionado à área de formação, é essencial para preparar o estudante para os desafios do mercado, no desenvolvimento de competências técnicas, comportamentais e na consolidação de habilidades para a atuação profissional (SILVA *et al*, 2018). Diante disso, o estágio realizado Colégio Municipal Antonio Rodrigues Bayma teve como enfoque a utilização de metodologias diversificadas nas aulas, como dinâmicas, aulas práticas, expositivas com uso de slides, filmes e documentários dentro do conteúdo. O objetivo foi avaliar como a utilização de metodologias diversificadas podem influenciar o processo de ensino-aprendizagem e na melhora do trabalho em conjunto entre os alunos em sala de aula, e quais são suas implicações no desenvolvimento de competências cognitivas e socioemocionais dos alunos.

METODOLOGIA

● Observação das aulas

O estágio ocorreu na escola-campo Colégio Municipal Antonio Rodrigues Bayma, uma escola pública municipal, localizada na cidade de Caxias, Maranhão, na turma do sétimo ano A (7º) do ensino fundamental. No primeiro momento ocorreu a fase de observação de um total de 15 aulas ministradas pela professora preceptora Tatiana da Silva Barcelar. Os alunos da turma apresentavam pouca interação em sala de aula, eram desatentos e não mostravam interesse pelo conteúdo que estava sendo repassado. Desta forma se fez necessário um planejamento prévio de atividades que pudessem melhorar esses aspectos.

● Elaboração das aulas e escolha das metodologias

Após o período de observação ocorreu o planejamento das aulas, e em como os conteúdos seriam repassados, além da elaboração de atividades diversas, e em como cada uma poderia se encaixar da melhor forma em cada aula, para assim serem aplicadas em sala durante a regência de acordo com os conteúdos que seriam ministrados. Após o planejamento todas as aulas e atividades alternativas foram associadas com cada um dos assuntos. Por fim todas as atividades foram utilizadas como forma de uma avaliação, com o intuito de aferir o desenvolvimento da turma.

RESULTADOS

• Desenvolvimento do estágio

A fase de observação e de regência foram realizadas na turma do 7ºano B nas quintas feiras, nos horários de 13: 00hs a 15: 30hs na disciplina de ciências, com carga horária de 3h semanais totalizando um total de 15hs ao final do estágio. A turma possuía 27 alunos, mas em nenhuma das aulas todos os alunos estavam presentes.

• Fase de observação

A fase de observação teve início no dia 18 de setembro de 2024 e foi finalizada no dia 26 de setembro de 2024, e a turma observada apresentava um perfil de pouca participação e interação nas aulas com o assunto ministrado, os alunos também apresentavam algumas dificuldades tanto na leitura quanto na escrita. Os mesmos não mostravam interesse nas atividades e em trabalhos em grupo. Diante desses aspectos, e a partir do que foi observado, foram criadas estratégias para que os alunos conseguissem se desenvolver melhor na disciplina e nas atividades e em trabalhos em grupo. Uma dessas estratégias foi a utilização atividades e metodologias que possibilitem o aluno entender o assunto de uma forma mais dinâmica e atrativa.

• Fase de regência

A fase de regência teve início no dia 17 de outubro de 2024 e foi finalizada no dia 14 de novembro de 2024. Durante esse período foram ministradas três aulas, de 50 minutos cada, durante os dias de quinta-feira, na qual a professor supervisor se fez presente em sala, mas dando total liberdade para a professora estagiária ministrar o conteúdo (vertebrados - peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos) de acordo com o planejado. No decorrer das aulas foram utilizadas metodologias diversificadas para repassar o conteúdo, como a utilização de exemplares de espécies de insetos e peixes nas aulas (figura 1).

Figura 1- A e B: Exposição de espécies de insetos com endoesqueleto e exoesqueleto. **C:** Espécimes de peixes utilizados em sala de aula pra melhorar o entendimento do



Fonte: Autor,2024

conteúdo.

Proporcionar uma aprendizagem intensa exige primeiramente uma metodologia que consiga fazer com que o aluno se torne o protagonista de sua própria aprendizagem, deixando de ser apenas espectador e passando a desenvolver o senso crítico e a capacidade de relacionar o conteúdo à realidade, tendo assim uma verdadeira produção de conhecimento (PINTO *et al.*, 2012). Logo após o repasse do conteúdo, foi aplicada uma atividade dinâmica ao final de cada aula como forma de avaliação, e todos esses passos foram planejados com antecedência e inseridos nos planos de aula.

- **Participação em atividades extraclasses e projeto**

Além das atividades que foram realizadas em sala de aula, houve também a participação de diversas atividades extraclasses idealizadas pela escola-campo, como o halloween, e a aplicação de um projeto sobre reciclagem (figura 2), o que gerou mais afinidade com a turma de regência e experiência no cotidiano em sala.

Figura 2. Desenvolvimento de projeto sobre reciclagem no 7º ano B/vespertino (A, B e C).



Fonte: Autor, 2024

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio ofereceu uma visão ampla e detalhada da dinâmica da sala de aula, permitindo analisar tanto os pontos positivos quanto os desafios da prática pedagógica. As etapas de observação e regência foram fundamentais para uma melhor compreensão do papel do docente. Durante essa experiência, ficou evidente a importância de despertar no aluno o interesse pelo conteúdo, além de explorar constantemente novas estratégias e metodologias de ensino que promovam o engajamento e a motivação dos estudantes.

Palavras-chave: Regência. Didática. Estratégias.

REFERÊNCIAS

PINTO, A. S. da S. et al. **Inovação didática - projeto de reflexão e aplicação de metodologias ativas de aprendizagem no ensino superior: uma experiência com "peerinstruction"**. Janus, Lorena, v. 9, n. 15, p. 75-87, 2012.

SILVA, Haíla. GASPAR, Monica. **Estágio supervisionado: a relação teoria e prática reflexiva na formação de professores do curso de Licenciatura em Pedagogia**. Revista brasileira de estudo pedagógico, V.99, Nº 99, p.205-221. Janeiro-abril, 2018.

DESENVOLVENDO CONSCIÊNCIA AMBIENTAL: O ENSINO SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS EM UMA ESCOLA NO MUNICÍPIO DE CAXIAS - MA

ALUNA: Deborah Costa de Sousa SANTOS; Colégio Municipal Antônio Rodrigues Bayma; Curso de Ciências Biológicas Licenciatura.

ORIENTADORA: Joseleide Teixeira CÂMARA; Departamento de Química e Biologia; *Campus Caxias*

COLABORADORES: Rosilene Pereira de MENESES; Elizângela Fernandes MARTINS.

INTRODUÇÃO

Segundo Moreira *et al.*, (2022), com a evolução ao longo do tempo, a humanidade tem buscado incessantemente recursos disponíveis, evoluindo suas técnicas de busca e procura por produtos renováveis e não-renováveis no ambiente. A sociedade atualmente enfrenta uma crise ambiental resultante da exploração inconsequente do ser humano, como desabamentos, poluição, contaminação, inundações, entre várias outras mudanças causadas por ações antrópicas (Simões; Lima, 2021).

Nesse sentido, entende-se que a escola tem um papel importante no processo de educação, visto que é um espaço social, capaz de formar um cidadão crítico e capaz de agir na sociedade. Dessa forma, a educação não pode ser apenas transmissora de conceitos biológicos, sendo necessário um trabalho disciplinar e contínuo para formar cidadãos conscientes, críticos e ativos na sociedade (Kolcenti; Médici; Leão, 2020). A partir disso, o projeto teve como objetivo conscientizar alunos sobre a importância da separação dos resíduos sólidos e os benefícios da reciclagem.

METODOLOGIA

O projeto de intervenção foi desenvolvido no Colégio Municipal Antonio Rodrigues Bayma, localizado na cidade de Caxias, Maranhão. A turma escolhida para o desenvolvimento do projeto foi a do 8º B (oitavo ano) do turno vespertino. Inicialmente, foi realizada uma palestra informativa sobre a importância da coleta seletiva e os benefícios da reciclagem para o meio ambiente e a sociedade como um todo. Em seguida, foram apresentadas aos alunos os cinco tipos de lixeiras seletivas e os resíduos correspondentes a cada uma delas e o que suas respectivas cores. As lixeiras foram confeccionadas com materiais reaproveitados, como caixas de papelão que foram descartadas no lixo, TNT, cola e grampos, promovendo a reutilização de recursos e reforçando o conceito de sustentabilidade e o desenvolvimento da consciência ambiental nos alunos. Ao final, foram instaladas as lixeiras seletivas em um ponto estratégico da escola, com cores específicas para identificar os materiais a serem descartados em cada tipo de lixeira.

RESULTADOS

O projeto desenvolvido foi dividido em duas etapas, ambas trouxeram resultados significativos. Na primeira etapa, foi realizada uma palestra com o objetivo de sensibilizar os alunos sobre a importância da "coleta seletiva". Durante a conversa, exploramos como atitudes simples, como reduzir, reutilizar e reciclar os resíduos do dia a dia, podem fazer uma grande diferença na preservação do meio ambiente e na construção de um futuro mais sustentável para todos (Figura 1 A e B), essas práticas

estimularam o engajamento e proporcionaram uma compreensão mais profunda sobre a relevância da sustentabilidade e da responsabilidade compartilhada no cuidado com o planeta. Pois de acordo com Félix (2007), a coleta seletiva, ligada as práticas de reduzir, reutilizar e reciclar no ambiente escolar promove uma consciência ambiental e transformadora ajudando a diminuir os impactos negativos do lixo no meio ambiente e na saúde pública.



Figura 1: A-B, Palestra e roda de conversa

Posteriormente, foi realizada uma apresentação aos alunos sobre as cinco lixeiras mais comuns no ambiente escolar (Figura 2 A e B), explicando a importância da separação dos resíduos. Cada lixeira foi associada a um tipo específico de material: marrom para orgânicos, amarela para metais, verde para vidros, azul para papéis e vermelha para plásticos. Pois, atividades voltadas a Educação Ambiental nas escolas faz com que os alunos cresçam preocupados com relação ao meio em que vivem, a concepção de coleta seletiva tem que ser implantada para que os alunos carreguem consigo esse conceito e se sensibilizem com o tema abordado, aplicando o que aprenderam fora do âmbito escolar, pois o manejo adequado e a destinação correta dos materiais reforçam a educação ambiental, impactando positivamente a comunidade escolar e o meio ambiente (Simões; Lima, 2021). Portanto, essa abordagem ajudou os alunos a entenderem a função de cada tipo de lixeira e a importância de descartar os materiais corretamente, promovendo práticas sustentáveis no cotidiano escolar.



Figura 2: A-B, Apresentação das lixeiras seletivas aos alunos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS



A inclusão de práticas sustentáveis no cotidiano escolar é essencial para fomentar atitudes que transcendem os limites da escola, contribuindo para um futuro mais sustentável. O interesse, a participação ativa e a sensibilização dos alunos sobre coleta seletiva ligadas as práticas de reduzir, reutilizar e reciclar, mostra que atividades educacionais alinhadas aos princípios da Educação Ambiental podem ter um impacto significativo na formação de cidadãos mais responsáveis e comprometidos com o meio ambiente promovendo a sustentabilidade e garantia da saúde pública. Portanto, projetos como este devem ser continuamente incentivados no ambiente escolar, pois não apenas educam sobre questões ambientais, mas também reforçam o papel da escola como espaço de formação cidadã.

Palavras-chave: Coleta Seletiva. Reciclagem. Sustentabilidade.

REFERÊNCIAS

Felix, R. A. Z. Coleta seletiva em ambiente escolar. **REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 18, 2007.

Kolcenti, S. G. R.; MÉDICI, M. S.; LEÃO, M. F. Educação Ambiental em escolas públicas de Mato Grosso. **Revista Científica ANAP Brasil**, v. 13, n. 29, 2020.

Moreira, A. T. R. *et al.* O impacto da ação antrópica no meio ambiente: aquecimento global. **Revista Educação em foco**, v. 14, p. 22-27, 2022.

Simões, K. L.; LIMA, R. A. A importância da coleta seletiva em escolas públicas no Brasil: uma revisão sistemática. **Revista Meio Ambiente e Sustentabilidade**, v. 10, n. 21, p. 63-75, 2021.

A PRÁTICA PEDAGÓGICA NO ENSINO FUNDAMENTAL: ANÁLISE DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO NO 6º ANO A

DISCENTE: Júlia Maria Ribeiro e SILVA. Graduanda do curso de Ciências Biológicas-Licenciatura/ Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual Do Maranhão - UEMA, Campus Caxias.

ORIENTADORA: Rosa Cristina RIBEIRO-DA-SILVA. Programa de Pós-graduação em Biodiversidade, Ambiente e Saúde – PPGBAS, - UEMA, Campus Caxias.

COLABORADORA: Tatiana da Silva BARCELAR. Colégio Municipal Antonio Rodrigues Bayma, Caxias Maranhão.

1. INTRODUÇÃO

O Estágio Curricular Supervisionado é fundamental na formação de professores, proporcionando aprendizagem contínua e incentivando a familiarização com a realidade sociocultural dos espaços educativos (Scalabrin.; Molinari, 2013). Ir lecionar em sala de aula é uma relação entre a teoria e a prática que desenvolvemos ao longo de semestres, compreender a realidade dos professores, coordenadores, alunos e da escola. Conforme Bianchi et al. (2005), o Estágio Supervisionado permite ao aluno demonstrar sua criatividade, independência e caráter. Essa fase oferece uma oportunidade para verificar se a escolha profissional do aluno está alinhada com suas aptidões técnicas. Ele vai muito além de uma obrigação acadêmica, representa uma chance de desenvolvimento pessoal e profissional, além de ser um meio de integração entre universidade, escola e comunidade. O estágio ocorreu no município de Caxias/Maranhão no segundo semestre do ano de 2024, na escola escolhida pelo docente, o Colégio Municipal Antonio Rodrigues Bayma.

2. METODOLOGIA

- **Observação das aulas e planejamento prévio**

O estágio ocorreu no Colégio Municipal Antonio Rodrigues Bayma (Caxias/ MA), na sala do sexto ano A (6º) do ensino fundamental. Foi-se observadas 15 aulas, três aulas por semana, em turmas distintas 6ºA, 7ºA e 7ºB, as aulas foram ministradas pela professora Tatiana da Silva Barcelar. Em geral as turmas eram barulhentas, a maioria mostrava pouco ou nenhum interesse na disciplina e desatentos. Dessa forma, estratégias para contornar essa situação foi preciso, como planejamentos de conteúdos lúdicos e que prendesse a atenção.

- **Planejamento das metodologias a ser ministradas**

Após o período de observação das turmas, e tendo a consciência dos déficits da turma que iria ministrar as aulas (6ºA), tendo em vista qual conteúdo seria ministrado, houve a elaboração de aulas dinâmicas, com bastante figuras, vídeos. E ao final de cada aula, uma atividade para reforçar o que foi estudado e obtenção de pontos.

3. RESULTADOS

- **Desenvolvimento do estágio**

Na fase de observação foi feita nas turmas 6ºA, 7ºA e 7ºB e de regência com a turma do 6ºano A, ocorriam nas quartas-feiras, nos horários de 13: 00hs a 15: 30hs na disciplina de

ciências, com carga horária de 3h semanais totalizando um total de 15hs ao final do estágio. A turma possuía 32 alunos, a maioria esteve presente em todas as aulas.

- **Fase de observação**

A fase de observação teve início no dia 18/09/2024 e foi finalizada no dia 26/09/2024. A turma do 6ºA se manteve barulhenta em todos os horários, conversas paralelas e aluno passeando pela sala, no 7ºA turma barulhenta, poucos se comportaram em todas as aulas e na turma do 7ºB houve também momentos de bagunça, mas de toda a mais controlada. Diante desse aspecto, estratégias para melhor absorção e aproveitamento do conteúdo.

- **Fase de regência**

A fase de regência teve início no dia 16/10/2024 e foi finalizada no dia 22/11/2024. Durante esse período eram ministradas três aulas, de 50mins cada, durante os dias de quarta-feira, na qual a preceptora se fez presente em sala, mas dando total liberdade para a ministração do conteúdo. O conteúdo exposto durante essas 15 aulas foi sobre visão, com auxílio de um projetor, as aulas foram feitas em slides dinâmicos, com fim de atrair a atenção dos alunos. No decorrer, as metodologias planejadas foram sendo feitas, e para melhor entendimento, foi realizado um momento dinâmico, com um jogo, onde foram utilizadas todos conteúdos visto até o momento (figura 1).

Figura 1: A- Capa do jogo utilizado em aula; B- dinâmica realizada em sala de



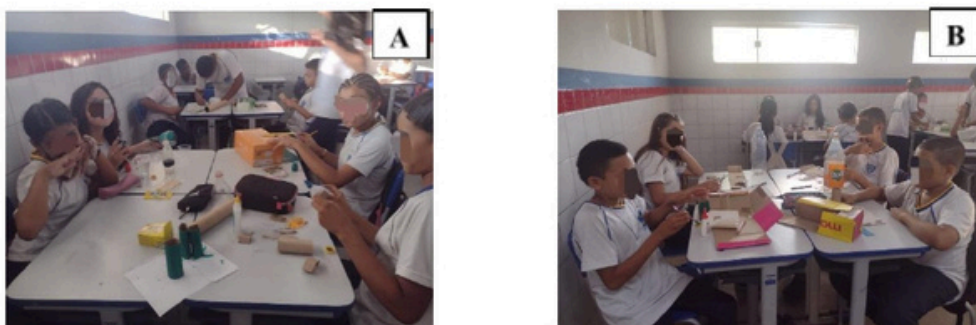
Fonte: Autor, 2024

Brenelli (1996) ressalta que o jogo desempenha um papel lúdico crucial no processo educacional, pois, além de fomentar as competências previamente mencionadas, contribui significativamente para o desenvolvimento afetivo, cognitivo, social e moral, além de favorecer a aquisição de conhecimento. Após foi aplicada uma atividade para reforçar o aprendizado e obtenção de pontos.

- **Participação em atividades extraclasse e projeto**

Além das atividades realizadas em sala de aula, houve atividades extras, como uma oficina de reciclagem para um evento que teve culminância dia 30/11/2024, o CONVIDA. Os alunos trouxeram de suas casas materiais como garrafas pets, cordas, tampas de garrafas, palito de picolé, entre outros para reciclar e construir novos objetos (figura 2).

Figura 2: A e B – Desenvolvimento da oficina de reciclagem, turma 6ºA





Fonte: Autor, 2024

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio ofereceu uma perspectiva ampla da sala de aula, possibilitando a identificação tanto dos aspectos positivos quanto dos desafios da prática pedagógica, que serviram como referências para a futura formação do estagiário. Todas as etapas foram de suma importância para o desenvolvimento do discente, quanto estagiário. Vale ressaltar a importância de metodologias diferenciadas para despertar o interesse dos alunos pelo conteúdo, para mantê-los engajados e motivados.

Palavras-chave: Métodos. Docência. Lecionar

REFERÊNCIAS

BERNARDY, Katieli; PAZ, Dirce Maria Teixeira. **Importância do estágio supervisionado para a formação de professores**. XVII Seminário Interinstitucional de ensino, pesquisa e extensão. Anais: Unicruz, p. 1-4, 2012.

BRENELLI, R. P. **O jogo como espaço para pensar: a construção de noções lógicas aritméticas**. Campinas: Papirus, 1996.

SCALABRIN, Izabel Cristina; MOLINARI, Adriana Maria Corder. **A importância da prática do estágio supervisionado nas licenciaturas**. *Revista unar*, v. 7, n. 1, p. 1-12, 2013.

A importância do uso de plantas medicinais e a reutilização de materiais descartáveis para o meio ambiente

GRADUANDA: Larissy Manuelle dos Santos SILVA. Graduada da UEMA. Curso de Ciências Biológicas -Licenciatura/ Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão.

ORIENTADOR (A): Joseleide Teixeira CÂMARA. Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão.

COLABORADOR (ES): Tatiane da Silva BACELAR, professora de Ciências. ANTONIO RODRIGUES BAYMA; Ryanna Cardoso MOURA graduanda. UEMA.

INTRODUÇÃO

No Brasil, a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, criada em 2006, e o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, em 2008, têm como objetivo “garantir à população brasileira o acesso seguro e o uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos e promover o uso sustentável da biodiversidade, o desenvolvimento da cadeia produtiva e da indústria nacional” (BRASIL, 2016). Além disso, a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no Sistema Único de Saúde (SUS), aprovada pelo Ministério da Saúde, contempla, dentre outras, a área de plantas medicinais e fitoterapia para o tratamento de agravos à saúde (BRASIL, 2006). Isso tem contribuído para o crescimento da prática terapêutica fitoterápica no país (LEAL-CARDOSO; FONTELES, 1999; BRASIL, 2016; FEITOSA et al., 2016). A reutilização é uma das formas mais eficientes de preservação ambiental. Por meio dela, é possível diminuir o consumo de matéria-prima, energia e água na produção de novos materiais. Reutilizar nada mais é que aumentar o tempo de vida de determinado produto, evitando o descarte impróprio. A reciclagem de materiais é fundamental. Mas prolongar o uso de materiais ainda é uma das melhores soluções ao meio ambiente. A coleta seletiva é uma maneira eficiente de gerir resíduos sólidos, mas ainda causa impactos no processo de logística e de transformação dos materiais no processo de reciclagem. (Priscila Nivea Leite Moresch; et al., 2022)

METODOLOGIA

O projeto de intervenção foi desenvolvido no Colégio Municipal Antônio Rodrigues Bayma que teve como intuito conscientizar a preservação ambiental. No qual abordou inicialmente palestras sobre preservação ambiental, a valorização e resgate da cultura do cultivo de plantas medicinais onde aconteceu mutirão de limpeza, construção de canteiros e cultivo de plantas medicinais. Foi feito ainda a coleta seletiva do lixo orgânico e inorgânico, reutilização de resíduos orgânico escolar e domiciliar (casca de banana, casca de ovo e borra de café) e inorgânico (plástico, papel entre outros objetos). No qual foi produzido cartazes com desenhos referentes as espécies de plantas medicinais que foram utilizadas durante a execução do projeto, plantas essas que passou por um processo seleção: boldo, mastruz, hortelã, manjerição, aguardente, malva do reino, açafrão, alho e babosa). Aconteceu também a confecção de jarros feitos com garrafa pet e contou com a implantação e montagem de um coletor de água dos ar-condicionado (proveniente do gotejamento) no qual irá fazer o uso racional da água. Onde teve também apresentações artísticas: coreografia, poesia, relato de vivência e a distribuição de folders, sementes de hortaliças, frutose ornamentais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O projeto de intervenção desenvolvido no Colégio Municipal Antônio Rodrigues Bayma obteve resultados amplamente positivos, destacando-se como uma iniciativa prática e educativa na conscientização ambiental. A combinação de ações teóricas e práticas possibilitou a integração dos participantes com os temas de sustentabilidade e valorização do meio ambiente, promovendo impacto significativo tanto na comunidade escolar quanto no entorno. A seleção de espécies como boldo, mastruz, hortelã, entre outras, demonstrou um cuidado especial em alinhar conhecimento tradicional com ações ambientais eficazes. A coleta seletiva e a reutilização de resíduos, tanto orgânicos quanto inorgânicos, representaram um avanço no manejo sustentável dos recursos. A transformação de cascas de banana, cascas de ovo e borra de café em insumos para o cultivo foi uma solução prática para reduzir o desperdício, enquanto o reaproveitamento de materiais inorgânicos, como garrafas PET, evidenciou o potencial criativo para a confecção de jarros e outros itens úteis. A instalação de um coletor de água de ar-condicionado destacou a inovação e o reaproveitamento do uso racional da água, um recurso cada vez mais escasso. Os resultados obtidos mostram que o projeto foi bem-sucedido ao promover uma mudança de comportamento nos participantes e incentivar ações práticas de preservação ambiental. Ele não apenas integrou diferentes áreas do conhecimento, como também contribuiu para o fortalecimento do vínculo entre o aluno e o professor e também com o meio ambiente, ressaltando a importância de iniciativas locais no combate aos desafios globais da sustentabilidade.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto de intervenção realizado no Colégio Municipal Antônio Rodrigues Bayma demonstrou a importância de unir conscientização ambiental, práticas sustentáveis e valorização cultural para promover mudanças significativas na comunidade escolar. As atividades desenvolvidas, desde palestras e mutirões até o cultivo de plantas medicinais e a reutilização de resíduos, reforçaram a relevância de pequenas ações locais no enfrentamento de desafios ambientais globais. Além de estimular o cuidado com o meio ambiente, o projeto despertou nos participantes o senso de responsabilidade e criatividade, integrando conhecimentos tradicionais e soluções inovadoras.



Palavras-chave: Plantas medicinais. Materiais descartáveis. Meio ambiente.

REFERÊNCIAS

Prefeitura de João Neiva. (2022, 14 de junho). ****Reutilizar produtos: criatividade e reaproveitamento são aliados do meio ambiente****. Disponível em: https://www.joaoneiva.es.gov.br/noticia/ler/3382/reutilizar-produtos-criatividade-e-reaproveitamento-sao-aliados-do-meio-ambiente[(https://www.joaoneiva.es.gov.br/noticia/ler/3382/reutilizar-produtos-criatividade-e-reaproveitamento-sao-aliados-do-meio-ambiente)]

Brasil. Ministério da Saúde. (2006). ****Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos****. Brasília: Ministério da Saúde. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_fitoterapicos.pdf[(https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_fitoterapicos.pdf)]



TEMA: ESTRATÉGIAS DE APROVEITAMENTO INTEGRAL DAS FRUTAS E VEGETAIS NAS AULAS DE CIÊNCIAS

GRADUANDA: Livia Lima de Matos OLIVEIRA, Graduanda da UEMA. Curso de Ciências Biológicas -Licenciatura/ Departamento de Biologia. Universidade Estadual do Maranhão.

ORIENTADOR (A): Joseleide Teixeira Câmara, Departamento Biologia. Universidade Estadual do Maranhão.

COLABORADOR(ES): Sulamy Pessoa da Silva, professora de Ciências.ANTONIO RODRIGUES BAYMA;

INTRODUÇÃO

A população brasileira e/ou mundial não está habituada a aproveitar o máximo dos alimentos, deixando de utilizar algumas partes dotadas de altos valores nutricionais, que acabam indo para o lixo por falta de conhecimento (Badawi, 2012). A utilização do alimento, de forma sustentável reduz a produção de lixo orgânico, prolonga a vida útil do alimento, promove a segurança alimentar e beneficia a renda familiar (Silva et al. 2009). Além disso, o aproveitamento integral de frutas e hortaliças, como forma de incentivo ao consumo desse grupo de alimentos, é prática alimentar saudável e contribui para a promoção da saúde (Silva e Ramos, 2009). Os alimentos que são eliminados e descartados como lixo, são considerados por pesquisadores como fonte de nutrientes que utilizado no cardápio enriquece, Rocha et al. (2008), cascas, talos e folhas são boas fontes de fibras e lipídios.

METODOLOGIA

O projeto de intervenção foi realizado em novembro de 2024 com os alunos do 8º ano do Ensino Fundamental do Colégio Antônio Rodrigues Bayma situado na cidade de Caxias Maranhão. A primeira etapa consistiu na aplicação de um questionário para avaliar os conhecimentos prévios dos estudantes sobre o aproveitamento integral de alimentos, com foco em frutas e vegetais. As atividades seguintes envolveram uma aula com pesquisas, confecção de cartazes e elaboração de uma cartilha de receitas. O projeto foi concluído com uma exposição, na qual os alunos apresentaram seus trabalhos e os alimentos preparados com cascas de frutas e vegetais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise do questionário, conforme apresentado no Quadro 1, aplicado no primeiro dia de aula, teve como objetivo identificar os conhecimentos prévios dos alunos sobre o tema do aproveitamento integral das frutas e vegetais. Os resultados indicaram que a maioria dos estudantes possuía pouca ou nenhuma familiaridade com o assunto. Muitos desconheciam o conceito de reaproveitamento de partes geralmente descartadas de frutas e vegetais, bem como a relevância dessa prática para a sustentabilidade ambiental e a redução do desperdício de alimentos. Esse cenário inicial revelou a necessidade de aprofundar o tema e promover atividades pedagógicas que estimulassem o engajamento dos alunos. Ao longo do desenvolvimento das propostas didáticas, foi perceptível uma transformação significativa no

interesse e na participação da turma. As estratégias implementadas, como pesquisas direcionadas, confecção de cartazes criativos, debates em grupo e apresentações de pratos elaborados com cascas, sementes e talos, se mostraram eficazes na construção de novos conhecimentos. Essas atividades práticas não apenas despertaram a curiosidade dos estudantes, mas também os levaram a refletir de maneira mais crítica e consciente sobre o impacto positivo do aproveitamento integral dos alimentos no meio ambiente.

QUESTÕES	SIM	NÃO	TOTAL
Você já ouviu falar sobre o aproveitamento integral de alimentos?	9	17	26
Você sabe definir o que é aproveitamento integral dos alimentos?	5	21	26
Você acredita que o aproveitamento integral dos alimentos contribui para a redução do desperdício?	20	6	26
Você já utilizou cascas, sementes, talos ou outras partes de frutas e vegetais em receitas na sua casa?	10	16	26

Quadro1: Questionário aplicado no projeto de intervenção.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos resultados obtidos, destaca-se que a escola deve ir além da mera transmissão de conteúdos previstos no currículo. O papel do professor é essencial para estimular os alunos a desenvolverem habilidades como o pensamento crítico, a autonomia para realizar pesquisas e a capacidade de fazer conexões entre os saberes escolares e sua aplicação no cotidiano.

Ao abordar temas como o aproveitamento integral de alimentos, o processo educativo se expande, incorporando discussões sobre sustentabilidade, consumo consciente e práticas que promovem um futuro mais equilibrado.

Palavras-chave: Aproveitamento integral, Consumo consciente, Sustentabilidade

REFERÊNCIAS

BADAWI, C. Aproveitamento Integral dos Alimentos: Melhor Sobrar do que Faltar. Estágio – Curso de Nutrição, USP, 2012.

SILVA, M. B. de; RAMOS, A. M. Composição química, textura e aceitação sensorial de doces em massa elaborados com polpa de banana e banana integral. Revista Ceres. V. 56, n.5, p. 551-554, 2009.

ROCHA, S. A.; LIMA, G. P. P.; LOPES, A. M.; BORGUINI, M. G.; CICCONE, V.

VERDE JÁ! ESPALHE SEMENTES.
COM-VIDA – Comissão do Meio Ambiente e Qualidade de Vida

ESTAGIÁRIA: Ryanna Cardoso MOURA. Graduanda UEMA – Universidade Estadual do Maranhão. Curso de Ciências Biológicas - Licenciatura.

ORIENTADOR (A): Joseleide Texeira CÂMARA. Departamento de Química e Biologia – UEMA.

COLABORADOR (ES): Tatiane da Silva BACELAR. Preceptora - Antonio Rodrigues BAYMA; Larissy Manuelle dos Santos SILVA. Estagiária UEMA - Universidade Estadual do Maranhão

INTRODUÇÃO

O Estágio Curricular Supervisionado constitui um dos momentos mais relevantes para a formação profissional, por ser o caminho do estudante para realizar um contato efetivo com sua futura profissão (LIMA *et al.*, 2017). Educador e educando aprendem juntos (PAULO FREIRE, 1970); educar e conscientizar não se dar somente dizendo o que é certo ou errado, é o acesso à informação que possibilita as mudanças de comportamento.

Considera-se que a conscientização social ambiental e a informação fundamentam a mudança de atitude, pois através da percepção e conhecimento da realidade pode-se efetivamente promover a mudança, por isso ver-se a importância da Educação Ambiental (CARVALHO, *et al.*, 1997). A relação entre o meio ambiente e a educação assume hoje um papel cada vez mais desafiador. Em um tempo em que a urbanização vem acompanhada do desmatamento e destruição de habitats, ações de conscientização ambiental são fundamentais.

Uma das formas de desenvolver essa consciência é investir nas crianças, futuros gestores ambientais, trabalhando sua percepção sobre a relação pessoa-ambiente (Diniz *et al.*, 2012). Reigota (1997) considera a educação ambiental como uma proposta exemplar para educação atual, por se tratar de uma educação que tem em mira não só a utilização racional dos recursos naturais, mas também muitas outras discussões sobre a questão ambiental.

Os educadores têm desempenhado um papel importante e decisivo na implantação da educação para a sustentabilidade, levando os alunos para um posicionamento consciente ante a crise ambiental (JACOBI, 2005). Tendo como cenário o próprio ambiente educacional em que estão inseridos, o objetivo deste trabalho foi desenvolver nos alunos percepções e conhecimentos sobre o meio ambiente, trabalhando a sustentabilidade e conscientização ambiental na reutilização de resíduos sólidos, como garrafas pet, papelão e pneus para o reaproveitamento de uma área inutilizada pela escola.

METODOLOGIA

O projeto de intervenção Verde já! Espelhe sementes. junto a COM-VIDA (Comissão do Meio Ambiente e Qualidade de Vida, foi realizado com duas turmas do 6º ano dos turnos matutino e vespertino e uma turma do 8º ano do Ensino Fundamental do Colégio Municipal Antônio Rodrigues Bayma em Caxias-Ma. Devido ao volume de alunos no total de salas, foram selecionados apenas alguns alunos de cada turma, em média 40 alunos participariam do projeto.

Este, teve início dentro da sala de aula, onde foi definido a parte teórica. Com o objetivo de sensibilizar os alunos quanto a relação humanidade-natureza, foram trabalhados os conceitos de Educação Ambiental, os 3R (Reduzir, Reciclar e Reutilizar), Poluição e Sustentabilidade. Após a etapa teórica, foi repassado aos alunos instruções de atividades práticas, que resultaria no espaço escolhido restaurado.

Os alunos foram orientados a identificar o espaço da escola. Ainda em sala de aula, foi instruído aos alunos para que selecionassem o lixo orgânico de suas residências (casca de banana, casca de ovo e borra de café) para reutilizar como adubo, foi pedido também plantas medicinais (hortelã, manjeriçã, babosa, açafrão) para quem tivesse disponível e resíduos sólidos para as oficinas de reciclagem. O cronograma de atividades práticas planejadas para com os alunos foram: Limpeza e organização do espaço, reutilização de materiais, plantio das espécies medicinais com o adubo dos alunos, a produção dos cartazes e pôr fim a culminância.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O projeto Verde já! Espalhe sementes. demonstrou impacto positivo ao revitalizar uma área inutilizada pela escola alvo, promovendo mudanças físicas no espaço e na consciência ambiental dos estudantes. Os alunos contribuíram com a limpeza e organização do local, a podagem do mato, parte mais rígida, foi feita por um profissional, mas a coleta de lixo e folhas foi realizada pelos alunos e professoras do projeto.

Figura 1 e 2. Espaço detrás do auditório antes de ser revitalizado pelo projeto.



Figura 1. Terreno da escola. Fonte: Autor.



Figura 2. Terreno da escola. Fonte: Autor.

Figura 3, 4, 5, 6 e 7. Espaço sendo limpo e organizado.



Figura 3. Plantas medicinais e adubos trazidos. Fonte: Autor.



Figura 4. Professora e alunos juntando lixo. Fonte: Autor.



Figura 5. Alunos limpando. Fonte: Autor.

Os alunos transformaram resíduos sólidos em objetos decorativos, como garrafas pet transformadas em vasos, bacia de manteiga em carrinhos, latas de manteiga em decorações, pneus em balanços e etc. Foi trazido por alguns alunos tanto plantas medicinais como ornamentais para compor o espaço ecológico da escola, foram colocadas nos pneus e nos vasos de resíduos sólidos produzidos pelos próprios alunos. Produziram cartazes que falavam sobre sustentabilidade e meio ambiente; alguns cartazes traziam informações sobre as plantas medicinais. Todos os materiais produzidos pelos alunos serviram de decoração para o espaço ecológico.



Figura 6. Alunos auxiliando na pintura e decoração do espaço. Fonte: Autor.



Figura 7. Produção dos vasos com garrafa pet. Fonte: Autor

A Culminância do projeto ocorreu dia 30 de novembro de 2024. Teve um resultado satisfatório para a comunidade escolar, que cativou os alunos não somente a reutilizar materiais recicláveis para diversos fins, mas, familiarizou-os com a sustentabilidade e a educação ambiental, principalmente para mudar o próprio espaço escolar em que vivem.

Figura 8, 9 e 10. Culminância realizada ao final do projeto para mostrar o ambiente a comunidade escolar.



Figura 8. Espaço apreciado pelos alunos. Fonte: COM-VIDA.



Figura 9. Materiais das oficinas de reciclagem sendo expostos. Fonte: COM-VIDA.



Figura 10. Plantas medicinais expostas. Fonte: COM-VIDA.

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O novo espaço promove uma conscientização ambiental, principalmente quando houve a participação direta dos alunos na restauração do local e no contato com o meio ambiente. A diversidade de ações feitas pelos alunos ampliou os objetivos esperados, conseguindo relacionar educação e sustentabilidade. Além de atingir positivamente os alunos, as atividades do projeto podem futuramente fazer a inserção da comunidade.

Palavras-chave: Espaço ecológico, sustentabilidade, resíduos sólidos.

REFERÊNCIAS

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Estágio e docência. São Paulo: Cortez, 2017.

REIGOTA, M. Meio Ambiente e Representação Social. São Paulo: Cortez, 1997.

JACOBI, P. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. Cadernos de Pesquisa, n. 118, março/2003

ESTÁGIO SUPERVISIONADO DO ENSINO FUNDAMENTAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DOCENTE EM UMA TURMA DO 7º ANO

Discente: Westtefania Lorrana da Silva VIEIRA. Curso de Ciências Biológicas-Licenciatura/ Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual Do Maranhão - UEMA, Campus Caxias.

Orientador (a): Rosa Cristina RIBEIRO-DA-SILVA. Programa de Pós-graduação em Biodiversidade, Ambiente e Saúde – PPGBAS, - UEMA, Campus Caxias.

COLABORADOR (ES): Tatiana da Silva BARCELAR, Elizangela Fernandes MARTINS. Colégio Antônio Rodrigues Bayma, Caxias Maranhão.

INTRODUÇÃO

Os estágios supervisionados em licenciatura são fundamentais para a formação docente, permitindo aos futuros professores vivenciar a realidade escolar e aplicar a teoria aprendida, facilitando a transição para a prática docente (SOUZA; BERNARDES, 2016). O estágio docente contribui para a construção da identidade profissional do futuro professor, oferecendo experiências que promovem seu desenvolvimento e aprendizado (SOARES et al., 2020). Nesse contexto, o estágio realizado na escola municipal Antônio Rodrigues Bayma teve como foco principal a implementação e análise de metodologias alternativas, com destaque para a aplicação de dinâmicas, aulas práticas e exposições teóricas apoiadas pelo uso de slides. E teve como objetivo, implementar e analisar metodologias alternativas, aplicando conhecimentos teóricos e facilitando a transição de conhecimento.

METODOLOGIA

O estágio foi desenvolvido em três fases distintas: observação, regência e atividades extraclasse, com 15 horas dedicadas a cada fase. As atividades ocorreram no Colégio Antonio Rodrigues Bayma, localizado na cidade de Caxias, Maranhão, com a turma do 7º ano A, turno vespertino. As aulas foram realizadas semanalmente, às quintas-feiras, das 15h40 às 17h20, e às sextas-feiras, das 15h40 às 16h30.

- **Fase de observação**

Durante a fase de observação, foi analisada a dinâmica da sala de aula como um todo dirigida pela professora da escola-campo. Identificou-se que a participação era desigual, com apenas metade dos alunos interagindo ativamente durante as aulas, enquanto a outra metade permanecia dispersa. A partir dessa análise, foram elaborados planos de aula para a fase de regência.

- **Fase de regência**

Com base nas observações realizadas, foram planejadas e executadas atividades que visavam estimular maior participação dos alunos. As aulas sobre vertebrados foram conduzidas com o auxílio de slides contendo imagens e vídeos, para facilitar a compreensão visual dos conteúdos. As atividades incluíram questões de múltipla escolha, respondidas com plaquinhas de "verdadeiro" ou "falso", além de questões discursivas. Esse formato lúdico e interativo resultou em uma maior adesão da turma, aumentando a participação registrada na fase de observação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

• Fase de Regência

A aplicação de metodologias alternativas durante a regência mostrou-se ser bem-sucedida ao promover engajamento e participação ativa da maioria dos alunos. Inicialmente, a dinâmica da sala de aula apresentava certo desinteresse por parte dos estudantes, com aproximadamente metade da turma participando efetivamente. No entanto, a introdução de recursos visuais, como slides ricos em imagens e vídeos informativos, atividades interativas, como dinâmicas lúdicas, foi fundamental para transformar o ambiente de aprendizagem (Figura 1 e 2).

Figura 1: Aula expositiva.



Figura 2: Atividade de Peixes



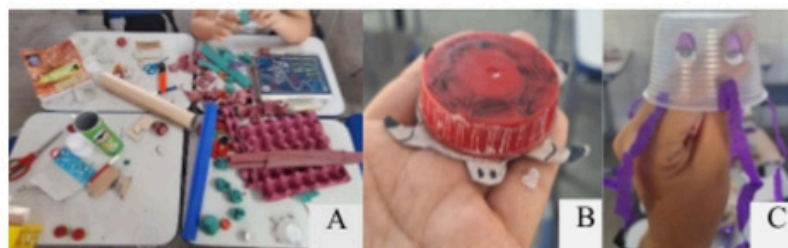
Fonte: Autor/2024

Um dos destaques foi o uso das plaquinhas de "verdadeiro" e "falso", que se mostrou uma estratégia eficaz para incentivar até mesmo os alunos mais dispersos. Essa abordagem transformou o momento das respostas em uma dinâmica coletiva, onde todos se sentiam motivados a participar, tomando o processo mais envolvente e colaborativo. O resultado foi uma sala de aula mais dinâmica. As brincadeiras e jogos educacionais não apenas tornaram as aulas mais atraentes, como também facilitaram a compreensão dos conceitos apresentados.

• Fase de Extraclasse

Uma das ações principais foi a realização de uma palestra sobre a conservação do patrimônio público destinada a conscientizar os alunos sobre a importância do cuidado e da preservação dos espaços coletivos. A palestra foi conduzida de forma interativa, permitindo que os alunos discutissem e refletissem sobre o impacto de suas ações no ambiente ao seu redor, incentivando uma postura mais responsável e cidadã. Complementando essa ação, foram promovidas oficinas práticas para a criação de brinquedos com materiais recicláveis. Essas oficinas estimularam tanto a criatividade dos alunos, como também introduziram conceitos de sustentabilidade e reutilização de recursos (Figura 3).

Figura 3. Materiais recicláveis para a confecção de brinquedos (A); Tartaruga produzida a partir



de papelão e tapinha (B); Polvo feito a partir de copo descartável e papel crepom (C).

Fonte: Autor/2024

Por fim, um evento em comemoração ao Dia da Consciência Negra foi realizado, destacando a importância da diversidade cultural e do respeito às raízes afro-brasileiras. Durante o evento, os alunos participaram ativamente com apresentações de danças e desfiles temáticos, celebrando a riqueza e a contribuição da cultura negra para a sociedade (Figura 4A e B).

Figura 4. Evento em comemoração ao Dia da Consciência Negra. Em (A) desfile dos alunos; e (B) apresentação de dança.



Fonte: Autor/2024

CONCLUSÃO

O estágio foi uma experiência transformadora, proporcionando a oportunidade de expandir a visão sobre a prática docente. Permitiu colocar em prática os conhecimentos adquiridos no ambiente acadêmico, ajustando-os conforme as necessidades e desafios que surgiram ao longo do processo. Ensinar e transmitir conhecimento para uma turma de 30 alunos, cada um com diferentes níveis de aprendizagem, representou um grande desafio. No entanto, esse obstáculo foi superado por meio da aplicação de atividades interativas, que integraram informações do livro didático com conteúdo externos, enriquecendo ainda mais as aulas e tornando-as dinâmicas e envolventes. Foi fundamental entender a importância de despertar o interesse dos alunos pelo conteúdo, bem como a necessidade de explorar continuamente novas abordagens e técnicas de ensino para mantê-los engajados e motivados.

Palavras-chave: Conhecimento. Dinâmica. Metodologias ativas.

REFERÊNCIAS

SOUZA, Renata Vieira; BERNARDES, Maria Beatriz Junqueira. Os professores regentes frente aos estágios supervisionados: contribuições e desafios deste profissional. *Geosaberes*, Fortaleza, v. 7, n. 12, p. 119 - 134, maio 2016. ISSN 2178-0463.

SOARES, Francisco Igo Leite; SILVA, Maria da Luz Duarte Leite; SILVA, Glauce Vitor da; VIEIRA, Thiago Almeida. Estágio Supervisionado: um olhar reflexivo para a formação docente e a construção da identidade profissional. *Rech-Revista Ensino de Ciências e Humanidades*, [s. l], v. 4, n. 2, p. 148-163, jul. 2020. 2024.

O USO DE JOGOS EDUCATIVOS NO ENSINO DE CIÊNCIAS NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Discente: Cainã Geovana Ferreira MOURA; Unidade Integrada Izaura Costa; Curso de Ciências Biológicas Licenciatura

Orientadora: Joseleide Teixeira CÂMARA; Departamento de Química e Biologia; *Campus Caxias*

Colaboradores: Marilene Rodrigues SILVA; Francisco Chagas Alves dos SANTOS

INTRODUÇÃO

O estágio supervisionado é essencial para a formação do aluno na fase acadêmica. Ao passar pelo estágio, o aluno terá uma visão totalmente deferente sobre a escola e o processo de educação, buscando entender as dificuldades existentes dentro da sala de aula e procurar uma alternativa para reverter o problema. A sala de aula será o local que o professor terá a oportunidade de expor seus conhecimentos, criatividade e métodos de ensino aprendizagem. Os jogos educativos são uma das ferramentas utilizadas pelos professores como uma forma de fixar o conteúdo trabalhado dentro da sala de aula, além de estimular o aluno a se esforçar para aprender o conteúdo de uma forma que ele se beneficie, respondendo corretamente os questionamentos presente no jogo. Desta maneira, o presente trabalho tem como objetivo, desenvolver e aplicar um jogo para os alunos do 8º ano do ensino fundamental em uma escola de Caxias-MA, buscando envolver na sala de aula o lúdico e a ciência.

METODOLOGIA

A atividade foi executada no Unidade Integrada Izaura Costa localizada em Caxias – MA, na Rua Orico Mendes SIN, bairro: Trizidela. A atividade foi realizada na turma do 8º ano “B” do ensino fundamental, turno vespertino, composta por 28 alunos com idade média de 14 anos.

A atividade realizada foi uma batalha naval sobre os conteúdos trabalhados em sala de aula, como: Reprodução humana, previsão do tempo e a Lua e constelações. A batalha naval apresentava as sequencias das letras A até G, e as sequencias dos números de 1 ao 7. Nos diferentes quadrados havia um presente, uma pergunta ou uma partida sem jogar (bombinha). Os alunos não conseguiam identificar qual seria a sua escolha, pois em cada quadrado tinha um papel que o cobria. Cada pergunta continha três alternativas, todas as perguntas eram relacionadas ao ensino de ciência, em cada pergunta respondida corretamente, o aluno ganhava uma recompensa.

RESULTADOS

A atividade realizada mostrou o quanto a utilização dos jogos inspira os alunos a se esforçarem para aprender o conteúdo repassado em sala de aula. Segundo Garcia e Nascimento (2017), a utilização de jogos em sala de aula é necessária para estimular os alunos, uma vez que os jogos estabelecem os jogadores a necessidade de busca pelo conhecimento para que os mesmos possam vencer os desafios que lhe são propostos.

Durante o jogo da batalha naval, os alunos trabalhavam em grupo para ajudar o colega que estava na vez de responder as perguntas, assim buscando relacionar os conhecimentos de cada aluno, para conseguir responder à pergunta com a resposta correta (. De acordo com Vigostki (2001), o aprendizado acontece de maneira mais relevante na comunicação entre colegas ou professores, resolvendo um problema mais facilmente em conjunto do que sozinho.



Figura 1: Jogo da batalha naval (A e B).

O ensino de ciência a partir de brincadeiras e jogos, torna o processo de aprendizagem mais interativo e dinâmico, fazendo com que os alunos entendam assuntos complicados com mais facilidade. Segundo Gonzaga et al (2017), é preciso que o aluno saia do papel de espectador e se torne protagonista, e participe questionando, chegando às suas próprias conclusões nas atividades, como nos jogos educativos.

Durante cada pergunta era realizada uma discussão sobre a respostas correta, assim lembrando o assunto aplicado em sala de aula. Como afirma Campos et al (2003), o jogo ganha um espaço como ferramenta da aprendizagem, na medida em que propõe estímulo ao interesse do aluno, desenvolve áreas diferentes de experiência, ajuda a produzir suas novas descobertas, entre outros conhecimentos.

No decorrer da aplicação do jogo, pode-se perceber a concentração e esforço para compreender as perguntas sobre os conteúdos passados em sala, os jogadores sempre questionavam o porquê determinada resposta era a correta ou errada, durante a explicação eles entendiam de uma forma mais pratica e se sentiam mais confortáveis para questionamentos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aplicação da atividade contribui de forma significativa, além de desenvolver áreas diferentes de experiencia para os alunos. A atividade contribuiu para uma aprendizagem mais dinâmica e interativa, fazendo com que os alunos se esforçassem



para conseguir aprender o conteúdo em sala de aula, para posteriormente colocar em prática os seus conhecimentos no jogo. Atividades como os jogos educativos são essenciais para estimular a participação de toda a turma na resolução de problemas. Além de fazer com o que o aluno trabalhe em equipe. Os jogos contribuem para o ensino mais interativo e dinâmico, esse tipo de metodologia estimula o aluno a querer participar ainda mais das aulas e se esforçar para entender assuntos trabalhados em sala de aula.

Palavras-chave: Aprendizagem. Educação. Professor.

REFERÊNCIAS

CAMPOS, Luciana Maria Lunardi et al. A produção de jogos didáticos para o ensino de ciências e biologia: uma proposta para favorecer a aprendizagem. **Caderno dos núcleos de Ensino**, v. 47, p. 47-60, 2003.

GONZAGA, Glaucia Ribeiro et al. Jogos didáticos para o ensino de Ciências. **Revista Educação Pública**, v. 17, n. 7, p. 1-12, 2017.

GARCIA, Lilian Fialho Costa; NASCIMENTO, Patrícia Maria Pereira do. O jogo didático no ensino de ciências: uma análise do jogo “descobrimo o corpo humano”. **Anais XI Encontro de Pesquisa em Educação em Ciências**, p. 1-11, 2017.

VIGOTSKY, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Editora Martins Fontes, 2001

USO DE JOGOS EDUCATIVOS COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS

DISCENTE: João Victor da Silva SOUSA. Graduando do curso de Ciências Biológicas-Licenciatura/ Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual Do Maranhão - UEMA, Campus Caxias.

ORIENTADOR (A): Rosa Cristina RIBEIRO-DA-SILVA. Programa de Pós-graduação em Biodiversidade, Ambiente e Saúde – PPGBAS, - UEMA, Campus Caxias.

COLABORADOR (ES): Marilene Rodrigues da SILVA (Preceptor); Francisco das Chagas Alves dos SANTOS (Diretor). Unidade Integrada Izaura Costa, Caxias, Maranhão.

INTRODUÇÃO

Para melhorar a forma em que se ensina e aprende, os profissionais da educação vêm buscando meios facilitadores, como metodologias ativas que tem se mostrado de suma importância para o ensino de ciências, pois são ferramentas pedagógicas que têm se mostrado como recursos de ensino positivos na transformação e no desenvolvimento escolar dos estudantes (Da Silva, 2020). Com isso, o lúdico usando a gamificação não proporcionará apenas um estímulo ao discente, mas fará com que ele se torne autônomo e consiga aprender fazendo (Da Costa *et al.*, 2019). Há por parte dos alunos um certo desinteresse nas aulas de ciências e é perceptível que uso apenas do método tradicional não fará com que esse cenário mude. Ademais, é necessário que o aluno seja envolvido e participe das atividades propostas pelo docente. O presente trabalho visa contribuir para a evolução do ensino-aprendizagem focando no aluno como protagonista do seu conhecimento utilizando jogos educativos.

METODOLOGIA

Foi realizado um “Jogo da memória” com alunos do oitavo (8º) ano “C” do turno vespertino, na escola-campo Unidade Integrada Izaura Costa, localizada na rua Sete de Setembro, bairro Trizidela no Município de Caxias, Maranhão. A atividade ocorreu da seguinte maneira: Foram impressos alguns quadrinhos em duas folhas A4, em cada folha havia 16 quadrinhos, que posteriormente foram recortados totalizando em 32 quadros. Metade desses quadrinhos foram usados para as perguntas e a outra metade correspondia as respostas de cada pergunta. As perguntas foram elaboradas conforme os conteúdos ministrados durante a regência do estágio, tais como, Reprodução humana e Previsão do Tempo. Após ter sido realizado todo o processo de preparo, os quadrinhos foram postos sobre uma mesa, onde de um lado estavam os que continham as perguntas e do outro os que tinham as respostas. Cada pergunta e resposta foram colocados de forma aleatória. Os alunos chegavam próximo a mesa e escolhiam uma pergunta, a qual era lida e depois pegava outro quadrinho e comparavam com a resposta, dessa forma ele deveria saber a resposta e caso errasse deveria lembrar onde estava a pergunta e a resposta correta.

RESULTADOS

O “Jogo de Memórias” foi realizado para um total de 25 alunos. Pode-se relatar que o objetivo foi alcançado, pois foi perceptível determinar a aptidão e a curiosidade dos alunos em responder às perguntas, de modo que eles quiseram participar a qualquer momento. Tendo isso em vista, pode-se constatar que esses jogos despertaram o interesse dos alunos pelo conteúdo, pois essas ferramentas ajudam a formular conceitos, de modo que, durante a atividade, os alunos puderam se mobilizar ativamente e se colocar no centro de sua própria aprendizagem (Guimarães et al., 2023). Nesse sentido, durante o estágio, constatou-se que o uso de diferentes mídias não apenas estimula os alunos, mas também atinge o próprio professor, pois ele não apenas gosta de ensinar o conteúdo, mas também fica feliz e satisfeito ao ver seus alunos aprendendo. A partir dessa perspectiva, ficou claro que a reação dos alunos ao conteúdo ensinado usando o jogo da memória para fixar o conhecimento foi completamente diferente do que quando apenas o método explicativo foi usado, porque os alunos estavam distraídos e não prestavam atenção durante a aula. Da Silva e De Almeida (2023), afirmam que o ensino de ciências é desafiador porque o conteúdo contém conceitos e nomes científicos difíceis de interpretar, e que a exploração de novas técnicas será de grande benefício para que os alunos possam relacionar o que aprendem em sala de aula com sua vida cotidiana. É importante ressaltar que é necessário escolher o jogo que melhor se adapte ao conteúdo, pois pode ser que essas técnicas não sejam tão bem-sucedidas para muitos educadores, devido ao fato de que muitos desses alunos não têm contato com esses tipos de ferramentas e, portanto, se não forem usadas adequadamente, os professores podem perder o controle da sala de aula (Pascotto e Montalvão, 2020).

CONCLUSÃO

A disciplina de estágio é como uma prévia na qual nos mostra como é realidade das profissões, fazendo com que traçamos um paralelo entre a teoria e a prática, capacitando tanto pessoalmente quanto profissionalmente. Dessa maneira, o estágio faz com que os estudantes tracem expectativas futuras sobre a profissão e até mesmo construam relações profissionais durante o desenvolver do mesmo. Sendo assim, a disciplina de estágio não deve ser vista como apenas um requisito a ser cumprido ou como algo obrigatório, mas como necessário e importante. A experiência de estágio é desafiadora, contudo, deve ser valorizada e usufruída como uma oportunidade de adquirir conhecimento que contribua para evolução e desenvolvimento profissional.

Palavras-chave: Lúdico, Ensino-aprendizagem, Ciências.

REFERÊNCIAS

- Da Silva, F. B. N. **O uso de Metodologias Ativas no Ensino de Ciências Biológicas**. Trabalho de Conclusão de Curso, Instituto Federal Goiano, Ceres, GO, Brasil, 2020.
- Costa, D. F. da *et al.* Strategies for the elaboration of a gamed activity script. *Research, Society and Development*, v. 8, n. 11, e188111451, 2019.
- Guimarães, G. C. M. *et al.* **Jogos Didáticos no Ensino de Química: Uma revisão sistemática da literatura sobre a formação de conceitos**, 2023.
- Da Silva, P. L.; De Almeida, V. R. O uso de jogos didáticos-pedagógicos no ensino de ciências como método de ensino e aprendizagem na EMEF Brigadeiro Haroldo Coimbra Veloso em Itaituba-PA. **Revista de Iniciação à Docência**, v. 8, n. 1, p. e11643-18, 2023.



Pascotto, L. G; Montalvão M. C. Jogos didáticos: importância e contribuição para o processo de ensino-aprendizagem de ciências e biologia. **Revista Panorâmica online**, v. 31, 2020.

O ENSINO ATRAVÉS DO LÚDICO: uso de jogos didáticos para o ensino de ciências no estágio supervisionado do ensino fundamental

DISCENTE: Jokassia da Silva NUNES. Unidade Integrada Izaura Costa. Curso de Ciências Biológicas Licenciatura.

ORIENTADORA: Joseleide Teixeira CÂMARA. Departamento de Química e Biologia. *Campus Caxias*.

COLABORADORES: Marilene Rodrigues SILVA, Francisco das Chagas Alves dos SANTOS.

INTRODUÇÃO

O estágio supervisionado tem a finalidade de trazer o professor em formação a colocar em prática o conhecimento aprendido no decorrer de sua vida acadêmica. Desta forma, o estágio proporciona ao futuro professor a oportunidade de conhecer a realidade escolar e assim crie metodologias que aplicará em seu ensino quando se tornar um profissional. É de conhecimento que o ensino de ciências deve ser feito de forma teórica e prática, onde se trabalhe com seus conceitos, leis e teorias, incluindo experimentos e comprovações científicas, nisso, uma forma que poderá ajudar o professor em formação a ensinar ciências é o vínculo que ele pode trazer entre o conhecimento que o aluno está adquirindo com a realidade em que ele vive através do lúdico. Diante disso, teve-se como objetivo desenvolver jogos educativos para alunos do 8 Ano “A” do ensino fundamental de um colégio do município de Caxias – MA.

METODOLOGIA

O jogo educativo foi elaborado no colégio municipal Unidade Integrada Izaura Costa da cidade de Caxias – MA, do bairro Trizidela, onde se localiza na rua Odorico Mendes. O jogo foi trabalhado com a turma do 8 Ano “A” do ensino fundamental do turno vespertino, onde a turma era composta por 22 alunos.

A temática do jogo era sobre a reprodução humana, conteúdo dado em sala de aula, em que o jogo foi denominado de jogo das três pistas, onde era composto por seis cartas, em que possuía três pistas (Figura 1), e através dessas três pistas os participantes teriam que descobrir a palavra secreta, nisso o participante que acertava ganhava um pirulito como recompensa.

Figura 1: Jogo das três pistas.



Fonte: Autora, 2024.

Para a realização do jogo as cartas foram postas em cima de uma mesa viradas para baixo, e em seguida os alunos foram divididos em duplas, onde para cada rodada só poderia ter duas duplas competindo. Com isso, cada dupla teria a sua vez de virar uma carta e ler as pistas, onde quando uma dupla não sabia a palavra secreta a carta com as pistas era passada para a outra dupla.

RESULTADOS

A utilização do jogo educativo teve um impacto positivo, pois pôde-se ver o despertar dos alunos através do envolvimento e participação do jogo. Observou-se a interação dos alunos uns com outros, onde houve discussões a respeito das pistas dadas e curiosidade de que palavra relacionada ao conteúdo dado em sala de aula indicavam as pistas (Figura 2).

Figura 2: Alunas participando do jogo das três pistas.



Fonte: Autora, 2024.

De início, observou-se que alguns alunos apresentaram pouco ânimo, porém, ao observarem a interação dos outros colegas acabaram participando do jogo. Diante disso, percebe-se a importância do lúdico, que faz com que os alunos tenham mais interação com os outros, e isso faz com que os alunos passem de observador a participante, como diz Gonzaga *et al.*, (2017), é preciso que o aluno saia do papel de observador e passe a ser o protagonista, desta forma, agindo, solicitando, indagando e alcançando objetivos e tendo suas próprias conclusões a respeito das dinâmicas de atividades e jogos educacionais. Como destaca Bondioli *et al.*, (2018) é necessário que os alunos sejam capazes de estabelecer relações entre eles, dentro da grande estrutura que organiza o conhecimento científico escolar.

Segundo Melo *et al.*, (2017), o aluno quando está motivado, tem o seu interesse, a sua criatividade e o seu desejo de aprender afluídos, auxiliando na sua capacidade de resolver situações cotidianas com mais facilidade. Diante disso, vê-se a importância do lúdico como complemento para aprendizagem em sala de aula, pois segundo Da Silva e De Almeida (2023), o uso dos jogos na educação tem se apresentado como uma ferramenta importante tanto no que se refere ao conteúdo aplicado, quanto no

desenvolvimento cognitivo dos alunos, bem como, no auxílio ao professor em sala de aula.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do que foi proposto, observou-se que a utilização de jogos educativos como complemento de ensino é uma das formas de aprendizagem que faz com que o aluno relacione os assuntos abordados em sala de aula com o seu cotidiano. Dado que, através do jogo apresentado os alunos demonstraram envolvimento e discussão do assunto que trazia o jogo, ou seja, houve o interesse de entendimento pela temática, além das curiosidades que eles apresentavam. Desta forma, além de despertar o envolvimento dos alunos no jogo, verificou-se a interação entre eles, onde foi vista a troca de saberes. Com isso, vale destacar a importância do professor de estar sempre renovando a sua forma de ensino, onde ele adote metodologias de acordo com a realidade do aluno.

Palavras-chave: Aluno. Estágio. Professor.

REFERÊNCIAS

BONDIOLI, Ana Cristina Cristina Vigliar *et al.* **Metodologias ativas de Aprendizagem no Ensino de Ciências: práticas pedagógicas e autonomia discente.** Caleidoscópio, v. 10, n. 1, p. 23-26, 2018.

DA SILVA, Patrícia Lima; DE ALMEIDA, Vilma Ribeiro. **O uso de jogos didáticos-pedagógicos no ensino de ciências como método de ensino e aprendizagem na EMEF Brigadeiro Haroldo Coimbra Veloso em Itaituba-PA.** Revista de Iniciação à Docência, v. 8, n. 1, p. e11643-18, 2023.

GONZAGA, Glaucia Ribeiro *et al.* **Jogos didáticos para o ensino de Ciências.** Revista Educação Pública, v. 17, n. 7, p. 1-12, 2017.

MELO, Ana Carolina Ataides *et al.* **Utilização de jogos didáticos no ensino de ciências: um relato de caso.** Ciência Atual–Revista Científica Multidisciplinar do Centro Universitário São José, v. 9, n. 1, 2017.

O “BINGO DAS ERVILHAS”: Uma Proposta Lúdica para o Ensino de Genética no ensino fundamental.

DISCENTE: Josanne Machado da SILVA. Curso de Ciências Biológicas Licenciatura-Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, Campus Caxias.

NOME DO PROFESSOR ORIENTADOR (A): Rosa Cristina RIBEIRO DA SILVA. Programa de Pós-graduação em Biodiversidade, Ambiente e Saúde – PPGBAS – UEMA, Campus Caxias.

COLABORADOR (ES): Marilene Rodrigues da SILVA (Preceptor). Francisco das Chagas Alves dos SANTOS (Gestor). Unidade Integrada Izaura Costa, Caxias Maranhão.

INTRODUÇÃO

O uso de atividades lúdicas no ambiente escolar tem se mostrado uma estratégia eficaz para facilitar a aprendizagem, especialmente em conteúdos complexos. No ensino de genética, por exemplo, conceitos como os “Princípios da Segregação” estabelecidos por Mendel podem ser difíceis de assimilar. Segundo Pierce (2004), a compreensão dos fenótipos e genótipos requer atenção especial para garantir que os alunos internalizem os conteúdos. De acordo com Kishimoto (1996), o lúdico estimula aspectos internos da aprendizagem, como a motivação, a atenção e o interesse dos alunos. Dessa forma, o presente projeto tem como objetivo desenvolver e implementar jogos didáticos no ensino de ciências, com foco em genética, a fim de promover um ambiente de aprendizagem mais dinâmico, envolvente e eficaz. Espera-se que essa abordagem estimule nos alunos o interesse pela ciência e facilite a compreensão dos conceitos trabalhados em sala de aula.

METODOLOGIA

Foi realizado um jogo intitulado “Bingo das Ervilhas” na escola, Unidade Integrada Izaura Costa, localizada na cidade de Caxias, Maranhão, com os alunos da turma 9º ano “B” do turno Vespertino. A dinâmica aconteceu da seguinte maneira, o professor recortou os Genótipos (figura 1) que foram impressos no papel adesivo e colocados dentro de um saco ou envelope, para que os mesmos sejam retirados e anunciados, a seguir, cada jogador recebeu uma cartela. O professor retirava a ficha contendo o Genótipo respectivo ao bingo (por exemplo: Bb), no qual aos jogadores faziam o cruzamento e marcavam na sua cartela aqueles fenótipos com as figuras coloridas. O Primeiro jogador que preencheu a cartela pronunciava “Mendel”; o professor neste instante interrompia o bingo para fazer a conferência e anunciar se de fato o jogador ganhou o jogo de bingo. Para tornar o jogo mais envolvente e aumentar a expectativa dos participantes, foi anunciado que o primeiro vencedor do bingo receberia um prêmio especial. Os demais jogadores também foram presenteados com um mimo como forma de agradecimento pela participação.

RESULTADOS

A proposta do jogo “Bingo das Ervilhas” foi apresentada a um público de 24 alunos do 9º ano do ensino fundamental. Inicialmente, houve apresentação da proposta de desenvolvimento de jogos didáticos que foram planejados por referências bibliográficas com o intuito de somar no conhecimento e aprendizado do conteúdo abordado em sala de aula. Este bingo foi composto por duas cartelas principais com todos os 24 Genótipos

e 24 Fenótipos. No momento de aplicação do jogo as cartelas ficavam com o professor que colocou os 24 Genótipos no envelope para serem sorteados. Para cada lei, obteve cartelas coloridas, com os quadros de Punnet expressando os Fenótipos e os alelos para que cada jogador faça os cruzamentos como demonstra a figura 1A, B e C.

A				B				C			
VV	Vv	Vv	vv	V	v	F	f	B	b	V	v
FF	Ff	Ff	ff	V	v	F	f	B	b	V	v
RR	Rr	Rr	rr	v	v	f	f	b	b	v	v
BB	Bb	Bb	bb	R	r	L	l	P	p	R	r
LL	Ll	Ll	ll	R	r	L	l	P	p	R	r
PP	Pp	Pp	pp	r	r	l	l	p	p	r	r

Figura 1: A Genótipos da 1ª lei de Mendel. B. Fenótipos da 1ª lei de Mendel. C. Cartela da 1ª lei de Mendel.

(ALCARÁ & GUIMARÃES, 2007) acrescenta que, os jogos mobilizam a curiosidade e proporcionam mais entusiasmo nos alunos. Essa metodologia também desenvolve nos alunos a inteligência, a personalidade e a socialização, além de motivar, (Miranda, 2001).

Vários autores concordam que, quando o professor utiliza ferramentas alternativas, como o lúdico, que chamam a atenção para os conteúdos abordados em sala de aula, alunos conseguem assimilar de forma mais rápida e eficiente o assunto, sendo observada em vários estudos uma melhora significativa do rendimento desses alunos referentes aos assuntos aos quais foram submetidos, (MASUDA *et al.*, 2005; OLIVEIRA *et al.*, 2008; PEREIRA *et al.*, 2010; PINTO&TAVARES, 2010; SANTANA *et al.*, 2010). Espera-se que a abordagem conjunta de discussões e diálogos durante o jogo desperte maior interesse dos alunos melhorando a compreensão do tema ensinado na teoria e desenvolva o espírito de cooperação e aumentando a interação entre os discentes dentro de sala de aula. Somado a isso, a atividade deve desmistificar o conceito de que a genética é uma área complexa, permitindo ao docente trabalhar o conteúdo de uma forma inovadora e dinâmica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso do lúdico como uma metodologia de ensino durante a regência foi uma ferramenta eficaz, visto que houve uma melhora significativa no entendimento dos alunos, o “Bingo das Ervilhas” desempenhou um papel crucial como uma aula prática que não só facilita a memorização dos conteúdos pelos alunos, como também estimula o raciocínio rápido durante os cruzamentos genéticos. Além disso, esse jogo é simples e de baixo custo, que, segundo (Schwartz, 1998), cumpre duas funções principais: proporcionar diversão e prazer através do aspecto lúdico, e servir como uma ferramenta educacional que complementa o conhecimento adquirido. Portanto, ao integrar o lúdico ao ambiente educacional, é possível promover um aprendizado mais dinâmico e eficaz, tornando a ciência mais acessível e envolvente para os alunos.

Palavras-chave: Ensino- aprendizagem. Genética. Lúdico.

REFERÊNCIAS

ALCARÁ, A.R.; Guimarães, S.E.R.A **Instrumentalidade como uma estratégia motivacional.** Psicologia Escolar Educacional, v.11, n. 1, p. 177-178, 2007.

- KISHIMOTO, T. M. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. Cortez, São Paulo, 1996.
- MASUDA, E. S.; BRANDÃO, K. R. A. C.; FERREIRA, S. M.; MARTINS, T. S. **Bingo do Tipo Sanguíneo. Genética na sala de aula: Estratégias de Ensino e Aprendizagem** –PROMED/UFRJ, Rio de Janeiro, 2005.
- MIRANDA, S. **No fascínio do jogo, a alegria de aprender**. Ciência Hoje, v. 28, p. 64-66, 2001.
- OLIVEIRA, M. V. M.; ARAÚJO, W. S.; OLIVEIRA, A. C.; SOARES, T. N. Jogo Galápagos: A Extinção e a Irradiação de Espécies na Construção da Diversidade Biológica. **Revista Genética na Escola -SBG**. v.3, n. 1, p. 49-57, 2008.
- PEREIRA, D. D.; LIMA, J. S.; SEIXAS, N. B.; LIMA, M. M.; ANDRADE, C. C.; SILVA, N. P. P.; VALÉRIA, C.; MAIA, R. T. Elaboração e utilização de Modelo Didático no Ensino de Genética de Populações. In: **X Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão**–JEPEX. UFRPE: Recife, 2010.
- PIERCE, Benjamin A. **Genética - Um Enfoque Conceitual**. - 1ª ed. Traduzido por Paulo A. Mota, Ex-Professor Adjunto do Departamento de Genética da UFRJ e do Instituto de Biologia da UFF. Editora Guanabara Koogan, 2004.
- PINTO, C. L.; TAVARES, H. M. O Lúdico na Aprendizagem: Aprender e Aprender. **Revista Católica**, Uberlândia, v. 2, n. 3, p. 226-235, 2010.
- SANTANA, A. B.; MARIANO, R. S.; AGUIAR, H. A.; SIMPLICIO, L. C. F.; LOPES, M. S.; ANDRADE, V. S. F. A Importância da Atividade Lúdica na Educação Ofertada por um Projeto Social: Experiências e Práticas de Extensionistas. In: V Seminário de Extensão da PUC Minas, Campus Coração Eucarístico, 2010. **Anais**. Minas Gerais: PUC, 2010.
- SCHWARTZ, Gisele Maria. **O Processo Educacional em Jogo: Algumas Reflexões Sobre a Sublimação do Lúdico**. Revista Licere/ Centro de Estudos de Lazer e Recreação/ EEF/ UFMG. V.1, n.1. Belo Horizonte, 1998.

O IMPACTO DAS PLANTAS MEDICINAIS NO AMBIENTE ESCOLAR

NOME DO ALUNO: Vanessa Sousa NUNES. Centro De Ensino Gonçalves Dias. Ciências Biológicas- Licenciatura.

NOME DO PROFESSOR ORIENTADOR (A): Wilson Martins SOUSA. Departamento de Química e Biologia.

COLABORADOR (ES): Juliane Feitosa Lopes MAGALHÃES, Manoel Soares Da SILVA.

INTRODUÇÃO

As plantas medicinais são espécies vegetais utilizadas há milênios para prevenir e tratar doenças, devido às suas propriedades terapêuticas. A medicina tradicional e a fitoterapia empregam essas plantas para promover saúde e bem-estar (WHO, 2018; Brasil, 2019). Como problemática desse projeto que muitas pessoas, especialmente jovens, têm acesso limitado a informações precisas sobre plantas medicinais, incluindo como elas podem auxiliar no bem estar. Este projeto oferece uma abordagem criativa ao combinar entretenimento com educação, o cultivo de plantas medicinais, pode alcançar e impactar positivamente um grande número de pessoas, e reduzir o impacto do uso de plantas medicinais erroneamente na comunidade escolar. Como objetivos criar um espaço na escola dedicado ao cultivo de plantas medicinais, realizar atividades práticas sobre o uso de plantas medicinais, como chás calmantes, oferecendo aos alunos ferramentas para o autocuidado.

METODOLOGIA

O presente projeto foi desenvolvido na instituição de ensino Centro de Ensino Gonçalves Dias, localizada na Rua Aarão Reis, 917, Centro. O projeto de intervenção foi realizado em cinco dias de aula. O primeiro encontro foi feito uma aula teórica sobre a importância das plantas medicinais para a saúde e absorver os nomes científicos das plantas medicinais. O segundo encontro a turma foi dividida em quatro grupos onde cada grupo apresentou a utilização das plantas medicinais e produziram os canteiros suspensos de garrafa pets. No terceiro encontro realizaram as plantações de mudas de plantas medicinais no canteiro suspenso na área externa da escola feito de garrafas pets e no quarto encontro foi feito panfletos concluídos pelos próprios alunos onde tinha as informações como nome popular; nome científico; uso das plantas medicinais; a importância das plantas e utilidade e no quinto e último encontro realizaram uma pequena culminância do projeto onde foram realizadas entregas de panfletos, chás calmantes como erva cidreira (*melissa officinalis*) e bombons de gengibres (*zingiber officinale*) para a comunidade escolar e em seguida explicando a importância das plantas medicinais na comunidade escolar.

RESULTADOS

O impacto das plantas medicinais no ambiente escolar teve como melhoria da saúde e redução de absenteísmo e melhorias na saúde dos alunos e professores devido ao uso de plantas medicinais para tratar doenças comuns. Aumento da conscientização sobre a importância da conservação da biodiversidade e do uso sustentável de recursos

Seção Ensino Médio

O IMPACTO DAS PLANTAS MEDICINAIS NO AMBIENTE ESCOLAR

NOME DO ALUNO: Vanessa Sousa NUNES. Centro De Ensino Gonçalves Dias. Ciências Biológicas- Licenciatura.

NOME DO PROFESSOR ORIENTADOR (A): Wilson Martins SOUSA. Departamento de Química e Biologia.

COLABORADOR (ES): Juliane Feitosa Lopes MAGALHÃES, Manoel Soares Da SILVA.

INTRODUÇÃO

As plantas medicinais são espécies vegetais utilizadas há milênios para prevenir e tratar doenças, devido às suas propriedades terapêuticas. A medicina tradicional e a fitoterapia empregam essas plantas para promover saúde e bem-estar (WHO, 2018; Brasil, 2019). Como problemática desse projeto que muitas pessoas, especialmente jovens, têm acesso limitado a informações precisas sobre plantas medicinais, incluindo como elas podem auxiliar no bem estar. Este projeto oferece uma abordagem criativa ao combinar entretenimento com educação, o cultivo de plantas medicinais, pode alcançar e impactar positivamente um grande número de pessoas, e reduzir o impacto do uso de plantas medicinais erroneamente na comunidade escolar. Como objetivos criar um espaço na escola dedicado ao cultivo de plantas medicinais, realizar atividades práticas sobre o uso de plantas medicinais, como chás calmantes, oferecendo aos alunos ferramentas para o autocuidado.

METODOLOGIA

O presente projeto foi desenvolvido na instituição de ensino Centro de Ensino Gonçalves Dias, localizada na Rua Aarão Reis, 917, Centro. O projeto de intervenção foi realizado em cinco dias de aula. O primeiro encontro foi feito uma aula teórica sobre a importância das plantas medicinais para a saúde e absorver os nomes científicos das plantas medicinais. O segundo encontro a turma foi dividida em quatro grupos onde cada grupo apresentou a utilização das plantas medicinais e produziram os canteiros suspensos de garrafa pets. No terceiro encontro realizaram as plantações de mudas de plantas medicinais no canteiro suspenso na área externa da escola feito de garrafas pets e no quarto encontro foi feito panfletos concluídos pelos próprios alunos onde tinha as informações como nome popular; nome científico; uso das plantas medicinais; a importância das plantas e utilidade e no quinto e último encontro realizaram uma pequena culminância do projeto onde foram realizadas entregas de panfletos, chás calmantes como erva cidreira (*melissa officinalis*) e bombons de gengibres (*zingiber officinale*) para a comunidade escolar e em seguida explicando a importância das plantas medicinais na comunidade escolar.

RESULTADOS

O impacto das plantas medicinais no ambiente escolar teve como melhoria da saúde e redução de absenteísmo e melhorias na saúde dos alunos e professores devido ao uso de plantas medicinais para tratar doenças comuns. Aumento da conscientização sobre a importância da conservação da biodiversidade e do uso sustentável de recursos

naturais. Desenvolvimento de habilidades práticas e científicas nos alunos através do cultivo e estudo das plantas medicinais (Fig.1 A-C).



Figuras 1A–C. Representação de cultivo de plantas medicinais em ambiente escolar: **A**,preparação de cascalhos para uso de filtração: **B**,preparação do esterco e **C**, produção de mudas de plantas medicinais. **Foto:** Autor.

As Plantas Medicinais Podem Ser Utilizadas Como Ferramenta Educacional Para Ensinar Conceitos Científicos E Promover A Curiosidade. O Cultivo De Plantas Medicinais Em Ambiente Escolar Pode Contribuir Para A Conservação Da Biodiversidade E Reduzir O Impacto Ambiental Negativo E A Utilização De Canteiros Suspensos No Ambiente Escolar É Ideal Para Áreas Pequenas Já Que O Ambiente Escolar É Um Ambiente Bem Limitado, E, Além Disso, Ter Acessibilidade Para Alunos Com Deficiência Ou Mobilidade Reduzida, Reduz O Risco De Infestação Por Pragas E Doenças E Evita O Acumulo De Água, Prevenindo Raízes Podres E Além Disse Adiciona Beleza Ao Ambiente Escolar E Da Mais Um Ar De Pureza Ao Ambiente Escolar (Fig.2 A-B).



Figuras 2A–B. Canteiros suspensos: **A**,canteiro suspenso em ambiente escolar: **B**, Preparação de canteiros suspensos para a plantação de mudas de plantas medicinais. **Foto:** Autor.

E a utilização de plantas medicinais faz com que desperte a curiosidade e o interesse dos próprios alunos já que é um assunto acessível e de pouco conhecimento científico e muito conhecimento popular para finalizar o projeto foi feito uma pequena culminância onde os próprios alunos despertaram curiosidade e tiraram todas duvidas possíveis dos seus colegas escolares onde foi disponibilizado para a comunidade escolar chás,panfletos,bombons,pequenas apresentações sobre as plantas medicinais as mais comuns e exposição de mudas de plantas medicinais que ao final foi disponibilizadas para a comunidade escolar cultivar em suas casas ou no ambiente escolar.(Fig.3 A-C)



Figuras 3A–C. Canteiros suspensos: **A**, Exposição de mudas de plantas medicinais como: Boldo (*Peumus boldus*); Babosa (*Aloe vera*); Hortelã (*Mentha spicata*); Mastruz (*Dysphania amrosioides*); Gengibre (*Zingiber officinale*); Erva Cidreira (*Melissa officinalis*) : **B**, cantinho do chá. Chá de Erva Cidreira (*Melissa officinalis*): **C**, Pequenas apresentações sobre as plantas medicinais mais comuns principalmente como são utilizadas para que elas são utilizadas. **Foto:** Autor.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que esse projeto é de suma importância, pois despertar o aprendizado dos alunos de forma significativa onde aprendem tanta a importância das plantas medicinais e a reutilização de matérias onde esses seriam descartados no meio ambiente. Além disso, aprendendo a cultivar e utilizar de forma correta as propriedades das plantas medicinais e diferenciar os saberes científicos dos saberes populares, para sua utilização e que não possa ser utilização de forma errônea. E a prevenção de autocuidado e de bem estar tanto para o seu corpo físico, como para o seu psicológico, pois os jovens sofrem muito com psicológico.

Palavras-chave: Canteiro Suspenso. Chás Medicinais. Plantas Medicinais.

REFERÊNCIAS

- Albuquerque, U. P. Plantas medicinais: conceitos e aplicações. Editora UFPE, 2019.
- Brasil. Ministério da Saúde; Plantas Medicinais, 2019.
- World Health Organization; Traditional Medicine, 2018.

***Seminário de Ensino
de Ciências e Biologia***
2025.1



Seção Ensino Fundamental



DOMINÓ EDUCATIVO: PROMOVENDO O APRENDIZADO DE CIÊNCIAS NO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

ESTAGIÁRIA: Emilly Victória dos Santos LIMA. Curso de Ciências Biológicas Licenciatura, Universidade Estadual do Maranhão - *Campus Caxias*

ORIENTADORA: Profa. Dra. Laíce Fernanda Gomes de LIMA. Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão - *Campus Caxias*

COLABORADORES: Maria Jaciara Ferreira de SOUSA - Colégio Militar 2 de Julho – Unidade IX, Secretaria Estadual de Educação do Maranhão.

INTRODUÇÃO

Nos dias de hoje a educação ainda apresenta diversas características de um ensino tradicional, onde o professor é visto como principal detentor do conhecimento, enquanto os alunos são considerados figuras passivas no processo de ensino-aprendizagem. Esse tipo de ensino geralmente utiliza o quadro e o livro didático como recurso o que torna principalmente o ensino de Ciências monótono, desconexo e sem dinâmica, o que acaba gerando o desinteresse dos alunos sobre os conteúdos abordados (Gama *et al.*, 2021; Montenegro, 2019).

O conteúdo de Tabela Periódica é algo complexo de ser compreendido pois aborda uma grande quantidade de informações químicas que são organizadas de forma simbólica e que precisam ser memorizadas e compreendidas, mas muitas das vezes a metodologia utilizada pelo professor não é adequada, e a falta de contextualização com o cotidiano do aluno, geram a desmotivação e pouco interesse em aprender o que é repassado pelo professor (Bolognes, 2023; Silva, 2024).

Os jogos lúdicos como o dominó impulsionam a aprendizagem através do conhecimento lúdico e atrativo, e também estimulam o aumento do desenvolvimento de habilidades sociais e competências alunos, tornando o ambiente mais inclusivo através da participação coletiva, o uso dessa ferramenta é algo inovador e eficaz para o ensino-aprendizagem e para a inclusão social (Oliveira *et al.*, 2020; Santos, 2022). Assim, a implementação de jogos lúdicos no ensino de Ciências justifica-se pela necessidade de inovar as práticas pedagógicas, facilitar o aprendizado dos alunos e promover uma aprendizagem dinâmica por meio da ludicidade. O objetivo deste trabalho consiste em tornar o ensino sobre a tabela periódica mais compreensível, atrativo e interativo para o melhor desenvolvimento da qualidade do ensino de Ciências por meio do jogo de dominó com os elementos químicos como recurso didático-pedagógico.

METODOLOGIA

O estudo foi desenvolvido com 26 alunos da turma do 9º ano “D” vespertino do Militar 2 de julho-Unidade IX, localizado no município de Caxias Maranhão a sua execução foi realizada durante o estágio obrigatório do ensino fundamental. Inicialmente os alunos tiveram

quatro aulas sobre o conteúdo da Tabela Periódica e posteriormente eles produziram o recurso didático a fim de melhorar o entendimento do assunto. O modelo utilizado para a produção do recurso é da Luciana Asth Oliveira, que está disponibilizado no site “Ciências: A matéria mais legal de todas”.

Na confecção das peças do jogo foi utilizado materiais como, caixas de sapato, tesoura, cola e material impresso. Os alunos foram organizados em dois grupos com 13 alunos, onde eles fizeram o recorte do papelão e a colagem das peças, cada grupo produziu peças de dominó que possuíam dois elementos lado a lado podendo ser o nome do elemento/ nome do elemento (ex: Hidrogênio/ Iodo); o símbolo do elemento/ nome do elemento (ex: I/Flúor); símbolo do elemento/ símbolo do elemento (ex: Br/O). O jogo de dominó produzido pode ser jogado por quatro pessoas. Cada jogador recebe sete peças de dominó, distribuídas aleatoriamente. Quem tem a peça com o primeiro elemento químico da tabela periódica (hidrogênio) começa a jogar. A partir de então, cada aluno coloca uma peça que se encaixa na outra ponta do dominó (que corresponda ao elemento químico), ao adicionar as peças os jogadores tem que pronunciar o nome do elemento presente na peça. O vencedor é aquele que conseguir descartar todas as sete peças primeiro.

O objetivo pedagógico principal foi aplicar um jogo didático que facilitasse o aprendizado dos elementos químicos da Tabela Periódica de maneira interativa, lúdica e atraente. O jogo funciona como um meio para conectar os conceitos teóricos, abstratos e complexos da Química com jogo lúdico, ao mesmo tempo em que incentiva a participação ativa dos estudantes em sala de aula. Além disso, procurou-se desenvolver um recurso didático que estimulasse a curiosidade e promovesse o ensino-aprendizagem de maneira divertida.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esse trabalho teve como resultado a produção de 48 peças de dominó dos elementos químicos da tabela periódica (Figura 1A) e a aproximação dos alunos com o conteúdo abstrato e complexo, melhorando assim o ensino-aprendizagem. Através do jogo de dominó, os alunos tiveram a oportunidade de desenvolver habilidades como coordenação motora, concentração, autonomia, raciocínio lógico, além da capacidade de trabalhar em equipe, e de socializar com os colegas (Figura 1B).

Os jogos didáticos como o dominó utilizados na educação promovem a aproximação e o contato dos alunos com os elementos da tabela periódica com ludicidade e dinamismo, tornando a aula eficaz e com menores dificuldades na aprendizagem. Além disso o trabalho em grupo amplia o aprendizado colaborativo e o desenvolvimento de competências socioemocionais (Junior, 2019; Da Silva *et al.*, 2021). O uso de metodologias ativas na educação proporciona o protagonismo do aluno, tornando-o corresponsável por sua própria aprendizagem, além de desenvolver diversas competências secundárias que contribuem para a formação pessoal e profissional do estudante, o que destaca a importância do trabalho manual desenvolvido pelos alunos e o estímulo motor, sendo importante o trabalho manual (Da Silva, Kalhil, Souza, 2021).

O jogo lúdico, desenvolvido oportunizou aos alunos uma maior compreensão dos elementos químicos de forma lúdica, o que agregou na sua aprendizagem sobre a Tabela

Periódica. O mesmo quando bem planejado é um recurso pedagógico valioso, capaz de promover o desenvolvimento integral do aluno tornando o processo de ensino-aprendizagem mais criativo e eficaz.

Figura 1. A) Peças do dominó B) Alunos jogando o dominó.



Fonte: Autora, 2025.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de recursos didáticos contribui positivamente para o ensino-aprendizagem ao ser utilizado como instrumento facilitador no enfrentamento das dificuldades de aprendizagem da Tabela Periódica. Por meio do uso de jogos lúdicos, os estudantes são estimulados a participar ativamente das aulas, o que contribui para uma compreensão mais clara e dinâmica dos elementos químicos.

Palavras-chave: Jogos lúdicos, Estratégia de Ensino, Recursos didáticos.

REFERÊNCIAS

BOLOGNES, C. **Jogo lúdico como estratégia didática para o ensino da periodicidade da tabela periódica: “cara a cara periódico”**. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

CIÊNCIAS: A MATÉRIA MAIS LEGAL DE TODAS. **Dominó químico** [recurso digital]. Disponível em: <https://cienciasamateriamaislegal.com.br/produto/domino-quimico/>. Acesso em: 26 jun. 2025.

DA SILVA, M. L.C., KALHIL, J. D. B., SOUZA, M. R. C. Metodologias ativas para uma aprendizagem significativa. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 5, p. 51280-51291, 2021.

GAMA, R. S., ANDRADE, J. S., DE JESUS SANTANA, E., DE SOUZA, J. G. S., SANTANA, E. M. Metodologias para o ensino de química: o tradicionalismo do ensino disciplinador e a necessidade de implementação de metodologias ativas. **Scientia Naturalis**, v. 3, n. 2, 2021.



JUNIOR, M. L. L., BANDEIRA, C. E., CORRÊA, M. J. C., ARAÚJO, R. N. M., SILVA, L. O., SANTOS, L. S. **O lúdico através de jogos didáticos como auxílio em aulas de tabela periódica para alunos do 9º ano.** 2019.

MONTENEGRO, J. A., RODRIGUES, D. C. G.A. Desenvolvimento de uma Tabela Periódica Interativa como Aplicativo para o Ensino de Química. **Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 12, 2019.

OLIVEIRA, A. R., ALENCAR, T. B., OLIVEIRA C. R., SILVA, J. C., CARVALHO, J. B. A Utilização do Jogo Didático “Dominó Vegetal” Como Instrumento Alternativo para o Ensino de Briófitas e Pteridófitas na Disciplina de Ciências (Relato de Experiência). **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 8, p. 54327-54336, 2020.

SANTOS, J. L. **A avaliação da utilização de jogos lúdicos no ensino de química geral.** 2022.

SILVA, L. F. R., BARRETO, M. G., TARGINO A. P., PEREIRA, D. I. S., SANTOS, M. B. H., HONORIO, L. M. C. Memória química: um jogo lúdico para o ensino da tabela periódica. **Anais do X CONEDU...** Campina Grande: **Realize Editora**, 2024.

BINGO DOS ELEMENTOS: APRENDENDO A TABELA PERIÓDICA DE FORMA LÚDICA

ESTAGIÁRIO: Gabriel Costa LIRA, Ciências Biológicas - Licenciatura, Universidade Estadual do Maranhão – *Campus Caxias*.

ORIENTADORA: Prof. Dra. Deuzuita dos Santos Freitas VIANA. Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão - *Campus Caxias*.

COLABORADORES: Prof. Maria Jaciara Ferreira de SOUSA - Colégio Militar 2 de Julho – Unidade IX, Secretaria Estadual de Educação do Maranhão.

INTRODUÇÃO

A problemática do ensino de Ciências nas escolas do país está na restrição dos conteúdos a apenas conceitos, métodos científicos e memorização de nomes e símbolos que são muitas vezes abstratos para crianças do ensino fundamental, o que torna o ensino desses conteúdos algo mecânico e sem significado para os alunos (Kurz; Bedin, 2023). Tal situação reforça a necessidade de encontrar novos encaminhamentos metodológicos que contribua para o processo de ensino-aprendizagem.

O professor, além de repassar informações e conhecimentos, deve-se preocupar com as habilidades e competências que os alunos estarão desenvolvendo durante as aulas, para que possam dessa forma, lidar e aplicar esses conhecimentos obtidos nas áreas da Química em diferentes situações do cotidiano. Ao procurar formas alternativas de envolver os discentes nas atividades escolares através da utilização de metodologias ativas, contribui para a melhor aprendizagem destes, (Talina; Fontoura, 2022). Entretanto isso é um grande desafio para os professores

O uso de jogos didáticos nos ambientes escolares é uma maneira acessível de reduzir as lacunas que existem no processo de transmissão de informações e conhecimentos da disciplina. Dessa forma, enquanto os alunos irão enfrentar os desafios relacionados aos conteúdos que esses jogos trazem, acaba se tornando também uma ferramenta para facilitar a absorção dos estudantes em certos conteúdos que possuem uma dificuldade elevada (Torres; Pereira, 2024; Oliveira *et al.*, 2024).

O uso de jogos didáticos, como o bingo, poderá tornar o ensino da Tabela Periódica mais interessante e dinâmico para os alunos do Ensino Fundamental. Acredita-se que ao utilizar uma metodologia mais interativa, os estudantes consigam se envolver mais com o conteúdo, compreendendo melhor as informações da Tabela Periódica, e promova o desenvolvimento de habilidades importantes como a comunicação, o raciocínio e o trabalho em equipe.

Desse modo, o trabalho possuiu como objetivo desenvolver um bingo como ferramenta para o processo de ensino-aprendizagem do conteúdo de Tabela Periódica.

METODOLOGIA

O projeto foi desenvolvido na turma do 9º ano E em uma escola do ensino fundamental da cidade de Caxias. As práticas referentes ao trabalho foram realizadas em sala de aula durante o período de regência, momento em que ocorreu a aula introdutória sobre “Tabela Periódica”, com os principais conceitos do conteúdo.

O bingo consistiu em 48 cartelas com símbolos de elementos químicos presentes na tabela periódica seguido de 90 fichas com o nome dos elementos que se encontram nas cartelas. Lápis e lapiseiras foram utilizados para marcar os pontos da cartela, entretanto pode-se utilizar sementes, pedaços pequenos de papel, etc. O sorteio foi realizado utilizando o material confeccionado (figura 1C) para manter a imparcialidade da dinâmica, utilizando um pote de plástico de 18 cm x 12 cm x 14 cm com tampa que foi recortada (figura 1A-B). Posteriormente foram revestidos com folha A4 colorida utilizando pistola de cola.

Figura 1: Materiais utilizados para confecção da caixa utilizada para sorteio. A) Pote de sorvete. B) Tampa de sorvete com esquema do corte realizado. C) Caixa de sorteio confeccionada.



Fonte: Autor, 2025

Após sorteado um elemento, o docente escrevia o símbolo no quadro para registrar e em seguida fornecia algumas dicas sobre os elementos que iam sendo chamados, como propriedades, número atômico, grupo e suas aplicações no cotidiano. Dessa forma, a utilização da tabela periódica para consultar as informações era permitido e encorajado, fazendo com que os alunos pudessem relacionar as informações dadas com cada um dos elementos sorteados. A atenção dos alunos na dinâmica foi fundamental, pois precisariam estar atentos as dicas do professor, identificar os elementos químicos na tabela e verificar se estes estavam nas suas cartelas. Os alunos que preenchessem uma única tabela venciam o jogo. Aos vencedores foram ofertadas algumas frações de pontos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a dinâmica do bingo dos elementos, os alunos demonstraram um elevado grau de engajamento, a atividade permitiu a participação ativa durante a identificação dos

elementos químicos com base nas informações e dicas repassadas (figura 2A-B), o que corrobora com estudos realizados por Magnago (2024) e Crisostimo, Matos e Stange (2024), que analisaram como o uso de jogos através da gamificação de conteúdos estimula a participação dos alunos em sala de aula e promove uma aprendizagem mais significativa.

Foi possível observar que ao longo do jogo, mesmo aqueles que possuíam uma maior dificuldade em encontrar os elementos na tabela periódica, foram capazes de desenvolver uma maior familiaridade com os símbolos químicos, o que possibilitou uma absorção mais lúdica do conteúdo que estava sendo trabalhado em sala de aula. Através da consulta à Tabela Periódica (figura 2C), os alunos puderam relacionar de maneira assertiva as dicas e informações que estavam sendo repassadas e então marcando na cartela após encontrar os elementos com sucesso.

Com o uso do bingo foi possível observar interações interessantes entre os alunos. Até mesmo discentes que tinham mais dificuldade puderam colaborar com os colegas (figura 2D), realizando a construção de conhecimento de maneira coletiva. Essa metodologia se relaciona diretamente com as teorias propostas e desenvolvidas por Vygotsky (2001), e abordada de maneira mais aprofundada por Casagrande, (2024), especialmente o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP).

O uso de metodologias ativas, como o bingo dos elementos, se mostrou eficiente no processo de ensino de certos conteúdos que costumam ser mais abstratos para os alunos, como é o caso da Tabela Periódica, proporcionando novas formas de interagir com os símbolos e informações dos elementos químicos, contribuindo para a fixação do conteúdo. Os relatos de satisfação e a animação da turma durante a atividade demonstram que o bingo foi bem sucedido.

Figura 2: Aplicação do Bingo dos Elementos com os alunos



Fonte: Autor, 2025.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aplicação do bingo dos elementos como ferramenta de ensino da Tabela Periódica se mostrou uma estratégia de ensino eficiente para promover o engajamento, a participação ativa e aprendizagem significativa dos alunos. A dinâmica tornou um conteúdo abstrato e de



difícil absorção para os alunos do fundamental em uma experiência divertida, colaborativa e lúdica, o que permitiu os estudantes interagissem entre si e se ajudassem, independente do seu nível de conhecimento.

Observou-se que metodologias ativas, como o uso do bingo, podem ser inseridas com sucesso no ensino de Química no Ensino Fundamental. Além de contribuir para a assimilação dos símbolos e informações da Tabela Periódica, a atividade também fortaleceu as relações entre os alunos, promovendo um ambiente mais inclusivo e participativo. A adaptação da dinâmica para temas variados das Ciências pode ampliar o alcance e a eficácia da proposta em diferentes contextos educacionais.

Palavras-chave: Metodologias ativas; gamificação; ensino de química.

REFERÊNCIAS

CASAGRANDE, I. O processo de aprendizagem e desenvolvimento em Vygotsky. **Cuadernos de Educación y Desarrollo**, [S.l.], v. 16, n. 2, p. 01–10, 2024.

CRISOSTIMO, A. L.; MATOS, E. A. S. A. de; STANGE, C. E B. Jogos didáticos à luz da aprendizagem significativa: traçados teóricos e práticos. **Revista de Produtos Educacionais e Pesquisas em Ensino**, [S. l.], v. 8, n. 1, p. 140–160, 2024.

KURZ, D. L.; BEDIN, E. O ensino de ciências nos anos iniciais: um panorama das pesquisas nacionais. **FAEEBA – Revista da Educação e do Ensino de Ciências**, v. 32, n. 70, p. 272–294, 2023.

MAGNAGO, W.; NUNES, P. C. Gamification and inclusive education: promoting the engagement of all students. **ARACÊ**, [S. l.], v. 6, n. 2, p. 2902–2911, 2024.

OLIVEIRA, L. R. de *et al.* Utilização de jogo como ferramenta para promover aprendizagem significativa no ensino de ciências. **REVISTA FOCO**, Curitiba, v. 17, n. 3, p. 1-9, 2024.

TALINA, M. D. L.; FONTOURA, H. A. A Base Nacional Comum Curricular e o ensino de ciências no ensino fundamental. **Revista de Educação, Ciências e Matemática**, [S. l.], v. 12, n. 2, 2022.

TORRES, J. M. M. L.; PEREIRA, M. M. A produção de conhecimento sobre jogos no ensino de Ciências: um olhar para os periódicos da área. **IMPACTO: Revista de Pesquisa em Ensino de Ciências**, Rio de Janeiro, n. 3, p. 1-23, 2024.

VYGOTSKY, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem**. Tradução Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

RELATO DE EXPERIÊNCIA DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO NO ENSINO DE CIÊNCIAS: ENFRENTADO DIFICULDADES E TRANSFORMANDO-AS EM CONHECIMENTO

ESTAGIÁRIO: José Anailson GUIMARÃES-DA-SILVA. Curso de Ciências Naturais Licenciatura, Universidade Estadual do Maranhão-Campus Caxias.

ORIENTADOR: Elmary da Costa FRAGA. Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão - Campus Caxias.

COLABORADORES: Glalcya Emannuele Silva CARVALHO(Preceptor). José De Ribamar Gomes Falcão FILHO(Diretor). - Colégio Militar 2 de julho – Unidade IX/U.I. M Déborah Pereira, Secretaria Estadual de Educação do Maranhão.

INTRODUÇÃO

O estágio supervisionado é uma das etapas mais importantes na formação de um graduando em licenciatura (Pires, 2023). pois nesse momento ele vai lidar diretamente com os alunos, vivenciando as mais diversas experiências dentro das instituições escolares. Durante esta etapa, o estagiário vai experimentar o momento de “ser professor”, podendo compreender o tamanho da responsabilidade de ser o intermediador entre os alunos e os conhecimentos pedagógicos, além de que se faz necessário que o professor seja capaz de ser o facilitador do aprendizado do aluno assim possibilitar a liberdade dos alunos na construção do seu próprio conhecimento (Silva Jr, 2017).

Segundo Dias e Cavalcanti (2017), a presença digital não apenas molda o comportamento, mas também influencia a percepção de si mesmo e dos outros, consolidando a internet como um elemento central na dinâmica social contemporânea. E atualmente os professores vêm enfrentando grandes dificuldades, como observado na turma em questão, uma delas é o excesso de uso da tecnologia por partes dos alunos, esses alunos que chega à escola cansado e com sono porque foram dormir tarde por passarem a noite conectado nos aparelhos eletrônicos (jogos, redes sociais, entre outros) resultando na falta de interesse e concentração dos alunos do 7ºano do ensino fundamental.

Deste modo, a importância do estágio supervisionado para alunos de licenciatura um período de muita observação aos alunos, empatia, racionalidade, e reconstrução da conexão entre instituição-professor-aluno-professor (Vieira, 2020). O professor deve tentar ao máximo minimizar qualquer dificuldade de aprendizagem em suas aulas, pensando nisso foram feitas diferentes metodologias em sala de aula, para poder observar como estava saindo o andamento das aulas sendo assim chegar em uma metodologia que tivesse o maior proveito de interação e participação dos alunos durante as aulas. Objetivo é melhorar a qualidade do ensino em sala de aula, promover o engajamento, a aprendizagem e o protagonismo dos alunos do ensino fundamental.

METODOLOGIA

Durante o período de estágio na escola de ensino fundamental o estagiário trabalhou com alunos do 7º ano ensino fundamental do turno matutino escola localizada município de Caxias-MA. A partir do período em que estava em observação ao professor supervisor pouco se viu no quesito de aplicação de um conteúdo novo ou algo do tipo, nas observações anteriores a regência foi visto mais atividades, revisão e conclusões de exercícios passados o que deixou um pouco complicado de se trabalhar com os alunos já que seria a primeiro contato do estagiário com a turma. Mas como o período do estágio é para prepara ou pelo menos mostra o graduando a realidade de ser professor.

A partir dos primeiros dias na regência o estagiário tende a buscar uma formação de identidade como professor. Saber quais metodologias se trabalhar em sala para ensinar os conteúdos para turma, dando início nas primeiras aulas trabalho-as de forma mais tradicional, ou seja, utilizando o quadro, pincel, livros. A aula na qual o professor escreve no quadro e os alunos cópia no caderno. Uma vez que havia alguns alunos muitos dispersos por motivos de que a aula não estava cativando atenção dos alunos então deveria melhorar, foi quando conseguiu implementar uma metodologia que chamou mais a atenção e participação dos alunos. nessas aulas eram utilizados como ferramenta de ensino os seguintes itens: quadro branco, pincel, imagens em papel A4, livro didático e roleta de pergunta (roleta feita com papelão com números de 1 a 8).

Nas aulas, o conteúdo era inicialmente introduzido com o apoio do livro didático, de modo a fornecer aos alunos os conhecimentos básicos necessários para posteriores associações com elementos do cotidiano, facilitando a compreensão. Por exemplo, ao abordar o tema dos protozoários, foi realizada uma analogia com cachorros, destacando que cada raça possui características específicas, assim como cada protozoário possui traços particulares que definem sua classificação. Esse tipo de comparação despertava o interesse dos alunos, que demonstravam grande vontade de participar.

Aproveitando esse engajamento, o professor estagiário propunha perguntas direcionadas para manter o foco no conteúdo. À medida que os alunos respondiam, as características específicas dos protozoários eram exploradas. Nesse momento, os alunos já estavam com folhas A4 contendo imagens de diferentes protozoários e, de forma espontânea, passaram a fazer associações com objetos do cotidiano, conduzindo a aula expositiva-dialogada até seu encerramento.

Para consolidar o conteúdo, foi utilizada uma dinâmica chamada "roleta de perguntas". A roleta, fixada no centro com uma caneta, era girada por alguns alunos; no quadro, havia uma seta desenhada que indicava um número quando a roleta parava. Com base nesse número, o professor estagiário lia uma pergunta relacionada à aula para que os alunos respondessem. Essa atividade contribuiu para manter a atenção da turma e reforçar a ideia de que todos são capazes de aprender e ensinar a seu modo.

Com o avanço das aulas, novas metodologias foram sendo incorporadas, como a produção de maquetes. Essa atividade foi aplicada durante o estudo dos fungos: os alunos foram divididos em grupos, e cada grupo ficou responsável por representar um tipo específico de fungo. Os materiais utilizados incluíam isopor, papelão, tesoura sem ponta, cola, EVA,

algodão e papel A4, todos de fácil acesso. Assim, os estudantes puderam aprender de forma prática e significativa, colocando em prática o conceito de "aprender fazendo".

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estágio supervisionado em questão foi uma das experiências mais enriquecedora, um período na qual se convive com os alunos e que o estagiário se dedica ao máximo para ensinar da melhor forma, e como já foi relatado nas metodologias onde foi trabalhado com imagens nas folhas A4 como mostra a figura 1.

Figura 1: Apresentação de alguns protozoários aos alunos



Fonte: <https://www.kibrispdr.org/detail-10/gambar-amoeba-dan-paramecium.html>

Depois dessa apresentação de imagem e explicação de suas características teve a pergunta e resposta daí os alunos ficam mais à vontade para participar pois aconteceu uma interação anterior e a roleta de pergunta não e como as perguntas tradicionais essas perguntas que chegam ao caso, ou seja, o professor não escolher diretamente faz com que os alunos não se sintam pressionados com as perguntas sendo elas escolhidas pela roleta. Como mostrar a figura 2

Figura 2: Roleta de perguntas.



Fonte: Autor, 2025.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base em tudo que foi visto, pode-se considerar que a cada dia os alunos ficam menos interessados nos conteúdos e ensinamentos da escola, por esse motivo criam-se barreiras que impedem de ter um bom aprendizado tais barreiras que devem ser quebradas, e que muitas das vezes essa responsabilidade é jogada para cima dos professores e deixada de lado por outros como os próprios pais dos alunos. Por isso os usos das metodologias citados neste trabalho (produção de maquetes, roletas de perguntas) foi de extrema importância pois mostraram ser eficazes para conquistar a atenção dos alunos e proporcionar uma excelente aprendizagem. Ser professor é algo gratificante e que merece respeito pois está à frente de toda uma geração que vai alcançar algo novo, uma nova experiência ou aprendizado graças ao



professor que está disposto a ensinar esses alunos. Como conta essa experiência devemos sempre nos adaptar a turma em questão para darmos um melhor conhecimento aos nossos alunos.

Palavras-chave: Atividades Lúdicas; Metodologias; Professor; Regência Aprendizagem.

REFERÊNCIAS

PIRES, Onésimo dos Santos. **As contribuições do estágio supervisionado na formação do professor de química**. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso.

SILVA JR, Romualdo Santos. Indicadores acerca da importância do papel do professor no processo de formação continuada do aluno: um ensaio a partir da Teoria da Aprendizagem Significativa de David Ausubel. *Revista Thema*, v. 14, n. 2, p. 329-335, 2017.

VIEIRA, F. M.; SILVA, C. M. S. A Educação no contexto da pandemia de COVID-19: Uma revisão sistemática de literatura. *Revista brasileira de informática na educação*, v. 28, p. 1013-1031, 2020.

SANTOS, Clarisse da Silva. **ANÁLISE DAS METODOLOGIAS DE ENSINO UTILIZADAS DURANTE O ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV NA ESCOLA CIDADÃ DE ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO IRINEU PINTO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso.

DOS SANTOS, Antônia Nádia Brito; DE LIMA BESSA, Filipe Gutierre Carvalho. Ensino de ciências e biologia: avanços e perspectivas a partir de reflexões e contextos da atualidade. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 7, n. 2, p. 16-16, 2021.

LIMA, Gessyka Kalen Diniz; CHARLES DA SILVA, Natanael; DE ARAÚJO, Magnólia Fernandes Florêncio. Concepções de Professores de Ciências da Natureza Sobre o Ensino por Investigação. *REVISTA ELETRÔNICA PESQUISEDEUCA*, v. 15, n. 37, p. 204-216, 2023.

FONSECA, Almerinda Leite. **Análise do livro didático de ciência natural de escolas públicas do Sul do Amazonas: um olhar sobre conteúdos de ciência do solo**. 2024.

MELO, Nathaly; SIQUEIRA, Larissa; ANDRADE, Cícero. A geração screenagers e a educação na era digital. *Repositório Institucional*, v. 3, n. 2, 2025.

<https://www.kibrispdr.org/detail-10/gambar-amoeba-dan-paramecium.html>

ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM CIÊNCIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL I: EXPERIÊNCIA EM ESCOLA CIVICO-MILITAR

ESTAGIÁRIO: José Wilson Gaida FILHO. Curso de Ciências Naturais Licenciatura, Universidade Estadual do Maranhão - *Campus Caxias*

ORIENTADOR (A): Elmary da Costa FRAGA. Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão - *Campus Caxias*).

COLABORADOR (ES): Glaucia Emanuelle Silva CARVALHO (Preceptor). José De Ribamar Gomes Falcão FILHO (Diretor) - Escola Militar do Corpo de Bombeiros 2 de julho – Unidade IX/U. I. M. Déborah Pereira, Secretaria Estadual de Educação do Maranhão.

INTRODUÇÃO

O estágio supervisionado consiste em uma fase importante na formação do licenciando, pois é através dele que o futuro professor tem seu primeiro contato com os alunos em sala de aula e pode acompanhar de perto diferentes realidades escolares, os desafios e percalços vivenciados pelos professores em sua vida profissional. Em especial na área de Ciências Naturais, onde essa experiência propicia uma formação crítica e reflexiva, ao permitir que no futuro professor observe os múltiplos aspectos da prática pedagógica (Rotta e França, 2018).

Essa vivência contribui significativamente para a construção da identidade profissional, especialmente no campo das Ciências Naturais, onde a reflexão sobre a prática é essencial. Segundo Sousa, Cabral e Silva (2018), o estágio deve ser entendido como um espaço de construção de saberes e de produção de conhecimento, promovendo uma formação crítica e investigativa. Moraes, Cabral e Silva (2018) destacam ainda a importância de um estágio que valorize a pesquisa e a problematização do cotidiano escolar.

Portanto, este resumo tem como objetivo relatar as experiências vivenciadas em sala de aula durante toda a fase de observação, participação e regência na disciplina de Estágio Curricular supervisionado em ensino fundamental I, do curso de Ciências Naturais – Licenciatura do Departamento de Química e Biologia, da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), Campus Caxias, a fim de que possa ser avaliado seu desempenho neste período.

METODOLOGIA

O estágio foi realizado no Colégio Militar do Corpo de Bombeiros - 2 de julho – Unidade IX/UI M, Déborah Pereira, no turno matutino, com a turma do 7º ano “B” do Ensino Fundamental, composta por 33 alunos. As aulas de ciências ocorreram 3 vezes por semana: 1 horário de 50 minutos na terça-feira e 2 horários de 100 minutos na quarta-feira. A escola dispõe de uma boa infraestrutura com salas climatizadas e TV para auxiliar os professores em sala de aula, além de contar com biblioteca, enfermaria, sala de informática e atendimento psicológico.

Primeiramente ocorreu a fase de observação e participação, dos dias 07 a 23 de abril, sendo as aulas ministradas pela professora regente e consistindo na revisão para a realização da prova Bimestral, o conteúdo ministrado por ela era “Adaptação dos Seres Vivos”, presente no capítulo dois do livro didático. A metodologia adotada pela professora consistia basicamente na cópia de atividades presentes no livro ou em questões dadas sobre o tema do capítulo.

A segunda fase, correspondente a regência, ocorreu de 06 de maio a 09 de julho nesta fase foram ministradas pelo estagiário aulas sobre o capítulo 03 “Diversidade da Vida Microscópica” e o capítulo 04 “Fungos”. Durante a aula observou-se que os alunos demonstravam menor engajamento frente às metodologias mais tradicionais. Diante disso, o estagiário optou por diversificar as estratégias metodológicas, integrando metodologias ativas, como experimentos, vídeos curtos e animados, além de slides mais interativos com imagens que ilustrassem claramente os conceitos trabalhados. Foi mantido o uso do livro didático para a realização das atividades de fixação. Também foram aplicados jogos de pergunta e resposta em grupo ao formato “Quis”, como formas de revisão dos conteúdos, buscando estimular os alunos a estudarem e se prepararem para as avaliações.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a primeira fase, voltada à observação e participação, foi possível perceber que os alunos demonstravam um nível um pouco mais elevado de disciplina e respeito em relação ao professor. Esse comportamento pode estar relacionado ao modelo cívico-militar da escola, que busca transmitir valores e hábitos associados ao meio militar.

Entretanto, apesar dos alunos terem mais respeito pelas regras da escola e respeitarem a autoridade do professor em sala de aula, ainda haviam princípios de “desordem” e desobediência em sala como, conversas paralelas durante a aula, excesso de barulho durante a explicação do conteúdo e resistência ao copiar atividades do livro didático. Nessas ocasiões, a professora regente geralmente elevava um pouco seu tom de voz e adotava postura mais firme, a fim de restabelecer a ordem e manter o foco dos alunos.

Algo observado nessa fase, e que influenciou na escolha das metodologias adotadas pelo estagiário, foi a insatisfação dos alunos em relação ao método de ensino centrado exclusivamente na cópia do conteúdo do livro e a pouca participação em sala, com escassez de perguntas sobre os temas abordados. Portanto, já na fase de regência, o estagiário optou por iniciar com uma aula introdutória simples sobre microrganismos, com foco em protozoários.

A estratégia utilizada foi o uso do quadro para desenhos e frases curtas, facilitando a assimilação por parte dos alunos. Nas aulas seguintes, o estagiário utilizou tanto do livro didático quanto de apresentação em slides, a fim de melhorar a compreensão visual, especialmente de como os protozoários, que possuem formas e classificações variadas. A adoção desses recursos resultou em um aumento visível da participação dos alunos, inclusive com perguntas mais elaboradas em relação ao assunto e maior envolvimento de estudantes mais tímidos, geralmente posicionados no fundo da

sala. Diante dessa resposta positiva dos alunos mediante a novas metodologias, o estagiário optou por utilizar de experimentos para evidenciar na prática o tema do capítulo 3 “Diversidade da vida Microscópica”. Um exemplo foi o experimento com o **Microscópio de laser** (Figura 1), que, utilizando materiais simples e de fácil acesso, permitiu explorar princípios básicos de microscopia e física. O efeito visual gerado e a observação de formas microscópicas despertaram grande interesse por parte dos alunos.

Figura 1 – Experimento do microscópio de laser



Fonte: Autor, 2025

A experimentação, conforme descrita por Silva e Sobrinho (2018), consiste em um outro exercício a ser contemplado pelos alunos, visto a sua riqueza em atividade, no qual é necessário por parte do professor tomar alguns cuidados em sua execução. Como por exemplo, testar o experimento mais de uma vez em casa antes de levá-lo para sala de aula, checar todos os materiais necessários e, o mais importante, garantir que os alunos não só entendam o experimento na prática, mas também compreendam a teoria científica por trás do experimento em questão. Outro experimento realizado em sala como metodologia ativa para o ensino de ciências foi a “Fermentação com Leveduras” (Figura 2), em que neste experimento foi adotado uma metodologia diferente, ao invés de ser realizado pelo estagiário os alunos foram divididos em grupos e auxiliados na realização do experimento.

Figura 2 - Experimento “Fermentação com Leveduras”



Fonte: Autor, 2025

Conforme explicado por Diesel *et al.* (2017), as metodologias ativas são uma possibilidade de ativar o aprendizado dos alunos, colocando-os como centro do processo de aprendizado e não mais como meros expectadores em relação ao conhecimento do professor mas permiti-los, construir o seu próprio conhecimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Estágio Curricular Supervisionado em Ensino Fundamental I, foi uma experiência única e inovadora para o estagiário, trazendo uma visão totalmente diferente e enriquecedora sobre como o trabalho do professor pode ser feito com zelo e inovação, sem abandonar as metodologias tradicionais que fazem parte da formação do professor, trazendo uma visão mais clara sobre a realidade de uma sala de aula cívico-militar e como metodologias ativas como a experimentação científica pode ser benéfica para os alunos.

Palavras-chave: Ensino, Experimento, Metodologias Ativas.

REFERÊNCIAS

- CABRAL, C. L. de O. Formação e prática profissional do pedagogo: interferências das concepções de pedagogia. In: CABRAL, C. L. de O; COSTA, M. L. da; SILVA, R. V. da (Orgs.). **A formação docente e a prática educativa: mediações pelos saberes da pesquisa**. Teresina: EDUFPI, 2018.
- DIESEL *et al.* Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema**, v. 14, n. 1, p. 268-288, 2017.
- ROTTA, J. C. G; FRANÇA, R. de S. A formação reflexiva do professor de ciências naturais e o estágio supervisionado. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 17, n. 2, p. 509–521, 2018.
- SILVA, R. V. da; CABRAL, C. L. de O.; MORAIS, S. R. de S. Estágio na formação docente: mediação pelos saberes da pesquisa. In: CABRAL, C. L. de O.; COSTA, M. L. da; SILVA, R. V. da (Orgs.). **A formação docente e a prática educativa: mediações pelos saberes da pesquisa**. Teresina: EDUFPI, 2018.
- SILVA, Maria Oneide Lino da; MENDES SOBRINHO, José Augusto de Carvalho. Práticas pedagógicas inovadoras para o ensino de Ciências Naturais. In: CABRAL, C. L. de O.; COSTA, M. L. da; SILVA, R. V. da (Orgs.). **A formação docente e a prática educativa: mediações pelos saberes da pesquisa**. Teresina: EDUFPI, 2018.
- SOUSA, M. G. da S.; CABRAL, C. L. de O.; SILVA, A. M. dos S. Formação inicial de professores: saberes da profissão docente construídos no contexto do estágio supervisionado. In: CABRAL, C. L. de O.; COSTA, M. L. da; SILVA, R. V. da (Orgs.). **A formação docente e a prática educativa: mediações pelos saberes da pesquisa**. Teresina: EDUFPI, 2018.

CIÊNCIAS E CRIATIVIDADE: MODELOS PEDAGÓGICOS SOBRE TECIDOS NO ENSINO

ESTAGIÁRIO: Joseph Gabriel Coutinho VIEIRA. *Curso de Ciências Biológicas Licenciatura, Universidade Estadual do Maranhão - Campus Caxias.*

ORIENTADORA: Profa. Dra. Deuzuita dos Santos Freitas VIANA. *Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão - Campus Caxias.*

COLABORADORES: Prof. Glalcya Emannuele Silva CARVALHO. *Colégio Militar 2 de Julho – Unidade IX, Secretaria Estadual de Educação do Maranhão).*

INTRODUÇÃO

Os conteúdos de ciências voltados para a área da Biologia sempre despertam interesse nos estudantes dos anos iniciais. Entretanto, as escolas tratam esses conceitos de ciências de maneira não aprofundada, o que gera uma fragmentação das informações que são repassadas aos alunos (Delizoicov; Angotti; Pernambuco, 2011).

O ensino tradicional afasta os discentes do seu cotidiano, o que impede que eles relacionem os conteúdos ministrados em sala com as vivências do dia a dia, tornando-se uma barreira para a aprendizagem, pois muitos dos conteúdos de biologia trabalhados nos anos iniciais são considerados abstratos, como células e sistemas do corpo humano (Martins; Oliveira, 2023).

Para reduzir essas lacunas de conhecimentos e tornar o aprendizado dos alunos algo espontâneo e divertido, é necessário elaborar medidas de ensino mais simples e práticas, que irão potencializar o ensino, facilitando a absorção das informações pelos alunos. Sendo necessário uma metodologia que desafie os alunos, que seja motivadora e prazerosa, de forma que contribua para o conhecimento e interação dos alunos com o cotidiano, como o ensino através de abordagens investigativas propostas por Scarpa, Sasseron e Batistoni (2017), que potencializam o aprendizado e articulam com o cotidiano.

A proposta de realizar modelos anatômicos para o ensino de tecidos do corpo surge como uma alternativa interessante para contornar as limitações impostas pelo ensino tradicional e ilustrações abstratas presentes nos livros didáticos. Essa abordagem representa um caminho mais dinâmico de ensino, pois permite que os alunos construam, interajam com o material elaborado e reflitam sobre os conceitos de tecidos de forma mais contextualizada, rompendo contra a memorização mecânica (Silva; Silva; Silva, 2021).

Dessa forma, o trabalho teve como objetivo confeccionar material didático sobre os diferentes tecidos do corpo para a promoção do ensino de ciências.

METODOLOGIA

O projeto foi realizado com alunos do 6º ano do Ensino Fundamental em uma escola pública no município de Caxias, Maranhão. Foram confeccionados seis modelos pedagógicos, representando os quatro principais tipos de tecidos (epitelial, conjuntivo, muscular e nervoso), além de uma célula correspondente de cada tecido, utilizando materiais de baixo custo e reciclável.

Para a confecção dos modelos, foram utilizados papelão, folhas de papel, tesoura, fita adesiva e lápis de cor. Inicialmente, os alunos desenharam, com auxílio de um lápis cada tecido e célula, em seguida pintaram os desenhos. Utilizando uma tesoura recortaram e os coloram no papelão com fita, concluindo com um modelo prático, criativo e didático (Figura

1). A turma foi dividida em quatro grupos, e cada grupo ficou responsável por estudar e apresentar um modelo pedagógico de um tipo de tecido do corpo humano.

Figura 1: Modelos pedagógicos dos tecidos e células.



Fonte: Autora, 2025.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante as apresentações, os grupos abordaram temas como a definição do tecido, suas principais funções, características específicas, curiosidades e outras informações relevantes para o aprendizado coletivo.

Essa dinâmica possibilitou que os alunos assumissem um papel mais ativo no processo de ensino e aprendizagem, favorecendo o desenvolvimento da autonomia, da pesquisa e da comunicação, conforme apontado por Terçariol e Afecto (2021) discutirem os benefícios das metodologias ativas para a educação. Além disso, o uso dos modelos pedagógicos tornou o conteúdo mais visual e acessível, facilitando a compreensão dos conceitos e despertando maior interesse entre os colegas, o que já foi observado por Pulz (2021) ao utilizar materiais manipuláveis no ensino de matemática.

Como consequência da atividade realizada, foi possível perceber um aumento expressivo no engajamento dos estudantes, bem como uma melhor assimilação dos conteúdos relacionados aos tecidos do corpo humano. Esses resultados demonstram não apenas a relevância do tema para os alunos, mas também reforçam a eficácia das metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem, conforme defendem Bacich e Moran (2018), que destacam tais abordagens como essenciais para tornar a aprendizagem mais significativa e participativa.

Figura 2: Apresentações dos grupos: A) grupo de tecido epitelial; B) grupo do tecido conjuntivo; C) grupo do tecido muscular; D) grupo do tecido nervoso.



Fonte: Autora, 2025.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização deste projeto demonstrou que o uso de metodologias ativas, como a construção de modelos pedagógicos, contribui para torna o ensino mais dinâmico, acessível e eficaz. A atividade possibilitou maior engajamento dos alunos, promovendo a compreensão dos conteúdos sobre os tecidos do corpo humano de forma prática e significativa. Além disso, incentivou o trabalho em equipe, a pesquisa e a comunicação, colaborando para o desenvolvimento de habilidades importantes no processo educativo.

Diante dos resultados observados, recomenda-se que práticas como essa sejam ampliadas e adaptadas para outros conteúdos das ciências, favorecendo a aprendizagem por meio da experimentação e da criatividade. A inserção de estratégias simples e lúdicas pode tornar o ensino mais próximo da realidade dos estudantes, fortalecendo a relação entre teoria e prática e despertando o interesse pela ciência desde os anos iniciais.

Palavras-chave: modelo educativo; reciclável; coletivo

REFERÊNCIAS

- BACICH, L.; MORAN, J. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Penso Editora, 2017.
- DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. C. A. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- MARTINS, N. S; OLIVEIRA, K. G. **Os desafios e possibilidades da prática docente no ensino de ciências e biologia**. 2023.
- PERRENOUD, P. Construir competências é virar as costas aos saberes. **Revista Pátio, Porto Alegre: ARTMED**, ano, v. 3, p. 15-19, 1999
- PULZ, F. A. **Uso de materiais manipuláveis no processo de ensino e aprendizagem de adição e subtração a alunos com deficiência intelectual: uma revisão de literatura**. 2021.



41 f. Monografia (Graduação em Licenciatura em Matemática) – Instituto Federal do Espírito Santo, Coordenadoria do Curso Superior de Licenciatura em Matemática, Vitória, 2021.

Orientador: Edmar Reis Thiengo.

SCARPA, D. L.; SASSERON, L. H.; BATISTONI, M. O ensino por investigação e a argumentação em aulas de ciências naturais. **Revista Tópicos Educacionais**, v. 23, n. 1, p. 7-27, 2017.

SILVA, T. G.; SILVA, T. L. G.; SILVA, T. G. Utilização de modelos didáticos no ensino da anatomia humana da educação básica ao ensino superior. **Revista de psicologia**, v. 15, n. 57, p. 896-906, 2021.

MAQUETES PARA USO DIDÁTICO EM CIÊNCIAS: SISTEMA CIRCULATÓRIO

ESTAGIÁRIO: Kawan William Correia de SOUSA. Curso de Ciências Biológicas Licenciatura, Universidade Estadual do Maranhão - Campus Caxias.

ORIENTADORA: Deuzuita dos Santos Freitas VIANA. Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão - Campus Caxias.

COLABORADORES: Maria Jaciara Ferreira de Sousa. Colégio Militar 2 de Julho – Unidade IX, Secretaria Estadual de Educação do Maranhão). Milena Ferro ASSUNÇÃO. Curso de Ciências Biológicas Licenciatura, Universidade Estadual do Maranhão - Campus Caxias. Pedro Kauê Oliveira de SOUSA. Curso de Ciências Biológicas Licenciatura, Universidade Estadual do Maranhão - Campus Caxias.

INTRODUÇÃO

O ensino de Ciências no Ensino Fundamental exige metodologias ativas que tornem o conteúdo mais acessível, dinâmico e com significado real para os estudantes (Costa; Venturi, 2021). Entre os diversos temas relevantes, o sistema circulatório destaca-se por sua importância na compreensão das funções corporais e na promoção de hábitos saudáveis. No entanto, de acordo com Dantas *et al.* (2016) esses conteúdos muitas vezes são apresentados de forma abstrata e distanciada da realidade dos alunos, dificultando a aprendizagem efetiva. Portanto, destacam que a utilização e elaboração de recursos como modelos e maquetes didáticas como atividade prática em salas de aulas torna possível uma maior absorção do conteúdo de forma lúdica.

Os modelos didáticos, devido à sua funcionalidade e à capacidade de estimular maior participação dos alunos durante as aulas, podem servir como ferramentas eficazes para auxiliar os professores na abordagem contextualizada dos conteúdos sobre o corpo humano (Carriero, 2019). A utilização de materiais didáticos que possam ser manipulados e que se conectem com as experiências cotidianas dos estudantes representa um complemento valioso ao livro didático, favorecendo uma compreensão mais profunda e eficaz dos temas abordados e contribuindo significativamente para a construção do conhecimento por meio do processo de ensino e aprendizagem (Suzuki; Scheunemann; Spironello, 2021). Esses recursos apresentam-se como ferramentas essenciais em vivências nas salas de aula, permitindo de forma eficiente melhorar a aprendizagem, além de influenciar no engajamento, cooperativada, interatividade e autonomia dos alunos (Fernandes *et al.*, 2018). Em especial para escolas onde há maior escassez de recursos disponíveis, leva professores(a) a buscar novas alternativas para a aplicação do assunto de forma eficiente (Silva *et al.*, 2021). Assim propôs-se a criação de maquetes didáticas utilizando diferentes materiais recicláveis cotidianos dos alunos

A partir disso, o presente estudo buscou criar de forma sustentável, com a utilização de diferentes materiais encontrados no cotidiano dos alunos, maquetes didáticas sobre o sistema circulatório para facilitar a visualização e aprendizagem dos alunos.



METODOLOGIA

A atividade foi desenvolvida com os alunos do 8º ano “D” Vespertino do Ensino Fundamental, no Colégio Militar 2 de Julho – Unidade IX, para a construção das maquetes representativas do sistema circulatório humano utilizando materiais recicláveis e de baixo custo, promovendo a aprendizagem ativa e a conscientização ambiental.

Inicialmente, houve uma apresentação prévia sobre o sistema circulatório os alunos foram organizados em dois grandes grupos, sendo que cada equipe ficou responsável por representar uma parte específica do sistema circulatório (como coração, artérias, veias e vasos capilares).

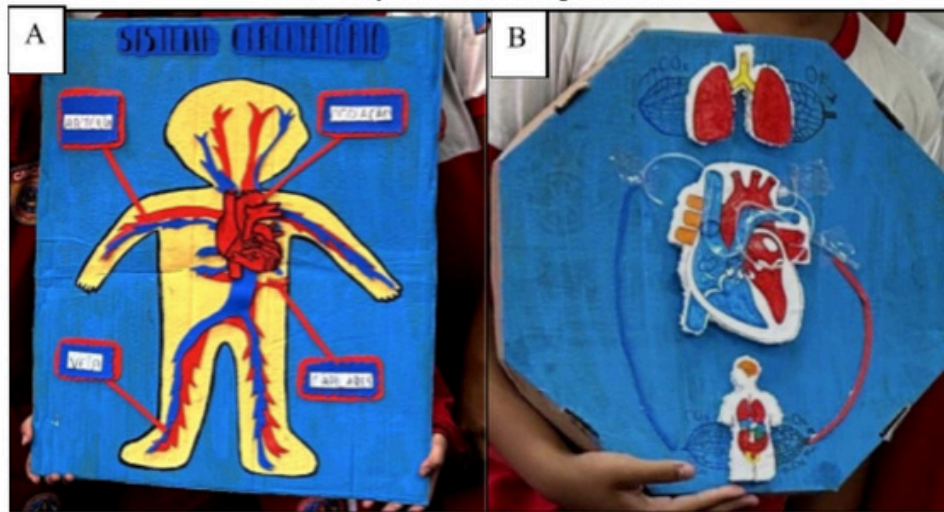
Os materiais utilizados para a confecção da maquete foram: papelão (como base estrutural), tinta guache e pincéis (para pintura e acabamento), placa de isopor reutilizada (como suporte e modelagem dos órgãos), giz de cera, lápis de cor e régua (para marcações e ilustrações), palito de e canudos (representando vasos sanguíneos como artérias e veias), além de tesoura e cola (para montagem e fixação das peças). A escolha por materiais reaproveitados teve como intuito estimular o reaproveitamento de resíduos sólidos e reforçar os princípios da sustentabilidade.

Durante a execução, os grupos seguiram um planejamento discutido previamente em sala de aula, com mediação do estagiário e supervisão da professora orientadora. Cada etapa do processo foi acompanhada atentamente, garantindo a fidelidade anatômica do modelo e promovendo o engajamento dos alunos na construção coletiva do conhecimento. Ao término, as partes confeccionadas por cada grupo foram integradas em duas maquetes, uma sobre o sistema no corpo humano e a outra sobre os tipos de circulação (Sistêmica e Pulmonar), evidenciando a cooperação e o aprendizado prático do conteúdo abordado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A realização da atividade possibilitou uma série de resultados positivos, tanto no campo da aprendizagem científica quanto na formação de valores socioambientais. A construção da maquete do sistema circulatório humano, de forma colaborativa e com o uso de materiais recicláveis, promoveu o engajamento ativo dos alunos e facilitou a assimilação de conceitos complexos por meio da visualização prática. A prática de construção das maquetes se mostrou eficiente, permitindo a construções de dois exemplares que podem ser usadas na sala ao qual foi aplicada a prática e em outras salas (Figura 1).

Figura 1: Maquetes do Sistema Circulatório A) Sistema circulatório no corpo humano e B) Circulação sistêmica e pulmonar.



Fonte: Autor, 2025.

Durante a execução do projeto, observou-se que os alunos demonstraram entusiasmo e envolvimento em todas as etapas da atividade. A divisão das tarefas por grupos favoreceu o trabalho em equipe, a responsabilidade coletiva e o protagonismo juvenil. Além disso, a construção desses modelos didáticos torna o conteúdo mais realista, permitindo relacionar as estruturas e funções do sistema circulatório, bem como identificar e diferenciar os vasos sanguíneos (veias artérias e capilares) e coração. Essa relação também é evidenciada por Bezerra *et al.* (2022) ao elaborarem maquetes 3D de células no ensino de ciências, onde os alunos se mostraram altamente empenhados na construção dos recursos.

A atividade também revelou a importância das metodologias ativas no ensino de Ciências em diversos aspectos, contribuindo para um ensino mais concreto e eficiente. Segundo Silva *et al.* (2021), em situações adversas os professores são levados a elaborar estratégias que colocam o estudante no centro do processo de aprendizagem contribuem para o desenvolvimento de habilidades cognitivas e socioemocionais, o que levaria os alunos a uma aprendizagem significativa. No mesmo sentido, Silva, Alves e Barreto (2020) evidenciam estudo em seu que a construção de modelos didáticos favorece a compreensão de conteúdos abstratos, especialmente quando aliada à ludicidade e ao trabalho coletivo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção de maquetes didáticas sobre o sistema circulatório humano, utilizando materiais recicláveis, demonstrou-se uma estratégia pedagógica eficaz para tornar o conteúdo mais acessível, concreto e significativo aos alunos do Ensino Fundamental. A atividade promoveu não apenas o aprofundamento do conhecimento científico, mas também o desenvolvimento de habilidades como a cooperação, o protagonismo e a responsabilidade socioambiental. Ao articular teoria e prática, o projeto proporcionou um ambiente de aprendizagem mais dinâmico e participativo, valorizando o saber construído coletivamente. As maquetes produzidas não apenas facilitaram a visualização de estruturas e funções do

sistema circulatório, como também se consolidaram como recursos didáticos reutilizáveis em outras turmas, ampliando o alcance da atividade. Assim, evidencia-se que o uso de metodologias ativas, sustentáveis e contextualizadas é fundamental para o ensino de Ciências, sobretudo em contextos escolares com limitações de recursos, pois contribui para uma aprendizagem mais significativa, crítica e transformadora.

Palavras-chave: Recursos; Circulação Sistêmica; Circulação Pulmonar.

REFERÊNCIAS

BEZERRA, C. C. *et al.* MAQUETES CELULARES COMO RECURSO DIDÁTICO PARA O ENSINO DE BIOLOGIA CELULAR: UMA EXPERIÊNCIA NO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA. **Marupiará | Revista Científica do CESP/UEA**, [S.l.], n. 9, p. 150-160, ago. 2022. ISSN 2527-0753. Disponível em: <https://formularios.uea.edu.br/index.php/marupiará/article/view/2663>. Acesso em: 04 jul. 2025.

CARRIERO, T. H. **Construção de um modelo didático tridimensional para o ensino do sistema cardiocirculatório em vertebrados: uma proposta de estudo de anatomia comparada voltada para o ensino médio**. 2019. Dissertação (Mestrado em Ensino de Biociências e Saúde) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019.

COSTA, L. V.; VENTURI, T. Metodologias Ativas no Ensino de Ciências e Biologia: compreendendo as produções da última década. **Revista Insignare Scientia**, v. 4, n. 6, p. 417-436, 2021.

DANTAS, A. P. J. *et al.* Importância do uso de modelos didáticos no ensino de citologia. In: **CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO**, 2016.

DA SILVA, M. L. C. *et al.* Metodologias ativas para uma aprendizagem significativa. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 5, p. 51280-51291, 2021.

FERNANDES, T. G. *et al.* A construção de maquetes como recurso didático no ensino de geografia. **Revista Equador**, v. 7, n. 2, p. 96-109, 2018.

SILVA, I. N. M.; ALBUQUERQUE ALVES, J. V.; BARRETO, C. J. S. Maquetes e jogos educativos como recursos didáticos para o ensino da Vulcanologia no ambiente escolar. **Terræ Didática**, v. 19, p. e023008, 2023.

SUZUKI, L. E. A. S.; SCHEUNEMANN, G.; SPIRONELLO, R. L. Construção de uma maquete didática e aplicação no ensino de conteúdos geográficos. **Revista Geografia em Atos (Online)**, v. 5, 2021, p. 1-22.



O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO FERRAMENTA NO CONTEXTO EDUCACIONAL

ESTAGIÁRIO: Marcelo Silva dos SANTOS. Curso de Ciências Biológicas Licenciatura, Universidade Estadual do Maranhão - *Campus Caxias*).

ORIENTADORA: Deuzuita dos Santos Freitas VIANA. Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão - *Campus Caxias*).

COLABORADORES: Francinaldo Rego ROCHA. Maria José Silva e PINTO - Colégio Militar 2 de Julho – Unidade IX, Secretaria Estadual de Educação do Maranhão).

INTRODUÇÃO

A tecnologia sempre esteve presente na evolução da sociedade, impulsionando avanços em diversos setores, especialmente na educação. Nesse contexto, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) desempenham um papel central ao integrar recursos que favorecem a automação e a comunicação nos processos educacionais. Segundo Silva (2018), a constante atualização dessas tecnologias é essencial para o desenvolvimento de novas habilidades, despertando o interesse social e promovendo a disseminação do conhecimento. Apesar dos avanços, o uso das TICs ainda é limitado por alunos e professores, sobretudo na rede pública. A emergência da inteligência artificial (IA), com ferramentas como o ChatGPT, amplia as possibilidades de aplicação tecnológica na educação (Sobreira, 2025). Termos como “sistema”, “redes neurais” e “algoritmo” demonstram a complexidade e a amplitude dessa área (Jiang *et al.*, 2022). A IA pode oferecer suporte em atividades como a correção de textos, resolução de problemas e aprendizado de idiomas. No entanto, seu uso indiscriminado pode comprometer o desenvolvimento cognitivo, ao substituir o esforço individual por respostas automatizadas (Júnior *et al.*, 2023). Diante disso, justifica-se a necessidade de investigar práticas pedagógicas que integrem a IA de forma ética e responsável, promovendo seu uso como apoio ao pensamento crítico, e não como substituição. Como ressalta Silva *et al.*, (2023), a aplicação educacional eficaz dessas tecnologias é uma forma de atender às demandas da aprendizagem contemporânea. Estudar a IA na educação permite refletir sobre soluções que valorizem o processo de ensino-aprendizagem, sem negligenciar o aspecto humano (Tavares *et al.*, 2020). Parte-se das seguintes hipóteses: Primeiro, que a IA pode ser incorporada positivamente ao ambiente escolar se mediada por práticas pedagógicas intencionais. Segundo, sua adoção sem orientação crítica tende a prejudicar a autonomia dos estudantes. Este trabalho visa promover uma reflexão crítica sobre o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e da inteligência artificial (IA) na educação, destacando seus impactos positivos e negativos no processo de ensino-aprendizagem.

METODOLOGIA

A ação foi desenvolvida no Colégio Militar 2 de Julho, em Caxias-MA, Utilizou-se como recursos: quadro, televisão, e notebook de para aplicação do projeto. A atividade foi estruturada por meio de uma palestra expositiva dialogada, com apresentação produzida

usando PowerPoint. No primeiro momento da palestra foi falado de forma geral sobre a inteligência artificial, abordando o contexto histórico, as principais ferramentas de IA disponíveis, seguido de como as IAs funcionam e a sua importância na educação, dando exemplos de prompts que os alunos poderiam testar para aplicar nos estudos. Ao final, os alunos realizaram um resumo manuscrito do que foi aprendido durante a apresentação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O projeto foi aplicado na turma do 8º A, do turno matutino, composta por 26 alunos com idades entre 12 e 15 anos. Eles elaboraram resumos com no mínimo 5 linhas, abordando as diferentes aplicações da inteligência artificial (IA) na sociedade e na educação, bem como sua importância. Durante a palestra, os alunos se mostraram bastante participativos, fazendo perguntas e compartilhando conhecimentos com a turma. A maioria deles já possuía conhecimento sobre algumas dessas IAs e as utilizava com frequência para adquirir novos conhecimentos e para fins de entretenimento. Apesar da indisponibilidade de horários devido às outras turmas, a palestra foi bastante proveitosa, com o envolvimento de todos os alunos, que contribuíram com opiniões e perguntas, elementos importantes para a reflexão coletiva.

Figuras 1 e 2: Apresentação da palestra sobre o uso da IA na educação



Fonte: Autor, 2025.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O emprego da IA na educação levanta diversas questões éticas e morais, demandando responsabilidade e moderação por parte de seus usuários. Embora seja um tema emergente, sugere-se a futura inclusão de oficinas escolares para capacitar os discentes no uso da IA, visando aprimorar o aprendizado, desenvolver planos de estudo personalizados e explorar outras aplicações. A familiarização e o uso consciente desta ferramenta inovadora são essenciais.

Palavras-chave: Educação; IA; Tecnologia



REFERÊNCIAS

JÚNIOR, J. F. C. et al. O futuro da aprendizagem com a inteligência artificial aplicada à educação 4.0. **Revista Educação, Humanidades e Ciências Sociais (RECHSO)**, Recife, v. 7, n. 14, p. 1-28, 2023.

SILVA, C. G. A importância do uso das TICs na educação. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, ano 3, ed. 8, v. 16, p. 49-59, 2018.

SILVA, K. R. et al. Inteligência artificial e seus impactos na educação: uma revisão sistemática. **RECIMA21 – Revista Científica Multidisciplinar**, [S.l.], v. 4, n. 11, p. 1-16, 2023.

SOBREIRA, V. Um panorama da história da inteligência artificial e suas aplicações na pesquisa histórica. **Varia Historia**, Belo Horizonte, v. 41, p. e25035, 2025.

TAVARES, L. A.; MEIRA, M. C.; AMARAL, S. F. Inteligência artificial na educação: survey. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 6, n. 7, p. 48699-48714, 2020.

JOGO DA MEMÓRIA SUSTENTÁVEL: UMA PROPOSTA DE ENSINO APRENDIZAGEM COM O USO DO PAPELÃO

ESTAGIÁRIA: Mariana Vitória Coutinho COSTA. Curso de Ciências Biológicas Licenciatura, Universidade Estadual do Maranhão – *Campus* Caxias.

ORIENTADORA: Prof. Dr. Deuzuita dos Santos Freitas VIANA. Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão – *Campus* Caxias.

COLABORADORES: Prof. Glalcy Emannuele Silva Carvalho SOUSA - Colégio Militar 2 de Julho – Unidade IX, Secretaria Estadual de Educação do Maranhão.

INTRODUÇÃO

Uma das consequências do aumento no uso de itens descartáveis é a elevação da geração de resíduos, o que exige ações urgentes para reduzir os danos ao meio ambiente. Nesse contexto, a reutilização se apresenta como uma estratégia relevante para a conservação da natureza. Materiais como papelão, garrafas PET e embalagens plásticas, que antes eram descartados, podem ser transformados em objetos funcionais e criativos. É válido promover iniciativas que tenham como objetivo a sensibilização ecológica, favorecendo a incorporação de comportamentos sustentáveis no cotidiano, com o intuito de estimular transformações sociais (Alves *et al.*, 2019). Além disso, tais práticas contribuem para a formação de uma mentalidade ambientalmente responsável nas novas gerações, permitindo a compreensão dos impactos ambientais e sociais decorrentes do descarte inadequado de resíduos (Pacheco; Ferreira, 2021).

As escolas, diante da urgência dos problemas ambientais intensificados pelo modelo econômico capitalista, vêm repensando suas práticas pedagógicas e incorporando a Educação Ambiental e ações sustentáveis em seus projetos pedagógicos (Lima; Dias; Rosalen, 2017). Nesse cenário, a gamificação tem se consolidado como uma abordagem pedagógica inovadora, cada vez mais presente em diferentes níveis de ensino. Essa metodologia se baseia na incorporação de elementos e dinâmicas dos jogos em atividades educativas, tornando o processo de aprendizagem mais atrativo, envolvente e eficaz. Além disso, ela contribui para uma avaliação mais humanizada e democrática, promovendo maior participação e engajamento dos alunos (Alves; Brandt, 2023).

Diante disso, utilizar a gamificação para construir jogos com papelão reciclado pode tornar o ensino de Ciências mais acessível, significativo e eficaz, ao mesmo tempo em que promove práticas sustentáveis no ambiente escolar. Esta atividade teve como objetivo principal desenvolver jogos utilizando papelão reciclado, visando à promoção do ensino-aprendizagem no ensino de Ciências por meio de práticas interativas, ecológicas e educativas.

METODOLOGIA

A atividade foi desenvolvida com uma turma do 6º ano D, no turno vespertino, em uma escola da rede municipal de ensino fundamental localizada na cidade de Caxias – MA.

Antes da execução prática, foi ministrada uma aula introdutória com o tema “Jogo da memória sustentável: uma proposta de ensino-aprendizagem com o uso do papelão”, na qual todos os alunos receberam orientações detalhadas sobre as etapas do projeto. Foram apresentados os materiais que seriam utilizados, a dinâmica de organização da sala e os objetivos da atividade.

Para a confecção do jogo da memória, utilizaram-se materiais simples, acessíveis e reutilizáveis, como papelão, tesoura, fita adesiva e imagens elaboradas no software Canva. A escolha desses recursos teve como propósito estimular a consciência ambiental e demonstrar que é possível desenvolver atividades pedagógicas significativas com materiais sustentáveis e de baixo custo. A sala foi organizada com base nas cinco filas de carteiras existentes, e os alunos foram agrupados de acordo com essa divisão. Cada grupo ficou responsável por montar uma parte do jogo, o que favoreceu a colaboração e o trabalho em equipe.

O processo de montagem consistiu no recorte das imagens previamente impressas e de pedaços de papelão no mesmo formato, preferencialmente quadrado. Em seguida, as imagens foram coladas sobre o papelão com fita adesiva, o que conferiu maior durabilidade ao material, possibilitando sua reutilização em futuras atividades. Essa metodologia possibilitou aos alunos revisar o conteúdo de maneira criativa e interativa, além de desenvolverem habilidades manuais, valorizarem o trabalho coletivo e refletirem sobre o uso consciente de recursos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em uma aula inicial, os alunos foram informados e orientados sobre todas as etapas da atividade. No encontro seguinte, participaram ativamente do início da produção do jogo didático. Demonstraram entusiasmo ao recortar as peças de papelão e as imagens elaboradas



no Canva (Figura 1). A organização dos materiais favoreceu a cooperação entre os colegas e a atenção às instruções, contribuindo para o desenvolvimento de habilidades como o trabalho em grupo e o cuidado com os recursos disponíveis.

Figura 1: Molde e recorte do papelão e impressões

Fonte: Autora, 2025.

A Educação Ambiental desempenha um papel fundamental na escola ao promover uma consciência crítica e uma postura ativa diante da preservação ambiental, permitindo que

os alunos compreendam a complexidade das questões socioambientais e desenvolvam atitudes responsáveis e transformadoras (Marques, Rios; Alves, 2022).

Na etapa seguinte, os alunos finalizaram a produção do jogo colando cuidadosamente as imagens no papelão com o auxílio de fita adesiva (Figura 2). Observou-se um envolvimento genuíno da turma e atenção ao acabamento do material, o que refletiu um senso de responsabilidade com o próprio processo de aprendizagem. Nessa fase, os conceitos de reutilização e consciência ambiental foram reforçados, enquanto a dinâmica do jogo foi novamente explicada, preparando os estudantes para a etapa prática da atividade. Os jogos didáticos se configuram como ferramentas valiosas no ensino, por promoverem maior interação, motivação e interesse pelos conteúdos escolares, além de facilitarem a construção ativa do conhecimento (Oliveira *et al.*, 2024).



Figura 2: A- Colagem da impressão no papelão utilizando fita adesiva. B- Jogo finalizado.

Fonte: Autora, 2025.

O desenvolvimento do recurso didático permitiu que os alunos assumissem um papel protagonista em seu próprio processo de aprendizagem. Segundo Bacich; Moran (2017), metodologias ativas favorecem a autonomia, a cooperação e a comunicação entre os estudantes. A etapa final ocorreu com a aplicação do jogo em sala. A atividade foi organizada de forma a garantir a participação de todos: os estudantes foram chamados por fila e, em formato de competição, cada grupo teve 10 minutos para encontrar o maior número possível de pares correspondentes. A fila vencedora foi premiada, o que contribuiu para tornar a experiência ainda mais motivadora e engajadora.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto contribuiu significativamente para o processo de aprendizagem dos alunos, promovendo a conscientização ambiental e incentivando mudanças de comportamento na comunidade escolar. Durante a realização do jogo, foi notável o entusiasmo dos estudantes, que revisaram conteúdos de forma lúdica e interativa. A dinâmica favoreceu a fixação dos

conceitos abordados, exigindo a associação de imagens com as informações trabalhadas previamente em sala de aula. Além disso, a atividade possibilitou uma aprendizagem mais significativa, ao integrar o conteúdo curricular com uma prática concreta, criativa e ambientalmente responsável. A experiência reforça o potencial da gamificação e da reutilização de materiais como estratégias eficazes para o ensino de Ciências e para a formação de uma mentalidade sustentável entre os alunos do Ensino Fundamental.

Palavras-chave: Conscientização; Gamificação; Sustentabilidade.

REFERÊNCIAS

ALVES, M. S. et al. A reutilização de materiais como estratégia de ensino. **ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS**, VII ENALIC v. 7, 2018.

ALVES, R. G.; BRANDT, A.A.M.L. **Gamificação no ensino de ciências: Uma abordagem inovadora para engajar e motivar os alunos**. In: CONEDU–IX Congresso Nacional de Educação. 2023.

BACICH, Lilian; MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Penso Editora, 2017.

LIMA, Priscila Toscano, DIAS, Natália e ROSALEN, Marilena Souza. **Trabalho por projeto: utilização de uma Horta escolar para o ensino e aprendizagem de Ciências**. Revista Cadernos de Educação. vol. 16, n. 32, Out. 2017

MARQUES, W. R. A.; RIOS, D. L.; ALVES, K. S. **A percepção ambiental na aplicação da Educação Ambiental em escolas**. Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA), v. 17, n. 2, p. 527-545, 2022.

OLIVEIRA, L. R. de et al. **Utilização de jogo como ferramenta para promover aprendizagem significativa no ensino de ciências**. REVISTA FOCO, Curitiba, v. 17, n. 3, p. 1-9, 2024.

PACHECO, M. S.; FERREIRA, J. H. **Compostagem e gestão de resíduos orgânicos: Uma visão educacional**. Revista Ambiente & Educação, v. 15, n. 4, p. 123-139, 2021.

PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS NO ENSINO DE CIÊNCIAS: CONSTRUÇÃO DE MAQUETES DO SISTEMA RESPIRATÓRIO COM RESÍDUOS SÓLIDOS

ESTAGIÁRIA: *Milena Ferro ASSUNÇÃO. Curso de Ciências Biológicas Licenciatura, Universidade Estadual do Maranhão - Campus Caxias.*

ORIENTADORA: *Deuzuita Dos Santos Freitas VIANA. Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão - Campus Caxias.*

COLABORADORES: *Maria Jaciara Ferreira de SOUSA- Colégio Militar 2 de Julho – Unidade IX, Secretaria Estadual de Educação do Maranhão.*

INTRODUÇÃO

O uso de maquetes no ensino de Ciências tem se destacado como estratégia pedagógica eficaz para promover a aprendizagem significativa ao aproximar conceitos abstratos da prática concreta dos alunos. Especialmente em contextos escolares com recursos limitados, essa abordagem é particularmente relevante quando o tema é o sistema respiratório, cuja compreensão exige não apenas conhecimento anatômico, mas também a internalização de processos físicos, como a inspiração e expiração. O sistema respiratório é um tema central para a compreensão das funções corporais e para o incentivo de hábitos saudáveis, mas frequentemente é tratado de forma abstrata, distante da vivência dos alunos, o que pode dificultar a aprendizagem (Albuquerque *et al.*, 2019). Nesse sentido, o uso de recursos acessíveis, como as maquetes, ganha relevância em contextos escolares com limitações financeiras, por permitir a realização de atividades práticas mesmo com a escassez de materiais didáticos tradicionais. Além de tornar os conteúdos mais concretos e compreensíveis. Isso contribui para tornar as aulas mais envolventes, despertando o interesse e a curiosidade pela Ciência.

A construção de maquetes do sistema respiratório com resíduos reutilizáveis têm se mostrado uma estratégia pedagógica sólida para concretizar conceitos abstratos e favorecer a aprendizagem ativa. Sousa & Noronha (2022) relatam que, em uma pesquisa-ação com alunos do 5º ano do Ensino Fundamental, o uso de protótipos tridimensionais promoveu interação e melhor entendimento sobre o sistema respiratório. Ademais, Rezende, Gomes & Almeida (2016) descrevem que a montagem de modelos com garrafas PET, balões e canudos possibilitou aos estudantes identificarem corretamente as partes do sistema e compreender os mecanismos de inspiração e expiração. A atividade também estimula a criatividade, o trabalho cooperativo e a reflexão ambiental, pois os alunos reutilizam materiais do cotidiano. Dessa forma, maquetes sustentáveis configuram-se como ferramenta eficaz de ensino de Ciências, principalmente em contextos de baixo recurso, promovendo aprendizagem significativa e transformadora.

Assim, este trabalho propõe desenvolver maquetes sustentáveis do sistema respiratório com materiais do cotidiano escolar, para facilitar a visualização e compreensão dos órgãos e processos respiratórios. Parte-se da hipótese de que o uso de materiais reutilizáveis contribui para um ensino mais significativo, estimulando o engajamento e a participação dos alunos.

METODOLOGIA

A atividade foi desenvolvida com os alunos do 8º ano “C” vespertino do Ensino Fundamental, em uma escola municipal da cidade de Caxias, Maranhão. A turma, composta por 28 alunos, foi dividida em 4 grupos de 7 integrantes. Cada grupo recebeu funções específicas relacionadas à construção de duas maquetes em sala de aula. As tarefas incluíram:

desenhar a silhueta do corpo humano e pintar a maquete; recortar os nomes das estruturas correspondentes e pintar órgãos como o diafragma; cortar e pintar o papelão representando a coluna vertebral; e, por fim, montar a segunda maquete, que ilustra o funcionamento básico dos pulmões e do diafragma. Essa divisão permite que os alunos colaborem entre si, facilitando a compreensão das estruturas do sistema respiratório e incentivando, assim, o trabalho em equipe.

Os materiais utilizados para a confecção da maquete foram: placa de isopor reutilizada (como base estrutural), tinta guache e pincéis (para pintura e acabamento), papelão (como suporte e modelagem dos órgãos), giz de cera, lápis de cor e régua (para marcações e ilustrações), mangueira corrugada (representando estruturas tubulares, como traqueia e brônquios), além de tesoura e cola (para montagem e fixação das peças). A reutilização de materiais estimula o reaproveitamento de resíduos sólidos e permite aos alunos colocar em prática os princípios da sustentabilidade, desenvolvendo a consciência ambiental, o senso de responsabilidade socioambiental e a valorização de atitudes ecologicamente corretas no seu cotidiano.

Durante a execução, os grupos seguiram um planejamento discutido previamente em sala de aula, com mediação do estagiário. Esse planejamento envolveu a organização prévia dos materiais e a definição clara das atividades a serem realizadas por cada grupo, permitindo uma execução coordenada e eficiente das etapas do trabalho. Cada etapa do processo foi acompanhada atentamente, garantindo a fidelidade anatômica do modelo e promovendo o engajamento dos alunos na construção coletiva da maquete. Ao final da atividade, os componentes produzidos por cada grupo foram reunidos em uma única maquete, demonstrando a cooperação entre os alunos e a aplicação prática dos conhecimentos trabalhados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A execução da atividade resultou em uma experiência pedagógica enriquecedora, tanto no aspecto cognitivo quanto atitudinal. A construção da maquete do sistema respiratório humano possibilitou aos alunos uma compreensão mais clara e concreta das estruturas e funções envolvidas nesse sistema, que muitas vezes são apresentadas de forma abstrata nos livros didáticos. Por meio da divisão de tarefas e da confecção colaborativa, observou-se um aumento significativo no engajamento dos estudantes, que demonstraram interesse e curiosidade ao manipular os materiais e ao relacionar os componentes da maquete com os conteúdos abordados em sala. Novaes *et al.* (2021) ressalta que estratégias que colocam o estudante como agente ativo favorecem o desenvolvimento de habilidades cognitivas, sociais e emocionais, tornando o aprendizado mais concreto e contextualizado. Foram produzidos dois recursos didáticos funcionais e esteticamente representativos, que permaneceram na escola para futuras aulas, tanto na turma que participou da construção quanto em outras séries (Figura 1).

Figura 1: Maquetes do Sistema Respiratório. A) Sistema Respiratório no corpo humano e B) Funcionamento básico dos pulmões e do diafragma. C) Alunos confeccionando as maquetes.



Fonte: Autora, 2025.

Durante a execução da atividade, foi evidente o entusiasmo e o envolvimento dos alunos em todas as etapas da construção da maquete do sistema respiratório. A organização em grupos potencializou o trabalho em equipe, o senso de responsabilidade coletiva e a criatividade. Observou-se ainda progresso significativo na compreensão das estruturas anatômicas e de suas funções no processo respiratório. Esses resultados estão em consonância com Lima *et al.* (2018), que destacam o uso de dinâmicas e materiais concretos como facilitadores do aprendizado científico no sistema respiratório e com Albuquerque *et al.* (2019), que afirmam que modelos didáticos promovem envolvimento ativo e aprofundamento de conceitos abstratos.

Adicionalmente, a atividade confirmou a eficácia das metodologias ativas na promoção de uma aprendizagem significativa e centrada no aluno. Oliveira *et al.* (2018) observam, especificamente no contexto do ensino do sistema respiratório, que metodologias alternativas como jogos e construção de maquetes aumentam o interesse dos alunos, melhoram o desempenho em avaliações e elevam o nível de interação em sala de aula. Assim, além do aprendizado conceitual, a experiência reforçou a conscientização ambiental, uma vez que utilizou materiais recicláveis, promovendo valores socioambientais inerentes à educação sustentável.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção de maquetes didáticas sobre o sistema respiratório humano, utilizando materiais recicláveis, revelou-se uma prática educativa eficaz para facilitar a compreensão de conceitos biológicos entre alunos do Ensino Fundamental. A atividade contribuiu para a assimilação dos conteúdos ao transformar informações abstratas em representações visuais concretas, ao mesmo tempo em que incentivou o trabalho colaborativo, a criatividade e a conscientização ambiental. Ao integrar conhecimento teórico à experiência prática, a proposta gerou um ambiente mais engajador e interativo, favorecendo a participação dos estudantes no processo de aprendizagem. As maquetes desenvolvidas possibilitaram a visualização das estruturas envolvidas na respiração, como pulmões, brônquios e diafragma, auxiliando na compreensão dos mecanismos de entrada e saída de ar no corpo humano. Além disso, tornaram-se materiais pedagógicos reaproveitáveis e de apoio aos professores de Ciências, ampliando sua utilidade em outras atividades escolares como revisões interativas, exposições em feiras de ciências, oficinas temáticas sobre saúde e corpo humano e outros. Dessa forma, reforça-se a importância de estratégias metodológicas sustentáveis e contextualizadas no



ensino de Ciências, sobretudo quando aplicadas em realidades com poucos recursos, pois promovem uma formação mais sólida, aprofundada e diversificada.

Palavras-chave: reutilização; interdisciplinaridade; sustentabilidade.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, I. G.; AUGUSTO, J. S. N.; LOPES, G.V.; CARVALHO, M. A. C.; DUTRA, M. G. Modelo didático como ferramenta pedagógica para o ensino de anatomia do sistema respiratório. In: **Anais da III Jornada Odontológica do UNINTA**. Anais. Sobral (CE): Centro Universitário Inta, 2019. Accessed: July 1, 2025.

LIMA, R. R. A.; SENA, C. A. B.; SILVA, V. M. M A. O uso de metodologias ativas para o ensino do sistema respiratório. **V CONEDU**, Campina Grande, 2018.

NOVAES, M. A. B. de.; SILVA, E. S. da.; COSTA, M. K. R.; AMORIM, P. A. de.; M.; MACHADO, A. M. M. R.; MOURA, J. S.; PAIVA, C. R. B.de.; MARTINS, I. S.; PAULINO, F. G.de O.; ARAÚJO, M. N. de.; MEDEIROS, J. L. de.; ANDRÉ, A. S. Active methodologies in the teaching and learning process: Emerging didactic alternatives. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 4, p. e37710414091, 2021.

OLIVEIRA, R. M. L.; PATRÍCIO, L. E.P.; ROCHA, I. C. T. R.; SILVA, J. R. S.; SOUZA, D. F. A. S. Implementação de metodologias alternativas para melhoria na aquisição de conhecimentos sobre biofísica do sistema respiratório. **III CONAPESC**, Campina Grande, 2018.

REZENDE, L. F.; GOMES, C. R.; ALMEIDA, P. S. Construção de modelos com materiais reutilizáveis para o ensino do sistema respiratório. **Revista Científica de Ensino**, 8(1), 112-121, 2016.

SOUSA, R. A.; NORONHA, J. M. Pesquisa-ação: protótipos tridimensionais no ensino do sistema respiratório para alunos do 5º ano do Ensino Fundamental. **Revista Pedagógica de Ciências**, 15(2), 78-90, 2022.

MAQUETE SUSTENTÁVEL: REPRESENTAÇÃO DO SISTEMA URINÁRIO COM REAPROVEITAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

ESTAGIÁRIO *Pedro Kauê Oliveira de SOUSA. Curso de Ciências Biológicas Licenciatura, Universidade Estadual do Maranhão - Campus Caxias).*

ORIENTADORA: *Dra. Laice Fernanda Gomes de LIMA. Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão - Campus Caxias).*

COLABORADORES: *Maria Jaciara Ferreira de SOUSA - Colégio Militar 2 de Julho – Unidade IX, Secretaria Estadual de Educação do Maranhão).* Kawan William Correia de SOUSA. Curso de Ciências Biológicas Licenciatura, Universidade Estadual do Maranhão - Campus Caxias. Milena Ferro ASSUNÇÃO. Curso de Ciências Biológicas Licenciatura, Universidade Estadual do Maranhão - Campus Caxias.

INTRODUÇÃO

O ensino de ciências no ensino fundamental requer estratégias que tornem o conteúdo acessível, dinâmico e significativo para os alunos. Dentre os diversos temas abordados nessa fase do ensino fundamental, o sistema urinário se destaca por sua importância na compreensão do funcionamento do corpo humano e na promoção de hábitos saudáveis relacionados à saúde renal. No entanto, esse conteúdo é frequentemente tratado de forma abstrata, o que pode dificultar a aprendizagem dos alunos. Segundo Costa e Venturi (2021), metodologias ativas que valorizam a experimentação e a construção ativa do saber são fundamentais para o desenvolvimento do pensamento crítico e científico no ensino básico.

A aplicação de atividades práticas que envolve Educação Ambiental nas escolas proporciona o desenvolvimento e aprimoramento, no processo de ensino e aprendizagem dos alunos, além de direcionar os mesmos a como lidar com os problemas ambientais e suas formas de prevenção e intervenção (Marques; Rios; Alves, 2022). Assim, propôs-se a construção de uma maquete sustentável do sistema urinário humano utilizando resíduos sólidos reaproveitáveis. A escolha por esse tipo de material, além de viabilizar a execução com recursos acessíveis, visa incentivar a consciência ambiental entre os estudantes, promovendo reflexões sobre sustentabilidade e reaproveitamento de materiais no cotidiano escolar.

Além disso, temáticas ambientais, como o reaproveitamento de resíduos sólidos permite reaproveitar materiais como papelão, isopor e canudos, reforçam o compromisso com a preservação ambiental e a redução do desperdício, ao mesmo tempo em que favorece a aprendizagem ativa, contribuindo para a formação de cidadãos conscientes e engajados na sustentabilidade. Nesse sentido, a confecção de maquetes com resíduos sólidos permite aliar o ensino de conteúdos curriculares à educação ambiental (Silva *et al.*, 2021). Trabalhos educativos que integram o conhecimento científico com ações voltadas à preservação do meio ambiente têm um papel relevante na formação integral dos estudantes. De acordo com Lima, Dias e Rosalen (2017), a educação ambiental deve ser incorporada ao cotidiano escolar possibilitando a construção de valores, atitudes e comportamentos responsáveis em relação ao

ambiente. O presente trabalho tem como principal objetivo facilitar a aprendizagem sobre o sistema urinário de forma prática e participativa, utilizando a construção da maquete como ferramenta pedagógica.

METODOLOGIA

Atividade foi desenvolvida com os alunos do 8º ano “E” Vespertino em uma escola de Ensino Fundamental no município de Caxias-MA, com o objetivo de construir uma maquete representativa do sistema urinário humano utilizando materiais recicláveis e de baixo custo, promovendo a aprendizagem ativa e a conscientização ambiental.

Inicialmente, os alunos foram organizados em grupos, sendo que cada equipe ficou responsável por representar uma parte específica do sistema urinário (rins, ureteres, bexiga urinária e uretra).

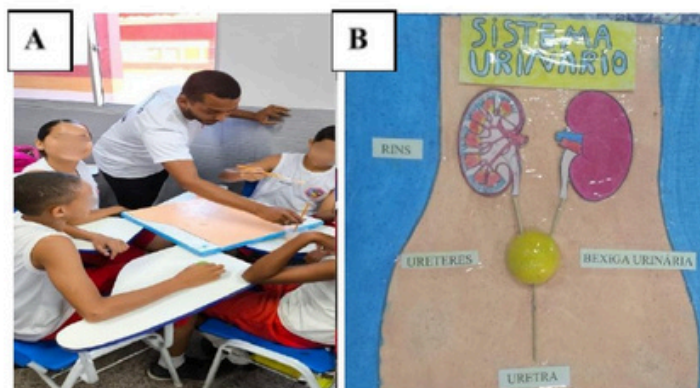
Os materiais utilizados para a confecção da maquete foram: papelão (como base estrutural), tinta guache e pincéis (para pintura e acabamento), placa de isopor reutilizada (como suporte e modelagem dos órgãos), giz de cera, lápis de cor e régua (para marcações e ilustrações), palito de churrasco e canudos (representando estruturas tubulares, como os ureteres), além de tesoura e cola (para montagem e fixação das peças). A escolha por materiais reaproveitados teve como intuito estimular o reaproveitamento de resíduos sólidos e reforçar os princípios da sustentabilidade.

Durante a execução, os grupos seguiram um planejamento discutido previamente em sala de aula, com mediação do estagiário e supervisão da professora orientadora. Cada etapa do processo foi acompanhada atentamente, garantindo a fidelidade anatômica do modelo e promovendo o engajamento dos alunos na construção coletiva do conhecimento. Ao término, da confecção dos órgãos foram montadas duas maquetes do sistema urinário. A maquete ficou a disposição da escola para os professores utilizarem como recurso didático nas aulas sobre sistema urinário.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A atividade desenvolvida em sala possibilitou múltiplos resultados positivos, incentivou a aprendizagem científica e na construção de valores socioambientais. A criação da maquete do sistema urinário humano, de maneira coletiva e com o uso de materiais recicláveis, promoveu o engajamento ativo dos alunos e facilitou a compreensão de conceitos complexos por meio da visualização prática. A construção prática das maquetes se mostrou essencial, permitindo a construções de dois exemplares que podem ser usadas na sala ao qual foi aplicada a prática e em outras salas (Figura 1).

Figura 1: Maquete do Sistema Urinário. **A:** Construção da maquete; **B:** Maquete sistema urinário.



Fonte: Autor, 2025.

Os alunos se mostraram dedicados ao objetivo que se propôs com a atividade, tendo o envolvimento de todos durante a etapa de elaboração da maquete. A divisão dos alunos em grupos, permitiu a compreensão das estruturas que compõem o sistema, incentivando o trabalho em equipe. Segundo Marques *et al.* (2021) o desenvolvimento de atividades que colocam o aluno como agente ativo favorecem a capacitação de habilidades cognitivas, sociais e emocionais, tornando o aprendizado mais concreto e contextualizado.

A construção das maquetes com materiais recicláveis permitiu aos alunos não só a compreensão do conhecimento científico em sala de aula, mas também a importância de se reutilizar materiais recicláveis, trabalhando não só o conteúdo de ciências em sala de aula, mas também a educação ambiental. Atividades estratégicas em sala de aula que incorporam temas ambientais nas disciplinas de ciências, geografia, matemática entre outras, refletem em comportamentos ambientais corretos (Marques; Rios; Alves, 2022).

O desenvolvimento de metodologias ativas são essenciais contribuindo de maneira mais eficiente para um ensino mais concreto e que atinja a todos os alunos de maneira igualitária. De acordo com Silva, Alves e Barreto (2020) a construção de modelos didáticos favorece a compreensão de conteúdos abstratos, especialmente quando aliada à ludicidade e ao trabalho coletivo. Esses recursos mostram-se essenciais no ambiente escolar nas salas de aula, permitindo de forma eficiente melhorar a aprendizagem, além de influenciar no engajamento, cooperativada, interatividade e autonomia dos alunos (Fernandes *et al.*, 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção da maquete sustentável do sistema urinário demonstrou-se uma estratégia pedagógica eficaz para o ensino de ciências no Ensino Fundamental, promovendo uma aprendizagem mais significativa e de impacto positivo aos alunos. A utilização de materiais recicláveis não apenas facilitou o acesso aos recursos necessários, como também despertou nos alunos uma maior consciência ambiental, integrando conhecimentos científicos e valores socioambientais em uma única atividade realizada em sala de aula.

O envolvimento ativo dos estudantes em todas as etapas da atividade possibilitou o desenvolvimento de competências cognitivas, sociais e emocionais, como o trabalho em equipe, a autonomia e o senso de responsabilidade. A proposta desenvolvida atingiu seus objetivos ao tornar o conteúdo mais acessível e estimular práticas sustentáveis dentro do ambiente escolar. Sugere para futuras ações, a ampliação do uso de metodologias ativas com



temáticas ambientais em outras áreas do conhecimento, bem como a continuidade de projetos que envolvam a construção de recursos didáticos com foco na educação ambiental.

Palavras-chave: Conscientização, Reutilização; Sustentabilidade.

REFERÊNCIAS

- COSTA, L. V.; VENTURI, T. Metodologias Ativas no Ensino de Ciências e Biologia: compreendendo as produções da última década. **Revista Insignare Scientia**, v. 4, n. 6, p. 417-436, 2021.
- FERNANDES, T. G. ARAÚJO, B. G. O.; SOUSA, D. M. GOMES, T. Q.; CRUZ, M. L. B. A construção de maquetes como recurso didático no ensino de geografia. **Revista Equador**, v. 7, n. 2, p. 96-109, 2018.
- LIMA, P. T.; DIAS, N.; ROSALEN, M. S. Trabalho por projeto: utilização de uma Horta escolar para o ensino e aprendizagem de Ciências. **Revista Cadernos de Educação**. vol. 16, n. 32, out. 2017.
- MARQUES, H. R.; CAMPOS, A. C.; ANDRADE, D. M.; ZAMBALDE, A. L. Inovação no ensino: uma revisão sistemática das metodologias ativas de ensino-aprendizagem. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)**, v. 26, n. 03, p. 718-741, 2021.
- SILVA, I. N. M.; ALVES, J. V. A.; BARRETO, C. J. S. Maquetes e jogos educativos como recursos didáticos para o ensino da Vulcanologia no ambiente escolar. **Terræ Didática**, v. 19, p. e023008, 2023.
- MARQUES, W. R. A.; RIOS, D. L.; ALVES, K. S. A percepção ambiental na aplicação da Educação Ambiental em escolas. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 17, n. 2, p. 527-545, 2022.
- SILVA, R. C. P.; SILVA, A. C. S.; SOBRINHO, A. C. C.; MEIRELES, E. S.; GONSALVES, G. J. O Uso de Maquetes como Recurso Didático no Ensino Ambiental. In: PAIXÃO, J. F.; HOFSTATTER, L. J. V.; SILVA, R. C. P.; MACHADO, C. B. (Org.). **Ambientalização Curricular no Ensino Médio Profissional: Experiências e Possibilidades**. 1ª ed. Appris editora. 2021. p. 104-119.

DOENÇAS DA VISÃO NO ENSINO DE CIÊNCIAS: JOGO DE PERGUNTAS NO FUNDAMENTAL

ESTAGIÁRIA: Remille Larissa Trindade SANTOS. Curso de Ciências Biológicas Licenciatura, Universidade Estadual do Maranhão - Campus Caxias.

ORIENTADORA: Dra. Laíce Fernanda Gomes de LIMA. Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão – Campus Caxias.

COLABORADORES: Francinaldo Rego ROCHA- Colégio Militar 2 de Julho – Unidade IX

INTRODUÇÃO

Jogos didáticos são estratégias valiosas no ambiente escolar, pois possibilitam o aprendizado de forma lúdica e participativa. Essa abordagem permite ampliar o conhecimento dos alunos sobre os cuidados com a saúde ocular e também desperta neles a curiosidade e o interesse pelo tema (Fucks *et al.*, 2018). O uso de atividade lúdica é apontado por diversos teóricos buscando explicar o papel que ferramentas como essas apresentam para o desenvolvimento social e cognitivo (Neves *et al.*, 2020). Segundo Pinheiro e Cardoso (2020), o estudante deve ser parte ativa do seu processo de aprendizado, deixando de ser apenas um receptor passivo. Para que isso aconteça, é fundamental adotar práticas educativas que criem uma atmosfera de ensino agradável, que estimule tanto o aprendizado quanto a participação ativa dos alunos na sua aprendizagem.

De um modo geral os jogos educacionais não-digitais estão sendo amplamente usados para o ensino de Ciências (Petri *et al.*, 2018). Atualmente, observa-se um aumento significativo nos casos de problemas visuais entre crianças e adolescentes, causado em grande parte, pelo uso excessivo de telas, dentre outros. Apesar disso, a saúde ocular ainda é um tema pouco explorado de forma significativa no ensino básico. Muitos estudantes desconhecem os sintomas de doenças visuais comuns, como miopia, astigmatismo e fadiga ocular, o que pode comprometer diretamente o rendimento escolar e a qualidade de vida.

Diante desse cenário, surge a necessidade de abordar o tema de maneira atrativa e eficaz dentro do contexto escolar. A utilização de jogos no ensino de ciências se mostra uma estratégia poderosa, pois, além de facilitar a compreensão de conteúdos importantes, promove a conscientização desde cedo, contribuindo para a adoção de hábitos saudáveis que ajudam na prevenção de problemas visuais. A abordagem lúdica favorece o engajamento dos alunos, tornando o processo de aprendizagem mais significativo e despertando o interesse por temas relacionados a saúde. O principal objetivo é conscientizar, de forma lúdica e interativa, sobre as principais doenças da visão utilizando cartões informativos (Cards).

METODOLOGIA

O projeto foi realizado em uma escola municipal, com a turma do 9º ano B Matutino, com o objetivo de conscientizar os alunos sobre as doenças relacionadas à visão, usando cards. Foram utilizadas as seguintes atividades que visam proporcionar um aprendizado significativo e estimular a curiosidade dos alunos.

Inicialmente, foi realizado um estudo aprofundado sobre o tema das doenças relacionadas à visão através do livro didático no capítulo 06 durante duas semanas. Foram desenvolvidos materiais didáticos, como cards com perguntas sobre as doenças relacionadas à visão, feitos no Canva, slides para apresentações destacando alguns exemplos dessas doenças e atividades educativas adaptadas à faixa etária dos alunos.

Foi realizado um jogo lúdico, com perguntas em cards sobre as doenças, na qual foi possível aos alunos se apropriar de forma interativa sobre as doenças, sabendo o que elas são, e como preveni-las. A sala foi dividida em dois grupos e cada aluno ia competindo um com o outro, a cada acerto sobre a pergunta era um ponto para a equipe, a cada erro o aluno encheria o balão até estourar e cumpria o desafio que estava dentro do balão.

Essa atividade visa conectar o conteúdo teórico com a prática, proporcionando aos estudantes uma experiência concreta e mais dinâmica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o período da regência, teve-se a necessidade de ampliar os conhecimentos dos alunos utilizando outros métodos que visam melhorar o entendimento dos mesmos. Na busca de sanar essa questão foi utilizado um jogo lúdico com perguntas feitas em cards sobre as doenças relacionadas à visão, com base no conteúdo ministrado em sala de aula do capítulo 06 do livro didático. Os jogos lúdicos, permitem debates e interações entre os alunos, facilitando a construção do saber de forma lúdica e coletiva. Diante da inovação no processo de ensino e aprendizagem, a criação de jogos educativos incentiva a participação ativa do estudante na formação do saber, possibilitando o aprimoramento de suas habilidades intelectuais e sociais, além de oferecer ao educador flexibilidade para situar a interação entre as diversas áreas do saber (Gonzaga *et al.*, 2017).

A utilização dos cards com perguntas (Figura 1) facilitou o desenvolvimento do raciocínio rápido quanto ao conteúdo proposto, visto que no jogo, os alunos puderam se apropriar do conteúdo de maneira interativa e dinâmica, quando eles respondessem as perguntas e acertavam. Além das perguntas feitas, foram feitos desafios fáceis e respeitosos caso o aluno errasse alguma das perguntas apresentadas.

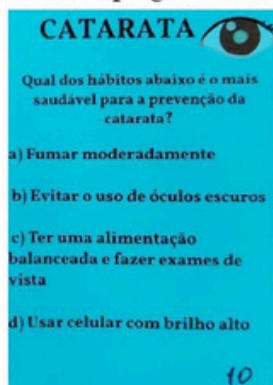
Foram utilizados quatro tipos principais de doenças da visão, sendo elas: Glaucoma; Astigmatismo; Miopia e Catarata (Figura 2). Atividades lúdicas promovem a construção do conhecimento cognitivo, físico e social, o que leva os alunos a memorizarem com maior facilidade o assunto (Lima *et al.*, 2011). Essa abordagem, que adota uma linguagem lúdica e clara, pode estabelecer melhorias entre as teorias científicas e a aprendizagem de assuntos complexos como a visão que está intitulado dentro da área de Física (Andrade *et al.*, 2021)

Figura 1: Cards com perguntas, balões com desafios



Fonte: Autora, 2025.

Figura 2: Card com a pergunta da doença catarata



Fonte: Autora, 2025.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prática de atividades lúdicas realizada durante o estágio destacou a importância da utilização de metodologias diversas, especialmente no ensino de Ciências. Os jogos educacionais revelam-se ferramentas muito eficazes no contexto escolar, proporcionando uma aprendizagem mais significativa ao combinar conteúdos científicos com aspectos lúdicos. Essa abordagem não só auxilia na compreensão dos conceitos, mas também estimula um maior interesse, envolvimento e participação dos estudantes, contribuindo para um desenvolvimento mais amplo no processo de ensino-aprendizagem.

A experiência adquirida durante o estágio possibilitou uma análise crítica sobre a relevância das metodologias alternativas no ensino, sugerindo abordagens que tornem a aprendizagem mais interativa, acessível e estimulante. Além disso, ressalta-se a chance de dar continuidade à proposta expandindo a pesquisa: criando novos jogos, explorando outras doenças ou tópicos científicos e aplicando a metodologia em diversas séries e disciplinas. Desse modo, o trabalho realizado não apenas beneficia a formação dos estudantes, mas também promove a evolução constante da prática educativa.

Palavras-chave: Ludicidade, Ensino-aprendizagem, Saúde ocular.

REFERÊNCIAS

- DE ANDRADE ESMERALDO, *et al.*, Jogos para o ensino de Física. **Ensino Em Perspectivas**, v. 2, n. 2, p. 1-18, 2021.
- FUCKS, *et al.*, **O ensino de ciências e o recurso didático do jogo passa ou repassa**. Universidade Federal da Fronteira Sul. Editora Faith; 1ª ed, v. 1, 2018.
- NEVES, Bianca Ferreira; ALBUQUERQUE, Felipe Lourenço; DE LIMA YAMAGUCHI, Klenicy Kazumy. Jogos Lúdicos como ferramenta avaliativa no ensino de Ciências. **Revista Profissão Docente**, v. 20, n. 45, p. 01-13, 2020.
- GONZAGA, G. R. *et al.*, Jogos didáticos para o ensino de Ciências. **Revista Educação Pública**, Rio de Janeiro, v. 17, p. 1-11, 2017.
- LIMA, EMILIA CELMA *et al.*, Uso de jogos lúdicos como auxílio para o ensino de Química. **Revista Eletrônica Educação em foco**, v. 3, p. 1-15, 2011.



PETRI, G. *et al.*, **Benefícios dos Jogos Não-Digitais no Ensino de Computação**. Anais do Workshop sobre Educação em Computação (WEI), [S.l.], jul. 2018. ISSN 2595-6175. Acesso em: 17 Junho 2025.

PINHEIRO, A., E CARDOSO, S. 2020. **O lúdico no ensino de ciências: uma revisão na Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**. Revista Insignare Scientia - RIS, v. 3, n. 1, p. 57-76, 4 jun. 2020.

DOMINÓ FÚNGICO: JOGO LÚDICO COMO FERRAMENTA NO ENSINO DE CIÊNCIAS

ESTAGIÁRIO: *Ronielson Silva de GOIS, Ciências Biológicas - Licenciatura Universidade Estadual do Maranhão – Campus Caxias.*

ORIENTADORA: *Dra. Laice Fernanda Gomes de LIMA, Departamento de Química e Biologia, Universidade Estadual do Maranhão – Campus Caxias.*

COLABORADORES: *Glalcya Emanuelle Silva CARVALHO - Secretaria Municipal de Educação do Maranhão.*

INTRODUÇÃO

Os Jogos lúdicos no processo de ensino e aprendizagem, não se caracteriza apenas como brincar, pelo contrário a utilização da ludicidade vem para melhorar o ensino, ampliando as oportunidades de aprendizado e possibilita que os alunos adquiram conhecimentos de maneira divertida, significativa e ao mesmo tempo prazerosa (Vítório; Porto; Borghi, 2021).

O ensino de Ciências no Ensino Fundamental enfrenta o desafio constante de manter o interesse dos alunos e garantir a assimilação e compreensão significativa dos conteúdos. Nesse cenário o uso dos jogos didáticos, especialmente o lúdico, estimulam habilidades cognitivas, sociais e afetivas, além de promoverem aprendizagem ativa. Por isso, estratégias didáticas vêm sendo propostas alternativas para tornar o conteúdo teórico mais motivador e atrativo, despertando o interesse e a curiosidade dos alunos dentro da sala de aula (Neves; Albuquerque; Yamaguch, 2020).

O Reino Fungi é um grupo de seres vivos que apesar de sua grande importância ecológica, econômica e social, nem sempre despertam o engajamento esperado nos estudantes. Os fungos estão presentes no cotidiano, seja na produção de alimentos como pães e queijos, na fabricação de medicamentos como antibióticos, ou no processo natural de decomposição da matéria orgânica. Além disso, sua diversidade morfológica e funcional oferece oportunidades ricas para o aprendizado e a reflexão sobre o equilíbrio ecológico e a saúde humana (UAB/UFSC, 2020).

Ferro e Viel (2019) propõem que o lúdico é a forma que o indivíduo aprende e se desenvolve como ser social, percebendo e assimilando os conteúdos de forma motivacional e em busca de mais conhecimento, estando associado ao que na prática complementa seu anseio. Dessa forma, o uso de jogos no contexto educacional, especialmente no ensino de Ciências, torna-se uma ferramenta eficaz para despertar o interesse dos alunos.

Diante do problema da baixa atratividade e compreensão de conteúdo especialmente relacionados ao Reino Fungi, foi desenvolvido o projeto “Dominó Fúngico: jogo lúdico como ferramenta no ensino de Ciências”, que tem como objetivo principal utilizar um jogo educativo para facilitar o ensino e a aprendizagem sobre os fungos. O jogo elaborado promove o raciocínio lógico, o trabalho em equipe e a consolidação do conteúdo de forma prática, dinâmica e significativa.

METODOLOGIA

O projeto foi desenvolvido com uma turma do 7º ano do Ensino Fundamental de uma escola no município de Caxias. As etapas seguiram uma sequência didático-pedagógica planejada conforme descrito abaixo:

Inicialmente, foi realizado um estudo detalhado dos conteúdos relacionados ao Reino Fungi, com base nos objetivos de aprendizagem da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para o componente curricular de Ciências. Também foram utilizados como referência o material didático da escola e o livro Canto (2022). Essa etapa foi essencial para garantir que os conceitos selecionados estivessem alinhados ao currículo e ao nível de compreensão dos alunos.

Com os conteúdos já selecionados e estudados, foi realizada a criação do recurso didático intitulado *Dominó Fúngico*. O jogo foi planejado para associar imagens ou nomes de fungos com suas respectivas características, funções ecológicas, utilidades humanas ou curiosidades. A elaboração das peças foi feita utilizando a plataforma Canva, possibilitando a criação de um modelo visual atrativo e didático. Posteriormente, as peças foram impressas em papel A4, coladas sobre papelão para maior durabilidade e recortadas com tesoura, utilizando também cola branca para o acabamento.

Após a abordagem teórica sobre o conteúdo de fungos em sala de aula, o jogo foi aplicado como uma atividade de fixação e aprofundamento. Os alunos foram organizados em pequenos grupos, de forma a favorecer a cooperação e a construção coletiva do conhecimento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aplicação do projeto “Dominó Fúngico” na turma do 7º ano D do Ensino Fundamental permitiu observar, de maneira prática, os efeitos positivos do uso de jogos lúdicos como recurso pedagógico no ensino de Ciências. Após o desenvolvimento das etapas teóricas e a elaboração do jogo, a atividade em sala de aula foi realizada com a participação ativa dos estudantes, os quais se mostraram motivados e engajados ao utilizar o dominó como instrumento de revisão dos conteúdos trabalhados.

Durante a aplicação, os alunos demonstraram entusiasmo com a proposta, ajudando-se mutuamente na identificação das características dos fungos e na resolução das peças. Muitos alunos comentaram que o jogo os ajudou a lembrar de conceitos e até características. A maioria relatou que gostaria que outras disciplinas também utilizassem jogos e que a atividade facilitou o entendimento do conteúdo.

O ambiente de aprendizagem se tornou mais dinâmico, e a interação em grupo contribuiu para a construção coletiva do conhecimento. Alunos com diferentes níveis de desempenho participaram ativamente da atividade, o que demonstra a inclusão e acessibilidade da proposta lúdica. Conforme sugerem Ferro e Viel (2019), ao afirmarem que o lúdico promove inclusão e desenvolvimento social.

Assim, os resultados demonstram que o Dominó Fúngico cumpriu sua função como recurso didático, promovendo um aprendizado mais leve, significativo e eficaz. A proposta se mostrou coerente com os objetivos da BNCC de competências cognitivas e sociais por meio de uma prática pedagógica diferenciada. Esses achados reforçam a relevância de inserir jogos educativos no ensino de ciências como complemento ao ensino tradicional.



Fonte: Autor, 2025.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento e aplicação do projeto “Dominó Fúngico: jogo lúdico como ferramenta no ensino de Ciências” com a turma do 7º ano demonstraram que o uso de jogos didáticos pode ser uma alternativa eficaz para o ensino de Ciências. Foi comprovado que a ludicidade desperta o interesse dos alunos, favorece a participação ativa e fortalece a compreensão significativa e dinâmica ao mesmo tempo colaborativa.

A atividade proporcionou um ambiente de aprendizagem mais interativo, promovendo não apenas o desenvolvimento cognitivo, mas também habilidades sociais como trabalho em equipe. O jogo se mostrou eficaz para facilitar a assimilação dos conceitos relacionados ao Reino Fungi, demonstrando ser uma ferramenta pedagógica acessível, inclusiva e dinâmica.

Para futuras aplicações pode-se ampliar o uso desse recurso para outros temas, como os Reino Animal, Protista, entre outros, e também para outras disciplinas, como Geografia e História. Além disso, o projeto pode ser adaptado para diferentes faixas etárias e anos escolares, o que contribuiria para diversificar as estratégias de ensino e promover uma aprendizagem ainda mais ampla.

Palavras-chave: Ludicidade, Recurso-didático; Aprendizagem.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br>. Acesso em: 25 jun. 2025.

CANTO, Eduardo Leite do. Ciências naturais aprendendo com o cotidiano: 7º ano: manual do professor. 8. ed. **São Paulo: Moderna**, 2022.

CUNHA, Mônica Aparecida da; SILVA, Claudinéia Aparecida. A ludicidade como ferramenta pedagógica para o ensino de Ciências na Educação de Jovens e Adultos em uma Escola do campo. *Educação e Linguagens*, Campo Mourão, v. 10, n. 20, p. 137-162, dez. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.33871/22386084.2021.10.20.137-162>. Acesso em: 22 jun. 2025.

FERRO, Bruno Rogerio; VIEL, Franciele Vanessa. A importância do lúdico nas séries iniciais do ensino fundamental. **Revista Científica UNAR**, vol. 18, p. 109-129, 2019. Disponível em: http://revistaunar.com.br/cientifica/documentos/vol18_n1_2019/9_A_IMPORTANCIA_DO_LUDICO_NAS_SERIES_INICIAIS_DO_ENSINO_FUNDAMENTAL.pdf. Acesso em 26 dez. 2025.

NEVES, Bianca; ALBUQUERQUE, Felipe; YAMAGUCH, Klenicy. Jogos lúdicos como ferramenta avaliativa no ensino de Ciências. **Revista Profissão Docente**. 20. 01-13. 10.31496/rpd.v20i45.1380. 2020

VITÓRIO, Suely das Virgens; PORTO, Klayton Santana; BORGHI, Idalina Souza Mascarenhas. A ludicidade como ferramenta pedagógica para o ensino de Ciências na Educação de Jovens e Adultos em uma escola do campo. *Educação e Linguagens*, Campo Mourão, v. 10, n. 20, p. 137-162, jul./dez. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.33871/22386084.2021.10.20.137-162>. Acesso em: 22 jun. 2025.

OLIVEIRA, Lenilson Rodrigues de *et al.* Utilização de jogo como ferramenta para promover aprendizagem significativa no ensino de Ciências. **Revista Foco**, Curitiba, v. 17, n. 3, e4694, p. 1-9, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v17n3-109>. Acesso em: 22 jun. 2025.

UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL (UAB/UFSC). *Fungos*. Universidade Federal de Santa Catarina, 2020. Disponível em: <https://antigo.uab.ufsc.br/biologia//files/2020/08/Fungos.pdf>. Acesso em: 27 jun. 2025.

O USO DE JOGOS DIDÁTICOS COMO FERRAMENTA DE ENSINO E APRENDIZAGEM: EXPLORANDO O REINO FUNGI

ESTAGIÁRIA: Taynara de Sousa SILVA. Curso de Ciências Biológicas Licenciatura, Universidade Estadual do Maranhão - *Campus* Caxias.

ORIENTADORA: Prof. Dr. Laíce Fernanda Gomes de LIMA. Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão - *Campus* Caxias.

COLABORADORES: Prof. Glalcya Emannuele Silva CARVALHO. Colégio Militar 2 de Julho – Unidade IX, Secretaria Estadual de Educação do Maranhão.

INTRODUÇÃO

A dificuldade em ministrar alguns conteúdos de Ciências no Ensino Fundamental, está ligada tanto à complexidade dos conteúdos, como é o caso do Reino Fungi, quanto à carência de recursos adequados. O desenvolvimento de jogos lúdicos (jogo da memória, cruzadinha, caça palavra, “passa ou repassa”, quebra-cabeça) como recursos didáticos, surgem como alternativa facilitadora no processo de ensino e aprendizagem (Lima, 2019). Além disso, estimula o desenvolvimento intelectual do indivíduo, e aprimora a capacidade de trabalhos em grupo, incentivando a competição, curiosidade e criatividade (Barbosa, 2020; Moraes, 2020).

O Reino Fungi é amplamente reconhecido por sua importância, uma vez que são responsáveis pela decomposição da matéria orgânica presente na natureza; participam de associações benéficas com outros seres vivos; são utilizados como alimentos pelos seres humanos (cogumelo); além de possuírem grande utilidade no ramo da biotecnologia, atuando na produção de álcool, antibióticos e alguns alimentos como pães, queijos e vinhos. No entanto, também podem ter efeitos nocivos, visto que 200 das suas 100 mil espécies conhecidas, são responsáveis por causar doenças aos seres humanos, animais e plantas (Tortora *et al.*, 2024). Por isso é fundamental o estudo dos fungos em contextos educacionais.

Segundo Moraes (2019), os jogos didáticos, no passado, eram desvalorizados e visto como uma ferramenta que possuía aplicabilidade limitada, no entanto, com o passar do tempo e com estudos como os de Vygotsky, perceberam a importância da ludicidade no contexto escolar e sua capacidade em atingir os objetivos educacionais. Jogos lúdicos favorecem não só o desenvolvimento emocional, como também o cognitivo, estimulando a criatividade, curiosidade e o interesse dos alunos pelo conteúdo trabalhado (Almeida; Oliveira; Reis, 2021). Portanto, este trabalho objetiva promover a aprendizagem significativa acerca o Reino Fungi por meio da aplicação de jogos didáticos com alunos do 7º ano do Ensino Fundamental.

METODOLOGIA

O projeto foi realizado com alunos do 7º ano do Ensino Fundamental em uma escola municipal na cidade de Caxias-MA.

No primeiro momento foi realizada uma palestra com os estudantes sobre o Reino Fungi, ressaltando sua importância na decomposição da matéria orgânica, suas relações

mutualísticas com os demais seres vivos, sua aplicação na indústria alimentícia, produção de álcool, antibióticos e seus riscos à saúde humana. No segundo momento, foram confeccionados cinco jogos didáticos (Jogo da Memória, Cruzadinha, Caça-Palavras, Quebra-Cabeça e "Passa ou Repassa"), utilizando tanto materiais físicos, quanto digitais.

Para a confecção do Jogo da Memória, foram utilizados papelão, folhas impressas com imagens e características relacionadas ao tema abordado (Fungos), tesouras escolares e cola. Com o auxílio de uma tesoura, os alunos recortaram as imagens impressas. Em seguida, colaram as imagens sobre o papelão, iniciando a montagem das peças do jogo. Após a secagem da cola, as peças foram recortadas novamente, concluindo a produção do jogo da memória de forma participativa e educativa. A confecção dos demais jogos (Cruzadinha, Caça-Palavras, Quebra-Cabeça e Passa ou Repassa) foi realizada com o auxílio de alguns recursos digitais como softwares de edição e criação de atividades pedagógicas (como Canva, Word, Paint, ChatGpt, Educacolorir e Geniol), impressora, além de papel fotográfico, folha A4, fita adesiva e tesoura.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aplicação dos jogos lúdicos na turma do 7º ano, apresentou resultados significativos, pois foi possível perceber a participação ativa dos estudantes em relação a confecção dos jogos lúdicos, permitindo o desenvolvimento de várias habilidades, desde cognitivas até socioemocionais (figura 1). Este resultado corrobora o trabalho de Carvalho; Pereira; Antunes (2021) e Soares (2020), ao afirmar que os jogos didáticos são usados como ferramenta significativa no processo de ensino-aprendizagem, pois desperta nos estudantes o desejo pelo trabalho em equipe e a participação ativa nas atividades, proporcionando a eles um ambiente prazeroso.

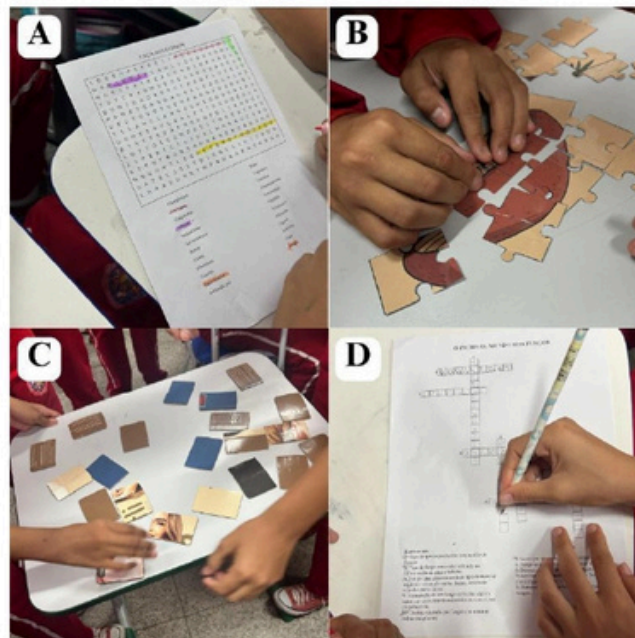
Figura 1 A-D: Etapas de confecção de jogo da memória sobre fungos com alunos do 7º ano, com utilização de materiais didáticos.



Fonte: Autora, 2025.

Foi possível perceber ainda, que à medida que os estudantes interagiam com o tema de forma lúdica, eles demonstravam mais interesse, motivação e se mostravam mais atento tanto ao conteúdo, quanto a disciplina de ciências (figura 2). Observou-se também uma melhora na compreensão dos estudantes acerca do assunto ministrado, pois à medida que as perguntas presentes nos jogos eram feitas, eles respondiam com rapidez e confiança. Tudo isso reforça a ideia de que o uso de jogos pedagógicos como ferramenta de ensino, favorece não só o processo de ensino-aprendizagem, como também desperta o interesse dos alunos acerca do assunto trabalhado em sala de aula (Moraes, 2020).

Figura 2 A-D: Aplicação de diferentes jogos didáticos com alunos do 7º ano. Caça-Palavra (A), Quebra-Cabeça (B), Jogo da Memória (C), Cruzadinha (D).



Fonte: Autora, 2025.

A utilização dos jogos didáticos mostrou-se uma ferramenta pedagógica bastante eficiente para o ensino de ciências, principalmente quando se trata de temas que os alunos não se mostram interessados em aprender. Jogos lúdicos não só facilitam a aprendizagem, como também é capaz de despertar nos estudantes o interesse pelo assunto e pela disciplina; desperta o senso crítico e a criatividade (Silva *et al.*, 2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o desenvolvimento e a aplicação dos jogos didáticos no Ensino de Ciências, foi possível observar que se tratava de uma estratégia eficiente, pois foi capaz de promover a aprendizagem significativa dos alunos acerca do assunto ministrado. Através das atividades lúdicas realizadas como caça-palavras, cruzadinhas, passa ou repassa, jogo da memória e quebra-cabeça, os estudantes demonstraram maior envolvimento, interesse e facilidade na assimilação dos conteúdos acerca do Reino Fungi.

Os resultados obtidos a partir da aplicação das atividades, indicam que além de favorecer a compreensão conceitual, os jogos estimularam a participação ativa dos alunos, o trabalho em equipe, a socialização e o desenvolvimento de habilidades cognitivas, como a atenção, o raciocínio lógico e a memória. Esses aspectos reforçam o valor dos jogos lúdicos como recursos complementares às metodologias tradicionais, tornando-as uma prática pedagógica inovadora que contribui significativamente para a formação integral dos alunos no Ensino Fundamental e em qualquer nível de ensino.

Palavras-chave: Ludicidade; Fungos; Ciências.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Franciane Silva; OLIVEIRA, Patrícia Batista de; REIS, Deyse Almeida dos. A importância dos jogos didáticos no processo de ensino-aprendizagem: uma revisão integrativa. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, [S. l.], v. 10, n. 4, p. e41210414309, 2021.
- BARBOSA, Monaliza Silva Amorim. Metodologias ativas no ensino de biologia: a produção de jogos didáticos como estratégia ao letramento científico. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Biologia) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2020.
- CARVALHO, Isaura Azevedo; PEREIRA, Michelle Bueno; ANTUNES, João Eustáquio. Proposta de jogo didático para ensino de genética como metodologia ativa no ensino de biologia. *Revista Eletrônica de Educação*, v. 15, p. e4506067, 2021.
- LIMA, Janny Christiny Fernandes. Jogo como recurso didático no ensino de botânica: uma proposta para contribuir com o ensino/aprendizagem. Manaus: IFAM, 2019.
- MENDOZA, Anita Yris Garcia; SILVA, Viviane Vidal da; LIMA, Renato Abreu; LIMA, Janaína Paolucci Sales de. Potencialidades biotecnológicas dos fungos da Amazônia Brasileira: uma revisão sistemática. *Diversitas Journal*, v. 7, n. 4, p. 1-20, 2022.
- MORAES, Carolina de Melo. Desafio dos sistemas: jogo didático cooperativo de tabuleiro para alunos do terceiro ano do ensino médio. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Biologia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.
- MORAIS, Adrielle Carvalho Assis. Fermentação e respiração celular em jogo: o lúdico como estratégia motivadora na mediação de significados. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Biologia) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019.
- SILVA, Francisca Eugênia Barbosa e. OLIVEIRA, Neyla Cristiane Rodrigues de. RIBEIRO, Karen Veloso. Compagnon, João Batista Rodrigues Cruz. Revisão Bibliográfica Sobre a Gamificação com Enfoque no Ensino de Ciências e Biologia. OLIVEIRA, Neyla Cristiane Rodrigues de; SILVA, Geilza Carla de Lima. Ensino de ciências e biologia em foco: volume 2. Teresina: Wissen Editora, 2023.
- SOARES, Núbia Rodrigues. A ludicidade como alternativa para o ensino de biomas terrestres do Brasil no ensino médio. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Biológicas) – Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2020.
- TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; BAIR III, Warner B.; WEBER, Derek. Microbiologia. Artmed Editora, 2024.

JOGOS LÚDICOS NO ENSINO DE CIÊNCIAS: DESVENDANDO O CORPO HUMANO

ESTAGIÁRIA: Vanessa Gabriela Reis da SILVA. Curso de Ciências Biológicas Licenciatura, Universidade Estadual do Maranhão - *Campus Caxias*.

ORIENTADORA: Deuzuita dos Santos Freitas VIANA. Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão- *Campus Caxias*.

COLABORADORES: Glalcya Emannuele Silva CARVALHO - Colégio Militar 2 de Julho – Unidade IX, Secretaria Estadual de Educação do Maranhão.

INTRODUÇÃO

Os Parâmetros Curriculares Nacionais definem “ciências” como um desenvolvimento humano para compreender o mundo (Brasil 1998). Para entender como o corpo humano opera, é fundamental ter um conhecimento profundo das vias metabólicas que guiam as pequenas mudanças que, juntas, mantêm a vida. Portanto, o ensino da anatomia humana e suas funções enfrenta muitos desafios, especialmente por causa da grande quantidade de conteúdo. Quando esses assuntos são abordados por métodos convencionais de ensino, que enfatizam a memorização e a reprodução automática de dados, há uma grande ineficácia no processo de aprendizagem, resultando em um “abismo cognitivo” entre o estudante e o que está sendo aprendido (Mendonça *et al.* 2025). Segundo Gonzaga *et al.* (2025), as atividades que envolvem jogos são mencionadas em textos acadêmicos por diversos autores como uma ótima abordagem no processo de ensino e aprendizado. Entender essa organização é vital para o desenvolvimento de conhecimentos que envolvem saúde, bem-estar e os processos biológicos que sustentam a vida. Além disso, abordar a anatomia humana de uma maneira prática, divertida e contextualizada ajuda a promover o raciocínio científico, despertar a curiosidade e valorizar a própria saúde, encorajando a adoção de hábitos conscientes e a formação de cidadãos mais críticos e informados. Este projeto, realizado em uma escola pública de Caxias-MA, teve como objetivo geral promover o ensino de ciências sobre os níveis de organização do corpo humano através de jogos lúdicos. E como objetivos específicos, descrever as principais características dos níveis de organização do corpo humano: célula, tecido, órgão, sistema e organismo através de jogos e estimular o trabalho colaborativo e a socialização entre os alunos, promovendo a construção coletiva do conhecimento sobre o corpo humano.

METODOLOGIA

O projeto foi realizado com os alunos do ensino fundamental de uma escola pública municipal em Caxias, Maranhão, utilizando uma abordagem lúdica com o objetivo de promover a aprendizagem significativa sobre os níveis de organização do corpo humano. A principal estratégia adotada foi a criação de um jogo da memória educativa, abordando os conceitos de célula, tecido, órgão, sistema e organismo. Primeiramente, foram realizadas aulas expositivas e dialogadas, em que os alunos foram introduzidos ao tema por meio de

explicações orais, vídeos curtos, imagens ilustrativas e esquemas gráficos. Durante essa etapa, os alunos foram convidados a fazer perguntas, levantar hipóteses e compartilhar conhecimentos prévios, promovendo uma construção coletiva do saber.

Em seguida, foi apresentada a proposta central da atividade, a produção de um jogo da memória temático. No qual houve a exposição das regras do jogo e os alunos foram organizados em duplas. Cada dupla ficará responsável por confeccionar pares de cartas, sendo uma com o nome do nível de organização acompanhada de uma ilustração, e a outra com sua respectiva definição. Os materiais utilizados incluíram papelão, papel adesivo, tesouras e estiletes, estimulando a participação ativa dos alunos na confecção do material.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No dia 23 de junho de 2025, foi a primeira atividade do projeto com uma recapitulação do conteúdo “Níveis de Organização do Corpo Humano”, trazendo subtemas como: Célula: a unidade que compõe a diversidade, seres pluricelulares e seres unicelulares, noção da estrutura de uma célula animal, noção da estrutura de uma célula vegetal, a diversidade das células, tecidos, órgão, sistemas e a integração entre os sistemas. Ao final da recapitulação foram realizadas as divisões das duplas que iriam realizar a preparação do material no total de 48 peças. A interação dos alunos com a dinâmica a tornou bastante proveitosa.

No dia 24 de junho de 2025, foi realizada a etapa prática com a aplicação do jogo. A dinâmica foi conduzida em grupos de cinco alunos, de forma que todos tivessem a chance de interagir com o material produzido coletivamente. O lúdico revelou-se um diferencial importante, no qual os alunos estavam motivados, demonstravam alegria ao jogar e, ao mesmo tempo, refletiam criticamente sobre as associações entre termos e imagens. Durante as rodadas de jogo, os estudantes frequentemente verbalizavam explicações uns aos outros, como por exemplo: "Essa aqui é célula vegetal porque tem parede celular" ou "Esse tecido é muscular porque está ligado ao movimento do corpo" (Fig. 1). Além do conteúdo ser revisto de maneira prazerosa, houve também o estímulo à comunicação oral, ao raciocínio lógico e à argumentação. Em alguns momentos, surgiram dúvidas espontâneas que geraram pequenos debates e retomadas conceituais, o que reforça a construção do conhecimento através do que foi planejado.

Figura 1: Participação dos alunos no jogo da memória.



Fonte: Autora, 2024.

Essas observações correspondem aos resultados obtidos por Ferreira Júnior *et al.* (2025), que, ao realizarem quiz sobre os sistemas do corpo humano com turmas do oitavo ano, notaram que a utilização de técnicas lúdicas resultou em um aumento no envolvimento dos estudantes, na troca de conhecimentos entre eles e em uma melhor assimilação dos conceitos. Assim, a ludicidade serve como um elo entre a linguagem científica e a realidade dos alunos, ajudando na formação de significados e no estímulo da curiosidade. Além disso, a promoção da fala e do pensamento lógico nas etapas do jogo sustenta a posição de Vygotsky (1991), que afirma que o saber é desenvolvido de forma social, através da interação entre colegas e da linguagem como um instrumento essencial do raciocínio. Pequenas discussões e revisões conceituais que emergem naturalmente durante a atividade são evidências claras de um aprendizado ativo, onde os estudantes não apenas absorvem o conteúdo, mas o transformam em conjunto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência desenvolvida demonstrou que a integração de práticas lúdicas no contexto escolar contribui significativamente para o engajamento dos alunos, tornando o processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico, interativo e eficaz. Através da construção coletiva do jogo da memória e sua aplicação prática permitiram aos estudantes não apenas revisar os conteúdos de forma prazerosa, mas também desenvolver habilidades cognitivas e sociais, como a argumentação, o raciocínio lógico e a cooperação. Além disso, as trocas de saberes entre os alunos e as verbalizações espontâneas durante a atividade evidenciaram que o lúdico pode funcionar como mediador da aprendizagem, promovendo maior compreensão dos conceitos científicos. Diante disso, se reforça a importância de investir em metodologias ativas no ensino de Ciências, especialmente no ensino fundamental, e sugere-se que novas propostas semelhantes sejam ampliadas e adaptadas a outros conteúdos curriculares, consolidando uma prática pedagógica mais significativa, criativa e centrada no protagonismo discente.

Palavras-chave: Célula. Anatomia. Metodologia ativa.

**REFERÊNCIAS**

- BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Ensino Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília, 1998. 436p.
- FERREIRA JÚNIOR, J. M. *et al.* *Desafios do corpo humano: uma proposta de quiz como metodologia ativa para o ensino de Ciências*. Revista Educação Pública, v. 25, n. 8, 2025.
- GONZAGA, G. R. *et al.* Jogos didáticos para o ensino de Ciências. *Revista Educação Pública*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 7, 04 abr. 2017. DOI 10-18264/REP. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/17/7/jogos-didaticos-para-o-ensino-de-ciencias>. Acesso em: 23 jun. 2025.
- MENDONÇA, W. F.; FERREIRA, J. R. R.; CARVALHO, P. S.; MIRANDA, S. C. Ensino e aprendizagem do tema corpo humano no Ensino Médio: um estudo de caso. *Experiências em Ensino de Ciências*, v. 17, n. 2, p. 335-348, 2022.
- VYGOTSKY, L. S. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 4ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

AS VIVÊNCIAS NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO DO ENSINO FUNDAMENTAL I EM AULAS DE CIÊNCIAS

ESTAGIÁRIA: Ana Clara Morais de SOUZA. Graduanda do curso de Ciências Naturais-Licenciatura/ Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão-UEMA *Campus* Caxias.

ORIENTADOR (A): Elmary da Costa FRAGA. Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão - *Campus* Caxias.

COLABORADOR (ES): Maria Gabriela de Sousa BACELAR (Preceptora); Antônio Deígerson da Costa LOPES (Diretor). Escola Municipal Antonio Rodrigues Bayma, Caxias - MA.

INTRODUÇÃO

O Estágio Supervisionado constitui uma etapa fundamental na formação do professor, permitindo ao futuro docente vivenciar as experiências práticas do seu campo de atuação, ou seja, a escola e a sala de aula. Essa vivência possibilita a articulação entre teoria e prática, promovendo uma compreensão mais concreta da profissão e dos desafios pedagógicos, pois à medida que o estagiário vivencia essa experiência ele torna-se capaz de compreender com maior profundidade os conteúdos estudados ao longo da formação (De Souza, 2022).

É nessa etapa que o aluno/estagiário inicia a construção de sua identidade profissional, desenvolvendo uma compreensão mais ampla das complexidades que envolvem o ser professor. Essa profissão exige uma prática pedagógica pautada na reflexão crítica, fundamentada em teorias que orientam o "fazer" e o "ser" docente, e não apenas uma prática pela prática (Teixeira; Torres, 2024). Nesse contexto, como destaca De Souza (2022), é essencial discutir a formação inicial dos futuros professores. A escolha pela área de Ciências da Natureza, neste trabalho, decorre do interesse em compreender os fenômenos do mundo natural e em desenvolver práticas pedagógicas que despertem a curiosidade científica dos estudantes.

A hipótese que norteia este estudo é que a aplicação de metodologias ativas, associadas a uma observação crítica da rotina escolar, contribui para tornar o ensino de Ciências mais atrativo e eficaz, ao mesmo tempo em que favorece o desenvolvimento profissional da estagiária. Assim, o presente trabalho tem como objetivo relatar as experiências vivenciadas durante o estágio curricular supervisionado no Ensino Fundamental I, destacando as estratégias utilizadas nas aulas de Ciências, os principais desafios enfrentados e os aprendizados obtidos, contribuir com a formação de outros estudantes e profissionais da educação.

METODOLOGIA

As atividades relatadas nesta seção foram desenvolvidas durante o Estágio Curricular Supervisionado no Ensino Fundamental I, vinculado ao curso de Licenciatura em Ciências Naturais, do Departamento de Química e Biologia da Universidade Estadual do Maranhão (*Campus* Caxias). O estágio foi realizado na Escola Municipal Antônio Rodrigues Bayma, no turno vespertino, com a turma do 7º ano "A" do Ensino Fundamental, composta por 27



alunos. As aulas ocorreram duas vezes por semana: uma às terças-feiras, no 5º horário (das 16h30 às 17h15), e duas às sextas-feiras, no 1º e 2º horários (das 13h10 às 14h40). A escola-campo apresenta uma estrutura razoável, contando com salas parcialmente climatizadas. Além das salas de aula, possui espaços como sala da coordenação, direção, sala dos professores, biblioteca, pátio, sala de informática e outras salas pedagógicas essenciais.

A fase de observação e participação ocorreu no período de 8 de abril a 14 de maio de 2025. Durante essa etapa, as aulas ministradas pela preceptora abordavam o conteúdo de "Taxonomia", já em fase de conclusão. Assim, os horários foram utilizados para a realização de atividades escritas sobre o tema, como exercícios em folha, um jogo de "Passa ou Repassa", além da aplicação de uma prova e, posteriormente, uma atividade de recuperação. A fase de regência teve início em 16 de maio de 2025 e foi concluída em 10 de julho de 2025. Durante esse período, foi trabalhado o conteúdo "Adaptação dos seres vivos", utilizando metodologias ativas como aulas expositivas dialogadas, uso do quadro branco, pincéis, apresentações em slides, vídeos e dinâmicas em grupo, com o intuito de tornar o processo de aprendizagem mais participativo e significativo.

Na semana de 13 de junho de 2025, foi aplicada uma avaliação com o objetivo de verificar a assimilação dos conhecimentos abordados. Em 1º de julho, foi exibido o filme O Desafio de Darwin, relacionado às Teorias Evolutivas. Como a exibição não foi concluída em sala, os alunos foram orientados a assistir ao restante do filme em casa e, posteriormente, entregar um resumo destacando os principais desafios enfrentados por Darwin no desenvolvimento e divulgação de sua teoria. Também foram realizadas atividades lúdicas, como o jogo "Passa ou Repassa", ao final do qual foram distribuídos brindes aos participantes. A proposta teve boa aceitação por parte dos alunos, promovendo maior engajamento e participação em sala. Devido ao número reduzido de aulas, a limitação de carga horária e os feriados, foi possível trabalhar apenas um conteúdo durante a regência. A prova bimestral da disciplina está prevista para a semana de 7 a 11 de julho, com aplicação marcada para o dia 11/07. Em uma das aulas, foi elaborado e exposto no quadro um resumo sobre o conteúdo "Adaptação dos seres vivos", com o intuito de auxiliar os estudantes nos estudos para a avaliação final (Figura 1).

Figura 1: Discentes desenvolvendo atividade proposta no quadro.



Fonte: Autora, 2025.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o período de estágio na escola, foi possível acompanhar e participar ativamente de diversas atividades relacionadas ao ensino, o que contribuiu significativamente para o desenvolvimento de competências pedagógicas e habilidades comportamentais (Mellini, 2020). A professora preceptora demonstrava domínio da sala de aula, e embora a turma do 7º ano apresentasse características típicas da pré-adolescência, como a resistência à disciplina e a autoridade, mantinha uma postura de respeito em relação à docente. Na fase de regência, a preceptora mostrou-se solícita e colaborativa, auxiliando em momentos pontuais no controle da turma. Como recurso principal, utilizou-se o livro didático adotado pela escola, complementado por materiais elaborados pela estagiária, como slides, imagens e o vídeo “A Origem da Vida”. Além disso, foram promovidas atividades em grupo, com dinâmicas de perguntas e respostas sobre os conteúdos trabalhados (Figura 2).

Figura 2: Atividade de equipes (passa ou repassa).



Fonte: Autora, 2025.

O conteúdo abordado durante a regência foi "Adaptação dos seres vivos". Para tornar o aprendizado mais significativo, foram utilizados jogos educativos, como jogos de memória e disputas em equipe, estratégias que estimularam a participação ativa dos estudantes. Segundo Pedreira; Carneiro (2018), atividades lúdicas podem promover maior engajamento e facilitar a assimilação de conceitos científicos. As experiências vivenciadas durante a regência evidenciam que práticas pedagógicas ativas, aliadas ao uso de recursos visuais e interativos, favorecem a aprendizagem. Além disso, o exercício reflexivo contribuiu para a mobilização de diferentes saberes, como os disciplinares, pedagógicos e curriculares e para a consolidação da identidade profissional da estagiária. Em todas as aulas, a avaliação da aprendizagem foi realizada por meio da observação da participação, interação e frequência dos alunos. A partir dessas observações, foi possível perceber que as aulas expositivas, combinadas com dinâmicas em grupo, contribuíram para melhorar o processo de ensino-aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização do estágio supervisionado representou uma vivência única e enriquecedora, permitindo articular os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo da formação com a realidade concreta da prática docente na rede pública de ensino. Essa etapa foi fundamental para consolidar minha formação acadêmica, proporcionando uma reflexão crítica sobre minha atuação pedagógica e sobre os desafios cotidianos enfrentados em sala de aula.

Compreendi, ao longo do estágio, que o papel do professor vai muito além da simples transmissão de conteúdo, ele atua como mediador do conhecimento, incentivador do pensamento, cuidador e, muitas vezes, uma figura de referência em suas trajetórias escolares. A interação com os estudantes, a aplicação de metodologias diferenciadas, os retornos recebidos e os obstáculos enfrentados contribuíram significativamente para fortalecer minha identidade profissional e meu compromisso com uma educação pública de qualidade. Durante



a experiência de regência, pode desenvolver competências pedagógicas, aprimorar estratégias de ensino e compreender mais profundamente o papel transformador do professor na sociedade. Essa experiência reafirma a importância do estágio curricular como componente fundamental da formação inicial de professores comprometidos com uma prática educativa crítica, reflexiva e de qualidade.

Palavras-chave: Educação pública, atuação pedagógica, conhecimentos teóricos.

REFERÊNCIAS

MELLINI, C. K.; OVIGLI, D. F. B. Identidade docente: percepções de professores de biologia iniciantes. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, 2020.

PEDREIRA, A. J.; CARNEIRO, M. H. S. **Uma boa aula de Biologia na percepção de estudantes do ensino médio**. In: WELLER, W.; BENTO, A. L. Ensino Médio público no Distrito Federal: trabalho pedagógico e aprendizagem em sala de aula – Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2018.

SILVA, D. M. S.; PEDREIRA, A. J. Expectativas e medos de professores em formação: o papel do estágio supervisionado de ensino. **Ensino em revista**, 27(1), 118-137. 2020

SOUZA, L. S. de. **A supervisão de estágio e a sua importância para a formação do futuro docente**. 2022. 47 f. Trabalho de conclusão (Graduação em Ciências Biológicas) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2022.

TEIXEIRA, Elisângela Lucas.; TORRES, Cicero Magerbio Gomes. O Estágio Supervisionado na Formação de Professores de Ciências e Biologia. **Revista Interdisciplinar Encontro das Ciências** – RIEC, v. 7, n. 2, p. 660-670, 2024.

RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE AS VIVÊNCIAS NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO DO ENSINO FUNDAMENTAL I EM AULAS DE CIÊNCIAS

DISCENTE: Fernando Ferreira de SOUSA. Graduando do curso de Ciências Naturais-Licenciatura/Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão-UEMA Campus Caxias.

ORIENTADOR (A): Elmary da Costa FRAGA - Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão- UEMA, Campus Caxias.

COLABORADOR (ES): Rosilene Pereira de MENESES (Preceptor); Antônio Deigerson da Costa LOPES (Diretor). Colégio Municipal Antônio Rodrigues Bayma.

INTRODUÇÃO

O estágio supervisionado é uma etapa fundamental para a formação docente, pois proporciona ao licenciando a vivência direta do contexto escolar e a oportunidade de desenvolver competências profissionais por meio da articulação entre teoria e prática (Oliveira et al., 2020). Essa experiência permite a construção de saberes pedagógicos, por meio da observação, da reflexão crítica e da atuação em sala de aula, favorecendo uma formação mais significativa e contextualizada (Souza; Almeida, 2021). A inserção do licenciando no cotidiano escolar possibilita o enfrentamento de situações reais de ensino, o que contribui para o amadurecimento profissional e o fortalecimento da identidade docente (Raymundo, 2019). Diante disso, este relato tem como finalidade apresentar as vivências e aprendizagens desenvolvidas ao longo do estágio supervisionado no Ensino Fundamental, nas aulas de Ciências, realizado em uma escola pública municipal na cidade de Caxias, Maranhão.

METODOLOGIA

O presente relato resulta das atividades desenvolvidas durante a disciplina de Estágio Supervisionado do Ensino Fundamental I, componente curricular do curso de Ciências Naturais - Licenciatura, ofertado pelo Departamento de Química e Biologia da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), Campus Caxias. O estágio foi realizado no Colégio Municipal Antônio Rodrigues Bayma, no turno vespertino, com a turma do 8º ano “B”, composta por 25 alunos. As aulas de Ciências aconteceram uma vez por semana às terças-feiras, com três horários consecutivos, das 13h00 às 15h30.

A escola-campo possui uma infraestrutura composta por salas de aula, sendo que algumas são climatizadas e outras não. Conta também com biblioteca, pátio, sala de informática, sala dos professores e uma área destinada ao lanche dos alunos. Esses espaços contribuíram para o desenvolvimento das atividades pedagógicas realizadas durante o período de regência, proporcionando um ambiente minimamente adequado para a execução das práticas planejadas.

A primeira fase do estágio, de observação e participação, ocorreu entre os dias 09 de abril a 06 de maio de 2025. Durante esse período, foi possível acompanhar as aulas ministradas pela professora regente, que utilizava, como principais recursos, o livro didático, o quadro e pincel, além da aplicação de atividades de fixação.

A fase de regência teve início no dia 13 de maio e seguiu até 08 de julho. Nesse período, o estagiário assumiu a condução das aulas de forma expositiva dialogada, com o apoio de

Datashow e recursos de mídia atual, como vídeos educativos, imagens e animações, com o objetivo de tornar as aulas mais atrativas, dinâmicas e contextualizadas. A metodologia aplicada visava promover a participação ativa dos alunos e facilitar a compreensão dos conteúdos abordados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o estágio supervisionado no Ensino Fundamental I, o estagiário teve experiências importantes tanto na fase de observação quanto na regência. Na observação, acompanhou a rotina da turma e a forma como a professora regente conduzia as aulas, utilizando o quadro, pincel, livro didático e atividades escritas. Essa vivência possibilitou ao estagiário compreender os métodos adotados, os desafios cotidianos da prática docente e refletir sobre possibilidades para tornar as aulas mais dinâmicas e atrativas. Como forma de avaliar o aprendizado dessa etapa, foi aplicada uma prova (Figura 1). Essa avaliação possibilitou identificar o nível de compreensão dos alunos sobre os temas abordados, além de apontar aspectos que poderiam ser reforçados nas aulas seguintes. De acordo com Gonçalves (2020), a observação em estágios permite ao futuro professor compreender a complexidade da prática docente e desenvolver uma postura investigativa.

Figura 1- Alunos realizando a prova aplicada durante a etapa de avaliação.



Fonte: Próprio autor, 2025

No momento da regência, as aulas do estagiário foram conduzidas de forma expositiva, com apoio de datashow e recursos de mídia atual, como vídeos educativos, imagens e animações, visando tornar o aprendizado mais atrativo e contextualizado. Os conteúdos trabalhados nessa fase incluíram o sistema respiratório, o movimento de inspirar e expirar, a saúde do sistema respiratório e os tipos de reprodução. Os conteúdos foram apresentados de maneira clara e dinâmica, promovendo a participação ativa dos alunos. Como afirma Pereira (2018), o uso de recursos tecnológicos nas aulas potencializa a aprendizagem e estimula a motivação dos alunos ao conectar os conteúdos com sua realidade.

Para avaliação dos conhecimentos, foram utilizados quizzes interativos, que estimularam o raciocínio rápido e a fixação dos conteúdos. Também foram realizadas atividades complementares com base no livro didático, reforçando os temas abordados e incentivando a autonomia dos estudantes. Durante a regência, também foram realizadas atividades práticas

de colagem e identificação das estruturas das plantas no caderno, conforme ilustrado na figura 2. Essas atividades colaboraram para a fixação dos conteúdos e para o desenvolvimento do aprendizado prático dos alunos, possibilitando a integração da teoria com a prática e estimulando a participação ativa dos estudantes no processo de aprendizagem. Segundo Martins (2020), metodologias ativas que articulam teoria e prática promovem maior engajamento dos alunos e contribuem para a construção de saberes significativos.

Figura SEQ Figura * ARABIC 2- Alunos desenvolvendo atividades práticas de colagem e identificação das estruturas das plantas no caderno.



Fonte: Próprio autor, 2025

Observou-se que, ao utilizar recursos variados e metodologias ativas, houve maior engajamento dos estudantes, refletido na sua participação e interesse pelos conteúdos. O estagiário pôde perceber, na prática, a importância de uma abordagem pedagógica flexível e criativa, que valorize o protagonismo do aluno e contribua para a construção de um ambiente de aprendizagem mais significativo e acolhedor.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização do estágio supervisionado proporcionou ao estagiário uma experiência rica do ambiente escolar. A fase de observação permitiu compreender a rotina da turma e a metodologia utilizada pela professora preceptora, enquanto a regência possibilitou aplicar práticas pedagógicas que despertaram maior interesse e participação dos alunos.

O uso de diferentes recursos didáticos contribuiu para tornar as aulas mais dinâmicas e favorecer a aprendizagem. A interação com os alunos e o retorno positivo ao final da regência reforçaram a importância de uma prática docente planejada, criativa e comprometida com o desenvolvimento dos estudantes. Essa vivência fortaleceu a formação profissional do estagiário e ampliou sua visão sobre o papel do professor em sala de aula.

Palavras-chave: Educação; Regência escolar; Aprendizagem

REFERÊNCIAS

GONÇALVES, Suzane da Rocha Vieira; MOTA, Maria Renata Alonso; ANADON, Simone Barreto. A Resolução CNE/CP nº 2/2019 e os retrocessos na formação de professores. **Formação em Movimento**, v. 2, nº 4, p. 360-379, junho/dezembro de 2020.



MARTINS, Priscila B.; CURI, Edda. Estágio Curricular Supervisionado: uma retrospectiva histórica na legislação brasileira. **Rev. Elet. Educ.** vol.13 no.2 São Carlos maio/ago 2019. E pub 01-Jan-2020.

OLIVEIRA, D. S.; SILVA, L. M.; COSTA, R. F. A importância do estágio supervisionado na formação de professores de Ciências. **Revista Educação e Formação**, v. 5, n. 16, p. 124–136, 2020. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/redufor>

PEREIRA, Igo Miquéias dos Santos. Relato de experiências do estágio supervisionado na universidade e no campo. **Revista Educação em Foco** –Edição nº 10– Ano: 2018.

RAYMUNDO, Gislene M. C. O estágio supervisionado e a prática de ensino: construção de saberes para acadêmicos que atuam como professores. **Laplage em Revista** (Sorocaba), vol.5, n.1, jan.- abr. 2019, p.132-146 |ISSN:2446-6220.

SOUZA, T. A.; ALMEIDA, J. P. Prática docente e estágio supervisionado: entre desafios e possibilidades na formação inicial. **Cadernos de Formação**, v. 12, n. 42, p. 87–102, 2021. Disponível em: <https://www.periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/cadform>

RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE AS VIVÊNCIAS NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO DO ENSINO FUNDAMENTAL I EM AULAS DE CIÊNCIAS

ESTAGIÁRIA Jessica Maria da Silva MOTA. Graduanda do curso de Ciências da Natureza-Licenciatura. Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão-UEMA, Campus Caxias.

ORIENTADOR: Prof. Dr. Elmary da Costa FRAGA. Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão- UEMA, Campus Caxias.

COLABORADORES: Rosilene Pereira de MENESES (Preceptor); Antônio Deígerson da Costa LOPES (Diretor). Colégio Municipal Antônio Rodrigues Bayma. Caxias-Maranhão

INTRODUÇÃO

O estágio curricular supervisionado é uma etapa essencial na formação inicial de professores, pois oportuniza ao licenciado o contato direto com a realidade escolar, promovendo o desenvolvimento de competências docentes fundamentais. Conforme Silva; Gaydeczka (2024), “Por meio do estágio surgem oportunidades de adquirir experiência, de desenvolver habilidades, de refletir a respeito de suas próprias práticas, bem como de fortalecer sua identidade profissional”. Essa experiência permite ao futuro professor conhecer os desafios e as práticas pedagógicas cotidianas, favorecendo a reflexão crítica sobre o fazer docente. No caso desta experiência, o estágio supervisionado ocorreu como requisito para a conclusão da graduação em Ciências Naturais, com o foco no ensino fundamental. Essa prática teve como principal objetivo proporcionar uma formação que aproximasse teoria e prática, permitindo a compreensão do contexto educacional e das múltiplas dimensões que envolvem o trabalho docente. Segundo Rodrigues (2025), “o estágio de formação docente é um momento em que o futuro professor não apenas aplica os conhecimentos teóricos aprendidos em sala de aula, mas também aprimora suas técnicas pedagógicas”. Compreende-se que o estágio precisa estar articulado ao processo de formação do licenciando, tendo como base a realidade da sua futura área de atuação. Esse momento deve ser visto como uma oportunidade para observar, analisar e refletir criticamente sobre o contexto escolar. Ou seja, mais do que apenas repetir metodologias, o estágio deve estimular o desenvolvimento de uma postura investigativa e questionadora diante das práticas pedagógicas.

METODOLOGIA

O estágio curricular supervisionado foi desenvolvido com uma turma do 8º ano do Ensino Fundamental, no turno vespertino, em uma escola pública com estrutura ampla e salas climatizadas. As atividades foram organizadas em duas fases: **observação e regência**. A **fase de observação**, iniciada em 07 de abril de 2025, teve como objetivo acompanhar a prática docente da professora regente da disciplina de Ciências. As aulas aconteciam dois dias por semana e eram conduzidas com o uso de recursos como o livro didático, o quadro branco e pincéis. Durante esse período, foi possível observar a metodologia da professora, o

comportamento dos alunos, os recursos didáticos utilizados e a dinâmica da sala de aula. A **fase de regência** teve início em 22 de maio de 2025. Nessa etapa, as aulas foram ministradas pela estagiária, abordando conteúdos como o sistema de excreção, o sistema respiratório e a reprodução sexuada e assexuada em animais. As estratégias metodológicas utilizadas incluíram aulas expositivas dialogadas, uso de imagens em papel A4 para melhor compreensão dos conteúdos, atividades práticas e trabalhos em grupo. Destaca-se a realização de um experimento prático sobre o sistema respiratório, com a simulação do movimento de inspiração e expiração dos pulmões, utilizando materiais simples. Além disso, os alunos desenvolveram apresentações em grupo sobre doenças do sistema respiratório, o que favoreceu o desenvolvimento da oralidade, autonomia e cooperação entre os estudantes. A diversidade de estratégias contribuiu para o engajamento da turma e a construção de um processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico e participativo. Conforme Libâneo (2018), “O estágio supervisionado articula teoria e prática e favorece a construção do conhecimento docente.” (LIBÂNEO, 2018,).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise das atividades desenvolvidas ao longo do estágio supervisionado, evidencia que a diversidade metodológica adotada contribuiu de forma significativa para o engajamento e aprendizagem dos alunos do 8º ano A. As imagens registradas evidenciam momentos importantes do processo educativo, refletindo a integração entre teoria e prática no ensino de ciências, como mostra a Figura 1, um estudante segurando o modelo construído em aula para simular os pulmões. O experimento feito com garrafa pet, bexigas e canudos, foi fundamental para demonstrar de forma lúdica e prática como funciona os movimentos respiratórios. Portanto, a produção do modelo incentivou a participação ativa e despertou o interesse da turma.

Figura 1: Foi construído, pela autora, com objetivo de demonstrar o sistema respiratório.



Fonte: Acervo pessoal 2025

Conforme ilustrado na Figura 2, que foi registrada durante a realização da atividade de realização de cartazes, foi possível observar o envolvimento dos alunos na construção do material. No entanto, percebeu-se certa resistência em relação a apresentação oral dos trabalhos. Muitos estudantes demonstraram timidez, insegurança e, em alguns casos, chegaram se ausentar no dia da exposição. Essa postura está em consonância com os achados de SANTOS&BARCELOS (2018), que relatam que “o medo os limita a se arriscarem e a se

exporem. Esse bloqueio ocorre devido à timidez, e ao temor ao erro, causando insegurança nesses alunos no momento que praticam a produção oral”

Figura 2: Elaboração de trabalhos expositivos sobre doenças do sistema respiratório.



Fonte: Acervo pessoal, 2025

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência vivenciada no estágio supervisionado evidenciou a importância da utilização de recursos como imagens, atividades escritas, aulas expositivas dialogadas, experimentos e trabalhos em grupo, os quais contribuíram de forma significativa para tornar os conteúdos mais acessíveis, concretos e interessantes aos alunos. Além disso a prática docente revelou a relevância de um planejamento pedagógico alinhado à realidade da turma e a valorização dos diferentes tipos de aprendizagem. Conclui-se, portanto, que a combinação entre teoria e prática, aliada ao uso de metodologias ativas, fortalece o processo de ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: Aluno; Aprendizagem; Ciências;

REFERÊNCIAS

LIBÂNEO, José Carlos. Didática. 28. ed. São Paulo: Cortez, 2018.

RODRIGUES, Sarah Vilela Rosa Fadel Tavares. **Contribuições do estágio supervisionado na formação do/a professor/a de Geografia: vivência em escola pública de Ituiutaba, MG, Brasil.** 2025. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Geografia) – Universidade Federal de Uberlândia, Ituiutaba, 2025.

SANTOS, Jardel Coutinho dos; BARCELOS, Ana Maria Ferreira. “Não sei de onde vem essa timidez, talvez um medo de parecer ridículo”: um estudo sobre a timidez e a produção oral de



alunos de inglês. *Revista Brasileira de Linguística Aplicada*, Belo Horizonte, v. 18, n. 2, p. 275–300, 2018.

SILVA, Meiriluce Assunção; GAYDECZKA, Beatriz. **Importância do estágio supervisionado: integração entre teoria e prática e formação profissional de licenciandos.** *SciELO Preprints*, [s. l.], 11 jul. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.9210>. Acesso em: 1 jul. 2025.

COVIVÊNCIA E APRENDIZADOS NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO DE CIÊNCIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL I

ESTAGIÁRIA Luzia Ferreira MORAIS. Graduando do curso de Ciências da Natureza- Licenciatura/ Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão-UEMA Campus Caxias

ORIENTADOR: Dr. Elmary da Costa FRAGA. Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão - Campus Caxias.

COLABORADORES: Maria Gabriela de Sousa BACELAR (Preceptor); Antônio Deigerson da Costa Lopes (Diretor). Colégio Municipal Antonio Rodrigues Bayma

INTRODUÇÃO

O Estágio Supervisionado é o período em que os alunos confrontam os saberes adquiridos durante a formação inicial com o contexto da área de atuação profissional, seu principal objetivo é possibilitar ao estudante a vivência em sala de aula, colocando em prática seus conhecimentos teóricos adquiridos visto que, a realidade a qual o estagiário encontrará no ambiente escolar é diferente da vivida na universidade, o estudante tem a possibilidade do exercício de suas habilidades. Segundo Pimenta e Lima (2022), o estágio supervisionado é uma atividade formativa que permite ao futuro professor articular os conhecimentos teóricos com a prática pedagógica, refletindo criticamente sobre a realidade educacional e sua atuação docente. As experiências adquiridas no período do estágio supervisionado são essenciais para a formação integral do futuro professor, visto que, na sociedade em que vivemos, é evidente a alta concorrência no mercado de trabalho. Dessa forma, torna-se cada vez mais necessário que os profissionais estejam bem preparados, com domínio de práticas eficazes e metodologias ativas em sua área de atuação.

METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como um relato de experiência, de natureza qualitativa, fundamentado nas atividades realizadas durante o estágio supervisionado obrigatório do curso de Ciências Naturais. O estágio foi desenvolvido no Ensino Fundamental I, com uma turma do 7º ano B de uma escola municipal localizada na cidade de Caxias – MA, no turno vespertino.

Com a disciplina de Ciências, com a professora regente, as aulas ocorriam uma vez na semana com três horários no dia, o estágio supervisionado começou com a fase de observação iniciada no dia 08 de abril de 2025 onde acontecia conversas com a preceptora onde foi possível discutir sobre o comportamento e o desenvolvimento dos alunos e em seguida pela regência iniciada no dia 13 de maio de 2025. As aulas tinham como objetivo promover a participação ativa dos alunos e por isso foi realizado trabalhos em grupos e atividades de escrita, o plano de aula foi construído de acordo com as necessidades dos alunos da turma, foi usado bastante o livro didático, e o uso do quadro branco para melhor entendimento dos estudantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A realização do estágio supervisionado no Ensino Fundamental I possibilitou a vivência concreta da prática docente, permitindo a aplicação de diferentes estratégias pedagógicas no processo de ensino-aprendizagem, durante a regência foram desenvolvidas diversas atividades, como exercícios escritos no quadro, apresentações orais e a construção colaborativa de mapas mentais em grupo.

Figura 01: Momento de interação entre os alunos durante atividade em sala de aula.



Fonte: acervo pessoal (2025).

As atividades escritas no quadro demonstraram-se eficazes especialmente durante o ensino do conteúdo sobre as adaptações dos seres vivos. A escrita favoreceu atenção dos alunos e contribuiu para a organização do raciocínio, pois os mesmos tinham mais facilidade de responder as atividades após a escrita do conteúdo. Segundo

Mizukami (2017), a escrita em sala de aula, quando bem orientada, atua como instrumento de aprendizagem reflexão, especialmente nos anos iniciais.

Uma das estratégias aplicadas foi o uso da metodologia ativa, como a organização dos alunos em grupo para a construção de um mapa mental. Essa estratégia contribuiu para a organização do conteúdo e para o desenvolvimento do trabalho colaborativo. Os grupos, divididos de maneira heterogêneos, elaboraram mapas a partir de temas discutidos em aula. A atividade exigiu leitura, síntese de ideias e criatividade, promovendo um aprendizado significativo. Apesar da produção coletiva da atividade foi feita individualmente, o que garantiu a avaliação personalizada do desempenho de cada estudante. A construção de mapas mentais em grupo favorece o desenvolvimento da aprendizagem significativa ao estimular a organização de ideias, a colaboração entre os estudantes e a conexão entre os conceitos científicos” (Barros; Crespo, 2020).

Figura 2- Construção de mapa mental em grupo durante aula de Ciências Naturais



Fonte: acervo pessoal (2025).

Durante o estágio, foi possível aplicar diferentes metodologias, como atividades escritas, construção de mapas mentais e apresentações orais em grupo. Porém, foi observado que os alunos não se saíram bem, pois a metodologia de apresentação oral em grupo apresentou desafios significativos. Muitos alunos demonstraram insegurança e desconforto em se expor oralmente, refletido por um aumento no número de faltas nos dias de apresentação indicando uma possível evitação dessa atividade.

Esse comportamento está de acordo com estudos sobre timidez e medo de falar em público no ambiente educacional: segundo Marinho et al. (2018), “o medo de falar em público e a timidez em estudantes” estão associados a sintomas físicos, como

tremores e taquicardia, além de inibição da participação em atividades orais. Apesar dessas dificuldades, nas demais estratégias aplicadas os alunos mostraram bom desempenho e maior envolvimento. As atividades dinâmicas, que exigiam participação ativa, pareceram mais eficazes e atraentes ao grupo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio curricular supervisionado no ensino fundamental I permitiu a compreensão do sentido do ser professora. Essa vivência foi fundamental para o contato com a realidade da profissão permitindo-nos compreender os desafios cotidianos da sala de aula e a importância do planejamento pedagógico na aplicação eficaz das metodologias de ensino. A experiência permitiu compreender os desafios do cotidiano em sala de aula, bem como a importância do planejamento usado para aplicar bem as metodologias. Apesar dos obstáculos encontrados, como a dificuldade de engajamento de alguns alunos ou falta de atenção de outros. A experiência que adquirimos durante o desenvolvimento do estágio foi fundamental para o nosso crescimento quanto acadêmico e futuros profissionais que seremos.

Palavras-chave: Regência, metodologias ativas, prática docente

REFERÊNCIAS

BARROS, D. de P. M.; CRESPO, N. D. de O. **Uso de mapas mentais para avaliação do potencial educativo do modelo didático bidimensional sobre replicação do DNA. ACTIO: Docência em Ciências**, v. 5, n. 3, p. 1–19, 2020.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. **Ensinar a ensinar: didática para a escola fundamental e média**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2017.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e docência: interfaces na formação de professores**. 9. Ed. São Paulo: Cortez, 2022.

SANTOS, Maria Elizabete Pereira de; SILVA, Suely Alves da. **Concepções dos discentes sobre estágio supervisionado obrigatório na formação inicial de professores**. *Dialogia*, São Paulo, n. 41, 2022. < <https://doi.org/10.5585/41.2022.21688> >

RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE AS AULAS DE CIÊNCIAS NO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO DO ENSINO FUNDAMENTAL I

ESTAGIÁRIA: Laryssa Cristina da Silva MEDEIROS, Curso de Ciências Naturais Licenciatura, Universidade Estadual do Maranhão- Campus Caxias

ORIENTADOR: Elmary da Costa FRAGA. Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão - Campus Caxias).

COLABORADORES: Miguel Ferreira Belchior JUNIOR (Preceptor); Antônio Deigerson da Costa LOPES (Diretor) Colégio municipal Antônio Rodrigues Bayma- Secretaria Estadual de Educação do Maranhão).

INTRODUÇÃO

O estágio curricular supervisionado representa uma etapa fundamental na formação inicial docente, pois permite ao futuro professor vivenciar a realidade educacional e articular teoria e prática de forma reflexiva e crítica. Para Libâneo (2013), a prática pedagógica só adquire sentido quando o professor é capaz de compreender o contexto em que atua, relacionando os conteúdos acadêmicos às demandas concretas da escola. Moran (2015) reforça que o estágio é uma oportunidade para que o estudante desenvolva competências profissionais e construa uma identidade crítica, refletindo sobre o papel social do educador. Promover a articulação entre prática e teoria durante o estágio supervisionado é possibilitar aos professores em formação inicial o desenvolvimento de habilidades que serão necessárias para o Exercício da docência (Lima, 2012; Santos; Silva, 2022). Silva e Muniz (2019) salientam que o estágio constitui o espaço de contato do discente com a realidade da escola e que é o estágio irá possibilitar a aprendizagem das habilidades e conhecimentos necessários para a sua profissão. Nesse sentido, o estágio enriquece a aprendizagem acadêmica realizada na universidade e amplia as condições para o desenvolvimento profissional assim, o estágio vai além de uma exigência curricular, sendo um momento privilegiado para pensar o tipo de profissional que se deseja formar e a sociedade para a qual a educação deve contribuir. Dessa forma, constitui-se como eixo articulador entre o conhecimento acadêmico, a prática pedagógica e o compromisso com a transformação da realidade educacional. Portanto, o trabalho tem como objetivo relatar experiências no estágio supervisionado do Ensino Fundamental, em aulas de Ciências, realizado em uma instituição pública municipal da cidade de Caxias, Maranhão.

METODOLOGIA

O presente estudo resulta das experiências vividas durante as aulas da disciplina de Estágio curricular supervisionado em Ensino fundamental I, ministrada no curso de ciências naturais pela Universidade Estadual do Maranhão- Campus Caxias. O estágio foi realizado no Colégio Municipal Antônio Rodrigues Bayma na turma do 8º A do turno Matutino contando com 36 alunos em sala de aula.

As aulas ocorreram nas sextas-feiras contando com 3 horários após o intervalo, a escola disponibiliza de uma sala dos professores, uma biblioteca, mais de cinco salas de aula, um

auditório, uma quadra poliesportiva, um pátio e uma cantina. A fase de observação teve início no dia 09/05/2025 em acompanhamento do professor da disciplina, na qual o mesmo utilizava o livro didático como base para seus estudos buscando ampliar seu conhecimento para melhor aplicação do conteúdo sobre sistema digestório.

Na fase de regência que teve início no dia 16/05/2025, onde foi iniciado um novo conteúdo pela estagiária conteúdo esse tirado do livro didático sobre sistema Circulatório, foi utilizado cartolina para a representação do assunto para a cativar os alunos para o tema abordado na cartolina foi introduzido a imagem do sistema circulatório para melhor apresentação do assunto abordado aos alunos. Após a aplicação do conteúdo ministrado foi solicitado um trabalho em grupo para os alunos apresentarem. No decorrer das aulas foram utilizados outros recursos além do livro, Utilizado ferramentas digitais como o word para elaboração dos planos de aula além disso outros métodos foram usados como o quadro para melhor aplicação do conteúdo até a finalização da regência, ou seja, até o dia 11/07/2025.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Houve uma grande melhora na sala, os alunos ficaram mais participativos fazem as atividades todas e todas são entregues dentro do prazo. Além das entregas das atividades os alunos foram bem participativos e a taxa de evasão das aulas foram reduzidas, alguns professores notaram que os alunos se portaram de maneira diferente ao chegar as aulas de ciências e os alunos de certa forma estarem mais participativos e colaborarem mais nas aulas.

Ao passar um trabalho em grupo para eles, foi assustador por que por se o primeiro contato com os alunos o estágio fica meio apreensivo por não saber se de fato eles iriam fazer, no dia do trabalho com o desenvolvimento dos alunos ao apresentar muito bem o trabalho. Além da cartolina o livro didático foi utilizado para que os alunos pudessem obter informações sobre o assunto debatido, recursos esse que foram bastante utilizados e com grande aproveitamento como mostra na figura 1.

Uma nova metodologia foi aderida pela escola com o auxílio de todos os professores com uma feira de ciências que veio para quebrar aquela dinâmica de apenas aulas teóricas em sala de aula, houve uma feira de ciências na escola, os alunos foram bastante participativos com relação a essa nova dinâmica, isso foi interessante por que de uma certa forma evitou o afastamento daqueles alunos da escola e houve uma grande participação dos alunos como mostra na figura 2.

No fim os alunos puderam participar de os stands da feira, mais o que mais chamou a atenção deles foi o stand dos jogos voltados para a disciplina de química.

Figura 1: Apresentações dos trabalhos sobre sistema Circulatório



Fonte: Autora, 2025.

Figura 1- Participação dos alunos na feira de Ciências



Fonte: Autora, 2025.

Dessa maneira os alunos se tornaram presente e muito mais participativos, com o intuito de mostrar a esses alunos que as aulas podem sim se tornarem muito mais proveitoso não só as aulas de ciências como as de outras disciplinas podendo assim eles se tornarem mais presente na sala de aula.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio supervisionado revelou-se uma etapa fundamental na formação acadêmica e profissional, permitindo a articulação entre teoria e prática. Ao vivenciar o ambiente real de trabalho, foi possível desenvolver competências técnicas, interpessoais e éticas, além de aprofundar a compreensão dos conteúdos abordados ao longo do curso. A experiência contribuiu significativamente para o amadurecimento profissional, possibilitando a identificação de desafios da área e a construção de soluções a partir de uma postura crítica e reflexiva. Dessa forma, o estágio supervisionado consolidou-se como um momento essencial para o preparo e a inserção consciente no mercado de trabalho.

Palavras-chave: Estágio Supervisionado, Formação de Professores, prática docente.

REFERÊNCIAS

LIBÂNEO, José Carlos. *Didática*. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

MORAN, José Manuel. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. 14. ed. Campinas, SP: Papirus, 2015.

SILVA, Carlos; FELÍCIO, Helena dos Santos. **Entre o conhecimento escolar, os processos de ensino e Aprendizagem, e os saberes docentes: uma experiência luso-brasileira na formação de professores.** Revista Eletrônica Pesquiseduca, Santos, v. 9, n. 18, p. 357–379, 2018. Disponível em: <https://periodicos.unisantos.br/pesquiseduca/article/view/716>.



SILVA, Denyse Mota da; MUNIZ, Simara de Sousa. **O estágio supervisionado na formação inicial Docente: desafios entre a teoria e a prática.** Revista Humanidades e Inovação, Tocantins, v. 6, n. 15, p 150 –159, 2019. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadesinovacao/article/view/1551>.

SANTOS, Tatielly Almeida; FREITAS, Inalda Maria Duarte de. **A pesquisa na formação docente: o Estágio supervisionado em diálogo com a residência pedagógica.** Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar, Natal, RN, v. 7, n. 22, 2021. <<https://orcid.org/0000-0001-8636-5964>>

EXPERIÊNCIA VIVENCIADA NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO DO ENSINO FUNDAMENTAL EM AULAS DE CIÊNCIAS

ESTAGIÁRIA: Mayara Araújo ALMEIDA. Curso de Ciências Naturais – Licenciatura, Universidade Estadual do Maranhão – UEMA *Campus* Caxias.

ORIENTADOR: Prof. Dr. Elmary da Costa FRAGA. Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão – *Campus* Caxias.

COLABORADORES: Tatiane da Silva BACELAR – Colégio Municipal Antonio Rodrigues Bayma, Secretaria Estadual de Educação do Maranhão.

INTRODUÇÃO

O estágio supervisionado no âmbito escolar traz para docente o preparo físico e psicológico essencial para sua formação, além de contribuir na construção de novos saberes desse profissional. Segundo Bernardy e Paz (2012), “o Estágio Supervisionado é uma atividade que propicia ao aluno adquirir a experiência profissional que é relativamente importante para a sua inserção no mercado de trabalho”.

A regência pedagógica dos docentes traz a eles troca de experiências com outros profissionais que estão habituados à rotina escolar, e é isso e um conjunto de outros fatores que proporciona a construção dos saberes de cada um já que é necessário que haja o exercício da profissão e essa troca de ideias para construir-se professor, pois a experiência prática não é adquirida nas instituições formativas desse docente, mas na ação pedagógica. Por isso, o presente trabalho tem como objetivo apresentar a experiência relatada durante o estágio supervisionado e os desafios durante esse processo.

METODOLOGIA

O presente relatório fundamenta-se nas experiências da regência vivida em sala de aula nos horários da matéria de Ciências, em uma escola municipal da cidade de Caxias-MA, com a turma do 7º ano “A” no turno matutino, integrada por 30 alunos e do 7º ano “B” no turno matutino, integrada por 28 alunos, com aulas realizadas duas vezes por semana na turma do 7º “A”: 2 horários (100 minutos) na quarta-feira e 1 horário (50 minutos) na sexta-feira. Na turma do 7º ano “B” as aulas foram realizadas uma vez por semana até o dia 13 de junho: 3 horários (150 minutos) na sexta-feira. E esse período de regência pedagógica foi realizado durante a disciplina de Estágio Curricular Supervisionado em Ensino Fundamental I e ministrada pelo curso de Ciências Naturais – Licenciatura do Departamento de Química e Biologia da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), *Campus* Caxias.

As aulas de observação, que marcaram o início do estágio supervisionado, ocorreram no período de 07 a 28 de abril de 2025. Durante esse período, foram acompanhadas as aulas ministradas pela professora preceptora, que abordou os conteúdos sobre “Adaptação dos Seres Vivos e Biodiversidade”. As metodologias utilizadas incluíram explicações orais e escritas, além da realização de atividades de fixação presentes no livro didático e de práticas lúdicas, como o “Bingo da Biodiversidade”, que estimulou a participação ativa dos alunos, promovendo a interação e a competitividade de forma saudável. Esse momento constituiu a primeira fase do estágio.



O período de regência se deu do dia 16 maio à 18 de julho de 2025, no qual foram ministradas aulas referentes aos conteúdos do 3º e 4º capítulos do livro didático sobre “A Diversidade da vida microscópica e Fungos”, em que foram realizadas metodologias alternativas, como aula expositiva e dialogada, uso de quadro branco, experimento em sala de aula como o meio de cultura para captura de bactérias utilizando materiais de baixo custo, em que foram utilizados 1 cubo de caldo de carne, 2 pacotes pequenos de gelatina, copos descartáveis e papel filme, e entregue à eles para coletarem amostras de bactérias presentes na sala de aula, com o uso de hastes flexíveis (cotonetes) e desenhos em cartolinas representando as estruturas dos microrganismos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período de observação e participação foi constatado que apesar das distrações dos alunos, a professora conseguia reger a sala de aula tornando-os bem participativos nas atividades e dinâmicas propostas pela preceptora. A professora sempre apresentava uma dinâmica para os alunos saírem da rotina das aulas tradicionais, como jogos valendo premiação e outras dinâmicas que incentivavam a criatividade dos alunos em sala de aula. Essa fase de observação e participação foi essencial para observar o que poderia ser acrescentado de novo para os alunos durante o período de regência (figura 01).

No período de regência, na turma do 7º ano “B”, os recursos didáticos utilizados auxiliaram na aprendizagem dos alunos, em sala o jogo de perguntas e respostas foi realizado de maneira improvisada sem o uso de um projetor e Internet, os alunos foram divididos em quatro grupos com sete pessoas, as perguntas eram escritas no quadro e as equipes tinham 1 minuto para pensar em uma resposta para ser exposta para a classe, as equipes eram pontuadas à medida que respondiam corretamente às perguntas. O jogo trouxe competitividade e diversão para a turma, e mostrou que o conjunto de métodos de ensino utilizados, mesmo sem o uso da internet, ajudaram na aprendizagem dos alunos e no divertimento.

Foi realizado um experimento em sala de aula, em que os alunos divididos em seis equipes receberam dois meios de cultura já preparados, que é um material utilizado em laboratórios para observar o crescimento de microrganismos, que foi elaborado com material de baixo custo, fácil acesso e produzido com segurança pela estagiária, dois alunos de cada equipe escolheram um local da sala de aula para coletar amostras de bactérias e passar levemente no meio de cultura, após a coleta todos receberam um papel adesivo para anotar o nome do líder de cada equipe e o local do qual passaram as hastes flexíveis para colher amostras de bactérias. Essa prática foi associada ao conteúdo ministrado sobre bactérias e explicado a respeito do crescimento delas dentro do meio de cultura e o fato delas, além de outros microrganismos estarem presentes em todos os lugares do nosso meio.

Na turma do 7º ano “A” foram utilizadas amostras de fungos como um pedaço de abóbora com bolor e um cogumelo chamado orelha-de-pau, para que os alunos observassem de perto e melhor compreendessem o conteúdo abordado desse microrganismo. Com a orientação da estagiária, os alunos realizaram seminários sobre o conteúdo de fungos, onde cada grupo de alunos trouxe um exemplo de fungo. Alguns alunos realizaram o experimento da microbiologia, onde eles cortaram pedaços de pão, frutas e verduras e deixaram uma parte desses alimentos em temperatura ambiente, onde foi observado pelos estudantes a formação

de fungos chamados bolor, para que no dia da apresentação trouxessem o pedaço desses alimentos com o fungo para apresentar e mostrar em quantos dias os fungos se fizeram presentes nas frutas e qual as características e o fungo que foi formado, alguns alunos levaram uma espécie de orelha-de-pau, que é um tipo de cogumelo inofensivo ao ser humano, encontrado em árvores. Com essa prática realizada, os alunos se divertiram na coleta dos fungos e outros acharam interessante realizar o experimento microbiológico utilizando alimentos.

Figura 01. Alunos fazendo atividade de fixação de conteúdo



Fonte: Arquivo pessoal, 2025

Ao longo do estágio supervisionado, foi possível participar de diversas atividades extracurriculares, como no ensaio dos alunos na dança do Xote e Xaxado e também da Feira de Ciências realizada por alunos estagiários do curso de Química Licenciatura, que realizaram experimentos para os alunos (figura 02), além de abordarem a importância de assuntos relacionados ao meio ambiente, tendo como tema o descarte correto do lixo, principalmente lixo eletrônico nos locais da cidade, apresentando o Ecopontos da cidade Caxias- MA, e frisando a importância do descarte correto desses materiais e o quanto o descarte incorreto degrada a natureza e trouxeram experimentos para apresentarem na sala de aula com o uso de alguns materiais de baixo custo que são facilmente encontrados no dia-a-dia dos alunos e explicaram o desenvolvimento do experimento e o que ocorre em cada um, mostrando novamente que é possível realizar aulas práticas na sala de aula com segurança e de maneira divertida.

Durante as atividades realizadas seja extracurriculares ou não, a necessidade de trazer aulas mais dinâmicas foram vistas como essenciais e positivas, pois os alunos se mostraram interessados nas aulas e aprenderam com maior facilidade os conteúdos ministrados utilizando novos métodos de ensino e esses métodos proporcionaram memorização, aprendizagem e a competitividade dos alunos como as atividades com jogos, a utilização de figuras como forma de aprender visualizando e experimentos que trabalharam a capacidade de observação, investigação e facilitou seu ensino, pois proporcionou aulas em um ambiente não formal, contextualizando os conteúdos teóricos aos práticos como a realização da Feira de Ciências, permitindo o desenvolvimento de habilidades de cada estudante, ampliado o horizonte de ensino ao qual eles estavam habituados e o interesse na educação científica foi despertada ao mostrar que os discentes compartilharam suas dúvidas a respeito do que foi abordado nessas atividades extracurriculares.

Figura 02. Estagiário realizando experimento para os alunos.



Fonte: Arquivo pessoal, 2025

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A regência pedagógica durante a formação do docente como professor, proporciona experiências novas que se integram às já adquiridas ao longo da vida desse indivíduo e é de grande importância a sua realização, pois irá formar um profissional de qualidade futuramente em que atrelando à uma formação continuada, formará um indivíduo pronto para as novas tecnologias educativas que surgem com o tempo.

É uma fase de teste, em que o indivíduo formará sua personalidade como professor, trabalhando o que já aprendeu com o novo. Além de trazer saberes sobre a realidade do ambiente escolar, possibilita a troca de ideias entre profissionais já formados e formandos, o que enriquece a experiência enquanto estagiário, trazendo também uma melhor postura diante de uma sala de aula, perca de timidez e o mais importante, o seguimento da carreira desse indivíduo como professor.

Palavras-chave: Formação docente, Regência pedagógica, Práticas curriculares.

REFERÊNCIAS

BARROS, Jussara de. Figuras na sala de aula. Canal do Educador, © 2024. Disponível em: <https://educador.brasilecola.uol.com.br/orientacoes/figuras-na-sala-aula.htm>. Acesso em: 19 de junho de 2025

BERNARDY, Katieli; PAZ, Dirce Maria Teixeira. Importância do estágio supervisionado para a formação de professores. **Unicruz**, 2012. Disponível em: <<https://unicruz.edu.br>>. Acesso em: 23 de junho de 2025.

CABRAL, Carmen de Oliveira; COSTA Maria Lemos da; SILVA, Rosimeyre Vieira da. A formação docente e a pratica educativa: mediações pelos saberes da pesquisa. Ed. Edufpi, Teresina-Pi, 2018.

RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE AS VIVÊNCIAS NO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM ENSINO FUNDAMENTAL I EM AULAS DE CIÊNCIAS

DISCENTE: Ruth Silva, SANTOS. Graduanda do curso de Ciências Naturais- Licenciatura/ Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão-UEMA *Campus Caxias*.

ORIENTADOR (A): Elmary da Costa, FRAGA. Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão - Campus Caxias.

COLABORADOR (ES): Maria Gabriela de Sousa, BACELAR (Preceptora); Antônio Deígerson da Costa, LOPES (Diretor). Colégio Municipal Antonio Rodrigues Bayma

INTRODUÇÃO

O estágio curricular supervisionado, conforme disposto na Lei nº 11.788/2008, é um componente essencial na formação inicial de professores, pois proporciona ao licenciando a oportunidade de vivenciar a prática docente em ambientes reais de ensino, colocando em ação os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo do curso. No entanto, um dos grandes desafios enfrentados por futuros docentes é a transposição desses saberes acadêmicos para a prática pedagógica em sala de aula, especialmente no contexto do Ensino Fundamental, onde o ensino de Ciências ainda carece de metodologias mais significativas e envolventes (Sousa; Santos, 2021). Durante o período de formação, é comum observar uma lacuna entre a teoria aprendida na universidade e as demandas concretas da escola pública. Nesse sentido, o estágio surge como uma possibilidade de estreitar essa relação, permitindo ao licenciando desenvolver competências profissionais, senso crítico e sensibilidade para lidar com a diversidade presente no ambiente escolar (Florenço, 2022).

Partindo da expectativa de que a experiência de estágio pudesse contribuir para o desenvolvimento de práticas mais contextualizadas, buscou-se aplicar estratégias baseadas em metodologias ativas, favorecendo uma aprendizagem mais participativa e significativa para os alunos. A escolha de relatar essa vivência justifica-se pela importância de refletir sobre os desafios e possibilidades do ensino de Ciências nas séries iniciais, área muitas vezes tratada de forma superficial no currículo escolar. O estágio supervisionado não apenas permite experimentar a prática docente, como também se apresenta como uma ferramenta de transformação, tanto para o estagiário quanto para a realidade educacional em que ele está inserido (Pimenta; Lima, 2019). Assim, o objetivo deste trabalho é relatar e analisar as experiências vividas durante o estágio supervisionado em Ciências no Ensino Fundamental I, em uma escola pública de Caxias (MA), destacando os desafios enfrentados e as estratégias pedagógicas aplicadas para promover a aprendizagem dos alunos.

METODOLOGIA

Este trabalho descreve as experiências pedagógicas desenvolvidas no decorrer da disciplina de Estágio Supervisionado no Ensino Fundamental I, componente obrigatório do curso de Ciências Naturais – Licenciatura, vinculado ao Departamento de Química e Biologia da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), Campus Caxias. As atividades foram realizadas no Colégio Municipal Antônio Rodrigues Bayma, no turno vespertino, com a turma do 6º ano “A”, composta por 20 alunos. As aulas de Ciências ocorreram semanalmente às quartas-feiras, totalizando 13 aulas na fase de observação e 25 aulas na fase de regência, com encontros de 50 minutos em três horários consecutivos, das 14h40 às 17h15, incluindo

intervalo para lanche. A escola-campo possui infraestrutura razoável, com salas de aula climatizadas e não climatizadas, biblioteca, pátio, sala de informática, sala dos professores e área destinada para o lanche dos alunos.

Durante a fase de observação, foram acompanhadas as aulas da professora regente, nas quais foram abordados conteúdos como “Fotossíntese”, utilizando explicações orais, anotações no quadro, recursos do livro didático e atividades escritas para fixação dos conteúdos.

Na fase de regência, os conteúdos ministrados iniciaram-se com os “Níveis de organização do corpo humano”, avançando para temas mais específicos como sistemas, órgãos e tecidos. Para tornar o ensino mais dinâmico e significativo, foram aplicadas metodologias ativas, incluindo aula expositiva dialogada, apresentações em slides, vídeos didáticos, músicas e recursos lúdicos como maquetes. Por exemplo, durante as aulas sobre células, foram realizados desenhos explicativos no quadro para facilitar a compreensão visual dos alunos.

O planejamento das aulas foi elaborado com o uso de um notebook, com apoio em sites educacionais e livros didáticos, garantindo uma sequência organizada de atividades. Para atender às necessidades dos alunos com deficiência, foram propostas atividades adaptativas específicas, promovendo a inclusão e participação ativa desses estudantes. A avaliação foi realizada por meio da observação contínua do engajamento dos alunos, correção das atividades escritas e participação nas discussões em aula. Foram utilizados como instrumentos de avaliação questionamentos orais, como “Quais as principais funções das células? ”, além de atividades práticas e a análise da capacidade dos alunos em relacionar os conteúdos apresentados. Critérios como participação, interesse e capacidade de aplicar conceitos também foram considerados para avaliar o progresso da turma.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As atividades desenvolvidas durante o estágio supervisionado no Ensino Fundamental I proporcionaram vivências significativas no ambiente escolar, em consonância com o objetivo de relatar experiências e estratégias pedagógicas adotadas, bem como analisar os desafios enfrentados para promover uma aprendizagem significativa.

Na fase de observação, a análise da rotina escolar e da metodologia utilizada pela professora regente permitiu identificar práticas tradicionais centradas em explicações orais e atividades escritas, que, embora organizadas, apresentavam limitações para engajar todos os alunos de maneira ativa. Essa constatação confirmou a hipótese inicial de que o ensino de Ciências no Fundamental I poderia ser potencializado com metodologias mais dinâmicas e interativas.

Durante a fase de regência, a aplicação de metodologias ativas — como o uso de maquetes (Figura 1), vídeos, músicas e aulas expositivas dialogadas — revelou-se eficaz para ampliar o interesse dos estudantes e facilitar a compreensão dos conteúdos, sobretudo os relacionados aos níveis de organização do corpo humano. Conforme Pieffo *et al.*, (2020), essas metodologias consistem em ferramentas que promovem a construção do conhecimento, estimulando a autonomia e a participação ativa dos alunos no processo de aprendizagem. Essa abordagem também se articula com a perspectiva de Moran (2018), por destacar que estratégias centradas no estudante favorecem uma aprendizagem mais integrada, flexível e significativa.

A avaliação da aprendizagem ocorreu por meio de diferentes instrumentos, destacando-se a aplicação de uma prova sobre organelas celulares para a turma geral, acompanhada de uma versão adaptada para os alunos com necessidades especiais, garantindo a inclusão e permitindo verificar o entendimento dos conteúdos trabalhados por todos os estudantes (Figura 2A e 2B). Além dessa prova, foram consideradas observações da participação em

sala, correção de atividades escritas e questionamentos orais durante as aulas, compondo uma avaliação ampla e contínua.

Figura 1- Maquete representando as organelas celulares, utilizada para estimular a aprendizagem visual e a participação ativa dos alunos.



Fonte: Próprio autor, 2025

Figura 2- (A) Alunos realizando a prova sobre organelas celulares em sala de aula; **(B)** Exemplo da prova adaptada aplicada para alunos com necessidades especiais.



Fonte: Próprio autor, 2025

Pedagogicamente, o uso de múltiplos recursos favoreceu diferentes estilos de aprendizagem, estimulou a curiosidade e promoveu um ambiente mais colaborativo. Observou-se uma melhora significativa no engajamento dos alunos durante as aulas que incluíam vídeos, músicas, maquetes e atividades interativas, especialmente entre aqueles que inicialmente demonstravam menor interesse. As explicações dialogadas e os recursos visuais facilitaram a compreensão de conteúdos mais abstratos, como as organelas celulares, e incentivaram a participação até de alunos mais tímidos.

No entanto, o processo não foi isento de desafios. Alguns alunos demonstraram resistência em respeitar as orientações durante as aulas, dificultando a condução de atividades mais interativas. Houve momentos de dispersão, falta de atenção e até desmotivação por parte de alguns estudantes, exigindo estratégias constantes de mediação, reforço de regras e ajustes na metodologia. A necessidade de adaptar materiais para atender estudantes com necessidades específicas também representou um desafio, especialmente diante do tempo reduzido de preparação entre as aulas. Além disso, o número limitado de encontros semanais dificultou o aprofundamento de alguns temas, exigindo a reorganização dos conteúdos previstos e foco nos aspectos essenciais.

Para sintetizar de forma visual e objetiva as experiências vivenciadas, o Quadro 1 apresenta os principais conteúdos trabalhados, os recursos pedagógicos utilizados e os resultados percebidos em termos de participação e aprendizagem dos alunos.

Quadro 1 - Estratégias pedagógicas aplicadas durante o estágio supervisionado em Ciências no Ensino Fundamental I

CONTEUDOS TRABALHADOS	RECURSOS UTILIZADOS	RESULTADOS RECEBIDOS
Fotossíntese (fase de observação)	Explicações orais, quadro, livro didático, atividades escritas	Compreensão inicial do conteúdo e familiarização com a rotina
Níveis de organização do corpo humano (com ênfase em células e organelas)	Slides, vídeos, músicas, maquete, aula dialogada, prova escrita (regular e adaptada)	Maior engajamento, participação ativa e melhor compreensão por meio de recursos visuais e interativos
Sistemas, órgãos e tecidos	Explicação oral, atividades escritas, vídeos e prova escrita para obtenção de notas	Fixação dos conteúdos e participação mais efetiva durante as atividades propostas

Fonte: Próprio autor, 2025

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo relatar e analisar as experiências vividas durante o estágio supervisionado em Ciências no Ensino Fundamental I, em uma escola pública de Caxias (MA), destacando os desafios enfrentados e as estratégias pedagógicas aplicadas para promover a aprendizagem dos alunos. As atividades desenvolvidas mostraram que a vivência prática é fundamental para aproximar a teoria da prática docente, proporcionando ao licenciando o desenvolvimento de competências profissionais e sensibilidade para atuar em contextos diversificados.

Os resultados indicam que a utilização de metodologias ativas, como o uso de maquetes, vídeos, músicas e aulas dialogadas, contribuiu para aumentar o engajamento e facilitar a compreensão dos conteúdos, especialmente em temas mais complexos como as organelas celulares. A inclusão de adaptações para alunos com necessidades especiais também se mostrou importante para garantir uma aprendizagem mais acessível e inclusiva. Contudo, desafios como a resistência de alguns alunos e o tempo limitado para preparação das atividades evidenciam a necessidade de constante planejamento e flexibilidade pedagógica.

Para futuras pesquisas e práticas pedagógicas, sugere-se a incorporação de novas tecnologias digitais, como jogos educacionais e plataformas interativas, que podem ampliar o interesse e a

participação dos estudantes. Além disso, o desenvolvimento de metodologias específicas para inclusão, focando na personalização das atividades, pode contribuir para a formação de um ambiente escolar ainda mais democrático e eficiente. Dessa forma, o estágio supervisionado se reafirma como uma etapa indispensável para a formação docente, capaz de transformar tanto a prática do professor em formação quanto o processo de ensino-aprendizagem dos alunos.

Palavras-chave: Metodologias Ativas; Ensino-aprendizagem; Inclusão Educacional

REFERÊNCIAS

FLORENCIO, A.R. A relevância do Estágio na Formação Docente: Uma reflexão no Ensino de Ciências. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Biológicas) – **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB**. Orientadora: Profa. Dra. Lucyana Sobral de Souza. – Cabedelo, 2022. 43 f.: il.

MORAN, J. (2018). Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: Bacich, L., & Moran, J. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. (1 ed., pp. 35-76). Disponível: <https://curitiba.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2020/08/Metodologias-Ativas-para-uma-EducaoInovadora-Bacich-e-Moran.pdf>

PIEFFO, E. *et al.* (2020). Metodologias Ativas e o Ensino de Biologia: desafios e possibilidades no novo Ensino Médio. **Revista Ensino & Pesquisa**. v.18, n.2, p.48-63, 2020. Disponível em: https://periodicos.unespar.edu.br/index.php/Ensinoepesquisa/article/view/3568/pdf_123. Acesso em: 04 de abr.2024.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. Estágios supervisionados e o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência: duas faces da mesma moeda? **Revista Brasileira de Educação**, v. 24, p. e240001, 2019

SOUSA, L.S; SANTOS, R.M.B. Vivências do estágio supervisionado remoto em Matemática. **Ensino em Perspectivas, Fortaleza**, v. 2, n. 3, p. 1-11, 2021. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/ensinoemperspectivas/>. Acesso em 18 de jun de 2024.

RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE AS AULAS DE CIÊNCIAS NO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO DO ENSINO FUNDAMENTAL I

DISCENTE: Weverton Lima OLIVEIRA. Graduando do curso de Ciências Naturais- Licenciatura/ Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão-UEMA Campus Caxias.

ORIENTADOR: Elmary da Costa FRAGA. Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão- UEMA, Campus Caxias.

COLABORADORES: Tatiana da Silva BACELAR (Preceptor); Antônio Deigerson da Costa LOPES (Diretor). Colégio Municipal Antônio Rodrigues Bayma

INTRODUÇÃO

O Estágio Curricular Supervisionado do Ensino Fundamental I representa uma etapa muito importante na formação inicial de professores, especialmente para aqueles que atuarão na docência. Segundo Silva Júnior e Lima (2024), o estágio não deve ser visto apenas como uma exigência formal do curso, mas como um espaço formativo que promove a articulação entre teoria e prática, possibilitando ao futuro professor desenvolver sua identidade docente por meio de experiências concretas e reflexivas no ambiente educacional.

A atuação no Ensino Fundamental proporciona ao estagiário o contato com diferentes realidades educacionais, envolvendo a diversidade dos alunos, a construção de estratégias de ensino, a gestão da sala de aula e a articulação com o projeto pedagógico da escola. De acordo com Oliveira e Duarte (2020), esses elementos são fundamentais para que o licenciando compreenda a complexidade da prática docente e desenvolva competências que o habilitem a enfrentar os desafios do magistério.

Portanto, o trabalho teve como objetivo relatar experiências no estágio supervisionado do ensino fundamental em aulas de ciências em instituição pública municipal da cidade de Caxias, Maranhão.

METODOLOGIA



De acordo com as experiências pedagógicas vivenciadas durante a disciplina de Estágio Curricular Supervisionado do Ensino Fundamental I, ministrada pelo curso de Ciências Naturais - Licenciatura do Departamento de Química e Biologia, da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), Campus Caxias. O estágio foi realizado no Colégio Municipal Antônio Rodrigues Bayma, no turno matutino, com a turma do 6º ano “B” do Ensino Fundamental, composta por 21 alunos. As aulas de ciências ocorreram 2 vezes na semana, sendo 2 horários (100 minutos) na quarta-feira e 1 horário (50 minutos) na sexta-feira.

A primeira fase do estágio, iniciou-se com a fase de observação ocorrendo dias 09 de abril à 21 de maio de 2025. As aulas ministradas pela preceptora eram relacionadas aos conteúdos sobre “Teia e Cadeia alimentar” e “Fotossíntese”, cujo baseavam-se em anotações do conteúdo utilizando quadro branco, seguido da aplicação de atividade de fixação por escrito ou por meio do livro didático como complemento do aprendizado dos alunos.

A fase de regência iniciou-se no dia 23 de maio à 18 de julho. Durante esse período foram ministrados conteúdos sobre Níveis de organização do corpo humano: Células Eucariontes e Procariontes e toda a sua estrutura, além de conteúdos de conscientização aos cuidados do Meio ambiente (em alusão ao Dia do Meio ambiente) que aconteceu no dia 05 de junho.

Durante a regência de todas aulas, foram utilizados diversos tipos de metodologias ativas, como aula expositiva dialogada, com uso de quadro, livro didático, slide, imagens ilustrativas impressas em estilo mosaico, vídeos interativos, construção de maquetes com massa de modelar, além de visitas na área externa da escola para realização de plantio de sementes no jardim da instituição em comemoração ao dia do meio ambiente, e como complemento da aula, foi realizado uma dinâmica sobre a importância da coleta seletiva com os alunos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao longo da primeira fase do estágio, foi observado que a professora regente tinha grande domínio de sala e do conteúdo ministrado, pois os alunos prestavam atenção as aulas. No entanto, a mesma ministrava suas aulas apenas por meio do método tradicional, com uso do quadro branco e pincel, acredita-se que devido à grande dificuldade quanto a disponibilidade de recursos metodológicos para aplicação na sala de aula. A fase de observação foi importante tanto para o estagiário conhecer melhor a turma como para

identificar qual metodologia de ensino poderia ser utilizado como mecanismo de interação e participação dos alunos durante a regência.

Na segunda etapa do estágio (fase de regência), foram empregadas diferentes abordagens de metodologias ativas. Durante a apresentação do tema sobre células, foram utilizadas imagens ilustrativas no estilo de mosaico. (Figura 01) e uso de maquetes para melhor compressão do conteúdo sobre célula animal e vegetal. (Figura 02). Em outro instante da aula, realizou-se uma atividade interativa, onde a turma foi dividida em grupos para criar células utilizando papel cartão e massa de modelar. Essa atividade possibilitou aos alunos conhecer e compreender de forma prática cada estrutura da célula, bem como, possibilitou na memorização dos componentes de uma célula, conforme Silva (2019) afirma, que a abordagem lúdica é capaz de despertar o interesse dos estudantes, quebrando com métodos pedagógicos tradicionais que frequentemente desestimulam o aprendizado. Ao incorporar jogos, histórias, dramatizações e brincadeiras no ambiente escolar, cria-se uma dinâmica que favorece o envolvimento ativo dos alunos, permitindo que ocupem um papel central em sua própria formação.

Figura 01- Uso de figuras ilustrativas formato mosaico sobre células



Fonte: OLIVEIRA (2025)

Ao longo da realização do Estágio Supervisionado no Ensino Fundamental, foi possível observar que o uso de metodologias ativas com atividades lúdicas ajudou muito no aprendizado de Ciências. Para Bezerra (2024) o uso do lúdico no ensino torna as aulas mais dinâmicas e facilita a compreensão dos conteúdos. Os alunos demonstraram mais curiosidade e vontade de aprender quando as aulas eram mais interativas e divertidas. No entanto, alguns desafios foram observados, como a necessidade de ter mais tempo para preparar as atividades e a falta de recursos disponível para aplicar essas metodologias com frequência.

Figura 02- Apresentação de maquetes sobre célula vegetal



Fonte: OLIVEIRA (2025)

Figura 03- Construção de célula com massa de modelar



Fonte: OLIVEIRA (2025)

No decorrer do estágio da fase da regência, o estagiário participou de algumas atividades referentes a semana do meio ambiente juntamente com os alunos, cujo em uma das aulas foi realizado a visita na área externa (jardim) da escola em um projeto chamado de “Eco Bayma”, localizado próximo ao auditório onde foram conscientizados sobre a importância do cuidado com a natureza, realizando plantação de sementes (Figura 04).

Figura 04- Visita ao Eco Bayma



Fonte: OLIVEIRA (2025)



CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Estágio Curricular Supervisionado do Ensino Fundamental foi uma experiência formativa essencial, pois possibilitou ao licenciando colocar em prática os conhecimentos adquiridos durante o curso de Ciências Naturais. A vivência com os alunos, a prática docente e o ambiente escolar contribuíram significativamente para o desenvolvimento de habilidades profissionais, como o planejamento de aulas, a mediação pedagógica e a reflexão crítica sobre a prática educativa. Essa etapa do curso fortaleceu o compromisso com uma educação científica de qualidade, contextualizada e acessível a todos os estudantes.

Palavras-chave: Aprendizagem. Ludicidade. Metodologia.

REFERÊNCIAS

BEZERRA, F. M. Ludicidade nas aulas de Ciências: propostas de atividades nos anos iniciais do Ensino Fundamental, 2024.

OLIVEIRA, R. A.; DUARTE, M. S. Estágio supervisionado e formação docente: contribuições para o desenvolvimento profissional. *Educação em Revista*, v. 36, e226397, 2020.

SANTOS, J. F. dos; LIMA, M. A. Estágio supervisionado e prática reflexiva: formação de professores em tempos de mudança. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, v. 16, n. esp. 2, p. 1363–1380, 2021.

SILVA, A. C. A ludicidade como estratégia pedagógica no ensino fundamental. *Revista Educação em Foco*, v. 24, n. 1, p. 45–60, 2019.

SILVA JÚNIOR, A.; LIMA, G. M. R. A importância do estágio supervisionado na formação de professores: contribuições, desafios e perspectivas. *Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales*, v. 11, n. 2, p. 1–15, 2024.

CONHECENDO OS INSETOS: EXPOSIÇÃO E BRINCADEIRAS LÚDICAS EM SALA DE AULA

ESTAGIÁRIA: Evilene Silva PESSOA, Curso de Ciências Biológicas- Licenciatura, Universidade Estadual do Maranhão/UEMA *Campus* Caxias.

ORIENTADORA: Deuzuita dos Santos Freitas VIANA. Departamento de Química e Biologia, Universidade Estadual do Maranhão/UEMA *Campus* Caxias.

COLABORADORES: Janaina Costa AZEVEDO. Rute de Carvalho RAMALHO. Milana Silva da CRUZ. Unidade Integrada Municipal Antônio Edson Rodrigues.

INTRODUÇÃO

No ensino de Ciências, trabalhar temas relacionados à fauna, como o estudo dos insetos, pode ser ao mesmo tempo desafiador e promissor. Observa-se que muitos estudantes apresentam pouco conhecimento sobre esses animais o que gera desinteresse, medo ou repulsa, especialmente quando se trata de insetos (NASCIMENTO *et al.*, 2022). Por outro lado, há também quem manifeste curiosidade e encantamento por alguns grupos. Essa diversidade de percepções evidencia a necessidade de abordar o tema de forma mais acessível, lúdica e contextualizada, respeitando os diferentes ritmos e formas de aprendizagem (AZEVEDO, 2022).

Trazer algo diferente no meio educativo é um diferencial para o ensino do conteúdo, e portanto, as exposições em salas de aula permitem aos alunos observar, de forma concreta e próxima, a diversidade morfológica dos insetos. Com base nisso, contextualizar o conteúdo antes de desenvolver as atividades em sala de aula é essencial para o melhor envolvimento dos alunos, para compreensão do assunto, mesmo que de forma breve (SILVA *et al.*, 2021).

Além disso, os jogos lúdicos deixaram de ser apenas um momento recreativo e se consolidaram como importantes aliados na construção do conhecimento em sala de aula (RODRIGUES, 2023). Nesse sentido, este trabalho tem como objetivo proporcionar aos alunos a observação direta e concreta da diversidade de insetos, por meio da exposição da caixa entomológica, promovendo assim o conhecimento a respeito da importância ecológica dos insetos, além de estimular a aprendizagem ativa e significativa por meio de estratégias lúdicas e interativas.

METODOLOGIA

O projeto foi desenvolvido na Escola Pública Municipal, localizada na cidade de Caxias, Maranhão, e realizado em etapas que englobaram as turmas de sétimo ano (7º ano A, B e C) nos turnos matutino e vespertino.

Antes da aplicação do projeto foi realizada uma reunião com a direção da escola (diretor, coordenador e professores) para esclarecer os objetivos do projeto e receber orientação sobre quais salas de sétimo ano seriam contempladas com as atividades (realização de palestras, exposições da caixa entomológica e jogos lúdicos) desenvolvidas ao longo de duas semanas seguidas. As visitas foram realizadas em seis turmas, com dois encontros em

cada uma delas, tendo início no dia 10 de junho de 2025 e término das atividades no dia 27 do mesmo mês.

As atividades foram organizadas em diferentes etapas, iniciando com a realização de palestras que contextualizaram o grupo de invertebrados, com ênfase nos artrópodes (Figura 1, A e B). Em seguida, foi realizada uma exposição de uma caixa entomológica, destacando a diversidade dos artrópodes presentes (Figura 1, C). Na terceira etapa, foram desenvolvidos jogos lúdicos, como: “quem sou eu?”, jogo da memória com insetos e dominó dos insetos, promovendo a aprendizagem de forma interativa e divertida (Figura 1, D, E e F). Por fim, Os participantes produziram um mural com desenhos, expressando artisticamente os conhecimentos adquiridos (Figura 1, G).

Figura 1: Desenvolvimento do projeto.



Legenda: A e B – Palestras e apresentação dos artrópodes; C – Exposição da caixa entomológica; D – Jogos lúdicos, como o jogo da memória; E – “Quem sou eu?”; F – Dominó dos insetos; G – Materiais para produção do mural.

Fonte: Autor, 2025.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após as palestras prévias (Figura 2, A e B), que forneceram base teórica sobre os ciclos de vida, adaptações morfológicas dos insetos entre outros temas, os alunos demonstraram fascínio pelo mundo dos insetos e suas atividades nos diversos ambientes. Foram abordados conteúdos introdutórios como as características gerais, funções ecológicas e importância para o equilíbrio ambiental.

Os alunos, após a exposição, demonstraram resultados notáveis em diversos aspectos do aprendizado, mostrando-se mais engajados e curiosos, fazendo perguntas e interagindo com os colegas a partir das informações dos materiais expostos. A exposição prática serviu como complemento para o conteúdo teórico, o que tornou o tema mais proveitoso. As atividades desenvolvidas foram planejadas de forma acessível, buscando atender à diversidade presente em sala de aula. O desenvolvimento das etapas que englobaram todas as turmas do

sétimo ano, nos turnos matutino e vespertino, continha uma média de 27 a 30 alunos, que participaram de ao menos duas etapas do projeto.

A grande quantidade de alunos possibilitou uma melhor participação durante o desenvolvimento das etapas do projeto. Desde o início, observou-se o envolvimento significativo dos estudantes nas propostas apresentadas, Silva *et al.* (2021) destaca que o envolvimento dos alunos de maneira ativa no desenvolvimento de projetos é um fator determinante para a construção da aprendizagem significativa.

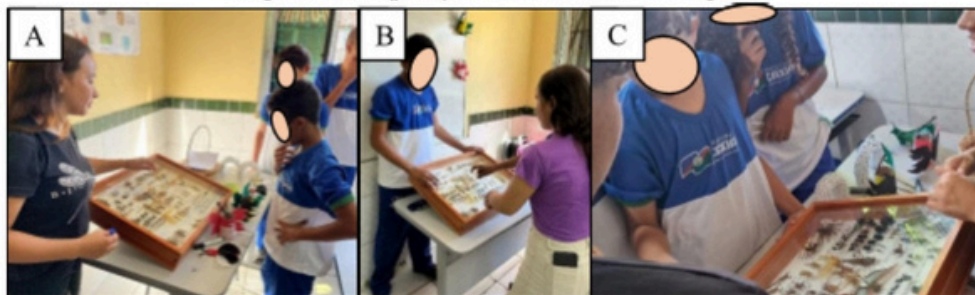
Figura 2: Realização das palestras.



Fonte: Autor, 2025.

Durante as exposições (Figura 3, A, B e C/etapa 2), alguns estudantes compartilharam experiências pessoais envolvendo insetos, o que enriqueceu ainda mais as discussões em sala. Relataram situações vividas em casa, no campo ou durante viagens, mostrando que o tema estava próximo da realidade deles. Foi possível perceber que as opiniões eram variadas: alguns demonstraram medo ou repulsa, enquanto outros expressaram curiosidade e até admiração. Azevedo (2022) ressalta que a participação dos alunos em discussões sobre grupos de insetos contribui significativamente para a construção de um ambiente educativo, onde o respeito e a educação são incentivados durante o processo de ensino e aprendizagem.

Figura 3: Exposição da caixa entomológica.



Fonte: Autor, 2025.

Os jogos lúdicos (Figura 4, A, B e C) se mostraram estratégias eficientes, para reforçar e fixar os conteúdos trabalhados nas palestras e exposições. Os jogos, como Quem sou eu?, jogo da memória e dominó dos insetos, estimularam os alunos a relembrar informações de forma ativa e divertida, ao relacionar os conhecimentos adquiridos anteriormente com a capacidade de resolver problemas propostos durante as brincadeiras. Conforme destaca Rodrigues (2023), o uso de dinâmicas lúdicas no ambiente escolar favorece a consolidação do conhecimento, desenvolvendo os temas em momentos dialogados e educativos.

O estudo de Ferreira *et al.* (2020) revelou que muitos alunos do ensino fundamental II possuem concepção equivocada sobre os grupo de insetos, uma percepção distorcida associando-os a animais somente a seres perigosos e sujos, pela falta de contato direto dos alunos com esses organismos, o que contribui para uma compreensão limitada de alguns grupos.

Figura 4: Desenvolvimento dos jogos.



Legendas: A – Jogo da memória; B – Quem sou eu?; C – Dominó dos insetos.

Fonte: Autor, 2025.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

- ✓ Os alunos adquiriram novos conhecimentos sobre o mundo dos insetos e sua importância para o ambiente;
- ✓ Os jogos aplicados facilitaram a aprendizagem, reforçando o conteúdo e ajudando na memorização e compreensão das características dos insetos;
- ✓ As interações durante as atividades permitiram que os alunos compartilhassem experiências pessoais e discutissem suas percepções sobre os insetos.

Palavras-chave: Artrópodes; Educação; Ludicidade.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Miguel Grübel. **O uso de coleções didático-entomológicas na Educação Básica**. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em ciências Biológicas) -UFRGS, Porto alegre 2022.

FERREIRA, Kesley Gadelha; SOUSA, Kenned da Silva; OLIVEIRA, Paulo Augusto Feitosa de; COSTA, Iluany da Silva; SILVA, Karina Dias. **Insetos Aquáticos Na Escola: Uma Ação De Popularização Da Ciência E Ensino De Artrópodes Para Alunos Do Ensino Fundamental II**. *Revista Multidisciplinar de Educação e Meio Ambiente*, v. 1, n. 2, p. 51–51, 2020.

NASCIMENTO, Raquel Fernandes Silva Chagas do; SALVATIERRA, Lidianne; MARTINS, Viviane Lima. **Sequência didática sobre insetos para estudantes do Ensino Fundamental**. *Research Society and Development*, v. 11, n. 6, 2022.

RODRIGUES, Jean Ranyere Viana; MATIAS, Neyfsom Carlos Fernandes. **A Relação Com O Saber Nas Atividades Lúdicas Escolares** Vol. 43, 1º de janeiro de 2023.

SILVA, Ellen Lucena da; SANTOS, Danielle Christine Moura; LIMA, Ana Carolina Bezerra de; ALMEIDA, Sabrina Lima de. **Sala de aula invertida no ensino superior de saúde: uma revisão sistemática**. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 14, 8 nov. 2021.

EXPLORANDO O MUNDO DOS INSETOS: APRENDIZAGEM LÚDICA COM O JOGO DA MEMÓRIA

ESTAGIÁRIA: Flávia dos Santos SILVA, Curso de Ciências Biológicas Licenciatura, Universidade Estadual do Maranhão - *Campus Caxias*

ORIENTADORA: Dra. Laíce Fernanda Gomes de LIMA. Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão - *Campus Caxias*.

COLABORADORES: Eliane Nogueira da CRUZ. Nascineide do Nascimento Leite TEIXEIRA – Unidade Integrada Municipal Antonio Edson Rodrigues.

INTRODUÇÃO

Na educação infantil é fundamental a aplicação atividades lúdicas e recursos didáticos que despertem o interesse e a curiosidade dos alunos durante a prática de atividades relacionadas ao tema discutido em sala aula, esse tipo de abordagem motiva os alunos a criarem mais interesse no conteúdo trabalhado (Branco e Scolaro, 2025). Segundo Nicola e Paniz (2016), quando o recurso utilizado apresenta resultados positivos, ainda que por meio de brincadeiras, o aluno ganha mais confiança, tornando-se mais propenso a se interessar por novas experiências de aprendizado e a construir conhecimentos mais elaborados.

A capacidade de brincar e interagir com o assunto favorece a atenção, o trabalho em equipe e a retenção do conteúdo, tornando a aula mais divertida, participativa e criativa. Com a utilização de recursos didático-pedagógicos, pensa-se em preencher as lacunas que o ensino tradicional geralmente deixa, e com isso, além de expor o conteúdo de uma forma diferenciada, fazer dos alunos participantes do processo de aprendizagem (Castoldi; Polinarski, 2009, p.2).

Dessa forma, o professor como mediador do conhecimento não deve se prender a matriz curricular educacional, e pensar em metodologias alternativas de modo a reforçar o conteúdo aplicado. Nesse cenário, o ensino de zoologia entra em cena, principalmente quando se trata dos animais invertebrados, pois envolve diversos conceitos complexos, que geralmente são abordados de forma tradicional e pouco atraente. Portanto, fazer uso de métodos alternativos e complementares, como uso de jogos didáticos, além de promover o aprendizado, contribui de forma lúdica para o desenvolvimento do aluno tanto em sala de aula, como cognitivamente (Barros e Xavier, 2022).

Dentro do grupo dos animais invertebrados, os insetos são os animais mais diversos do planeta por sua capacidade de habitar em diferentes ambientes, inclusive em áreas urbanizadas. Eles possuem uma ampla variedade de características morfológicas e comportamentais, o que possibilita sua atuação em vários serviços ecossistêmicos, como por exemplo, polinização de muitas espécies de plantas, biomonitoramento e controle biológico. Essa diversidade de cores e tamanhos estimulam a curiosidade das crianças (Korasaki *et al.*, 2021).

Considerando o que foi exposto, este trabalho teve como objetivo a aplicação de um jogo da memória sobre os insetos, como complemento lúdico para o aprendizado do tema em sala de aula, de modo a favorecer o desenvolvimento cognitivo e reforçar a importância do trabalho em equipe, e estimular o senso sobre a conservação de invertebrados essenciais para o funcionamento dos ecossistemas.

METODOLOGIA

O trabalho foi realizado em uma turma de 7º ano da rede pública municipal. Inicialmente foram realizadas palestras expositivas abordando a diversidade de invertebrados com foco em insetos. A fim de introduzir a temática a ser trabalhada, e com isso favorecer o conhecimento dos alunos. Foram utilizadas caixas entomológicas para visualização de estruturas anatômicas e identificação dos principais grupos, além disso foram abordados assuntos relacionados a importância das caixas entomológicas para conservação dos insetos e consequentemente do seu papel no ecossistema, como por exemplo, atuação como organismos polinizadores.

A fim de reforçar os conteúdos trabalhados, foi realizada a aplicação do jogo “Quem sou eu?”, que consiste em descobrir qual é o inseto a partir de mímicas e pistas sobre suas características mais marcantes. Um jogo da memória com imagens dos insetos e os respectivos nomes das ordens foi elaborado, e em seguida aplicado em sala de aula. A turma foi dividida em dois grupos, nos quais de dois em dois componentes eram responsáveis por competir. O jogo foi confeccionado a partir de materiais acessíveis, as imagens foram coletadas online, impressas em papéis A4, recortadas e fixadas em pedaços de papelão cortados em formatos quadrados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados mostraram que o processo de aplicação de atividades lúdicas envolvendo o conteúdo abordado, contribuiu de forma significativa na aprendizagem sobre os insetos, onde promoveu a participação de forma geral dos estudantes. Na (Figura 1) é ilustrado os estudantes no momento da atividade lúdica, interagindo entre si, principalmente no jogo da memória (Figura 1A).

Na atualidade, a educação se resulta em aprender brincando, que é mencionado por vários educadores, o brincar estudando se tornando um estímulo alternativo de aprendizagem de forma divertida e criativa, envolvendo prazer, tensões, dificuldades e, principalmente, desafios possibilitando o desenvolvimento cognitivo dos estudantes e a participação ativa dos mesmos (Branco e Scolaro, 2025).

O jogo “Quem sou eu?” (Figura 1B), consistiu na interação dos alunos, onde apenas um único participante ficou responsável por fazer mímicas das características mais marcantes dos insetos, e o restante dos alunos ficaram encarregados por adivinhar os insetos por meio dessas características morfológicas presentes nos insetos.

Figura 1: A - Jogo da memória sobre os insetos. B - Jogo “Quem sou eu?”.



Fonte: Autora, 2025.

A caixa entomológica (Figura 2) serviu como fonte de demonstração das características morfológicas dos insetos invertebrados, onde os alunos observaram com entusiasmos e curiosidade, mostrando interesse pelo incrível mundo dos insetos.

Figura 2: Caixa Entomológica.



Fonte: Autora, 2025.

Os jogos e a apresentação da coleção de insetos ofereceram atividades divertidas que focaram no tema dos invertebrados. Dessa forma, os estudantes mostraram interesse pelas aulas de ciências, provando que os recursos didáticos possibilitam uma aprendizagem dinâmica e divertida.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência demonstrou que, ao integrar estratégias pedagógicas diferenciadas ao ensino de Ciências, é possível transformar a sala de aula em um ambiente mais dinâmico, inclusivo e motivador. Assim, as ações realizadas foram essenciais para aprimorar o aprendizado dos estudantes, unindo teoria e prática no processo educativo, promovendo o crescimento pessoal e intelectual dos alunos.

Palavras-chave: Diversidade, Invertebrados, Dinâmica

REFERÊNCIAS

Branco, A. A. L.; Sclaro, A. **Jogos e brincadeiras como metodologias no processo de aprendizagem na educação infantil.** 2025.



Barros, A. T.; Xavier, K. A. Jogos didáticos para o ensino de zoologia: Uma revisão bibliográfica. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 21, n. 2, p. 356-373, 2022.

Castoldi, R.; Polinarski, C. A. A utilização de recursos didático-pedagógicos na motivação da aprendizagem. **I Simpósio Nacional de Ensino de Ciência e Tecnologia**, v. 684, 2009.

Nicola, J. A.; Paniz, C. M. A importância da utilização de diferentes recursos didáticos no Ensino de Ciências e Biologia. **InFor**, v. 2, n. 1, p. 355-381, 2016.

Korasaki, V. Insetos na Educação: Um guia para professores – v.1. **Eptec editora portal tecnológico**, 2021.

FAUNA EXTINTA E AMEAÇADA NOS BIOMAS DO NORDESTE BRASILEIRO

ESTAGIÁRIA: Glhicyane Brenda Santos VIANA. Curso de Ciências Biológicas
Licenciatura, Universidade Estadual do Maranhão - *Campus* Caxias.

ORIENTADORA: Dra. Laíce Fernanda Gomes de LIMA, Departamento de Química e
Biologia. Universidade Estadual do Maranhão - *Campus* Caxias.

COLABORADORES: Prof. Karem Daniella Lima Cruz da Costa FARIAS, - Secretaria
Municipal de Educação do Maranhão.

INTRODUÇÃO

A extinção de espécies é uma das consequências mais urgentes das ações humanas sobre o meio ambiente (Bradshaw *et al.*, 2021). O desaparecimento acelerado de animais em várias regiões do Brasil, incluindo o Nordeste, tem sido causado pelo desmatamento, perda de habitat, caça e expansão descontrolada de atividades econômicas. Biomas como a Mata Atlântica, o Cerrado e a Caatinga sofrem de intensos impactos ambientais, que ameaçam a sua biodiversidade. Um exemplo é a Mata Atlântica, que já perdeu cerca de 80% da sua cobertura original (Lima, 2025), e o Cerrado, que é um bioma considerado um dos hotspots mundiais de biodiversidade (Cerqueira, 2023), apresenta um grande número de desmatamentos. Dentro desse cenário crítico, se destaca a Caatinga, um bioma único do país, extremamente rico em biodiversidade (Demartelaere *et al.*, 2022).

Caracterizada por sua vegetação adaptada ao clima semiárido, a Caatinga possui uma grande diversidade de espécies endêmicas, porém também um dos mais ameaçados. Segundo Tabarelli *et al.* (2018), mais da metade da cobertura original já foi alterada, e a maioria das espécies ameaçadas encontra-se fora das áreas legalmente protegidas. Além disso, o desconhecimento da população local sobre muitas dessas espécies contribui para o distanciamento e a falta de engajamento em sua conservação. Souza *et al.* (2018) ressaltam que, apesar dos progressos em políticas públicas como o Pró-Espécies e o sistema SALVE, ainda persiste um grande desafio em fazer da conservação algo acessível e relevante para a sociedade. Nesse cenário, a escola pode atuar como um local estratégico para converter informação em conscientização.

Este projeto foi desenvolvido com base na hipótese de que atividades simples e contextualizadas, como a leitura e produção de cartazes informativos em grupo, podem contribuir para despertar nos alunos o interesse e a consciência ambiental em relação à fauna ameaçada da região onde vivem. A proposta é justificada pela demanda de fomentar uma educação ambiental crítica, acessível e alinhada à realidade dos alunos. O objetivo principal foi conscientizar os estudantes do 6º ano acerca da relevância de preservar a fauna nordestina, por meio de atividades educativas que promovessem informação, diálogo e criação coletiva.

METODOLOGIA

O projeto foi desenvolvido em uma turma do 6º ano do Ensino Fundamental de Caxias Maranhão, e teve como foco principal a sensibilização dos alunos sobre a extinção de

espécies da fauna nordestina, pertencentes aos biomas Caatinga, Mata Atlântica e Cerrado.

A proposta teve início com uma conversa introdutória em sala de aula, na qual foi abordado, de forma dialogada, o que é a extinção, quais os impactos da perda de espécies e como isso afeta o equilíbrio da natureza. Para apoiar esse momento, foram entregues textos impressos com informações acessíveis sobre cinco espécies ameaçadas ou extintas na natureza: ararinha-azul (*Cyanopsitta spixii*), tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*), tatu-bola (*Tolypeutes tricinctus*), onça-pintada (*Panthera onca*) e guariba-da-caatinga (*Alouatta ululata*).

Após a leitura, os alunos foram divididos em cinco grupos. Cada grupo ficou responsável por uma das espécies e produziu um cartaz informativo e criativo, contendo nome comum e científico, principais características, habitat, causas da ameaça e uma ilustração visual com imagens recortadas dos materiais entregues. Ao final, os grupos realizaram uma apresentação em sala, compartilhando com os colegas o que aprenderam sobre cada animal.

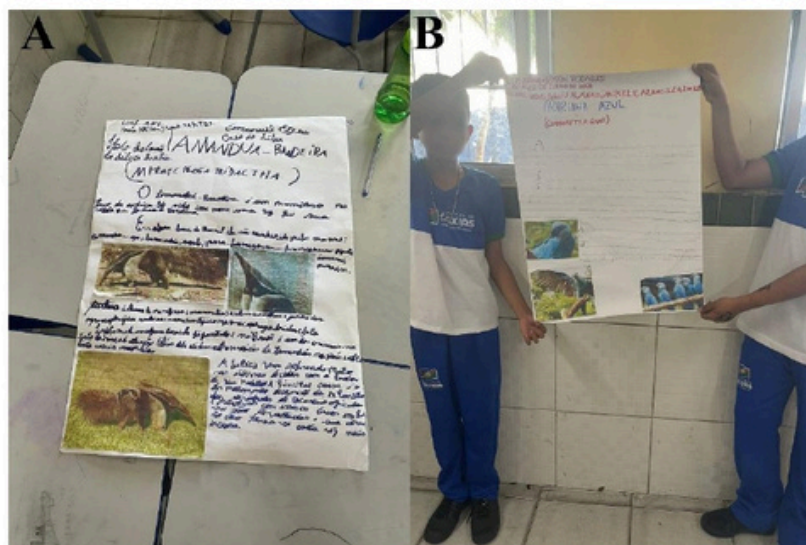
RESULTADOS E DISCUSSÃO

A execução do projeto demonstrou o quão pouco os alunos conheciam a fauna local e os processos de extinção que afetam as espécies do Nordeste. Muitos ficaram surpresos ao aprender sobre animais como a ararinha-azul e o tatu-bola durante as etapas de leitura e confecção dos cartazes. Isso mostra que os alunos estão distantes da biodiversidade local.

Esse tipo de desinformação está ligado não só à falta de abordagem do tema no dia a dia escolar, mas também à pouca visibilidade que muitas dessas espécies recebem no contexto nacional. De acordo com Meira (2022), biomas como a Caatinga e a Mata Atlântica enfrentam severa degradação e ainda são pouco valorizados, mesmo sendo essenciais para a preservação da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos, incluindo a regulação de doenças e promoção do bem-estar humano.

A leitura e elaboração de cartazes em grupo se mostraram eficazes na promoção do aprendizado dos alunos sobre temáticas ambientais (figura 1). Essas atividades estimularam a interação dos discentes, favorecendo o engajamento e o envolvimento com o conteúdo de maneira mais significativa. A produção coletiva dos cartazes também favoreceu o desenvolvimento de habilidades de cooperação, comunicação e criatividade. Essa metodologia está de acordo com os princípios da aprendizagem colaborativa proposta e desenvolvida por Vygotsky e aprofundada por Rodrigues, Silva e Silva (2021), que destaca a importância das interações sociais no processo de construção do conhecimento.

Figura 1: Cartazes elaborados por dois diferentes grupos de alunos. A) Cartazes sobre o tamanduá-bandeira. B) Ararinha azul.



Ademais, os estudantes relacionaram a extinção de animais ao desmatamento, à caça e ao tráfico de espécies silvestres. Este último é uma das principais ameaças à fauna no Nordeste, segundo Saldanha e Peixoto (2021). O tráfico tem um impacto significativo em aves, como as psitacídeas (grupo que engloba a ararinha-azul), e contribui diretamente para o desequilíbrio ecológico e redução das populações de espécies nativas (Santiago; Joyce, 2022).

A produção dos cartazes também possibilitou momentos de interação entre os grupos e maior envolvimento com o assunto. As apresentações demonstraram a evolução de uma perspectiva mais crítica em relação ao papel do ser humano na conservação da vida. Essa conscientização está alinhada com a necessidade de engajar a sociedade na preservação do meio ambiente. Vercillo *et al.* (2022) destacam a importância da educação ambiental como um dos fundamentos para atingir metas globais, como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Assim, a atividade provou ser eficaz não só para o aprendizado de conteúdos biológicos, mas também como instrumento de conscientização, conectando os estudantes com a realidade ambiental do Nordeste e promovendo atitudes mais responsáveis em relação à natureza.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização deste projeto permitiu que os alunos do 6º ano desenvolvessem interesse pela biodiversidade da região em que vivem, especialmente ao aprenderem sobre espécies da fauna nordestina que correm risco de extinção. A interação com os textos, a elaboração dos cartazes e a troca de ideias entre os grupos ajudaram a expandir a perspectiva dos alunos sobre a relevância da preservação ambiental.

Além de fornecer informações, a proposta incentivou momentos de reflexão e conscientização. Além de aprenderem sobre os animais estudados, os alunos mostraram interesse nas causas da extinção e passaram a questionar o papel humano nesse processo. Isso demonstra que a educação ambiental, quando adequadamente implementada, pode cultivar atitudes conscientes desde os primeiros anos de escolaridade.

Assim, é possível concluir que atividades simples, contextualizadas e colaborativas podem levar a aprendizagens significativas e promover valores essenciais para a criação de

uma sociedade mais responsável e consciente em relação ao meio ambiente. Valorizar a fauna local em sala de aula provou ser uma estratégia eficiente para reforçar a conexão dos alunos com a realidade ecológica ao seu redor.

Palavras-chave: Extinção de espécies; Fauna nordestina; Educação ambiental.

REFERÊNCIAS

Bradshaw, C. J. A. *et al.* Underestimating the challenges of avoiding a ghastly future. **Frontiers in Conservation Science**, v. 1, p. 615419, 2021.

CERQUEIRA, E. B. **O Cerrado e suas comunidades tradicionais**: Impactos e a percepção estudantil relacionada a esses aspectos. 2023. Dissertação (Mestrado Profissional em Conservação de Recursos Naturais do Cerrado) – Instituto Federal Goiano, Urutaí, 2023.

DEMARTELAERE, A. C. F. *et al.* Revisão bibliográfica: impactos em áreas nativas da caatinga causadas pelas atividades econômicas e as técnicas de reflorestamento. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 8, n. 4, p. 25085-25306, abr. 2022.

LIMA, R. R. F. Cenário da conservação e da degradação da Mata Atlântica do SEALBA: uma exposição necessária. **Revista Contexto Geográfico**, Maceió, AL, v. 10, n. 23, e102317721, jul. 2025.

MEIRA, P. M. R. de Souza. **Caatinga e Mata Atlântica**: a importância da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos para o bem-estar humano no Nordeste do Brasil. 2022. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

RORDRIGUES, R. G.; SILVA, J. L. T.; Silva, M. A. Aprofundando o conhecimento sobre a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) de Vygotsky. **Revista Carioca de Ciências, Tecnologia e Educação**, v. 6, n 1, p. 2-15, 2021.

SALDANHA, P. O.; PEIXOTO, R. S. Análise bibliográfica do tráfico de animais silvestres no Nordeste do Brasil na última década. **Revista Multidisciplinar do Núcleo de Pesquisa e Extensão (RevNUPE)**, v. 1, n. 1, p. e202102-e202102, 2021.

SOUZA, E. C. F *et al.* Avaliação do risco de extinção da fauna brasileira: ponto de partida para a conservação da biodiversidade. **Diversidade e Gestão**, v. 2, n. 2, p. 62-75, 2018.
TABARELLI, Marcelo *et al.* Caatinga: legado, trajetória e desafios rumo à sustentabilidade. **Ciência e cultura**, v. 70, n. 4, p. 25-29, 2018.

VERCILLO, U. E. *et al.* Espécies da fauna silvestre ameaçadas de extinção no Brasil: os planos de ação nacionais e suas contribuições para as metas globais de biodiversidade. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 59, p. 461-488, 2022.

FITOTERAPIA NORDESTINA: SABERES POPULARES E A NATUREZA COMO FONTE DE SAÚDE

ESTAGIÁRIA: Leila da Silva BARRETO. Curso de Ciências Biológicas Licenciatura, Universidade Estadual do Maranhão - *Campus Caxias*).

ORIENTADORA: Prof.^a Dra. Laíce Fernanda Gomes de LIMA. Departamento de Biologia e Química, Universidade Estadual do Maranhão – *Campus Caxias*.

COLABORADORES: Karem Daniella Lima Cruz da Costa FARIAS, Secretaria Municipal de Educação do Maranhão.

INTRODUÇÃO

A fitoterapia nordestina representa uma prática ancestral que utiliza plantas medicinais como alternativa terapêutica popular, especialmente em comunidades com difícil acesso à saúde pública. Esses saberes, tradicionalmente transmitidos pela oralidade entre gerações, configuram um patrimônio imaterial ameaçado pelo avanço da medicina industrial e pela perda de conexão com a biodiversidade local (Santos *et al.*, 2018; Albuquerque *et al.*, 2021).

Na região Nordeste, cerca de 68% da população rural recorre à medicina tradicional como primeira forma de cuidado com a saúde, utilizando uma grande diversidade de espécies vegetais com comprovado potencial farmacológico (Carvalho *et al.*, 2022). No entanto, a valorização desses saberes ainda encontra barreiras no sistema de saúde oficial, que muitas vezes desconsidera a eficácia empírica e os aspectos culturais envolvidos na fitoterapia (Ferreira *et al.*, 2020).

A Organização Mundial da Saúde (2023) reconhece a importância de integrar os sistemas tradicionais aos serviços de saúde pública, defendendo o uso seguro, sustentável e cientificamente respaldado dessas práticas. Assim, este projeto tem por objetivo investigar os saberes populares associados à fitoterapia nordestina, promovendo a sua valorização e resgate no ambiente escolar por meio de atividades educativas e culturais.

METODOLOGIA

O projeto foi realizado com turma do 6º ano do Ensino Fundamental de uma Escola municipal de Caxias-MA, em três semanas de atividades investigativas e interdisciplinares. Na primeira semana, foi feita uma roda de conversa com os alunos para apresentação do projeto e sensibilização quanto ao uso de plantas medicinais. Os estudantes relataram experiências com remédios caseiros e foram divididos em grupos para escolher uma planta nordestina a ser pesquisada.

Na segunda semana, realizou-se uma aula expositiva dialogada abordando as formas de uso, preparo e riscos das plantas medicinais. Os alunos realizaram pesquisa orientada sobre a planta escolhida, investigando nome científico, nomes populares, indicações, modo de preparo e curiosidades. Também foi incentivada a entrevista com membros mais velhos da comunidade, como raizeiros, parteiras ou avós.

Na terceira semana, aconteceu a culminância do projeto com uma feira de exposição aberta à comunidade escolar. Os alunos apresentaram cartazes, fichas ilustradas e realizaram

uma oficina de chá coletivo com degustação. Toda a atividade foi registrada por meio de fotos e vídeos, e ao final, uma roda de conversa avaliou os aprendizados obtidos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A experiência proporcionou aos alunos uma nova percepção sobre o valor dos saberes tradicionais e o potencial terapêutico das plantas. As pesquisas revelaram espécies populares como hortelã, babosa, romã, velame e gengibre, com aplicações para problemas respiratórios, digestivos e dermatológicos. A escuta ativa de pessoas mais velhas fortaleceu o vínculo intergeracional e valorizou o papel da comunidade como guardião do conhecimento tradicional.

Durante a feira, observou-se o entusiasmo dos estudantes ao apresentar seus aprendizados, bem como o interesse do público em conhecer mais sobre as plantas medicinais. A atividade favoreceu a interdisciplinaridade entre ciências, história e cultura, além de desenvolver habilidades de pesquisa, oralidade e trabalho em equipe. A discussão sobre uso consciente e riscos de intoxicação também foi um ponto importante do processo educativo.

Figura 1 A-B. A, Apresentações das plantas; B, Apresentações das ervas.



Fonte: Autoria própria, 2025.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto demonstrou que a fitoterapia nordestina é um recurso educativo potente, que pode ser usado como ferramenta para ensino de ciências contextualizado, integrando cultura, saúde e sustentabilidade. A escola assumiu o papel de mediadora entre o conhecimento científico e os saberes tradicionais, contribuindo para a valorização da identidade cultural dos alunos.

Como continuidade, propõe-se a implantação de uma horta medicinal escolar e a criação de cartilhas com as plantas estudadas, visando ampliar o alcance do projeto para outras turmas e escolas. Além disso, destaca-se a necessidade de formação continuada para professores sobre o uso pedagógico da fitoterapia, fortalecendo a articulação entre educação, saúde e meio ambiente.

Palavras-chave: saberes tradicionais; plantas medicinais; educação ambiental.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, U. P. *et al.* Etnobotânica no Brasil: pesquisa e formação acadêmica. Recife: NUPEEA, 2021.



CARVALHO, A. R. de *et al.* Potencial farmacológico das plantas medicinais do Nordeste: uma revisão sistemática. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, v. 32, n. 2, p. 254–266, 2022.

FERREIRA, D. F. *et al.* Validação científica da medicina tradicional: estudos de caso no Nordeste brasileiro. *Revista Interdisciplinar de Saúde*, v. 9, n. 3, p. 115–127, 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. *Medicinas tradicionais: estratégias para integração aos sistemas nacionais de saúde*. Genebra: OMS, 2023. Disponível em: <https://www.who.int/traditional-complementary-integrative-medicine>. Acesso em: 1 jul. 2025.

SANTOS, M. R. *et al.* A oralidade como veículo de transmissão do saber popular sobre plantas medicinais. *Revista de Cultura e Saúde*, v. 10, n. 1, p. 70–82, 2018.

DESCOBRINDO O MUNDO DOS INVERTEBRADOS: JOGOS LÚDICOS NO ENSINO DE CIÊNCIAS

ESTAGIÁRIO: Mauro José Sousa dos SANTOS. Curso de Ciências Biológicas Licenciatura, Universidade Estadual do Maranhão - *Campus* Caxias.

ORIENTADORA: Prof. Dra. Deuzuita dos Santos Freitas VIANA. Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão - *Campus* Caxias.

COLABORADORES: Prof. Eliane Nogueira da CRUZ. Nascineide do Nascimento Leite TEIXEIRA – Unidade Integrada Municipal Antônio Edson Rodrigues.

INTRODUÇÃO

O ensino de ciências no século XXI é um desafio para os profissionais docentes, sendo necessário desenvolver técnicas que se demonstrem atrativas para os educandos, objetivando uma aprendizagem mais significativa e eficiente (Silva; Moradillo, 2020).

Os jogos lúdicos são ferramentas importantes e eficazes no processo de ensino-aprendizagem, garantindo um maior rendimento acadêmico envolvendo aprendizado, divertimento, trabalho em equipe e liderança. (Araújo; Brito; Mello 2011).

A aprendizagem não deve ser algo mecânico em que há apenas transmissão de conteúdos teóricos sem que estes sejam aplicados à realidade dos alunos. De acordo com a Base Nacional Curricular Comum Curricular (BNCC), de 2018, o ensino deve possibilitar o desenvolvimento das competências e habilidades dos discentes de interferirem em seu meio em prol do bem-estar social, contribuindo para a formação do indivíduo em sua forma plena (BRASIL, 2018). Quando isso não acontece, o que se observa são alunos desinteressados e com pouca motivação (Mendes *et al.*, 2019).

O método lúdico constrói o conhecimento de forma espontânea já que o ato de brincar é uma forma de atividade social em que o indivíduo pensa e experimenta situações novas. É uma forma de ensino natural que desperta vários sentimentos cuja o educando necessita controlá-los, como a raiva, a decepção, a alegria e a euforia (Ferreira; Santos, 2019).

Contudo, para haver um melhor desempenho acadêmico é necessário a aplicação do conhecimento prévio antes da implementação do jogo, pois do contrário, o aluno irá interagir apenas pelo simples prazer da atividade (Bezerra *et al.*, 2021).

Atividades lúdicas podem têm grande relevância no ensino de zoologia dos invertebrados, pois estimulam os educandos a observar sobre fenômenos e acontecimentos, investigar, argumentar e se expressar de diversas maneiras sobre os assuntos abordados. Pois as atividades lúdicas auxiliam a criança a desenvolver um melhor vocabulário, melhorar sua relação com o conhecimento científico e a construção de questionamentos mais complexos durante as aulas (Filho, 2018).

Diante disso, esse trabalho teve como objetivo promover uma aprendizagem significativa dos conteúdos sobre invertebrados por meio de jogos lúdicos.

METODOLOGIA

As atividades foram desenvolvidas com alunos do 7º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública municipal em Caxias, no estado do Maranhão.

A intervenção fez parte das atividades desenvolvidas pelos acadêmicos do curso de Ciências Biológicas – Licenciatura da Universidade Estadual do Maranhão da turma de estágio supervisionado no Ensino Fundamental, e contou com a participação de 26 alunos da turma do 7º ano A vespertino.

O trabalho aqui desenvolvido foi dividido em duas etapas: a) aulas expositivas dialogadas para a revisão do conteúdo; b) atividade lúdica.

As aulas teóricas foram realizadas durante a fase de regência do estágio supervisionado com o conteúdo escolhido para o projeto: Animais invertebrados. Como recurso didático foi utilizado pincel, quadro branco e o livro didático. Durante toda a aula os alunos puderam realizar questionamentos e fazer comentários. Já a atividade lúdica consiste em dois jogos: jogo da memória e, “quem sou eu?”. As atividades realizadas ocorreram durante os horários.

a) Jogo da Memória: Nesse jogo as cartas eram colocadas viradas para baixo, e os participantes viravam duas por vez tentando encontrar os pares corretos. Ao encontrar um par correspondente, o jogador ganhava um ponto e podia jogar novamente. Caso não formasse o par, passava a vez. O objetivo era encontrar o maior número de pares possíveis, promovendo a memorização e o reconhecimento dos principais grupos de invertebrados de maneira lúdica e educativa.

b) “Quem sou eu?”: Esse jogo teve como objetivo trabalhar os principais grupos de invertebrados de forma participativa e divertida. A dinâmica era bem simples: um aluno era escolhido para participar da rodada e, sem ver, tinha um cartão com a imagem de um invertebrado acima de sua cabeça, de forma que apenas os colegas pudessem ver. Os demais alunos davam dicas e características sobre o invertebrado em questão sem dizer o nome diretamente, para que o colega pudesse adivinhar “quem ele era”.

Os jogos foram produzidos utilizando materiais de fácil acesso: Folha A4, papelão, tinta guache, fita dupla face e imagens da internet.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A atividade de intervenção lúdica (Figura 1) demonstrou ser efetiva para analisar a assimilação dos conteúdos de Ciências, bem como de habilidades necessárias como trabalho em equipe e comprometimento dos participantes. Os alunos conseguiram a partir dessa atividade fazer ligações com conceitos aprendidos durante as aulas teóricas, o que foi de grande aproveitamento para o processo de aprendizagem.

A partir dos jogos, eles conseguiram nas aulas seguintes, reconhecer com mais facilidade características de determinados grupos de invertebrados abordados em sala de aula, como artrópodes, moluscos, entre outros. Outro ponto importante observado em sala de aula, após as atividades lúdicas, foi a melhora de associação lógica entre imagem e função biológica. Alguns alunos, que anteriormente apresentavam dificuldade em identificar certas características, passaram a reconhecer essas características com mais clareza após as atividades lúdicas.

Os jogos não apenas estimularam o interesse dos alunos pelo tema, como também fortaleceram a construção do conhecimento de forma mais interativa e prazerosa.

Para Rosembach. C; Rosembach. I; Bonfim (2022) a ludicidade não pode ser vista apenas com o intuito de divertimento, pois é necessário que esteja ligada ao processo dinâmico da educação.

Figura 1: Aplicação do projeto. A) Aplicação do Jogo da Memória; B) aplicação do jogo “Quem sou eu?”.



Fonte: Autor, 2025.

Através desses jogos, os alunos demonstraram um aumento no interesse pelas aulas de ciências em geral. Os jogos também permitiram que os estudantes aprendessem de forma divertida e dinâmica, favorecendo a assimilação de conteúdo. Durante as atividades, observou-se maior engajamento, cooperação entre os colegas, desenvolvimento do raciocínio lógico e melhora na retenção do conteúdo.

Oliveira, Barroso e Holanda (2020) afirmam que se faz necessário que alternativas sejam criadas para minimizar o distanciamento do que é ensinado e da vivência do discente, levando em consideração o cotidiano da escola, estudantes e professores, e buscando favorecer a cultura de investigação e diálogo, contribuindo assim, para a educação de qualidade.

A utilização de jogos lúdicos é uma estratégia pedagógica muito eficaz para promover o aprendizado ativo, despertando o interesse dos estudantes e consolidando os conhecimentos sobre os invertebrados de maneira significativa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A atividade lúdica demonstrou ser um método interessante para ser utilizado como ferramenta de ensino e de aprendizagem no Ensino Fundamental por proporcionar momentos de entretenimento e descontração aliados à busca pelo aprimoramento de saberes. Os alunos demonstraram comprometimento e interesse em todas as atividades realizadas. Este estudo reflete a necessidade de se abrir um maior espaço para atividades diferenciadas no ensino básico.

Palavras-chave: Aprendizagem. Educação. Ludicidade.

**REFERÊNCIAS**

- ARAÚJO, M. L. F.; BRITO, L. P. S.; MELLO, R.; MELLO, R. C. A. **O uso de jogos lúdicos no ensino de ciências e biologia como estratégia facilitadora no processo de aprendizagem: Um estudo de caso.** XI jornada de ensino, pesquisa e extensão - JEPEX 2011 - UFRPE: Recife, 17 a 21 de outubro.
- BOMFIM, L. M.D. A; ROSEMBACH, C; ROSEMBACH, I. **Ludicidade na educação especial.** 2022.
- BRASIL. BNCC - **Base Nacional Comum Curricular: área de Ciências da natureza e suas tecnologias.** 2018.
- FERREIRA, A. D. S. N; DOS SANTOS, C. B. **A ludicidade no ensino da biologia/The playfulness in the teaching of biology.** ID on line. Revista de psicologia, v. 13, n. 45, p. 847-861, 2019.
- FILHO, Orcenil Ribeiro. ZANOTELLO, Marcelo. **A Ludicidade na Construção do Conhecimento em Aulas de Ciências nas Séries Iniciais da Educação Básica.** Experiências em Ciências. V13, núm. São Paulo, 2018.
- BEZERRA, R. P; CALAÇA, P. L. D. A; DE LIMA, K. L; MOURA, Y. A. S; PORTO, A. F. **Ludicidade como estratégia didática no processo de ensino-aprendizagem em bioquímica: perspectiva sob olhar docente.** Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio, p. 883-899, 2021.
- MENDES, Ana Nery Furlan; ROCHA, Sandra Mara S.; SALVADOR, Paula FORRECHI, Cinthia Ronconi. **O Ensino da pirâmide alimentar e a construção do hábito saudável por meio do lúdico: um estudo de caso.** Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico, v. 5, n.11, p. 234-252, 2019.
- OLIVEIRA, Maria Elizete Pereira Alencar; BARROSO, Maria Cleide da Silva; HOLANDA, Francisca Helena de Oliveira. **Science teaching in basic education: student learning and teacher practice from the perspective of evaluations.** Research, Society and Development, vol. 9, n.7, p.1-12, 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/3500>. Acesso em 13 jun. 2025.
- SILVA, José Luís Paula Barros; MORADILLO, Edilson Fortuna. **Avaliação, ensino e aprendizagem de ciências.** Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências, vol.4, n.1, p. 1-12, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/epec/v4n1/1983-2117-epec-4-01-00028.pdf>.

RECURSOS DIDÁTICOS PARA O ENSINO E APRENDIZAGEM DOS ANIMAIS INVERTEBRADOS

ESTAGIÁRIA: Milana Silva Da CRUZ. Ciências Biológicas Licenciatura. Universidade Estadual Do Maranhão – *Campus* Caxias.

ORIENTADORA: Dra. Laice Fernanda Gomes de Lima. Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual Do Maranhão – *Campus* Caxias.

COLABORADORES: Prof. Eliane Nogueira da CRUZ. Evilene Silva PESSOA. Rute de Carvalho RAMALHO – Unidade Integrada Municipal Antônio Edson Rodrigues.

INTRODUÇÃO

Os animais invertebrados não possuem esqueleto interno ao corpo e não possuem crânio. Existem diversos grupos de invertebrados e neste grupo estão incluídos os insetos, que fazem parte do Filo ARTHROPODA. São animais invertebrados que possuem patas articuladas (Gullan *et al.*, 2008).

Os jogos auxiliam nos processos de ensino e de aprendizagem, seja do nível básico ao superior, dessa forma, a utilização de jogos didáticos como prática de ensino se torna facilitadora do aprendizado e da compreensão dos conteúdos presentes nos currículos das séries do ensino básico, acrescentando a ludicidade como motivação, além de possibilitar a relação dos conteúdos já aprendidos no dia a dia, tornando os discentes mais criativos ao organizarem suas respostas (Lima *et al.*, 2014).

É importante o uso de metodologias alternativas e atividades lúdicas, que motivem a aprendizagem, são meios auxiliares, que despertam o interesse dos alunos, podendo ser aplicadas em todos os níveis de ensino (Nunes *et al.*, 2011).

Os jogos didáticos são ferramentas fundamentais para a aprendizagem dos alunos, pois tornam as aulas dinâmicas, os alunos são participativos e as aulas são atrativas. Dessa forma, é importante usar os jogos de uma forma divertida, com o propósito de incentivar a aprendizagem, de modo que seja uma prática prazerosa para ambos. De acordo com Freitas *et al.* (2011), a utilização de atividades lúdicas como recurso complementar nas aulas de Biologia se torna um aliado ao aprendizado.

Os jogos podem ser empregados em uma variedade de propósitos dentro do contexto de aprendizado, possibilitando construção da autoconfiança. Um método eficaz que possibilita uma prática significativa daquilo que está sendo aprendido. Até mesmo o mais simplório dos jogos pode ser empregado para proporcionar informações factuais e praticar habilidades, conferindo destreza e competência. (Fernandes, 1995). Com base nisso, este projeto visa buscar a interação dos estudantes durante esse processo. O objetivo é a utilização de jogos didáticos em sala de aula para ajudar os alunos no processo de aprendizagem dos animais invertebrados.

METODOLOGIA

Este projeto foi desenvolvido em uma Escola Pública Municipal, localizada na Cidade de Caxias, no Estado do Maranhão. Realizada no período do ano letivo de 2025, nas

turmas de sétimo ano (7A, 7B e 7C) nos turnos matutino e vespertino, composta por aproximadamente 25-30 alunos com faixa etária de 13 à 14 anos de idade. No primeiro momento foi aplicado o assunto em si abordando sobre os animais invertebrados, com o foco nos insetos, para que os alunos pudessem compreender sobre o grupo sugerido, abordando suas características e morfologia.

No segundo momento, foram distribuídos aos alunos jogos didáticos como jogos da memória, “Quem sou eu?”. Além disso, ocorreu a exposição da caixa entomológica contendo os grupos de insetos, para que os alunos pudessem visualizar os insetos de forma realista, pois muitos estudantes não conseguiam diferenciar certos insetos devido à falta de familiaridade e conhecimento.

Jogo da memória:

Para a execução das atividades dividiu-se a turma em grupos, cada grupo contendo 5-6 integrantes, cada integrante do grupo foi dividido em duplas, que jogariam contra si, ou seja, dois estudantes contra dois estudantes e os alunos que ficassem fora da dinâmica nesse momento, seria o juiz para comandar as partidas. O grupo que ganhasse os jogos, ou seja, que encontrassem mais peças iguais, ganharia a dinâmica e competiria com a outra equipe da sala.

“Quem sou eu”:

Consiste em um jogo de adivinhação, na qual, um jogador coloca uma carta com um inseto na testa, e os outros alunos fazem perguntas para ajudar o jogador a descobrir que inseto está sendo retirado na carta.

Caixa entomológica:

A caixa entomológica foi desenvolvida para que os alunos conseguissem visualizar os insetos de forma realista, na qual muitos estudantes, não conheciam alguns deste grupo, dessa forma o aprendizado seria mais amplo e de forma lúdica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O desenvolvimento do projeto sobre os insetos, a aplicação e os resultados ocorreram de acordo com o esperado, pois os alunos foram participativos, contribuíram para o desempenho do mesmo. Além disso, os recursos utilizados para a execução do projeto foram lúdicos e atrativos para o desenvolvimento do assunto abordado. Segundo Montenegro, *et al.* (2015), os alunos ficam entusiasmados quando recebem a proposta de aprender de uma forma mais interativa e divertida, resultando em um aprendizado significativo.

A aplicação do projeto ocorreu durante duas semanas, iniciou-se, no dia 10 de junho e o término ocorreu dia 27 de junho (figura 1). No decorrer das dinâmicas realizadas em sala de aula, os alunos mostraram-se interessados e o entendimento sobre os insetos foi perceptível. Alguns relataram experiências individuais vividas em casa, o que enriqueceu a metodologia e a aula durante os horários de aplicação (figura 2). Os jogos, estão diretamente

ligados ao desenvolvimento do ser humano, em uma perspectiva social, criativa, afetiva, histórica e cultural (Alves, 2010).

Figura 1: Apresentação dos jogos aos estudantes.



Fonte: Autora, 2025.

Figura 2: Caixa entomológica com os insetos



Fonte: Autora, 2025.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que os jogos didáticos são ferramentas fundamentais e indispensáveis, pois as atividades lúdicas facilitam o processo de aprendizagem. A utilização desses recursos permite que os alunos sejam mais participativos, compreendem o assunto abordado, além disso, ferramentas como os jogos didáticos prendem mais a atenção dos estudantes, pois tornam a aprendizagem satisfatória e atrativas.



Palavras-chave: Insetos, Jogos, Lúdicos.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Monaliza Silva Amorim. **Metodologias ativas no ensino de biologia: a produção de jogos didáticos como estratégia ao letramento científico.** Universidade Federal da Paraíba, 2020.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília: Ministério da Educação, 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/bncc>. Acesso em: 25 jun. 2025.

CANTO, Eduardo Leite; LEITE, Laura Celloto Canto; CANTO, Luiza Celloto. **Ciências Naturais, 7º ano. APRENDENDO COM O COTIDIANO.** 8ª Edição, São Paulo, 2022.
OMENA, Roberta Cristina Fialho. **O jogo é massa: revisão de literatura sobre a aplicação de jogos didáticos no ensino de ciências nos anos finais do ensino fundamental.** Universidade Federal de Alagoas, 2022.

SOUZA, Amanda Priscila Borges. **A IMPORTÂNCIA DOS JOGOS EDUCATIVOS NO PROCESSO DE ENSINOAPRENDIZAGEM NO SÉCULO XXI.** Revista acadêmica Pensar Além, 2021.

INSETOS EM SALA DE AULA: EXPOSIÇÃO, PALESTRA E ATIVIDADES INTERATIVAS

ESTAGIÁRIA: Ruthe de Carvalho RAMALHO. Curso de Ciências Biológicas Licenciatura, Universidade Estadual do Maranhão - *Campus* Caxias.

ORIENTADORA: Dra. Laíce Fernanda Gomes de LIMA. Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão - *Campus* Caxias.

COLABORADORES: Eliane Nogueira da CRUZ, Unidade Integrada Municipal Antônio Édson Rodrigues. Evilene Silva PESSOA, Curso de Ciências Biológicas Licenciatura, Universidade Estadual do Maranhão - *Campus* Caxias.

INTRODUÇÃO

O ensino de Ciências no Ensino Fundamental constitui uma oportunidade valiosa para despertar o interesse dos alunos pela natureza e pelos organismos que a compõem. No entanto, observa-se que a abordagem dos invertebrados muitas vezes permanece distante da realidade estudantil, em especial para grupos como os insetos que, paradoxalmente, são os animais mais numerosos e presentes no cotidiano (Baccin *et al.*, 2020). A falta de familiaridade com a diversidade e o papel ecológico dos insetos contribui para a perpetuação de visões distorcidas ou negativas, o que reforça a importância de estratégias pedagógicas que integrem teoria e prática de maneira significativa (Silva; Sousa, 2023).

Nesse contexto, o presente trabalho foi desenvolvido como uma proposta de intervenção pedagógica no âmbito do estágio supervisionado obrigatório, junto a turmas do 7º ano do Ensino Fundamental no município de Caxias. A ação teve como foco central aprofundar o estudo dos insetos, aproveitando a experiência prévia dos alunos com os conteúdos sobre invertebrados já trabalhados em sala.

A proposta teve como objetivo promover uma aprendizagem significativa sobre os insetos por meio de uma exposição didática, palestra e atividades interativas, como jogos educativos. Partiu-se da hipótese de que o contato direto com exemplares reais (através de uma caixa entomológica), aliado ao uso de recursos lúdicos, favorece a construção do conhecimento científico, estimula a curiosidade e contribui para a valorização da biodiversidade (Lima *et al.*, 2022, Pepino; Mackedanz, 2024). Além disso, buscou-se integrar, de forma dinâmica e participativa, conhecimentos sobre a morfologia, o comportamento, as adaptações e a importância ecológica dos insetos ao cotidiano escolar (Romão *et al.*, 2022).

METODOLOGIA

A intervenção pedagógica foi realizada no mês de junho de 2025, durante os horários regulares da disciplina de Ciências, em uma escola da rede pública municipal de Caxias (MA). Participaram da atividade todas as turmas do 7º ano, totalizando aproximadamente 180 estudantes. A ação foi desenvolvida com autorização e apoio da equipe pedagógica da instituição.

As atividades foram organizadas em três etapas principais. A primeira etapa consistiu em uma exposição interativa, em que foi apresentada uma caixa entomológica contendo

exemplares reais de diversos grupos de insetos. A estagiária, com experiência prévia em pesquisa na área de Entomologia, apresentou aspectos morfológicos característicos desses animais, além de abordar temas como metamorfose, ecdise, reprodução, mimetismo, camuflagem e modos de vida.

O segundo momento foi composto por atividades lúdico-pedagógicas, incluindo: dominó entomológico, jogo da memória com imagens de insetos e um jogo interativo de “Quem sou eu?”, no qual os alunos deveriam adivinhar qual inseto estavam representando a partir de pistas e características fornecidas.

Por fim, após os jogos, os alunos receberam pequenas lembrancinhas como forma de agradecimento pela participação e entusiasmo durante a atividade. Todo o projeto foi registrado em fotos, e os momentos de interação foram observados e anotados para posterior análise.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As atividades foram bem recebidas pelo corpo discente e docente da instituição. A exposição da caixa entomológica gerou grande interesse e curiosidade, especialmente por apresentar exemplares reais de insetos que muitos estudantes conheciam apenas por imagens em livros ou pela internet. A visualização direta dos espécimes contribuiu para fixação dos conteúdos abordados durante a explicação oral (Figura 1 – A, B, C, D), além de permitir a identificação de estruturas corporais e a distinção entre diferentes grupos taxonômicos, conforme também observado por Baccin *et al.* (2020) em práticas semelhantes de ensino de invertebrados.

Figura 1: Exposição da caixa entomológica (A, B, C, D).



Fonte: Autora, 2025.

Durante a exposição, os alunos fizeram diversas perguntas e comentários, demonstrando envolvimento com o tema. Muitos expressaram surpresa diante da beleza dos insetos e das adaptações morfológicas e comportamentais que esses organismos apresentam, como o mimetismo e a camuflagem. Essa participação ativa reforça o potencial da Entomologia como

ferramenta para construção do pensamento científico, assim como apontado por Silva e Sousa (2023).

O segundo momento da atividade, dedicado aos jogos didáticos (Figura 2 – A, B, C, D), também se mostrou eficaz no reforço dos conteúdos abordados. O jogo da memória e o dominó entomológico proporcionaram a repetição lúdica das informações trabalhadas, contribuindo para a fixação dos nomes, características e grupos de insetos, em consonância com Lima *et al.*, 2022.

Figura 2: Jogos educativos sobre insetos (A, B, C e D).



Fonte: Autora, 2025.

O destaque entre os jogos foi a atividade “Quem sou eu?” (Figura 3 – A, B, C), que gerou momentos de descontração e entusiasmo entre os alunos, ao mesmo tempo em que os incentivava a aplicar os conhecimentos adquiridos para formular e interpretar pistas. Essa dinâmica contribuiu não apenas para a consolidação dos conteúdos trabalhados, mas também para o desenvolvimento de habilidades como a oralidade, o raciocínio lógico e o trabalho colaborativo (Pepino; Mackedanz, 2024).

Figura 3: Momento do jogo "Quem sou eu?" (A, B e C).



Fonte: Autora, 2025.

Ao final da atividade, os alunos produziram desenhos e frases relacionadas ao tema, demonstrando os conhecimentos adquiridos. As produções foram organizadas em um mural expositivo na sala de aula (Figura 4 – A, B), constituindo um registro visual da aprendizagem. Além disso, os estudantes receberam pequenas lembrancinhas (Figura 4 – C) como forma de reconhecimento e valorização pela participação. A entrega foi acompanhada por agradecimentos espontâneos, evidenciando o impacto positivo da experiência no ambiente escolar.

Figura 4: Mural com desenhos de insetos produzidos pelos alunos (A e B). Lembrancinhas entregues aos alunos ao final da dinâmica (C).



Fonte: Autora, 2025.

A presença da caixa entomológica aliada aos jogos transformou uma aula teórica em um momento inesquecível e interativo, promovendo um ambiente de aprendizagem ativa e significativa. Muitos alunos relataram que passaram a observar os insetos com mais atenção e curiosidade, o que reforça o papel dessas práticas no estímulo à consciência ambiental desde o Ensino Fundamental.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência demonstrou que é possível tornar o ensino de Ciências mais atrativo e eficaz por meio de abordagens interativas e contextualizadas. A utilização de recursos visuais (como a caixa entomológica) e estratégias lúdicas (jogos) não apenas facilitou a compreensão dos conteúdos, mas também promoveu o protagonismo estudantil e o desenvolvimento de atitudes de respeito à vida e ao meio ambiente.

Acredita-se que projetos como este possam ser incorporados de forma contínua ao currículo escolar, especialmente no Ensino Fundamental, onde a formação do pensamento científico está em construção. Sugere-se, para futuros trabalhos, a ampliação da atividade com oficinas práticas de identificação de insetos locais ou produção de materiais educativos pelos próprios alunos.

Palavras-chave: Entomologia educativa; ensino de Ciências; metodologias ativas.

REFERÊNCIAS

- BACCIN, K. M. S., AZEVEDO FILHO W. S., e SILVA S. A. Os Insetos e a Ciência na Escola: estratégias de Ensino. *Scientia Cum Industria*, v. 8, n. 3, pp. 13-16, 2020.
- LIMA, M. P. S., COSTA, M. R. M., FERREIRA, M., PORTUGAL, K. O., e SILVA FILHO, O. L. Entomologia no Ensino de Ciências: um estudo de caso no Ensino Fundamental anos finais. *Physicae Organum*, Brasília, v. 8, n. 1, p. 249-268, 2022.
- PEPINO, L. V. S., MACKEDANZ, L. F. **Metodologias ativas no Ensino de Ciências: os desafios da prática na perspectiva docente.** *REAMEC – Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática*. Cuiabá, v. 12, e24106, 2024.
- ROMÃO, H. A. A., FREIRE, K. Z. S., ALCÂNTARA, C. H. F., CARNEIRO, J. A., DIAS, R. O., PEREIRA, J. M. Estratégias para divulgação científica em Entomologia: um relato do projeto Meu Amigo Inseto. *Revista Educação Pública*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 19, 2023.



SILVA, R. G., SOUSA, R. K. M. A. A entomologia como instrumento de ensino e de educação ambiental para alunos do ensino fundamental anos finais. *Revista FAFIRE*, Recife, v. 16, n. 1, p. 89-103, 2023.



APRENDIZADOS NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO DE CIÊNCIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL I

ESTAGIÁRIO Francisco Carlos Santiago SOUZA. Curso de Ciências da Natureza-Licenciatura/ Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão-UEMA Campus Caxias

ORIENTADOR: Dr. Elmary da Costa FRAGA. Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão - Campus Caxias.

COLABORADORES: Hamilton Portela MORAIS (Preceptor); Maria Isabel do N. Medeiros Olimpio (Diretor). Unidade Integrada Municipal Guiomar Cruz Assunção.

INTRODUÇÃO

O estágio curricular supervisionado no ensino fundamental I, é destacado como um componente imprescindível na formação de professores, pois permite que os licenciando vivenciem a realidade escolar, desenvolva uma postura crítica e reflexiva sobre os saberes adquiridos durante a graduação. No entanto, o desafio reside em, no distanciamento entre o que é aprendido na universidade e as demandas reais da sala de aula

A realização do estágio curricular supervisionado, quando estruturado como um espaço intencional de articulação entre teoria e prática contribui significativamente para amenizar o problema da dissociação entre formação acadêmica e realidade escolar, auxiliando na construção de uma identidade docente?. O estágio curricular supervisionado no ensino fundamental I é um componente essencial na formação profissional, pois articula teoria e prática, preparando os estudantes para os desafios do mercado de trabalho (Júnior; Lima, 2024).

Essa experiência proporciona ao discente a oportunidade de conhecer o andamento da escola, em específico a sala de aula e, possibilita que o licenciando torne-se um profissional crítico, capaz de refletir sobre os saberes adquiridos, garantindo a convivência com a realidade acadêmica em que foi lançado. De acordo com Moraes (2025), o estágio supervisionado não é apenas uma exigência curricular, mas um espaço essencial para a construção da identidade profissional docente.

Nesse contexto o estágio realizado na Escola Integral Guiomar Cruz Assunção, teve como objetivo proporcionar o futuro professor de Ciências uma imersão na realidade escolar, integrando teoria e prática para formar educadores críticos, reflexivos e preparados para os desafios de sala de aula.

METODOLOGIA

O estágio supervisionado no ensino fundamental I adotou-se uma metodologia sistemática e reflexiva, integrando as etapas de observação, participação, regência e avaliação. Segundo (Sampaio; Mancini, 2007) “Esse tipo de investigação resume as evidências sobre a intervenção

específica, aplicando métodos claros sistemáticos de busca, análise crítica e síntese da informação selecionada”.

As atividades foram realizadas em uma escola do município de Caxias -MA, com estrutura acessível e salas climatizadas, para a disciplina de Ciências da Natureza, sob a supervisão do preceptor da instituição. As aulas ocorreram 3 vezes por semana, sendo duas aulas às segundas-feiras de (50 minutos cada) e uma às quartas-feiras de (50 minutos), totalizando 150 minutos semanais. A turma acompanhada foi a do 6º ano “D” do turno vespertino, com 33 alunos. O acompanhamento em campo se deu por meio do preenchimento de frequência, orientações sobre a preparação de atividades a serem aplicadas, elaboração de relatórios e supervisão do orientador e do preceptor.

- A fase de observação e participação: teve início em 07 de abril, com o professor regente executando um projeto de intervenção escolar, voltado para o enfrentamento de déficits relacionado às quatro operações de matemática básica. Essa fase inclui aulas teóricas e atividades de fixação, com o uso de quadro branco, pincéis e material didático, encerrando-se em 05 de maio de 2025.

- A fase de regência: teve início em 07 de maio, ainda no contexto do projeto de intervenção, abordando assuntos sobre adição, subtração, multiplicação matemáticas e fotossíntese, seguida do uso de atividades impressas, como cruzadinhas em folha de papel a4 (FIGURA 1), além do constante uso do quadro branco, pincéis e o livro didático disponibilizado pela escola campo, o encerramento desta fase estar prevista para a segunda semana do mês de julho de 2025.

Figura - 1: Atividade impressa usada em sala



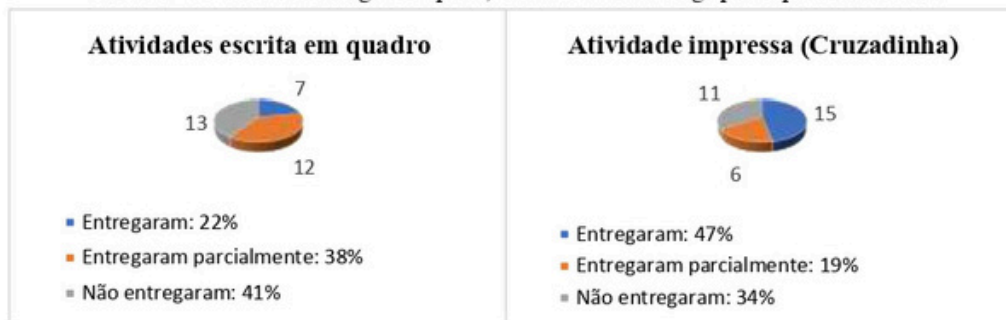
Fonte: Autor, 2025

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o período de observação e participação o professor abordou o assunto sobre adição e subtração, enfatizando o uso de questões relacionadas ao dia a dia, observou-se uma necessidade do uso de atividades interativas impressas voltadas ao conteúdo de matemática básica.

Na fase de regência, as atividades continuaram com conteúdo de operação básica, com ênfase na multiplicação. Foram utilizadas atividades interativas impressas, como as descritas na metodologia, com o objetivo de estimular o desempenho dos alunos em sala. Diante do déficit em matemática básica identificado nos alunos do 6º ano, o desenvolvimento de atividades interativas impressas, como a cruzadinha da multiplicação, demonstrou-se eficaz no estímulo e curiosidade dos alunos. Materiais como, Cruzadinhas numéricas, quebra-cabeças, materiais impressos interativos, cartas matemáticas e jogos de tabuleiro, contribuíram de forma lúdica para o desenvolvimento do raciocínio lógico. Conforme Oliveira (2018), o jogo inserido na educação passou a ser considerado elemento socializador, fato que o torna relevante no processo de ensino-aprendizagem de Matemática, uma vez que os jogos podem minimizar as dificuldades que alguns educandos enfrentam na compreensão dos conteúdos matemáticos. Outro benefício do uso dos jogos nas aulas de Matemática é a possibilidade de diminuir bloqueios apresentados por muitos estudantes que temem a Matemática e sentem-se incapacitados para aprendê-la (Mendonça, 2017). O gráfico a seguir demonstra uma diferença no número de alunos que entregam atividades propostas em sala, tendo como comparativo o uso de cruzadinhas impressas em relação a atividades escritas em quadro.

Gráfico – 1: Taxa de Entrega Completa, Parcial e Não Entrega por Tipo de Atividade



Fonte: Autor, 2025

Cerca de 47% dos alunos entregaram a atividade completa, o que representa um desempenho superior ao observado na versão escrita. Ainda que 34% dos estudantes não tenham realizado a entrega, esse percentual é inferior ao da atividade escrita, que registrou uma taxa de não entrega de 41%

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio curricular supervisionado no ensino fundamental I, foi uma etapa importante para o desenvolvimento pessoal e profissional como futuro professor de Ciências do ensino básico. Portanto essa etapa é essencial na formação docente, pois me permitiu a articulação entre teoria e prática, me permitindo o preparo para os desafios reais da sala de aula.

O estágio supervisionado no Ensino Fundamental I é muito mais que uma obrigação curricular, é um laboratório vivo onde se constrói a identidade docente. Através dele, o futuro professor de ciências desenvolve competências técnicas, emocionais e reflexivas, tornando-se um profissional mais preparado, crítico e humanizado.

Palavras-chave: Escola, Professor, Matemática básica.

**REFERÊNCIAS**

MENDONÇA, R. C. Aplicação de jogos matemáticos como recurso didático. Monografia (Especialização) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Londrina, 2017.

MORAES, André de Araújo. **A importância do estágio supervisionado na formação de professores: contribuições, desafios e perspectivas.** *Caderno Pedagógico*, v. 22, n. 5, e14548, 2025. DOI: 10.54033/cadpedv22n5-021.

OLIVEIRA, M. M. S. Jogando, brincando e aprendendo: o lúdico nas aulas de Matemática. Monografia (Licenciatura em Pedagogia) - Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, 2018.

SAMPAIO, R. F.; MANCINI, M. C. **Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica.** *Brazilian Journal of Physical Therapy*, São Carlos, v. 11, n. 1, p. 83-89, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbfis/a/79nG9Vk3syHhnSgY7VsB6jG/>. Acesso em: 21 jun. 2025.

SILVA JÚNIOR, Dilmar Rodrigues da; LIMA, Maria Divina Ferreira. **Estágio supervisionado: relação teoria e prática reflexiva na formação inicial em pedagogia.** *Contribuciones a Las Ciencias Sociales*, São José dos Pinhais, v. 17, n. 13, p. 01-15, 2024

RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE AS VIVÊNCIAS NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO DO ENSINO FUNDAMENTAL I EM AULAS DE CIÊNCIAS

DISCENTE: Marilane Da Silva CONCEIÇÃO. Graduanda do curso de Ciências Naturais Licenciatura/ Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão-UEMA Campus Caxias.

ORIENTADOR: Elmary da Costa FRAGA. Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão - Campus Caxias.

COLABORADOR (ES): Hamilton Portela MORAIS (Professor); Maria Isabel do N. Medeiros

OLIMPIO (Diretora). Escola Unidade Integrada Municipal Guiomar Cruz Assunção.

INTRODUÇÃO

O estágio supervisionado é uma etapa essencial na formação de professores, pois proporciona experiências práticas que possibilitam o desenvolvimento de habilidades, a reflexão sobre a atuação docente e o fortalecimento da identidade profissional (Silva; Nascimento, 2021; Oliveira; Costa, 2023). Durante o estágio, os estudantes têm a oportunidade de aplicar, na prática, os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo da formação, sob a supervisão de um professor experiente. Essa vivência favorece a articulação entre teoria e prática, considerada essencial para a construção das competências docentes (Silva; Gaspar, 2018). Observa-se que a aprendizagem se torna mais significativa quando vivenciada na prática. A interação direta com a rotina escolar permite ao estagiário compreender melhor os conteúdos, além de promover um envolvimento mais profundo com o processo educativo. Muitas vezes, a vivência prática revela aspectos que não são percebidos na teoria, despertando maior senso de responsabilidade e engajamento no futuro professor (Almeida; Pires, 2018).

Diante desse cenário, este trabalho tem como objetivo relatar as experiências vivenciadas durante o Estágio Curricular Supervisionado no Ensino Fundamental I, realizado em uma escola pública no município de Caxias, Maranhão, especificamente durante as aulas de Ciências. A escolha pela área de Ciências se justifica pela relevância dessa disciplina na formação do pensamento crítico, da curiosidade investigativa e da compreensão de fenômenos naturais e sociais por parte dos alunos. O estágio possibilitou não apenas a aplicação dos conhecimentos teóricos adquiridos ao longo da formação, mas também o enfrentamento de desafios reais da prática pedagógica, contribuindo significativamente para o amadurecimento profissional da estagiária.

METODOLOGIA

Este trabalho descreve as experiências pedagógicas desenvolvidas no decorrer da disciplina de Estágio Supervisionado no Ensino Fundamental I, componente obrigatório do curso de Ciências Naturais – Licenciatura, vinculado ao Departamento de Química e Biologia da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), Campus Caxias.

O estágio foi realizado na Escola Unidade Integrada Municipal Guiomar Cruz Assunção, no turno matutino, com a turma do 6º ano “A” do Ensino Fundamental I, composta por 28 alunos.

Inicialmente, foram ministradas três aulas de Matemática por semana: uma aula de 50 minutos na terça-feira e duas aulas consecutivas, totalizando 100 minutos, na sexta-feira. A escola-campo apresenta uma infraestrutura razoável, com salas de aula climatizadas, além de contar com laboratório de informática e biblioteca, o que contribui positivamente para o processo de ensino e aprendizagem.

A primeira fase do estágio, iniciou-se com a fase de observação ocorrendo nos dias 11 a 29 de abril. Na escola, já se encontrava intervenção pedagógica, sendo verificado que muitos alunos apresentavam dificuldades tanto em Língua Portuguesa quanto em Matemática. As aulas ministradas pelo professor eram relacionadas aos conteúdos sobre “Adição e Subtração”, as aulas baseavam-se em anotações utilizando quadro, seguido da aplicação operações simples complementando o aprendizado dos alunos, na sequência a aplicação de atividades de fixação.

A fase de regência teve início 6 de maio e encerrou-se 8 de julho, com aulas voltadas para os conteúdos de Matemática, especificamente os temas “Adição”, “Subtração” e “Multiplicação”.

A partir disso, foram pensadas formas de integrar os conhecimentos em Ciências com estratégias pedagógicas que auxiliassem no desenvolvimento lógico e no raciocínio dos alunos em Matemática. Assim, a estagiária buscou adaptar sua prática de forma que a aprendizagem acontecesse de maneira mais leve e significativa, respeitando o ritmo de cada aluno e explorando atividades práticas, contextualizadas e interativas.

No decorrer da regência, foi necessário iniciar também as aulas de Ciências, abordando o conteúdo “Fotossíntese”. Essa mudança de disciplina ocorreu de forma rápida, pois a escola se preparava para o período de avaliações, o que exigiu maior flexibilidade na organização das aulas. Durante toda a regência, foram utilizadas metodologias ativas com o objetivo de tornar o processo de ensino mais dinâmico e significativo. Entre as estratégias adotadas, destacam-se a aula expositiva dialogada, o uso do quadro, livros didáticos, cartolinas ilustrativas, dinâmicas em grupo e a realização de um experimento prático sobre a fotossíntese, com o intuito de reforçar os conceitos trabalhados e promover uma aprendizagem mais concreta e participativa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o período de observação, foi possível perceber que o professor tinha um bom controle da turma, pois os alunos prestavam atenção nas aulas. Porém, notou-se que ele utilizava, basicamente, quadro e pincel para ensinar os conteúdos. Essa etapa foi fundamental para conhecer melhor os alunos e compreender qual metodologia poderia ser aplicada na regência, de forma a tornar as aulas mais participativas. No momento da regência, foram utilizados outros recursos didáticos, como livros didáticos, dinâmicas e experimentos, com o objetivo de facilitar a compreensão dos conteúdos. Durante esse período, as aulas foram direcionadas à Matemática, utilizando o quadro para trabalhar operações simples e cálculo mental. Também foi adotada a estratégia de chamar os alunos individualmente para resolver as atividades no quadro, considerando que muitos apresentavam dificuldades, como mostra a (Figura 1).

Figura-1 alunos em aula de matemática



Fonte: próprio autor, 2025

Já nas aulas de Ciências, foi possível explorar uma abordagem mais prática e visual. Foi proposta uma atividade para que os alunos pudessem compreender o conceito de fotossíntese de maneira criativa e ilustrativa. A metodologia consistiu em solicitar que cada aluno desenhasse o processo de fotossíntese, destacando os principais elementos envolvidos, como a luz solar, a água, a árvore, entre outros (Figura 2). Os estudantes foram incentivados a utilizar cores vibrantes e incluir setas que representassem o fluxo de energia e a transformação dos materiais. Além disso, essa atividade também proporcionou momentos de discussão sobre a importância da fotossíntese para a manutenção da vida na Terra e sua relação com outros processos ecológicos.

Figura 2 - Desenhos dos alunos sobre fotossíntese

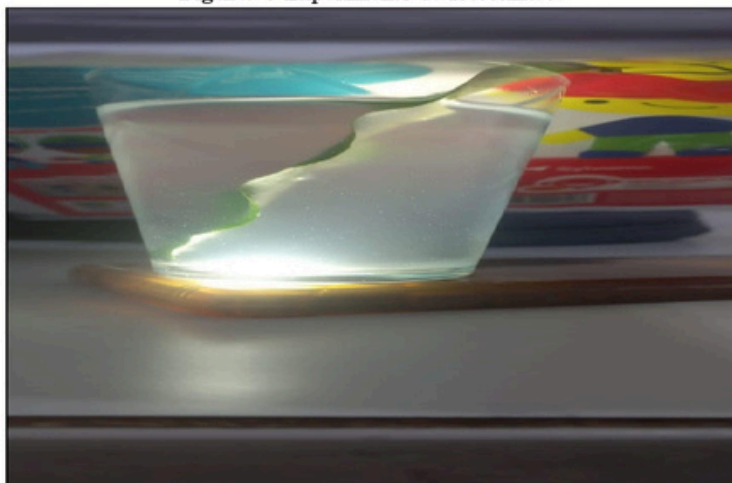


Fonte: Próprio autor. 2025

Também foi realizado um experimento sobre fotossíntese, conforme ilustrado na (Figura 3). Esse experimento possibilitou visualizar a fotossíntese em ação, utilizando elementos como folha, água, luz e oxigênio, o que contribuiu para uma melhor compreensão do conteúdo pelos alunos. A experiência da regência foi de grande importância, pois proporcionou a oportunidade de aplicar os conhecimentos adquiridos durante a formação, além de possibilitar

a percepção, na prática, das estratégias que melhor funcionam com os alunos. Além disso, esse momento permitiu desenvolver habilidades relacionadas à organização, ao planejamento de estratégias para promover maior participação da turma e à valorização do uso de diferentes recursos no processo de ensino-aprendizagem.

Figura -3 Experimento de fotossíntese



Fonte: próprio autor, 2025.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio supervisionado foi uma experiência muito importante e enriquecedora, pois possibilitou compreender de forma mais clara como ocorre o trabalho do professor no ambiente escolar e a prática em sala de aula. Foi possível observar de perto a rotina docente, as responsabilidades e os desafios enfrentados no dia a dia. Essa vivência demonstrou que o estágio vai muito além dos conhecimentos teóricos adquiridos na universidade, proporcionando reflexões significativas sobre o ensino e a prática pedagógica. Seguindo os objetivos propostos, essa etapa foi essencial, pois permitiu colocar em prática os saberes construídos ao longo da formação, contribuindo para uma preparação mais sólida frente aos desafios da profissão docente. De modo geral, o estágio colaborou tanto para o desenvolvimento profissional quanto pessoal, fortalecendo competências e aprimorando habilidades necessárias para o exercício da docência.

Palavras-chave: Educação, Ensino-aprendizagem, Formação docente.

**REFERÊNCIAS**

ALMEIDA, T. R.; PIRES, J. A. A prática pedagógica no estágio supervisionado: desafios e aprendizagens. **Revista Educação em Debate**, v. 40, n. 75, p. 120-132, 2018.

OLIVEIRA, M. C.; COSTA, R. F. Estágio supervisionado e identidade docente: uma análise a partir das vivências escolares. **Cadernos de Educação**, v. 26, n. 1, p. 153-170, 2023.

SILVA, I. H; GASPAR, M. J. Estágio supervisionado: a relação teoria e prática reflexiva na formação de professores do curso de Licenciatura em Pedagogia. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 99, n. 251, p. 205-221, jan. /abr. 2018.<https://doi.org/10.24109/2176-6681.rbep.99i251.3093>

SILVA, G. R.; NASCIMENTO, V. M. Estágio supervisionado como espaço de construção da prática docente. **Revista Práxis Educacional**, v. 17, n. 43, p. 141-160, 2021.

RELATO DE EXPERIÊNCIA NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO DO ENSINO FUNDAMENTAL I EM AULAS DE CIÊNCIAS

ESTAGIÁRIO: Sergio Silva RAMOS. Graduando do curso de Ciências Naturais Licenciatura/ Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão UEMA Campus Caxias.

ORIENTADOR (A): Dr. Elmary da Costa FRAGA. Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão - Campus Caxias/UEMA.

COLABORADOR (ES): Juliana da Silva Pereira (Preceptora); Maria Isabel do N. M. Olímpio (Diretor). Escola Unidade Integrada Municipal Guiomar Cruz Assunção, Caxias-MA.

INTRODUÇÃO

O estágio supervisionado integra um dos principais aspectos formativos na construção dos saberes docentes, interação com os alunos e no desenvolvimento de habilidades essenciais para a formação de um bom profissional da educação (Lima, 2012; Santos; Silva, 2022). O processo de formação docente é importante, pois a profissão não é simplesmente saber o que e como ensinar, uma vez que está associada aos seres humanos, à formação como cidadão, envolvendo aspectos do desenvolvimento pessoal, social e cultural, (Albuquerque et al., 2020). Pensado, desenvolvido e regulamentado, o estágio supervisionado é um componente curricular obrigatório nos cursos de licenciatura para formação de professores, trazendo como característica a integração entre a teoria adquirida em sala de aula e a prática na escola, com a supervisão de um profissional da educação, assegurando assim que os alunos que recebem esses futuros profissionais da educação (estagiários), não se prejudiquem dentro do conteúdo proposto, pela falta de experiência em sala, como destacado por Brito (2020).

Não obstante, o estágio supervisionado compreende etapas na construção e elaboração de uma característica profissional que não pode ser desenvolvida unicamente nas aulas teóricas, dentro desse contexto de formação docente, o estágio, pode ser considerado um excelente ambiente para a preparação dos professores em formação, assim as experiências e os processos de ação e reflexão, propiciam que o profissional se torne cada vez mais capaz (Araújo & Martins, 2020). Em um panorama onde a educação exige a formação de profissionais versados de noções em diferentes áreas de conhecimento, o planejamento e a confecção de materiais didáticos, propiciam abordagens que vão além da organização disciplinar, relacionando os conceitos às práticas e facilitando a interação entre diferentes áreas de conhecimento. (Machado, 2023). Nesse sentido, o artigo objetivou analisar as percepções de um estagiário a respeito de sua vivência no estágio supervisionado, destacando a integração curricular pautada nos trabalhos relativos à Matemática e Ciências, proposto por meio de um projeto de Intervenção pedagógica na escola.

METODOLOGIA

As informações a seguir tratam-se de um relato obtido das experiências de um estagiário no decorrer da disciplina de Estágio Supervisionado do Ensino Fundamental I, ministrada pelo curso de Ciências Naturais - Licenciatura do Departamento de Química e Biologia, da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), Campus Caxias. O referido estágio ocorreu na Escola Unidade Integrada Municipal Guiomar Cruz Assunção, na cidade de Caxias - MA, no turno vespertino, com a turma do 6º ano “E” do Ensino Fundamental I, composta por 22 alunos. No início do trâmite e localização da unidade escolar, identificou-se que a mesma passava por um processo de intervenção pedagógica, que consistia em um esforço coletivo em duas disciplinas, Matemática e Língua Portuguesa, visto que grande parte dos alunos apresentavam dificuldades nessas matérias, a escola juntamente com a secretaria de educação buscou solucionar ou amenizar o déficit nessas duas disciplinas. Dentro desse contexto, considerando o objetivo em estágio na área de atuação, houve uma adequação à proposta da escola, onde conciliou-se Matemática e Ciências, distribuídas na carga horária semanal da seguinte forma: 01 (um) horário de 50 minutos na segunda-feira era ministrada aula de Ciências; 02 horários de 50 minutos na terça-feira era ministrado aula de Matemática.

Estando em concordância com a escola no referido projeto, o estágio iniciou-se com a chamada Fase de observação, no dia 7 de abril de 2025 01 (um) horário com a aula de Ciências, nessa etapa como o nome sugere, o estagiário observou a atuação da professora que continuou com o conteúdo fotossíntese, na aula a mesma relacionou o crescimento das plantas, absorção de luz solar, falou da liberação de oxigênio, da liberação de gás carbônico e demais processos relacionados, de forma expositiva usando o quadro branco pincel. No momento da aula o estagiário observou que os alunos eram agitados e não se concentravam na aula, para solucionar isso a professora constantemente chamava a atenção deles e mudava-os de lugar com o objetivo de manter a ordem e organização, já na terça-feira dia 08 de abril de 2025, foi aplicado um conteúdo básico de matemática, números naturais e soma com dois algarismos, a metodologia incluiu explicações com exemplos no quadro e atividades individuais impressas, a Fase de observação finalizou no dia 13 de maio de 2025.

O momento em que o estagiário iniciou as aulas práticas é denominado Fase de Regência, com o período entre 19 de maio à 23 de junho de 2025, nessa fase o estagiário colocou em prática as metodologias idealizadas para turma, considerando o nível de aprendizado dos alunos, distribuindo da seguinte forma: para o ensino de matemática foram utilizadas figuras de objetos do cotidiano dos alunos, como por exemplo laranjas, bolas de futebol e doces, todas impressas em folha A4, esse material cumpriu a função, que alunos associassem as quantidades relacionadas na imagem, com as expressões numéricas, o objetivo de chamar a atenção e estimular a participação foi alcançado com perguntas para turma, a participação na resolução de problemas no quadro foi um destaque nessa aula, pois houve o interesse espontâneo da maioria da turma; para as aulas de ciências com conteúdo Níveis de organização do corpo humano, o estagiário optou por não usar data show e sim uma metodologia mais tradicional com materiais como: a cartolina, na demonstração das células animal e vegetal, onde os próprios alunos confeccionaram a ilustração e a descrição das partes de cada tipo de célula; folhas impressas em papel A4, para a visualização e demonstração dos tecidos, órgãos e sistemas do corpo humano, onde cada aluno da sala

recebeu uma imagem diferente relacionada ao tema e cada um tinha que colar no quadro branco e descrever a que nível de organização pertencia; quadro branco, pincel, perguntas e respostas impressas para a turma.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com o intuito de analisar o aproveitamento por parte dos alunos, acerca do conteúdo ministrado no decorrer das aulas, foram realizadas atividades que contemplaram gradualmente os conteúdos: Níveis de organização do corpo humano e Números naturais com soma e multiplicação com dois algarismos, o resultado se mostrou regular, com potencial de melhoria, principalmente no conteúdo de Matemática. As referidas atividades também serviram para resolver as seguintes perguntas: Como foi a atuação do estagiário na aplicação do conteúdo de Matemática? E de Ciências? O que precisa melhorar, para ter um aproveitamento considerado ótimo, com uma perspectiva na interdisciplinaridade?



Figuras: 1 – Alunos respondendo atividade de ciências; 2 – Alunos confeccionando um desenho da célula animal. Arquivo pessoal

As respostas dessas perguntas, foram obtidas com a evolução na participação dos alunos, analisando o período de menor interação na aula com o de maior interação, houve uma ascendência dos resultados em paralelo com a integralização ferramentas de interação e participação nas atividades, a obtenção dos resultados alcançaram níveis considerados satisfatórios, dentro da perspectiva de intervenção da escola e da proposta metodológica do estagiário, trazendo resultados no desempenho principalmente nas atividades de matemática que exigem maior concentração e aptidão em identificar os padrões. Como parte complementar do método utilizado cada aluno era chamado individualmente, pois os níveis de aprendizado eram diferentes, dessa forma foi possível englobar e tirar todas as dúvidas de maneira geral de modo a não desfavorecer aqueles alunos com maior dificuldade em Matemática. Já no ensino de Ciências a metodologia foi um pouco mais dinâmica, pois o assunto despertava a curiosidade dos alunos, a associação com eventos do cotidiano deixa-os mais familiarizados com o conteúdo fazendo com que a aprendizagem se torne mais dinâmica

e a compreensão individual e coletiva mais efetiva. Nessa abordagem foi possível aplicar uma participação mais interativa por meio de ilustrações e desenhos de células que eles mesmos confeccionaram com cartolina e giz de cera, fixando melhor as partes das células e a importância para os seres vivos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer da participação no estágio supervisionado, o estagiário passou a ter uma nova perspectiva acerca da atividade como profissional da educação, onde o mesmo teve a oportunidade de colocar em prática todo o conhecimento teórico obtido e possibilitando criar um novo parâmetro referência e constante melhoria do profissional que almeja ser, enfrentando os desafios constantes e compreendendo que o desenvolvimento profissional não para e que essa atividade é crucial na atual sociedade, desempenhando um papel cada vez mais relevante na formação de cidadãos capazes, na construção de uma sociedade cada vez melhor.

Palavras-chave: Formação docente, metodologias, prática na escola.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, A.; GONÇALVES, T. O.; BANDEIRA, M. C. A formação inicial de professores: os impactos do ensino remoto em contexto de pandemia na região Amazônica. *EmRede – Revista de Educação a Distância*, v. 7, n. 2, p. 102–123, 2020. Disponível em: <https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/740>.

ARAÚJO, O. A.; MARTINS, E. S. Estágio curricular supervisionado como práxis: algumas perguntas e possíveis de respostas. *Reflexão e Ação*, v. 28, n. 1, p. 191–203, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.17058/rea.v28i1>.

BRITO, A. E. Formação inicial de professores e o estágio supervisionado: experiência formadora? *Práxis Educacional*, Vitória da Conquista, v. 16, n. 43, p. 158–174, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.22481/rpe.v16i43.7666>.

MACHADO, J. S. F. D. Relação professor-materiais curriculares: estudo na perspectiva da integração Matemática e Química. 2023. 94 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Ciências Humanas, Universidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros, 2023.

SANTOS, M. E. P.; SILVA, S. A. Concepções dos discentes sobre estágio supervisionado obrigatório na formação inicial de professores. *Dialogia*, São Paulo, n. 41, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.5585/41.2022.21688>.

Seção Ensino Médio

O ESTÁGIO SUPERVISIONADO NO ENSINO MÉDIO: ESTRATÉGIAS PARA MELHORAR O PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

DISCENTE: Blenda Maciel de SOUSA. Graduanda do curso de Ciências Biológicas- Licenciatura/ Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual Do Maranhão - UEMA, Campus Caxias.

ORIENTADORA: Joseleide Teixeira CÂMARA. Departamento de Química e Biologia - UEMA, Campus Caxias.

COLABORADORA: Jaqueline Oliveira SAMPAIO. Centro de Ensino Conego Aderson Guimaraes Junior.

INTRODUÇÃO

O estágio supervisionado é um espaço de aprendizagem da profissão docente e de construção da identidade profissional, onde ocorre a aplicação prática de conhecimentos adquiridos ao longo do curso, visando integrar teoria e prática no contexto profissional relacionado à área de formação, é essencial para preparar o estudante para os desafios do mercado, no desenvolvimento de competências técnicas, comportamentais e na consolidação de habilidades para a atuação profissional (SILVA *et al*, 2018). Diante disso, o estágio realizado Centro de Ensino Cônego Aderson Guimarães Junior teve como enfoque estimular o aprendizado nos alunos por meio da utilização de metodologias diversificadas nas aulas, como dinâmicas, aulas práticas, expositivas com uso de slides, filmes e documentários dentro do conteúdo. O objetivo foi avaliar como a utilização de metodologias diversificadas podem influenciar o processo de ensino-aprendizagem e na melhora do trabalho em conjunto entre os alunos em sala de aula, e quais são suas implicações no desenvolvimento de competências cognitivas e socioemocionais dos alunos.

METODOLOGIA

- **Observação das aulas**

O estágio ocorreu na escola-campo Centro de Ensino Cônego Aderson Guimaraes Junior, uma escola pública estadual, localizada na cidade de Caxias, Maranhão, na turma do primeiro ano A do ensino médio. No primeiro momento ocorreu a fase de observação, que totalizaram 20 horas, de um total de 16 aulas ministradas pela professora preceptora, onde cada turma apresentava cerca de 35-37 alunos, e um perfil de distinto em relação a participação e interação nas aulas e com o assunto ministrado, os alunos também apresentavam algumas dificuldades tanto na leitura quanto na escrita. Desta forma se fez necessário um planejamento prévio de atividades que pudessem melhorar ainda mais aspectos.

- **Elaboração das aulas e escolha das metodologias**

Após o período de observação ocorreu o planejamento das aulas, e em como os conteúdos seriam repassados, além da elaboração de atividades diversas, e em como cada uma poderia se encaixar da melhor forma em cada aula, para assim serem aplicadas em sala

durante a regência de acordo com os conteúdos que seriam ministrados. Após o planejamento todas as aulas e atividades alternativas foram associadas com cada um dos assuntos (nutrientes orgânicos e inorgânicos - água, sais minerais, vitaminas, carboidratos, lipídios, proteínas e ácidos nucleicos e envoltórios nucleares e organelas). Por fim todas as atividades foram utilizadas como forma de uma avaliação, com o intuito de aferir o desenvolvimento da turma.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

• Desenvolvimento do estágio

A fase de observação nas turmas do 1º ano A (vespertino e matutino) C, D, 2º saúde, humanas e sociais e as turmas dos terceiros anos saúde e humanas (vespertino). Já a fase de regência foi realizada na turma do 1º ano A, nas segundas feiras, nos horários de 15:45-17:15 horas, na disciplina de biologia, com carga horária de 2h semanais totalizando 20 horas de regência ao final do estágio. A turma possuía 35 alunos, mas em nenhuma das aulas todos os alunos estavam presentes.

• Fase de observação

A fase de observação teve início no dia 24 de março de 2025 e foi finalizada no dia 02 de abril de 2025, foram observadas as turmas do primeiro ano A vespertino e matutino, onde os alunos da turma do 1º ano a apresentavam muita interação em sala de aula, eram participativos e mostravam interesse pelo conteúdo que estava sendo repassado, também foram observados os primeiros anos C e D do vespertino, segundo ano saúde, humanas e sociais (vespertino) e as turmas dos terceiros anos saúde e humanas (vespertino). Diante desses aspectos, e a partir do que foi observado, foram criadas estratégias para que os alunos conseguissem se desenvolver melhor na disciplina e nas atividades e em trabalhos em grupo. Uma dessas estratégias foi a utilização atividades e metodologias que possibilitem o aluno entender o assunto de uma forma mais dinâmica e atrativa.

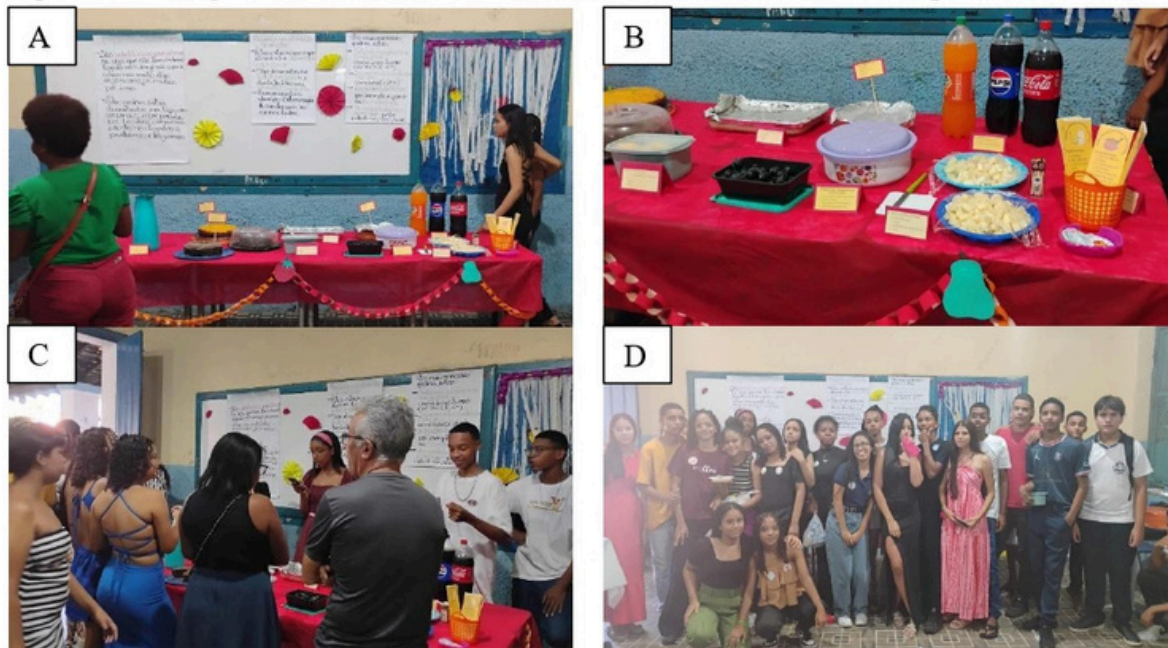
• Fase de regência

A fase de regência teve início no dia 28 de abril de 2025 e foi finalizada no dia 23 de junho de 2025. Durante esse período foram ministradas duas aulas, de 50 minutos cada, durante os dias de segunda-feira, que se iniciava as 15:45 (logo após o recreio e o lanche), e encerravam as 17:15, na qual a professora preceptora se fez presente em sala, mas dando total liberdade para a professora estagiária ministrar o conteúdo (nutrientes orgânicos e inorgânicos - água, sais minerais, vitaminas, carboidratos, lipídios, proteínas e ácidos nucleicos e envoltórios nucleares e organelas) como planejado. No decorrer das aulas foram utilizadas metodologias diversificadas para repassar o conteúdo, como a utilização de vídeos e atividades interativas como forma de avaliação (bingo e jogos de perguntas e respostas). o aprendizado ativo, em relação aos métodos mais tradicionais, é mais eficaz por aumentar a compreensão dos alunos sobre conceitos difíceis de serem apreendidos, principalmente quanto a abordagens didáticas caracterizadas pela memorização e pela compreensão abrangente de sistemas estático. neste âmbito os alunos participam de várias atividades, tais como leitura, discussão, redação e desenvolvimento de habilidades, das quais algumas das mais importantes são as de avaliação, reflexão, análise e síntese (Gusc; Van Veen-Dirks, 2017).

- **Participação em atividades extraclasse e projeto**

Além das atividades que foram realizadas em sala de aula, houve também a participação em diversas atividades extraclasse na escola-campo, como o pré-vestibular, participação nas aulas de podcast, e na feira gastronômica desenvolvida pela professora preceptora juntamente das estagiárias, que foi utilizado como projeto de encerramento do estágio (figura 1).

Figura 1. Feira gastronômica sobre os nutrientes realizada na escola campo (A, B, C e D).



CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio ofereceu uma visão ampla e detalhada da dinâmica da sala de aula, permitindo analisar tanto os pontos positivos quanto os desafios da prática pedagógica. As etapas de observação e regência foram fundamentais para uma melhor compreensão do papel do docente. Durante essa experiência, ficou evidente a importância de despertar no aluno o interesse pelo conteúdo, além de explorar constantemente novas estratégias e metodologias de ensino que promovam o engajamento e a motivação dos estudantes.

Palavras-chave: Regência. Didática. Estratégias.

REFERÊNCIAS

GUSC, J.; VAN VEEN-DIRKS, P. **Accounting for sustainability: an active learning assignment.** International Journal of Sustainability in Higher Education, [s. l.], v. 18, n. 3, p. 329-340, 2017.

SILVA, Haíla. GASPAR, Monica. **Estágio supervisionado: a relação teoria e prática reflexiva na formação de professores do curso de Licenciatura em Pedagogia.** Revista brasileira de estudo pedagógico, V.99, Nº 99, p.205-221. Janeiro-abril, 2018.

A FEIRA GASTRONÔMICA COMO INSTRUMENTO PARA A EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO ENSINO DE BIOLOGIA

ESTAGIÁRIA: *Cainã Geovana Ferreira MOURA* Curso de Ciências Biológicas
Licenciatura, Universidade Estadual do Maranhão - Campus Caxias.

ORIENTADORA: *Joseleide Teixeira CÂMARA*. Departamento de Química e Biologia.
Universidade Estadual do Maranhão - Campus Caxias.

COLABORADORES: *Jaqueline Oliveira SAMPAIO*. *Humberto Lima de CARVALHO* -
Colégio Centro de Ensino Cônego Aderson Guimarães, Secretaria Estadual de Educação do
Maranhão.

INTRODUÇÃO

Os nutrientes essenciais são aqueles que o corpo humano precisa para manter a saúde e viver bem. A nutrição é um processo natural pelo qual nossos organismos absorvem os nutrientes dos alimentos, que são necessários para realizar todas as funções vitais. Quando faltam esses nutrientes, a saúde pode ficar comprometida, podendo afetar desde o funcionamento do cérebro até causar doenças graves ou até levar à morte (Siqueira, 2020). Esses nutrientes podem ser divididos em substâncias inorgânicas, como água e sais minerais, e orgânicas, como carboidratos, lipídios, proteínas, vitaminas e ácidos nucleicos (Campbell-Platt, 2017).

Cada uma dessas substâncias tem uma função diferente no nosso corpo. A água, por exemplo, é fundamental para a vida e participa de várias tarefas no organismo. Já a fibra alimentar, que é um tipo de carboidrato encontrado em alimentos de origem vegetal, não é digerida pelo nosso corpo, mas ajuda na digestão e na saúde do intestino. As proteínas fazem parte da estrutura do nosso corpo e ajudam em vários processos dentro das nossas células. Já as vitaminas e os sais minerais têm funções importantes, especialmente no metabolismo, ou seja, nas reações químicas que acontecem no organismo (Godoy, *et al.*, 2020).

Ter uma quantidade excessiva ou insuficiente de certos nutrientes pode causar diversos problemas de saúde, que vão desde sintomas, como fadiga, imunidade baixa, anemia ferropriva, desnutrição, obesidade, diabetes e doenças do coração (Freire *et al.*, 2019). Essas doenças são causadas por conta de uma má alimentação, por isso, é fundamental que sejam feitas ações educativas que incentive os estudantes a adotarem hábitos alimentares mais conscientes e saudáveis. A escola, como um espaço de formação, tem um papel essencial na transmissão desses conhecimentos. Desta forma, o trabalho teve como objetivo realizar organizar uma feira gastronômica educativa para ajudar os estudantes a entenderem a importância dos lipídios na alimentação, funções no corpo, fontes de alimentos e os impactos do consumo inadequado à saúde.

METODOLOGIA

Este projeto de intervenção realizado com o objetivo de conectar a teoria à prática educativa, por meio de uma feira gastronômica que tinha como foco a educação alimentar e

nutricional. A atividade foi realizada com a turma do 1º ano D (matutino) do Centro de Ensino Médio Cônego Aderson Guimarães, situado na Rua Aarão Reis, no centro de Caxias – MA. A feira aconteceu no dia 14 de junho de 2025.

Os alunos confeccionaram cartazes informativos usando papel, E.V.A., fitas, pincéis, balões e adesivos. Além disso, escolheram alimentos ricos em lipídios, como castanhas, amendoim, chocolate, ovos, coco, abacate e bolo frito, para mostrar e experimentar durante a atividade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A feira foi realizada no dia 14 de junho de 2025, a turma ficou responsável pelos alimentos que apresentam lipídios em sua composição. Entre os alimentos utilizados estavam castanhas, amendoim, chocolate, coco, ovos, abacate e bolo frito. Esses itens foram expostos na feira, e os alunos também explicaram ao público a importância dos lipídios na alimentação, destacando tanto os riscos da falta quanto do excesso do consumo desses alimentos.

É importante consumir cada nutriente na quantidade certa, pois o excesso também faz mal. Por exemplo, consumir muita gordura saturada, presente em carnes gordas, frituras e alimentos industrializados, pode aumentar o colesterol LDL — conhecido como "colesterol ruim". Esse tipo de colesterol está relacionado ao desenvolvimento de doenças como a aterosclerose (Sá, 2021).

A atividade realizada mostrou o quanto as feiras gastronômicas nas escolas são importantes ferramentas de aprendizagem. Elas ajudam a informar e capacitar os estudantes a fazerem escolhas alimentares mais conscientes. Além disso, proporcionam uma experiência prática para entender os principais nutrientes essenciais à vida, destacando a importância da nutrição para a saúde e o bem-estar de todos.

O ensino da biologia com realização de feiras, torna o processo de aprendizagem mais interativo e dinâmico, fazendo com que os alunos entendam assuntos complicados com mais facilidade, pois é preciso que o aluno saia do papel de espectador e se torne protagonista, e participe questionando, chegando às suas próprias conclusões nas atividades (Gonzaga *et al.*, 2017).

Figura 1: Feira gastronômica (Sala Lipídios A-F)



Fonte: Autora, 2025.

Durante a feira, os alunos puderam mostrar os conhecimentos que adquiriram durante as aulas. Atividades extraclasse ganha destaque como uma forma de aprender de maneira mais prática e divertida. Essas atividades estimulam o interesse dos alunos, ajudam a desenvolver diferentes habilidades, incentivam a descoberta de novas experiências e contribuem para um aprendizado mais completo (Campos *et al.*, 2003).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aplicação da atividade contribuiu de forma positiva, além de desenvolver diferentes áreas de experiência para os alunos. A atividade contribuiu para uma aprendizagem mais dinâmica e interativa, fazendo com que os alunos se esforçassem para conseguir aprender o conteúdo em sala de aula, para posteriormente apresentar para o público da feira. Atividades extraclasse são essenciais para estimular a participação de toda a turma no entendimento de conteúdo. A feira também contribuiu para a conscientização sobre a importância de escolher alimentos mais saudáveis, a função e a necessidade dos diversos nutrientes

Palavras-chave: Lipídios; ensino; metodologia.

REFERÊNCIAS

- CAMPBELL-PLATT, Geoffrey. **Ciência e tecnologia de alimentos**. Editora Manole, 2017.
- CAMPOS, Luciana Maria Lunardi et al. A produção de jogos didáticos para o ensino de ciências e biologia: uma proposta para favorecer a aprendizagem. **Caderno dos núcleos de Ensino**, v. 47, p. 47-60, 2003.
- FREIRE, Sabrina Gomes Bezerra et al. Aprendizagem e Desenvolvimento: Um Estudo sobre recomendações alimentares para a criança na Educação Infantil. **ID on line. Revista de psicologia**, v. 13, n. 45, p. 11-20, 2019.



GODOY, Leandro Pereira de; DELL'AGNOLO, Rosana Maria; MELO, Wolney Candido de. Multiversos: ciências da natureza : ciência, tecnologia e cidadania. São Paulo: FTD, 2020.

GONZAGA, Glaucia Ribeiro et al. Jogos didáticos para o ensino de Ciências. **Revista Educação Pública**, v. 17, n. 7, p. 1-12, 2017.

SÁ, Ana Carolina Micheletti Gomide Nogueira de et al. Fatores associados ao LDL-Colesterol aumentado na população adulta brasileira: Pesquisa Nacional de Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 541-553, 2021.

SIQUEIRA, Kennya Beatriz et al. Custo benefício dos nutrientes dos alimentos consumidos no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 3, p. 1129-1135, 2020.

FEIRA GASTRONÔMICA COMO ESTRATÉGIA METODOLÓGICA NO ENSINO DE BIOQUÍMICA: RELATO DE EXPERIÊNCIA NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

ESTAGIÁRIA: *Camila Medeiros MATOS, Curso de Ciências Biológicas Licenciatura, Universidade Estadual do Maranhão - Campus Caxias.*

ORIENTADORA: *Joseleide Teixeira CÂMARA, Departamento de Química e Biologia, Universidade Estadual do Maranhão - Campus Caxias*

COLABORADORES: *Jaqueline Oliveira SAMPAIO, Humberto Lima de CARVALHO, Cônego Aderson Guimarães Júnior -Secretaria Estadual de Educação do Maranhão.*

INTRODUÇÃO

A disciplina de estágio supervisionado busca aproximar o aluno-professor da profissão ao oportunizar aos futuros docentes o encontro com a pluralidade de práticas de ensino aprendizagem, proporcionando que ajam de forma crítica e reflexiva por meio de análises, vivências, discussões, construção e reelaboração de saberes pedagógicos, permitindo que reflitam sobre a realidade em que atuarão (Furtado; Monteiro, 2023). Segundo Pimenta e Lima (2019), o estágio é um espaço formativo que possibilita a reflexão crítica sobre a realidade escolar e sobre a própria prática pedagógica, contribuindo para a constituição da identidade profissional docente.

Durante o desenvolvimento do estágio na instituição Cônego Aderson Guimarães Júnior, foi possível identificar como principal problema a precariedade da infraestrutura escolar, associada à escassez de recursos materiais. Esse cenário, ainda comum em muitas escolas públicas, impacta diretamente o processo de ensino e aprendizagem, limitando tanto as práticas pedagógicas quanto o engajamento dos alunos. Por esse motivo, persiste a preocupação de Luther e Gerhardt (2018, p. 300) em relação à ausência de critérios voltados aos “espaços escolares ‘sem estrutura mínima’ para a aprendizagem”.

Diante desse cenário, tornou-se essencial implementar estratégias baseadas em metodologias ativas, buscando integrar o processo de aprendizagem ao envolvimento dos estudantes. Essa abordagem procurou otimizar os recursos existentes por meio de um planejamento pedagógico bem estruturado. A iniciativa teve como objetivo reduzir os impactos das deficiências na infraestrutura, criando um ambiente educacional mais interativo, significativo e conectado à realidade dos alunos, com ênfase na realização de atividades práticas.

Assim, este relatório tem como objetivo apresentar as experiências vivenciadas durante o estágio, descrever as ações realizadas com ênfase na organização de uma Feira Gastronômica Interdisciplinar, analisar os desafios encontrados, propor alternativas e refletir sobre como essa vivência contribuiu para o desenvolvimento pessoal, acadêmico e profissional, além de ressaltar a importância de práticas pedagógicas que estimulem o protagonismo dos estudantes.

METODOLOGIA

O período de regência, iniciado logo após a fase de observação, foi desenvolvido nas turmas de 1ºD, as atividades foram acompanhadas sob a orientação da professora preceptora, que auxiliou na organização e execução das práticas pedagógicas.

Durante a observação, foi possível perceber que as aulas seguiam uma metodologia predominantemente expositiva, utilizando como principais recursos o quadro branco e o livro didático adotado pela escola. A dinâmica das aulas consistia em uma sequência bem definida: apresentação do conteúdo, revisão dos tópicos principais e, posteriormente, realização de atividades de fixação e avaliação. As atividades incluíam perguntas objetivas e discursivas, momentos de oralidade, sempre que possível buscando relacionar os conteúdos com situações do cotidiano dos alunos. Essa abordagem favorecia um ambiente de aprendizado mais interativo, no qual os alunos se sentiam à vontade para participar, esclarecer dúvidas.

A regência teve início em 02 de abril de 2025 e foi concluída no final de junho de 2025. As aulas ocorreram no turno vespertino, na turma do 1º ano D, às segundas e quartas-feiras, nos horários de 13h20 às 14h10 e de 15h45 às 16h30, totalizando 37 alunos.

Durante a regência, foram trabalhados conteúdos de Bioquímica, com ênfase em carboidratos, lipídios, proteínas, substâncias orgânicas e inorgânicas, além da introdução ao tema de Citologia nas etapas finais. As aulas eram expositivas e dialogadas, uso de slides elaborados, além do suporte do livro didático.

Diante da realidade enfrentada, adotaram-se metodologias ativas para promover aprendizagem e engajamento, utilizando os recursos disponíveis e um planejamento pedagógico adequado. A proposta buscou superar limitações estruturais por meio de aulas práticas, organizando uma Feira Gastronômica Interdisciplinar para consolidar os conteúdos de Bioquímica. Cada turma ficou responsável por um tema específico; a turma em questão trabalhou com lipídios. Os alunos confeccionaram cartazes informativos em casa, utilizando materiais como cartolinas coloridas, papéis para colagem, tesouras, cola, pincéis e tintas para criar explicações claras e acessíveis sobre o que são lipídios, suas funções, tipos e alimentos fontes, destacando os mais saudáveis. Além disso, trouxeram diversos alimentos ricos em lipídios, como queijos variados, manteiga, castanhas, amendoim e óleos vegetais, que foram apresentados e usados como exemplos práticos durante as aulas, tornando o aprendizado mais dinâmico e contextualizado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A realização da Feira Gastronômica trouxe resultados extremamente positivos. Os alunos demonstraram elevado grau de comprometimento, apresentando com clareza os conceitos de lipídios, suas funções, classificações e importância para o organismo, além de contextualizar os alimentos na vida cotidiana.

Além da compreensão dos conteúdos, a atividade estimulou o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, como trabalho em equipe, comunicação, responsabilidade, empatia e protagonismo. Como salienta Valente (2019), metodologias que envolvem participação ativa contribuem para que os estudantes desenvolvam não apenas conhecimentos teóricos, mas também competências essenciais para a vida pessoal e profissional.

Os alunos que, em atividades tradicionais, demonstravam pouco envolvimento, participaram de forma expressiva durante a feira, o que demonstra que práticas pedagógicas diferenciadas são capazes de promover maior engajamento e aprendizagem. Isso confirma o pensamento de Perrenoud (2000), quando afirma que o ensino deve preparar os alunos para lidar com situações complexas, estimulando-os a mobilizar conhecimentos, habilidades e atitudes de forma articulada. Portanto, a experiência com a feira evidenciou que, mesmo em contextos de limitações estruturais, é possível promover uma educação significativa e transformadora.

Figura 1: Apresentação dos alunos na feira gastronômica



Fonte: Autora, 2025.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do estágio supervisionado na escola Cônego Aderson Guimarães Júnior possibilitou uma experiência enriquecedora, tanto no aspecto acadêmico quanto no pessoal e profissional. A vivência na sala de aula, desde a fase de observação até a regência, permitiu compreender, na prática, os desafios enfrentados no ambiente escolar. Como defende Freire (1996), é fundamental que a prática pedagógica seja comprometida, criativa e capaz de superar as limitações estruturais, promovendo aprendizagens significativas. Como afirma Libânio (2013), metodologias que promovem a participação ativa dos estudantes são essenciais para que eles desenvolvam competências cognitivas, sociais e comunicativas, contribuindo para uma aprendizagem significativa.

Contudo, a realização da Feira Gastronômica Interdisciplinar demonstrou que, mesmo diante dessas dificuldades, é possível promover um ensino dinâmico, contextualizado e significativo. A atividade, desenvolvida com foco no tema Lipídios, proporcionou aos alunos a oportunidade de se tornarem protagonistas do próprio processo de aprendizagem, além de fortalecer a construção coletiva do conhecimento.

Reafirmando a importância de adotar práticas pedagógicas que valorizem a participação ativa dos estudantes, a contextualização dos conteúdos e a busca por metodologias que tornem o ensino mais atrativo e conectado com a realidade dos alunos. Dessa forma, a experiência contribuiu de maneira significativa para o desenvolvimento enquanto futura profissional da educação, possibilitando compreender a importância da organização, do planejamento, da criatividade e da empatia no processo de ensino e aprendizagem.

Palavras-chave: Bioquímica. Metodologias Ativas. Práticas Pedagógicas. Ensino Médio.

REFERÊNCIAS

FURTADO, Renan Santos; MONTEIRO, Elaine Cristina Pinheiro. Educação Física no ensino remoto: contribuições e reflexões a partir do estágio supervisionado. **Revista Educação e Emancipação, São Luís**, v. 16, n. 2, p. 249-274, 2023.

LUTHER, Alessandra; GERHARDT, Tatiana Engel. Educação obrigatória, êxodo rural e fechamento das escolas do campo no Brasil. **Revista Saberes da Amazônia**, v. 3, n. 07, p. 281-310, 2018.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 43. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

MORAN, José Manuel; BACICH, Lilian; MENEGAZZO, Luciana. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**. In: BACICH, L.; MORAN, J. M. (Org.). Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2020.

PERRENOUD, Philippe. **Ensinar: agir na urgência, decidir na incerteza, trabalhar na diversidade**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

VALENTE, José Armando. **Metodologias ativas na educação: uma abordagem prática**. Campinas, SP: Papirus, 2019.

O DESAFIO DA PRÁTICA DOCENTE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO NO ENSINO MÉDIO

ESTAGIÁRIA: *Jokasssia da Silva NUNES. Departamento de Química e Biologia. Curso de Ciências Biológicas Licenciatura, Universidade Estadual do Maranhão - Campus Caxias.*

ORIENTADORA: *Rosa Cristina RIBEIRO-DA-SILVA. Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão - Campus Caxias. Programa de Pós-graduação em Biodiversidade, Ambiente e Saúde-PPGBAS.*

COLABORADORES: *Jaqueline Oliveira SAMPAIO. Humberto Lima de CARVALHO - Colégio Centro de Ensino Cônego Aderson Guimarães, Secretaria Estadual de Educação do Maranhão).*

INTRODUÇÃO

O estágio supervisionado tem a finalidade de conduzir o discente a colocar em prática o conhecimento aprendido no decorrer de sua vida acadêmica, assim como de o trazer a realidade escolar, onde ali ele verá como funciona a dinâmica em uma sala de aula, como os alunos são organizados e a diversidade escolar existente no Brasil, pois em sala de aula, pode-se encontrar alunos tanto de áreas urbanas como rurais. Através do estágio supervisionado, o estagiário pode refletir sobre o cotidiano da escola, com base no seu funcionamento, no contato com os estudantes em sala de aula, como também na gestão escolar (Santos; Nascimento, 2024). Soares (2024) afirma que esse componente curricular propicia a formação profissional através da imersão do discente no futuro campo de atuação, ao possibilitar a oportunidade desse discente colocar a teoria em prática, por meio de estudos e reflexões referentes aos meios de ensino e aprendizagem. Além do mais, essa experiência proporciona a possibilidade do futuro professor aprender metodologias, habilidades e conhecimentos para serem aplicados quando este estiver exercendo a carreira pretendida, e ainda faz com que o estagiário mostre a sua criatividade e desenvolva a sua identidade profissional, pessoal e emocional, e ainda têm-se a importância do orientador do estágio, que é um guia profissional e experiente que pode ajudar o aluno de forma crucial nessa etapa que é de suma importância para o seu crescimento como professor. Diante disso, pode-se perceber o quanto é importante que todo futuro professor passe por essa fase, pois além dele vivenciar de forma prática todo o conhecimento adquirido no decorrer de sua formação, essa experiência possibilita o discente refletir de forma crítica os desafios e as possibilidades de seu futuro trabalho, promovendo uma formação mais consciente e de comprometimento com a realidade da educação, onde também ele faz uma relação com o meio acadêmico e escolar, e

consequentemente com a comunidade. Em vista disso, este trabalho tem como objetivo de realizar a prática do estágio supervisionada em uma escola de ensino médio na cidade de Caxias - Ma.

METODOLOGIA

Fase de observação

O estágio supervisionado foi realizado no ensino médio no colégio de Centro de Ensino Cônego Aderson Guimarães Júnior da cidade de Caxias, do estado do Maranhão, localizado no Centro, na rua Aarão Réis, tendo como preceptora a professora Jaqueline Oliveira Sampaio. A fase de observação iniciou-se em 25 de março de 2025. Foram observadas as aulas de oito turmas, a saber: 1º Ano “A” matutino, 1º Ano “B” matutino, 1º Ano “B” vespertino, 1º Ano “C” matutino, 1º Ano “D” matutino, 2º Ano “Saúde” vespertino, 3º Ano “Sociais” vespertino e 3º Ano “Humanas” vespertino.

Fase de regência

Após a fase de observação, iniciou-se a fase de regência, em que foram planejadas as aulas de acordo com os conteúdos indicados pela preceptora. A fase de regência foi iniciada em 23 de abril de 2025. A regência foi realizada na turma do 1º Ano “B”, do turno vespertino, toda quarta-feira, onde eram ministradas duas aulas por semana das 13:15h às 14:40h, sendo a turma composta por 35 alunos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observação

No processo de observação foi possível entender como funciona a sala de aula, a didática e as metodologias em que a preceptora utilizava para ministrar as aulas e a forma em que os alunos eram organizados e a maneira em que os mesmos se comportavam e participavam das aulas. Foram observadas as aulas de oito turmas, a saber: 1º Ano “A” matutino, 1º Ano “B” matutino, 1º Ano “B” vespertino, 1º Ano “C” matutino, 1º Ano “D” matutino, 2º Ano “Saúde” vespertino, 3º Ano “Sociais” vespertino e 3º Ano “Humanas” vespertino. No decorrer das observações das turmas, foi perceptível o quanto as turmas eram diferentes uma da outra, pois tinha turmas em que os alunos se mostraram mais comportados e participativos, enquanto em outras os alunos foram bem mais agitados.

Regência

A fase de regência foi realizada no 1º Ano “B” do turno vespertino. Na fase de regência foram desenvolvidos os planos de aulas, metodologias e recursos educativos de acordo com os conteúdos a serem abordados, onde utilizou-se além dos meios tradicionais,

formas tecnológicas, como a utilização de vídeos e slides dinâmicos, além de outros recursos, como estrutura de proteínas feitas de bolinhas de pompom e maquete da estrutura de DNA. Os assuntos trabalhados em sala de aula foram sobre: Introdução à Bioquímica; Água; Sais Minerais; Vitaminas; Carboidratos; Lipídios; Proteínas e Ácidos Nucleicos. No processo de regência teve-se a possibilidade de compreender a dinâmica da sala de aula e de evoluir como futuro professor, pois de acordo Machado e Filho (2020), a prática de qualquer profissão requer treinamento e experiências, na docência isso não é diferente, por isso o professor deve vivenciar as mais diversas situações em sala de aula para que possa tomar decisões frente as demandas surgidas. Além disso, o estágio proporcionou o discente a agir como um verdadeiro professor, onde ele teve contato com o planejamento e estudo das aulas. Rodrigues; Santos e Ponte (2024), consideram que o estudo de aula, sendo efetuado no estágio, concede ao futuro professor entender a importância das tarefas na prática docente.

Atividades extraclases

Além das atividades realizadas na fase de regência, houve atividades extraclases, como o pré-vestibular e o projeto de intervenção. As aulas do pré-vestibular foram ofertadas aos alunos de 2º Ano “Saúde” do turno matutino, em que eram ministradas duas aulas por semana, das 07:15h às 08:40h, todas as segundas-feiras. As aulas do pré-vestibular iniciaram-se no dia 31 de março de 2025 e finalizou no dia 19 de maio de 2025. Vale destacar que nessas aulas foram abordados assuntos do Enem e de outros vestibulares, em especial ao da UEMA, onde os alunos tiveram a oportunidade de responder questões e de resolverem as suas dúvidas. O projeto de intervenção foi realizado no dia 14 de junho de 2025 com a turma do 1º Ano “B” do turno vespertino. No projeto de intervenção foi efetuada uma feira com a temática “Vitaminas” (Figura 1A-B), assunto trabalhado em sala de aula. Os alunos foram bem participativos, como na colaboração de alimentos e na apresentação da feira (Figura 1C-D).

Figura 1: Feira gastronômica (A-B); alunos apresentando a feira gastronômica (C-D).



De acordo com Da Silva *et al.* (2024), no estágio supervisionado o estagiário é constantemente desafiado a desempenhar atitudes para melhorar o processo de aprendizagem, sobretudo referente aos conteúdos os quais ele está responsável por ministrar. Diante disso, destaca-se a importância da feira gastronômica, que teve a finalidade de fazer com que os alunos entendessem melhor o conteúdo e relacionasse com o seu cotidiano, como através de alimentos com vitaminas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio supervisionado possibilitou a oportunidade de entender de forma prática de como funciona a dinâmica de uma sala de aula, como também a oportunidade de aprender habilidades, metodologias e formas de ensino. Além de fazer com que o estagiário construísse a sua identidade profissional, pessoal e emocional.

Palavras-chave: Habilidade. Metodologia. Professor.

REFERÊNCIAS

DA SILVA, Ana Thaís Pereira *et al.* **Reflexões sobre experiências formativas de três licenciandas em Química no estágio supervisionado no ensino fundamental.** Revista de Iniciação à Docência, v. 9, n. 1, p. e14843-21, 2024.

MACHADO, Ana Paula Faria; DE MORAES FILHO, Aroldo Vieira. **A importância do Estágio Supervisionado curricular na formação inicial dos docentes.** Educação e Cultura em Debate, v. 6, n. 2, p. 70-79, 2020.

SOARES, Raíssa Caroline de Oliveira. **Relação professor-materiais curriculares e o conhecimento profissional docente em Matemática revelado no Estágio Supervisionado.** 2024.

SANTOS, Franckson Silva dos; NASCIMENTO, Raissa de Sá. O estágio supervisionado: perspectivas e desafios de estudantes do curso de licenciatura em ciências: biologia e química. **REVISTA DELOS**, v. 17, n. 62, p. e3327-e3327, 2024.

RODRIGUES, Cleide Oliveira; SANTOS, Sandra da Silva; PONTE, João Pedro Mendes da. O Estudo de Aula no Estágio Supervisionado: construindo elos entre teoria e prática a partir da reflexão sobre tarefa exploratória. **Bolema: Boletim de Educação Matemática**, v. 38, p. e230127, 2024.

A PRÁTICA PEDAGÓGICA NO ENSINO MÉDIO: RELATO DE EXPERIÊNCIA DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM UMA ESCOLA DE ENSINO PÚBLICO

DISCENTE: Júlia Maria Ribeiro e SILVA. Curso de Ciências Biológicas-Licenciatura/ Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual Do Maranhão - UEMA, Campus Caxias.

ORIENTADORA: Rosa Cristina RIBEIRO-DA-SILVA. Departamento de Química e Biologia. Programa de Pós-graduação em Biodiversidade, Ambiente e Saúde – PPGBAS, - UEMA, Campus Caxias.

COLABORADORA: Jaqueline Oliveira Sampaio. Centro de Ensino Cônego Aderson Guimarães, Caxias Maranhão.

INTRODUÇÃO

O estágio curricular supervisionado é o período em que discentes de licenciatura iniciam suas vivências nas escolas e o exercício do magistério. Durante esse período, enfrentam diversos desafios, como turmas cheias, indisciplinadas, falta de estrutura na escola, o que contribui para desenvolver um olhar mais crítico sobre a realidade educacional (Silva, 2024). O estágio desempenha um papel fundamental na construção das práticas docentes, ao integrar teoria e vivência em sala de aula. Nesse contexto, o professor atua como sujeito ativo, aplicando seus conhecimentos utilizando a criatividade para promover a aprendizagem dos alunos. Nos cursos de licenciatura a prática pedagógica é um componente essencial, pois proporciona ao estagiário a oportunidade de se aproximar da realidade da educação básica. Além disso, favorece a compreensão do fazer pedagógico como um todo, por meio da vivência em escolas públicas e da interação com professores da rede (Sousa, 2020). Nesse contexto, este estudo teve como objetivo relatar a vivência pedagógica realizada durante o estágio supervisionado do ensino médio.

METODOLOGIA

- **Observação das aulas e planejamento prévio**

A vivência pedagógica foi realizada no Centro de Ensino Cônego Aderson Guimarães, localizado na cidade de Caxias/MA, em uma turma do 2º ano, com o itinerário formativo em saúde (200 CNS) – vespertino. Inicialmente foram observadas 22 aulas, nas turmas do primeiro ano (A, C e D), 200 saúde e 300 humanas, a maioria das aulas que foram observadas foram da professora preceptora Jaqueline, mas para obtenção de mais quantidades de aula para preencher a fase de observação, também foi observada a sala 300 saúde com o professor Elcio. A escola possui pouca estrutura, com salas com pouca ventilação, paredes riscadas e com portas faltando, os alunos em geral se mostraram bastante desinteressados. Dessa forma, foi preciso desenvolver estratégias para contornar o desinteresse, com aulas interativas, lúdicas, com isso planejamento foi muito necessário.

- Planejamento das metodologias a ser ministradas na fase de regência

Após o período de observação e apresentação para a turma, as aulas foram ministradas para a turma do 200 saúde. De acordo com o conteúdo que seria ministrado, houve elaborações de planos de aula, aulas dinâmicas com bastante imagens com o objetivo de chamar a atenção dos alunos durante as aulas. E ao final de cada aula, uma atividade foi realizada, como pesquisas, mapas conceituais, cruzadinhas, e bingo sobre o assunto, todas para obtenção de pontos.

RESULTADOS

- Desenvolvimento do estágio

A primeira etapa do estágio consistiu na fase de observação, realizada nas turmas do 1º ano (A, C e D), 200 saúde e 300 humanas. A fase de regência ocorreu na turma 200 saúde, no turno vespertino, com 2 aulas na quarta-feira, totalizando uma carga horária de 18 horas ao final do estágio. A turma era composta por 38 alunos, alguns apresentavam faltas frequentes, mas a maioria se mostrava participativa.

- Fase de observação

Durante a etapa de observação, as turmas do 1º A, C, D, 200 saúde e 300 humanas estavam em período revisão para as provas. De modo geral, as turmas se mostraram participativas, embora tenham sido observadas algumas dificuldades, como conversas paralelas e timidez devido à presença das estagiárias. Diante desse aspecto, a preceptora compartilhou informações sobre o comportamento das turmas e ofereceu sugestões para tornar as aulas mais dinâmicas.

- Fase de regência

A fase de regência teve início no dia 23 de abril de 2025 e teve sua finalização no dia 18 de junho de 2025. Durante esse período, as aulas foram ministradas na quarta-feira, no sexto e quinto horário, a preceptora esteve presente no primeiro dia, e no decorrer do estágio deu total liberdade para interação das estagiárias com a turma. Com o objetivo de atrair a atenção dos alunos e conseguir sua participação nas aulas, o conteúdo foi exposto com auxílio de projetor e uso do quadro. No decorrer da regência, foram realizadas diversas atividades, como um bingo “nutricional”, caça-palavra e um seminário (figura 1 - A, B e C)

Figura 1. A- Bingo Nutricional; B- Caça-Palavras.



Figura 1. C- Seminários.



Fonte: Autor, 2025



O uso de diferentes metodologias, como a gamificação, vai além dos jogos online. Mas consiste na aplicação de suas mecânicas no planejamento de atividades e práticas pedagógicas, tornando o processo de ensino mais dinâmico, interativo e envolvente (Garcia, *et al*; 2025).

- **Participação em atividades extraclasse e projeto**

Além das atividades desenvolvidas em sala de aula, também foram realizadas atividades extras, como a aplicação de provas (figura 2), observação de podcast da turma do primeiro ano (figura 3), envolvimento do pré-vestibular (figura 4) e no projeto de uma feira gastronômica (Figura 5 – D). Nesta feira, a turma (200 Saúde) abordou o tema proteínas. Para o evento, foram organizados cartazes, adesivos e marcadores de página, os alunos foram divididos em grupos, sendo que cada grupo ficou encarregado de levar um alimento relacionado ao tema (Figura 5 – D, E e F).

Figura 2- Aplicação de provas



Figura 3- Podcast do primeiro ano



Figura 4- Pré-Vestibular



Figura 5. D- Organização da feira gastronômica



Figura 5. E- Criação dos cartazes



Fonte: Autor, 2025

Figura 5. F- Feira Gastronômica



Fonte: Autor, 2025

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prática do estágio proporciona uma experiência ampla com o ambiente da sala de aula, pois possibilita compreender diversos aspectos que influenciam a formação do estagiário. Cada etapa do estágio foi importante, desde a observação até a elaboração de metodologias diferenciadas e o desenvolvimento de projetos junto aos alunos. Nesse sentido, o estágio se revela essencial para o desenvolvimento profissional.

Palavras-chave: Ensino dinâmico. Docência. Projeto

REFERÊNCIAS

DA SILVA, Cícera Mônica Rodrigues; DE MELO SANTOS, Dinajilas Gomes; LACERDA, Cecília Rosa. VIVÊNCIAS NO NOVO ENSINO MÉDIO POR MEIO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO. *Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar*, v. 10, n. 32, 2024.

DE SOUSA, Luana Mateus; INDJAI, Sira; MARTINS, Elcimar Simão. Formação inicial de docentes de biologia: limites e possibilidades do Estágio Supervisionado no ensino médio. *Práticas Educativas, Memórias e Oralidades-Rev. Pemo*, v. 2, n. 2, p. 1-12, 2020.

DE MELO GARCIA, Alex *et al.* JOGOS E DESAFIOS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE O POTENCIAL DA GAMIFICAÇÃO PARA O PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM. *LUMEN ET VIRTUS*, v. 16, n. 48, p. 4982-4994, 2025.

FEIRA GASTRONÔMICA: APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA ATRAVÉS DE VIVÊNCIAS FORA DO ESPAÇO TRADICIONAL DA SALA DE AULA

ESTAGIÁRIA: Maria José Eduarda Medeiros SILVA. Curso de Ciências Biológicas Licenciatura, Universidade Estadual do Maranhão – *Campus Caxias*.

ORIENTADORA: Joseleide Teixeira CÂMARA. Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão - *Campus Caxias*.

COLABORADORES: Jaqueline Oliveira SAMPAIO- Centro de Ensino Médio Cônego Aderson Guimarães Júnior, Secretaria Estadual de Educação do Maranhão.

INTRODUÇÃO

O Ensino Médio representa a última etapa da Educação Básica e, historicamente, enfrenta diversos desafios estruturais, pedagógicos e sociais. Por muito tempo, funcionou em espaços improvisados, com ausência de recursos pedagógicos adequados e baixa valorização institucional, o que contribuiu para a exclusão de milhares de jovens do processo educacional e cultural (Martins, 2018). Nesse contexto, torna-se urgente repensar estratégias que promovam o engajamento dos estudantes, fortalecendo vínculos com o conhecimento, com a escola e com a comunidade.

A aprendizagem significativamente é amplamente enriquecida por experiências que ocorrem fora do ambiente tradicional da sala de aula. Eventos como feiras, exposições e atividades ao ar livre oferecem um aprendizado prático e contextualizado, permitindo que os alunos conectem teorias com situações reais. A educação deve ser um ato de liberdade, e essa liberdade é frequentemente encontrada em experiências que rompem com o sofrimento do ensino formal (Freire, 2014).

A feira gastronômica destaca-se como estratégia pedagógica que acolhe metodologias ativas e aprendizagem significativa, especialmente quando promovida fora do ambiente tradicional da sala de aula, incentivando a interdisciplinaridade e o envolvimento sensorial (Magalhães; Porte, 2019). Em eventos assim, os estudantes atuam no planejamento, pesquisa, produção e apresentação de pratos, conectando saberes de Ciências, Matemática, Língua Portuguesa, História e Geografia a experiências concretas (Silva, 2019). Este cenário permite que o conteúdo escolar seja vivenciado e compreendido de forma contextualizada e culturalmente relevante.

Este trabalho tem como objetivo analisar o potencial pedagógico da feira gastronômica como estratégia interdisciplinar e prática de ensino no Ensino Médio, evidenciando como essa atividade contribui para o engajamento dos estudantes, a contextualização dos conteúdos curriculares e o fortalecimento dos vínculos entre escola, comunidade e cultura local.

Além de favorecer o protagonismo juvenil e o trabalho em equipe, a feira gastronômica estimula o desenvolvimento de competências socioemocionais e aproxima a escola da realidade dos estudantes. Para Costa, Oliveira e Almeida (2020), o uso de ambientes educativos não formais, como feiras e mercados, amplia as possibilidades de aprendizagem, pois favorece o diálogo entre os saberes escolares e os saberes populares.

METODOLOGIA

Realização da feira gastronômica

A atividade foi desenvolvida em uma escola de Ensino Médio na cidade de Caxias Maranhão com aproximadamente duzentos alunos, com a turma do 1º ano C do turno vespertino. Os estudantes participaram da organização e execução de uma feira gastronômica, cuja proposta era promover uma aprendizagem significativa por meio da prática. Os alunos ficaram responsáveis por preparar e apresentar alimentos ricos em carboidratos, com o objetivo de associar os conteúdos estudados em sala à realidade cotidiana. A feira foi realizada nas dependências da própria escola e contou com exposição de pratos, explicações orais e troca de experiências entre os participantes.

Escolha do tema: carboidratos

A escolha pelo grupo alimentar dos carboidratos está diretamente relacionada ao conteúdo que vinha sendo trabalhado nas aulas de Biologia: substâncias orgânicas e inorgânicas. Dessa forma, os alunos foram orientados a pesquisar, identificar e trazer alimentos que contivessem carboidratos como principal componente. Durante a feira, os estudantes explicaram a composição química básica dos alimentos, relacionando-os às macromoléculas orgânicas estudadas, como glicose, frutose, amido e sacarose, possibilitando a articulação entre teoria e prática de forma contextualizada.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Realização da feira gastronômica

A realização da feira gastronômica foi considerada um sucesso, tanto em termos de participação dos alunos quanto no alcance dos objetivos pedagógicos propostos. Embora o tema central tenha sido os carboidratos, o evento se expandiu para contemplar uma abordagem mais ampla sobre as substâncias orgânicas e inorgânicas, com representações também de lipídios, proteínas, vitaminas, sais minerais e até mesmo transgênicos. Cada sala ficou responsável por uma dessas categorias, o que permitiu uma divisão temática coerente e uma diversidade de conteúdos apresentados.

Protagonismo estudantil

A organização do evento envolveu diretamente os alunos do 1º ano C do turno vespertino, que participaram ativamente de todas as etapas, desde a pesquisa dos alimentos, elaboração dos cartazes e ornamentações das salas, até a preparação e apresentação dos pratos. Essa participação efetiva contribuiu para o fortalecimento da autonomia, do trabalho em grupo e do senso de responsabilidade entre os estudantes.

Durante a feira, os alunos explicaram de forma clara e contextualizada a composição química dos alimentos, relacionando-os aos conteúdos estudados em sala de aula. (Figura 1). substâncias como glicose, frutose, amido, sacarose, proteínas e lipídios foram apresentadas de maneira acessível, com exemplos práticos e degustações que despertaram o interesse dos visitantes. A utilização de uma linguagem simples, porém cientificamente correta, favoreceu a compreensão por parte dos demais estudantes da escola, que visitaram os estandes, provaram

as comidas e interagiram com os colegas expositores, promovendo um ambiente de troca de saberes.

Participação da comunidade escolar

Outro ponto positivo foi a integração da escola como um todo. Todas as turmas foram convidadas a participar como público visitante, o que estimulou o envolvimento da comunidade escolar e valorizou o protagonismo juvenil. A vivência prática proporcionada pela feira contribuiu significativamente para uma aprendizagem significativa, ao articular conteúdo teórico, prática culinária e divulgação científica de forma dinâmica e colaborativa.

Figura 1: Registros da feira gastronômica com alunos do ensino médio. (A): Cartaz confeccionado sobre o tema da sala. (B): Participação dos alunos na explicação do assunto. (C): Ornamentação da sala.



Fonte: Autora, 2025.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização da feira gastronômica com os alunos do 1º ano C do turno vespertino da Escola Cônego Aderson Guimarães Júnior demonstrou ser uma estratégia pedagógica eficaz para o fortalecimento do processo de ensino-aprendizagem em Biologia, especialmente no que diz respeito ao estudo das substâncias orgânicas e inorgânicas. A atividade promoveu o protagonismo estudantil, estimulou a pesquisa, o trabalho colaborativo e possibilitou a aplicação prática dos conhecimentos teóricos adquiridos em sala de aula.

Palavras-chave: Ensino Médio; Protagonismo estudantil; Biologia.

REFERÊNCIAS

COSTA, EG; OLIVEIRA, EM de; ALMEIDA, ACPC de. Da escola à feira e da feira à mesa: educação não formal e alimentação saudável na Educação Infantil. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, [S. l.], v. 9, n. 12, p. e30391211279, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i12.11279. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/11279>. Acesso em: 26 jun. 2025.



FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Editora Paz e terra, 2014.

MAGALHÃES, Heloísa Helena Silva; PORTE, Luciana Helena Maia. **The perception of childhood educators about food and nutrition education**. *Ciência & Educação (Bauru)*, Bauru, v. 25, n. 1, 2019. DOI: [não disponível]. Acesso em: 26 jun. 2025. scielo.br

MARTINS, Elcimar Simão. **Educação das Relações Étnico-Raciais e Formação de Professores de Ciências da Natureza e Matemática: um Estudo em Escolas de Ensino Médio do Maciço de Baturité/CE**. Relatório (Pós-Doutorado). São Paulo: USP, 2018.

SILVA, Taise Helena de Sousa. **A feira de ciências como instrumento para promoção da aprendizagem significativa no ensino de ciências**. 168 f. Dissertação (Mestrado em Gestão de Ensino da Educação Básica) – Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2019

ALIMENTOS TRANSGÊNICOS: FEIRA GASTRONÔMICA EDUCATIVA REALIZADA COM UMA TURMA DE 3º ANO DO ENSINO MÉDIO

ESTAGIÁRIA: Meiryllanne Thaís Santos da CUNHA. *Curso de Ciências Biológicas Licenciatura, Departamento de Química e Biologia, Universidade Estadual do Maranhão - Campus Caxias.*

ORIENTADORA: Rosa Cristina Ribeiro da SILVA. *Departamento de Química e Biologia, Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade, Ambiente e Saúde - Universidade Estadual do Maranhão - Campus Caxias.*

COLABORADORES: Jaqueline Oliveira SAMPAIO. Humberto Lima de CARVALHO - *Centro de Ensino Cônego Aderson Guimarães Junior, Secretaria Estadual de Educação do Maranhão.*

INTRODUÇÃO

A Revolução Genética introduziu os alimentos transgênicos nos Estados Unidos em 1996 como uma inovação na Biotecnologia e na Engenharia Genética (Silva *et al.*, 2020). De acordo com o Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor - IBDC- (2019), os alimentos transgênicos são aqueles que sofreram modificações em seu código genético, incorporando genes de outra espécie, formando um DNA Recombinante, seja de indivíduos da mesma espécie ou de espécies diferentes. Com relação ao ensino de biologia, este, quando fundamentado em conhecimentos de Biotecnologia, Código Genético, transgênicos etc., se torna indispensável para o desenvolvimento do caráter científico dos estudantes, permitindo que eles interajam com os fenômenos que ocorrem na realidade (Trindade, 2023). Entretanto, as propostas pedagógicas estão completamente obsoletas e não conseguem despertar nenhum interesse do aluno pelos temas sugeridos em sala de aula, pois não possuem conexão com atividades que atendam às necessidades dos estudantes (Pontes, 2019). Para Bacich e Moran (2018) as metodologias ativas apontam a possibilidade de transformar aulas em experiências de aprendizagem mais significativas para os estudantes da cultura digital, cuja as expectativas e o interesse sobre o ensino e aprendizagem são diferentes do que expressavam as gerações anteriores, sendo essencial a adoção de novos métodos e estratégias para tornar o ensino mais atrativo e produtivo. Dessa forma, a realização de uma Feira Gastronômica no espaço escolar incentiva o protagonismo cultural e social, configurando-se como um método ativo que contribui para potencializar os conhecimentos adquiridos durante alguma disciplina na Educação Básica. Assim, nesta experiência de estágio, objetivou-se realizar uma Feira Gastronômica com uma turma do 3º ano do Centro de Ensino Cônego Aderson Guimarães Junior, integrando conteúdos de Biotecnologia e Genética, visando despertar a compreensão sobre os alimentos transgênicos e o protagonismo dos alunos.

METODOLOGIA

A Feira Gastronômica ocorreu durante a fase de regência do Estágio Curricular Supervisionado do Ensino Médio da turma de Ciências Biológicas – Licenciatura. Este projeto foi realizado em conjunto com outras turmas, mas com propostas temáticas diferentes (sais minerais, vitaminas, carboidratos, lipídeos, proteínas e alimentos transgênicos), ficando

sobre a responsabilidade da turma do 3º “Saúde” a estande de alimentos transgênicos. Para isto, seguiu-se as seguintes etapas: (I) um mês de aula teórica sobre Biotecnologia, contemplando o conteúdo de alimentos transgênicos, (II) reunião sobre a estande escolhida, (III) divisão da sala em duas equipes: ornamentação e apresentação dos conteúdos do estande, (IV) criação de grupos, por equipe, via *Whatsapp* para tomada de decisões (V) divisão dos pratos culinários distribuídos entre os 30 alunos e (VI) dois encontros prévios (dois dias antes). Para preparar os materiais da ornamentação (12/06/2025/ quinta-feira) e para arrumar o local (13/06/2025/ sexta-feira) e por último a Feira Gastronômica (14/06/2025/ sábado) durante o turno matutino na própria instituição.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como resultado das aulas teóricas, as quais foram mediadas de forma lúdica e interativa (Figura 1), os alunos responderam a um questionário com perguntas oriundas do livro didático (Multiverso Ciências da Natureza). Atualmente, observa-se que o progresso das tecnologias e informações abriu novas oportunidades para disseminar o conhecimento, e o uso do lúdico em sala de aula se tornou uma estratégia eficaz para motivar os estudantes a procurar e fixar os conteúdos adquiridos (Pereira *et al.*, 2020). Nesse sentido, o uso de materiais didáticos adequados é uma ação indispensável para motivar os alunos.

Figura 1: Conteúdo sobre alimentos transgênicos mediado em sala de aula.



Fonte: Cunha, 2025.

Referente a estande de alimentos transgênicos, a equipe responsável abordou os seguintes tópicos: O que são alimentos transgênicos, vantagens e desvantagens, curiosidades e exemplos degustativos desses alimentos (comidas prontas) (Figura 2). Segundo Campos *et al.*, (2022) as plantas transgênicas constituem uma verdadeira revolução genética, superando algumas restrições do melhoramento tradicional, permitindo o cultivo de plantas mais resistentes a condições adversas e exaustivas, além de contribuir para o aumento da produção de alimentos. No entanto, podem se apresentar como um risco e comprometer a harmonia ecológica ao causar o efeito sobre a espécie não-alvo. Outra implicação do consumo desses alimentos geneticamente modificados consiste na possibilidade de ocasionar alergias ou transferência de material genético para quem os consome, porém, até o presente momento, não existem evidências dessas possibilidades (Godoy *et al.*, 2020). Dessa forma, essa experiência se apresentou como essencial para a jornada de estágio, possibilitando a troca de

conhecimentos, vivências e desenvolvimento profissional. Além disso, conforme Silva *et al.*, (2023), o “aprendiz para aprender, deve assumir uma postura ativa no processo de aprendizagem, estimulando questionamentos críticos e uma postura investigativa no ato de conhecer.” Sendo assim, o protagonismo assumido pelos alunos na realização desse projeto conferiu a eles autonomia e a construção de um saber sólido e científico, primordial, sobretudo, para quem está finalizando a Educação Básica.

Figura 2: Estande de alimentos transgênicos. A - Estagiária e equipe de apresentação; B - Equipe de apresentação; C - Momento das apresentações; D - Equipe pedagógica, estagiária e alunos.



Fonte: Cunha, 2025.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização da Feira Gastronômica com a temática dos alimentos transgênicos demonstrou-se uma estratégia pedagógica eficaz para integrar teoria e prática no ensino de Biologia, promovendo a aprendizagem ativa e o protagonismo estudantil. A experiência possibilitou aos alunos não apenas o aprofundamento dos conteúdos de Biotecnologia e Genética, mas também o desenvolvimento de competências como a autonomia, a investigação científica e o trabalho em equipe. Nesse contexto, evidencia-se a importância de metodologias inovadoras no processo de ensino-aprendizagem, capazes de despertar o interesse dos estudantes e proporcionar vivências significativas, contribuindo para a formação de sujeitos críticos e participativos.

Palavras-chave: Gastronomia; Alimentos modificados geneticamente; Metodologia ativa.

REFERÊNCIAS

BACICH, L.; MORAN J. **Metodologias ativas para uma Educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

CAMPOS, I. N.; MARTINS, J. Y. B.; BARROS, M. M.; NASCIMENTO, G. M. V. Percepção Pública dos Alimentos Transgênicos no Brasil: Uma Revisão da Literatura. **Epitaya E-Books**, v. 1, n. 9. p. 239-254, 2022.

GODOY L.; AGNOLO R. M. D.; MELO W. C. **Ciência da Natureza: Ciência da Tecnologia e Cidadania**. 1º edição. São Paulo, editora FTD, 2020.

IBDC. INTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA AO CONSUMIDOR. **Saiba o que são os alimentos transgênicos e quais seus riscos**. mar. 2021. Disponível em: <<https://idec.org.br/consultas/dicas-e-direitos/saiba-o-que-sao-os-alimentos-transgenicos-e-quais-os-seus-riscos/>> Acesso em: 25 de junho de 2021.

PEREIRA, R. J. B.; AZEVEDO, M. M. S.; SOUSA, E. T. F.; HAGE, A. X. Método tradicional e estratégias lúdicas no ensino de biologia para alunos de escola rural do município de Santarém-PA. **Experiências em Ensino de Ciências**. v. 15. n. 2. 2020.

PONTES, E. A. S. O tempo lógico de Lacan na resolução de problemas matemáticos: uma proposta do pensar matematicamente em três momentos observáveis. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 5, p. 48586-48603, 2021.

SILVA, M. L.; LIMA, I. B.; PONTES, E. A. S. Aprendizagem significativa e o uso de metodologias ativas na educação profissional e tecnológica. **Observatório de la economía latinoamericana**, v. 21, n. 8, p. 9038-9050, 2023.

SILVA, M. S.; LIMA, F. L. O.; SILVA, C. D. C. M.; SILVA, M. V. C. M. Alimentos transgênicos e segurança alimentar e nutricional no Brasil/Transgenic foods and food and nutritional security in Brazil. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 5, p. 11901-11923, 2020.

TRINDADE, J. T. M. **Percepção dos professores sobre a importância do estudo do DNA no ensino de biologia**. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências: Química e Biologia) - Universidade Federal do Amazonas, Itacoatiara (AM), 2023.

A CONTRIBUIÇÃO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO E DAS METODOLOGIAS ATIVAS PARA O ENSINO-APRENDIZAGEM DE BIOLOGIA NO ENSINO MÉDIO

NOME DO ALUNO: Sherylys Soares da SILVA. Escola Cônego Aderson Guimarães Júnior
Curso de Ciências Biológicas- Licenciatura/ Departamento de Química e Biologia.
Universidade Estadual do Maranhão-UEMA.

NOME DO PROFESSOR ORIENTADOR (A): Joseleide Teixeira CÂMARA.
Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão-UEMA.

COLABORADOR (ES): Preceptor: Jaqueline Oliveira SAMPAIO. Diretor Humberto Lima
CARVALHO

INTRODUÇÃO

O Estágio Supervisionado representa um momento essencial na formação de licenciandos em Biologia, especialmente daqueles que atuarão no Ensino Médio. Essa experiência permite ao futuro docente conhecer cotidiano de uma escola, enfrentando desafios reais, planejando e aplicando aulas, além de desenvolver autonomia e reflexão crítica sobre sua prática pedagógica. De acordo com Sousa, Indjai e Martins (2020), "o Estágio Curricular Supervisionado é considerado elemento essencial na promoção ao estagiário de espaços-tempo de aproximação com a realidade da educação básica.

Garda, Wirzbicki & Lima (2021) destacam que o estágio em Biologia é "um momento de formação, partilha de experiências e reflexão sobre a prática", e salientam o papel fundamental do professor-orientador como elo entre a universidade e a escola. Já Ghidini (2021) reforça que o estágio é uma "oportunidade de aprendizagem", pois promove a integração entre teoria e prática e contribui significativamente para a construção da identidade docente.

Em um estudo de Bezerra Santos et al. (2012), observou-se que, ao relacionar o conteúdo de Biologia com a realidade dos alunos, o estagiário fortalece sua competência pedagógica, tornando o processo de ensino mais significativo

METODOLOGIA

O estágio supervisionado foi realizado na Escola Cônego Aderson Guimarães Júnior, no turno matutino, com a turma do 1º ano "A" do Ensino Médio, composta por 37 alunos. A escola campo dispõe de uma boa infraestrutura, incluindo salas de aula, biblioteca e laboratório. As aulas de Biologia ocorriam uma vez por semana, às segundas das 07:15 às 08:40 (2 aulas) com duração de 50 minutos cada.

A fase de observação foi realizada de 25 março a 08 de abril, as aulas ministradas pelo preceptor eram relacionadas aos temas "código genético", "origem da vida". As metodologias utilizadas pela professora baseavam-se no livro que a escola forneceu, revisão de conteúdos, exercícios de fixação, a utilização dessas metodologias facilitava a compreensão dos alunos, assim, a turma se mostrava participativa.

Na fase de regência que ocorreu entre os dias 23 abril a 18 de junho. Os assuntos tratados eram em sequência, "substâncias orgânicas e inorgânicas" e "água e sais minerais, vitaminas, carboidratos, lipídios, enzimas, ácidos nucleicos e teoria celular". As estratégias utilizadas para a ministração das aulas incluíam aulas dialogadas, materiais audiovisuais, atividades de fixação e dinâmica com jogos educativos. Já a avaliação da turma foi realizada por meio da aplicação de provas e questionários que eram complementados por revisões para reforçar a aprendizagem.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos durante o Estágio Supervisionado no Ensino Médio evidenciam que o uso de metodologias ativas, como vídeos, slides, atividades lúdicas e cruzadinhas educativas, contribui significativamente para a compreensão e a fixação dos conteúdos de Biologia. Ao aplicar, por exemplo, uma cruzadinha na aula sobre "proteínas, carboidratos e substâncias", foi possível observar maior interesse e envolvimento dos estudantes. Essa estratégia não apenas reforçou o conteúdo abordado, como também incentivou a participação ativa dos alunos no processo de aprendizagem.

É importante destacar que, no Ensino Médio, os conteúdos da disciplina de Biologia tendem a ser mais complexos e extensos. Essa característica pode gerar desmotivação e dificuldade de assimilação por parte dos estudantes, resultando em uma aprendizagem mecânica e pouco significativa. Diante desse cenário, o uso de estratégias pedagógicas diferenciadas torna-se essencial. Como apontam Muller et al. (2023), atividades lúdicas ajudam a captar a atenção dos alunos, tornando a aula mais interessante e facilitando a compreensão dos conteúdos.

Além disso, atividades como jogos e dinâmicas permitem que os estudantes se sintam desafiados a buscar soluções para problemas, estimulando o raciocínio lógico, o trabalho em equipe e a interação entre os colegas. Para Dos Santos (2024), essas práticas favorecem a autonomia dos alunos e o desenvolvimento de habilidades socioemocionais essenciais para a formação integral.

Durante o estágio, a colaboração com o professor preceptor e o corpo docente da escola foi fundamental para o bom andamento das atividades. Essa relação proporciona suporte, orientação e troca de experiências que enriqueceram de maneira expressiva a prática pedagógica. Os resultados obtidos evidenciam a importância de um planejamento bem estruturado e do uso de recursos didáticos diversificados para promover um ensino mais inclusivo e participativo.

O Estágio Supervisionado, nesse contexto, revelou-se uma etapa essencial para a formação docente, pois permitiu ao licenciando aplicar os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo da graduação em situações reais de sala de aula. Como destacam Bernardy e Paz (2012), essa vivência possibilita ao futuro professor enfrentar desafios cotidianos, desenvolver estratégias pedagógicas e compreender seu papel na formação acadêmica e pessoal dos estudantes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização do estágio supervisionado proporcionou uma compreensão mais ampla e concreta sobre a prática docente no contexto real de sala de aula. Essa vivência foi marcada por um aprendizado significativo, que vai além da teoria discutida na universidade, permitindo ao licenciando experimentar todas as etapas que envolvem o exercício da docência desde o planejamento das aulas até a condução de atividades com alunos que apresentam diferentes perfis, ritmos e comportamentos.

Foi possível perceber, com clareza, a distância entre os conteúdos teóricos da formação acadêmica e os desafios reais enfrentados na prática educativa. A interação direta com os alunos evidenciou a complexidade da atuação docente e a necessidade de desenvolver habilidades pedagógicas, emocionais e comunicacionais para lidar com a diversidade presente nas turmas do Ensino Médio.

Além disso, essa experiência reforçou a importância do papel do professor no desenvolvimento integral dos estudantes, tanto no aspecto cognitivo quanto no pessoal e social. O educador exerce grande influência sobre seus alunos, podendo impactá-los de forma positiva ou negativa. Assim, torna-se evidente a responsabilidade e a relevância da atuação docente na construção de uma educação significativa, humanizada e transformadora.

Palavras-chave: Ensino-aprendizagem. Metodologias ativas. Práticas pedagógicas. Ensino Médio.

REFERÊNCIAS

SOUSA, L. M.; INDJAI, S.; MARTINS, E. S. *Formação inicial de docentes de biologia: limites e possibilidades do Estágio Supervisionado no ensino médio*. Rev. Pemo, v.2, n.2, 2020.

GARDA, C. M. A. ; WIRZBICKI, S. a M. ; DE LIMA, B. G. T. . Estágio curricular supervisionado em ciências e biologia: compreensões de licenciandos e professores-orientadores. **ACTIO: Docência em Ciências**, v. 8, n. 3, p. 1-25, 2023.

GHIDINI, A. R. *Estágio Curricular Supervisionado na Licenciatura em Ciências Biológicas: uma oportunidade de aprendizagem*. SAJEBTT, v.6, n.2, 2021.

SANTOS, M. B.; COSTA, M. C. F. da S.; ARAÚJO, K. C. G. M. *A experiência do Estágio Curricular Supervisionado no ensino médio: uma análise da prática de ensino de Biologia*. Scientia Plena, v.8, n.4, 2012.

BERNARDY, Regina Célia Cazé; PAZ, Maria de Lourdes. *O estágio supervisionado como espaço de formação docente*. **Revista Diálogo Educacional**, v. 12, n. 35, p. 823–842, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.7213/dialogo.educ.8233>. Acesso em: 27 jun. 2025.

DOS SANTOS, Marília Andrade. *Jogos didáticos como estratégia de ensino-aprendizagem na educação básica*. **Revista Brasileira de Educação**, v. 29, n. 1, p. 1-12, 2024.

GONZAGA, Eliane de Almeida et al. *Jogos didáticos e metodologias ativas no ensino de Ciências*. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v. 3, n. 1, p. 143–160, 2017. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/jogos-didaticos>. Acesso em: 27 jun. 2025.

MULLER, Adriana Cristina et al. *A importância das atividades lúdicas no processo ensino-aprendizagem*. **Revista Saberes Docentes**, v. 9, n. 18, p. 122-135, 2023.

RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE AS VIVÊNCIAS NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO DO ENSINO MÉDIO EM UMA ESCOLA PÚBLICA

Discente: Westtefania Lorrana da Silva VIEIRA. Escola Centro de Ensino Médio Cônego Aderson Guimarães. Ciências Biológicas - Licenciatura.

Orientador (a): Rosa Cristina RIBEIRO-DA-SILVA. Departamento de Química e Biologia da Universidade Estadual do Maranhão, Campus Caxias. Programa de Pós-graduação em Biodiversidade, Ambiente e Saúde - PPGBAS.

COLABORADOR (ES): Jaqueline Oliveira SAMPAIO, Humberto Lima de CARVALHO.

INTRODUÇÃO

A formação inicial de professores exige uma base sólida que integre conhecimentos específicos e fundamentos pedagógicos (ASSAI; BROIETTI; ARRUDA, 2018). Contudo, um dos principais desafios atuais é a dificuldade de articular teoria e prática, especialmente em escolas com limitações estruturais e pedagógicas (JESUS, 2022). Nesse contexto, o estágio supervisionado surge como uma oportunidade de aproximar os futuros docentes da realidade escolar, oferecendo experiências concretas e significativas.

É essencial que a formação docente dialogue com o cotidiano das escolas, em especial da rede pública, promovendo uma análise crítica dos contextos educacionais e a criação de novas práticas pedagógicas por meio da integração entre teoria e prática (SOUSA; INDJAI; MARTINS, 2020). O Ensino Médio, como etapa final da educação básica, busca consolidar conhecimentos, formar cidadãos e preparar os alunos para o mercado de trabalho (BRASIL, 2018).

Dentro desse nível de ensino, a disciplina de Biologia tem como objetivo fomentar a compreensão dos fenômenos vitais e a complexidade da natureza, incentivando a investigação e a reflexão, dado que a ciência não oferece verdades absolutas (BRASIL, 2018). Diante das mudanças sociais e educacionais, Soares (2020) destaca a importância da formação contínua e da construção de práticas colaborativas, com foco na comunicação entre professores e alunos.

Nesse cenário, o estágio supervisionado ganha relevância ao possibilitar uma análise crítica das políticas educacionais em vigor, que nem sempre promovem uma formação docente integral. Com esse enfoque, o estágio realizado na escola pública Centro de Ensino Médio Cônego Aderson Guimarães, e teve como objetivo aplicar e avaliar metodologias alternativas no ensino de Biologia, utilizando dinâmicas, como aulas práticas e exposições teóricas com slides, que ajudam a integrar teoria e prática, tornando a experiência formativa mais contextualizada e significativa.

METODOLOGIA

O estágio foi realizado em três fases distintas: observação, regência e atividades extraclasse. Foram cumpridas 20 horas na fase de observação, 20 horas na fase de

regência e 30 horas na fase extraclasse. As atividades ocorreram no Colégio Centro de Ensino Médio Cônego Aderson Guimarães, com a turma do 1º ano C, no turno matutino. As aulas foram ministradas semanalmente, às segundas-feiras, no horário das 7h às 8h40.

- **Fase de observação**

Durante a fase de observação, a dinâmica da sala de aula foi analisada de forma geral. Identificou-se que a participação dos alunos ocorreu de maneira desigual, com apenas metade da turma interagindo ativamente nas aulas, enquanto os demais permaneceram dispersos. Com base nessa análise, foram elaborados os planos de aula que visaram melhorar o engajamento coletivo.

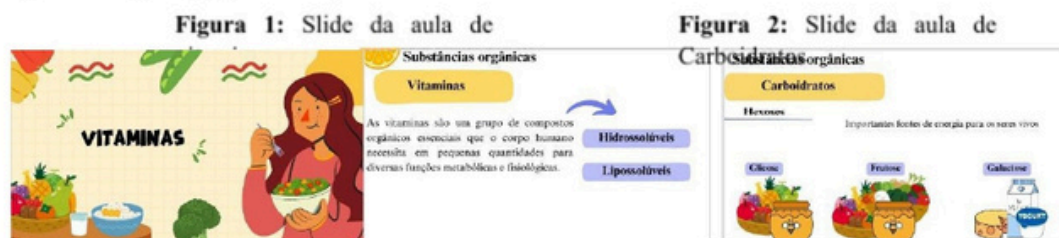
- **Fase de regência**

Com base nas observações realizadas, foram planejadas e executadas atividades que tiveram como objetivo estimular uma maior participação dos alunos. As aulas sobre Bioquímica e Citologia foram conduzidas com o uso de slides com imagens, o que facilitou a compreensão visual dos conteúdos. As atividades incluíram questões de múltipla escolha aplicadas durante as aulas, questões de pré-vestibular, além de perguntas discursivas e caça-palavras. Esse formato lúdico e interativo resultou em uma boa adesão da turma e favoreceu a participação e a interação entre os estudantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

- **Fase de Regência**

A aplicação do plano de intervenção durante a regência foi bem-sucedida, promovendo engajamento e participação ativa por parte de uma parcela significativa da turma. Inicialmente, a dinâmica da sala de aula apresentou certo desinteresse por parte dos estudantes, sendo que menos da metade participou efetivamente. No entanto, a introdução de recursos visuais, como slides com imagens e vídeos informativos, e de atividades interativas, como dinâmicas lúdicas, transformou o ambiente de aprendizagem (Figura 1 e 2).



Questões de vestibular foram resolvidas ao longo das aulas, e atividades como caça-palavras e trabalhos em grupo também foram adotadas. A resolução dessas questões se tornou um momento coletivo, no qual muitos alunos se sentiram motivados a participar, tornando o processo

mais envolvente e colaborativo. Como resultado, a sala de aula se tornou mais dinâmica, e essas estratégias facilitaram a compreensão dos conteúdos trabalhados.

- **Fase de Extraclasse**

Durante a fase de atividades extraclasse, foram realizadas diversas ações complementares ao processo de ensino-aprendizagem, como a aplicação de avaliações e visitas técnicas à Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). Entre as atividades extraclasse desenvolvidas, destacou-se a Feira Gastronômica Temática, realizada no dia 14 de julho, com foco na aplicação prática dos conteúdos sobre compostos orgânicos e inorgânicos. As turmas foram divididas por tema, sendo que o 1º C ficou responsável pelos carboidratos. Organizados em grupos, os alunos apresentaram alimentos como pão, bolo, macarronada e frutas, explicando suas funções no organismo, tipos de carboidratos e sua importância nutricional (Figura 3 e 4).

Figura 3: Alimentos utilizados durante a Feira Gastronômica Temática.

Figura 4: Os estudantes apresentando os alimentos durante a Feira Gastronômica.



Além das apresentações orais e visuais, os visitantes puderam degustar os alimentos, promovendo uma interação dinâmica entre teoria e prática (Figura 5 e 6).

Figura 5: Alunos e professora na Feira gastronômica.



Figura 6: Degustação dos alimentos pelos visitantes durante a Feira gastronômica.



A atividade estimulou a participação ativa dos estudantes, desenvolvendo habilidades como trabalho em equipe, comunicação e responsabilidade, além de fortalecer o interesse pela bioquímica dos alimentos e pelo ensino de Ciências de forma contextualizada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio foi uma vivência enriquecedora que ampliou significativamente a compreensão sobre o exercício da docência. Proporcionou a chance de aplicar, de forma concreta, os conhecimentos adquiridos ao longo da formação acadêmica, adaptando-os às realidades e demandas encontradas em sala de aula. Ensinar uma turma com mais de 30 estudantes, cada um com seu próprio jeito de aprender, foi uma tarefa desafiadora. Contudo, essa barreira foi superada por meio de estratégias pedagógicas diversificadas, como atividades práticas e participativas, que uniram o conteúdo do material didático a outras fontes complementares. Isso tornou as aulas mais envolventes e eficazes. Essa experiência mostrou o quanto é essencial despertar o interesse dos alunos pelo conteúdo trabalhado e revelou a importância de estar em constante busca por novas formas de ensinar, capazes de promover a participação ativa e manter os alunos motivados.

Palavras-chave: Estágio Supervisionado. Prática Docente. Metodologias Ativas.

REFERÊNCIAS

ASSAI, Natany Dayani de Souza; BROIETTI, Fabiele Cristiane Dias; ARRUDA, Sergio de Mello. O estágio supervisionado na formação inicial de professores: ISBN: 978-65-86901-31-3 2070 Área Temática 02 Formação de Professores: estado da arte das pesquisas nacionais da área de ensino de ciências. Educação em Revista. V. 34, 2018, p. e203517

BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio). Brasília: Ministério da Educação, 2018.

DE SOUSA, Luana Mateus.; INDJAI, Sira.; MARTINS, Elcimar Simão. Formação inicial de docentes de biologia: limites e possibilidades do Estágio Supervisionado no ensino médio. Práticas Educativas, Memórias e Oralidades-Rev. Pemo, v. 2, n. 2, p. 1-12, 2020. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/revpemo/article/download/3668/3223>. Acesso em: 16 jun. 2025.

JESUS, Carolina Agostinho de. *Contribuições do estágio supervisionado na formação inicial em biologia*. Cadernos GPOSSHE On-line, Fortaleza, v. 6, n. 1, p. 1–28, 2022. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/CadernosdoGPOSSHE/article/view/7980>. Acesso em: 16 jun. 2025. DOI: <https://doi.org/10.33241/cadernosdogposshe.v6i1.7980>.

SOARES, Maria Perpétua do Socorro Beserra. Formação permanente de professores: um estudo inspirado em Paulo Freire com docentes dos anos iniciais do Ensino Fundamental. *Educação & Formação*, Fortaleza, v.5, n.13, p. 151-171, 2020. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/redufor/article/view/1271>. Acesso em: 19 jun. 2025.

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO DO ENSINO MÉDIO:
AULA PRÁTICA DE VISUALIZAÇÃO DA CÉLULA DA CEBOLA (*Allium cepa*)**

Discente: Alexandre de Aguiar CAVALCANTE. Graduando do curso de Ciências Biológicas-Licenciatura/ Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual Do Maranhão - UEMA, Campus Caxias.

Orientador (a): Rosa Cristina RIBEIRO-DA-SILVA. Departamento de Química e Biologia Campus Caxias. Universidade Estadual do Maranhão - Campus Caxias. Programa de Pós-graduação em Biodiversidade, Ambiente e Saúde – PPGBAS.

COLABORADOR(ES): Cíntia Maria Lopes DA SILVA. Cecília Maria Pereira BEZERRA– Centro de Ensino Thales Ribeiro Gonçalves, Secretaria Estadual de Educação do Maranhão.

INTRODUÇÃO

O estágio supervisionado é de extrema importância na formação docente, pois a partir desse momento o graduando pode colocar em prática o que lhe foi ensinado em sua formação acadêmica, facilitando e orientando para seu futuro profissional (Machado, Moraes Filho, 2020). A disciplina de estágio é uma parte importante na formação do acadêmico, visto que é um espaço de aprendizagem e de construção profissional. Segundo Silva e Gaspar (2018) o estágio é considerado um campo de conhecimento que deve ser atribuído a um “estatuto epistemológico indissociável da prática”, que significa que há uma relação intrínseca entre teoria e prática no processo de construção do conhecimento.

As atividades práticas uma vez desenvolvidas adequadamente trabalham a cognição do aluno, levando-o à compreensão do que está fazendo (Da Silva, 2018). A introdução de atividades práticas de laboratório pode melhorar o engajamento e a compreensão dos alunos, mesmo em ambientes com recursos limitados (Cooper, Brownell, Graham, 2019). Nesse contexto de relação entre teoria e prática, as aulas práticas de Biologia contribuem para o desempenho no processo de ensino-aprendizagem, auxiliando no interesse dos alunos e facilitando a compreensão de conteúdos considerados complexos, como por exemplo a citologia.

A prática de extração e visualização da célula da cebola contribui para o melhor entendimento dos alunos, visto que os mesmos podem vivenciar e visualizar as estruturas da célula vegetal. Essa prática é bastante comum devido ser mais simples em comparação com outras, estas permitem a identificação das organelas celulares, como por exemplo a parede celular, membrana plasmática e núcleo. Essa atividade não só reforça o conteúdo teórico ministrado em sala de aula, mas também contribui para o desenvolvimento de habilidades científicas dos alunos, como por exemplo, a observação, análise, reconhecimento e registros científicos. Dessa forma o presente estudo teve como objetivo relatar a experiência da aula prática desenvolvida durante o estágio supervisionado, bem como sua relevância para o ensino de biologia e a formação docente.

METODOLOGIA

A aula prática da visualização da célula da cebola (*Allium cepa*) foi realizada

com os alunos, de escola pública, Centro de Ensino Thales Ribeiro Gonçalves, localizada na cidade de Caxias, Maranhão, com a turma 100 do 1º ano, do turno matutino. Para a realização da aula prática foi solicitada uma licença assinada pelos diretores do curso de ciências biológicas para que os alunos pudessem ter acesso ao laboratório multiusuário da Universidade Estadual do Maranhão, UEMA Campus Caxias.

Inicialmente foi ministrado em sala de aula, na escola, o conteúdo referente a citologia, onde foram explicados sobre o estudo da célula, abrangendo informações sobre sua estrutura, função e composição. Para isso, foi necessário a realização de aulas expositivas e dialogadas com a utilização de material de apoio, como slides contendo imagens das células e de suas respectivas organelas e funções. As aulas foram ministradas semanalmente, às terças-feiras, no horário das 8:40 às 10:35 (3º e 4º horário).

Após as aulas introdutórias na escola, foi realizada a aula prática na UEMA, onde os alunos foram divididos em duplas devido ao compartilhamento dos materiais disponíveis. Em seguida foram feitas demonstrações e orientações sobre o preparo das lâminas, explicando passo a passo do procedimento. Após a demonstração, os alunos iniciaram o preparo de suas próprias lâminas com auxílios dos estagiários e voluntários do curso de ciências biológicas, que posteriormente foi realizada a observação da lâmina no microscópio para visualização das estruturas da célula de cebola (Parede celular, Membrana plasmática, Citoplasma, Núcleo e Vacúolo).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A realização da aula prática proporcionou aos alunos uma experiência única, visto que era primeira vez que os alunos tinham contato com aula prática em laboratório. Foi possível observar que os alunos tiveram um notável interesse em participar da preparação das lâminas, apesar da dificuldade de manusear alguns materiais e algumas vezes foram necessários que os alunos refizeram os passos do procedimento. Mesmo diante de algumas dificuldades por parte dos alunos, os mesmos afirmaram que a aula prática foi muito interessante e agregou bastante no aprendizado (Figura 1).

Figura 1. Aula prática de visualização da célula da cebola no laboratório da UEMA.



Autor, 2025.

Foi possível constatar que grande parte dos alunos se mantiveram atentos à aula, havendo maior participação se comparado às aulas teóricas realizadas em sala de aula, onde os mesmos fizeram perguntas e demonstraram maior curiosidade. A implementação da aula prática com os alunos do ensino médio foi essencial para o entendimento do conteúdo da citologia, mas também para a formação científica geral dos alunos. A preparação das lâminas, manuseio dos equipamentos do laboratório foram fundamentais para melhorar o ensino e a fixação da teoria dada em sala de aula. As aulas práticas estimulam a aprendizagem e também desperta o interesse dos alunos, por se tratar de uma aula mais interativa, os alunos são estimulados a ter mais curiosidade sobre o conteúdo, além de serem encorajados a buscar mais fontes de pesquisas sobre o conteúdo, além de se empenharem mais durante as próximas aulas (De Paiva, *et al.* 2018).

As aulas práticas são de extrema importância no processo de ensino e aprendizagem, visto que despertam nos alunos sentidos de percepção e curiosidade, permitindo assim que os mesmos sintam indagados a fazer questionamentos e ter mais participação durante as aulas (Vieira, *et al.* 2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização de aulas práticas em laboratório proporciona uma valiosa experiência de aprendizagem, permitindo-nos vivenciar diferentes estratégias de ensino e a evolução da aprendizagem dos alunos ao longo do período. Além de ajudar no melhoramento do desempenho acadêmico, aumenta o interesse e engajamento dos alunos, e o desenvolvimento de habilidades práticas são evidências claras de que as aulas práticas são uma ferramenta eficaz para o ensino de ciências. O estágio supervisionado nos proporcionou uma experiência enriquecedora, que servirá de exemplo para futuras práticas como docente.

Palavras-chave: Citologia, Ensino-aprendizagem, Metodologia de ensino.

REFERÊNCIAS

COOPER, M. M., BROWNELL, S. E., & GRAHAM, M. J. (2019). "Active Learning in Higher Education: A Meta-Analysis." *CBE—Life Sciences Education*, 18(1), ar3.

DA SILVA, J. S. Extração de dna de cebola (*allium cepa*)” por alunos de uma escola estadual de teresina-pi, como complemento no ensino de genética. **Revista Científica Semana Acadêmica**, ISSN: 2236-6717. 2018. Disponível em: https://semanaacademica.org.br/system/files/artigos/extracao_de_dna_de_cebola_allium_cep_a_por_alunos_de_uma_escola_estadual_de_teresina-pi_como_complemento_no_ensino_de_genetica_0.pdf. Acesso em: 26 de jun de 2025.

DE PAIVA, F. G. B. *et al.* Práticas no Ensino de Biologia: Conhecendo a Célula do Tecido da Cebola. 2018. Disponível em: https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conapesc/2018/TRABALHO_EV107_MD1_SA17_ID247_04062018235027. Acesso em: 26 de jun de 2025.

MACHADO, A. P. F. MORAES FILHO, A. V. A importância do estágio supervisionado curricular na formação inicial dos docentes. **Revista Acadêmica Educação e Cultura em Debate.** V 6, N. 2, jan-dez. 2020. Disponível em: <https://revistas.unifan.edu.br/index.php/RevistaISE/article/view/461>. Acesso em: 27 de jun 2025.

SILVA, H. I. GASPAR, M. Estágio supervisionado: a relação teoria e prática reflexiva na formação de professores do curso de Licenciatura em Pedagogia. RELATOS DE EXPERIÊNCIA • **Rev. Bras. Estudo. Pedagogo.** 99 (251) • Janeiro a abril de 2018 • <https://doi.org/10.24109/2176-6681.rbep.99i251.3093>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbeped/a/hX97HhvkMZnDnkxLyJtVXzr/>. Acesso em: 27 de jun de 2025.

VIEIRA, A. A. *et al.* Projeto de extensão cultivando a ciência: Aula prática de microscopia e células. v. 15 n. 1 (2023): **15ª Jornada científica e tecnológica do ifsuldeminas.** Disponível em: <https://josif.ifsuldeminas.edu.br/ojs/index.php/anais/article/view/1300>. Acesso em: 27 de jun de 2025.

ATIVIDADE PRÁTICA SOBRE FUNGOS: DA SALA DE AULA AO LABORATÓRIO

ESTAGIÁRIA: Antonio Carlos Viana de ALMEIDA, Curso de Ciências Biológicas Licenciatura, Universidade Estadual do Maranhão - *Campus Caxias*.

ORIENTADORA: Rosa Cristina. Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão - *Campus Caxias*. Programa de Pós-graduação em Biodiversidade, Ambiente e Saúde -PPGBAS

COLABORADORES:

Deborah Costa de Sousa SANTOS – *Universidade Estadual do Maranhão*

Cecília Maria Pereira BEZERRA; Cintia Maria da Silva LOPES- *Centro de Ensino Thales Ribeiro Goncalves*.

INTRODUÇÃO

Em todo o Brasil as aulas biologia se tornam uma porta aberta a milhares de experimentos, de todas as formas, e de todos os modos, fornecendo a uma gama de estudantes a capacidade de assimilar conteúdo, bem como proporcionar aos alunos conhecimento do exercício da experimentação científica. Na biologia um simples experimento, ou até mesmo os mais complexos tornam o aprendizado mais dinâmico e viável (Sousa, 2018), fazendo assim, das aulas práticas uma forte aliada na educação. No entanto, devido à falta de incentivo e políticas educacionais escassas, a educação enfrenta falhas (Avelino, 2020), e nem todos os objetivos chegam a ser concluídos, e consequentemente, os mais prejudicados são os alunos, principalmente os de escolas públicas. A grande problemática está correlacionada com a falta de recursos, de incentivo, o que de certo modo, acaba por desmotivar o professor a realizar diversas atividades (Knüppe, 2006). Diante do que se foi exposto, este projeto teve como principal objetivo realizar uma aula prática de microscopia com fungos, e assim, proporcionar aos alunos uma nova perspectiva do estudo do grupo dos fungos e suas características.

METODOLOGIA

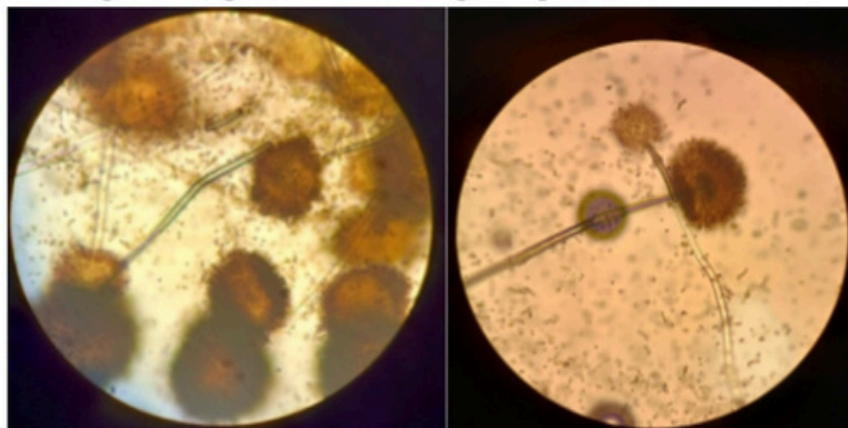
O projeto foi realizado no Laboratório multiusuário de biologia da Universidade Estadual do Maranhão, *Campus/Caxias*. O público alvo foram alunos do 2º ano vespertino, da disciplina de Biologia. Os estudantes são da escola pública Centro Ensino Thales Ribeiro Gonçalves, localizada na cidade de Caxias, Maranhão. As atividades ocorreram da seguinte forma: inicialmente, para a realização da prática foi necessário a autorização da Gestora responsável pela escola. Posteriormente, foi realizada a solicitação do Laboratório multiusuário de biologia, situado na UEMA, *Campus/Caxias*. Após isso, ainda durante em sala de aula iniciou-se a fase de preparação do material a ser observado sob o microscópio, onde foram utilizados pães de forma e um vasilhame fechado para que o pão ficasse por no mínimo cinco dias e criasse fungos. Após o pão ter criado fungos, este foi utilizado para realizar a prática de visualização do fungo no laboratório da Universidade. Para a visualização do material foi utilizado um corante “Verde malaquita” para corar uma pequena parcela do material disposta nas lâminas, e esperou-se um minuto para fixação e lavou-se a lâmina, e em

seguida os fungos foram visualizados no microscópio sob objetiva de 10x. Uma outra amostra foi visualizada sem a aplicação do corante. O resultado da visualização foi registrado para documentação através de fotografia.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Todas as etapas do projeto foram realizadas com excelência, tendo em vista que desde o processo de planejamento até a visualização não foram encontradas interferências. Foram recebidos no laboratório um total de dez alunos da turma do 2º ano CHL, sendo a única inconsistência encontrada, o baixo número de alunos que tiveram participação registrada. Este resultado no entanto é contrário a um dos resultados esperados, tendo em vista que em um estudo de Garcia (2020), o desinteresse dos alunos a não participação em atividades escolares está atrelada a falta de atividades experimentais. Na figura 1, temos o resultado da visualização do Bolor negro do pão, onde é possível observar as hifas, os esporângios e os esporos. Na figura 2, é possível observar os alunos na aula prática.

Figura 1: Registro fotográfico do Bolor negro do pão, observado em microscópio.



Fonte: Autor, 2025.

Figura 2: Registro fotográfico dos alunos visualizando as lâminas com fungos.



Fonte: Autor, 2025.

Entre os diversos benefícios proporcionados aos alunos, o mais gratificante foi o de a grande maioria estarem em um laboratório pela primeira vez. Desse modo, o objetivo de proporcionar um melhor aprendizado, bem como vivência e experiência foram alcançados com os alunos que estavam presentes. Projetos como estes aproximam o aluno do melhor entendimento dos assuntos estudados, e reforçam a necessidade da aproximação entre educação básica e Universidades (Andrade, 2014), preenchendo lacunas e propiciando a alunos, professores e estagiários melhorar seu desempenho.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Projeto com fungos foi de grande impacto na educação dos alunos que participaram. No entanto, esperava-se um maior número de alunos. Os alunos conseguiram visualizar as estruturas dos fungos e observarem na prática o conceito, que antes era somente teórico. Existe uma necessidade de que outras práticas sejam realizadas, tornando-as mais frequentes e necessárias para o ensino-aprendizado de alunos da rede pública, onde nessas escolas há carência de laboratórios de ciência para realização de experimentos.

Palavras-chave: Aula-prática, Ensino público, Estágio Supervisionado, Biologia.

REFERÊNCIAS

Andrade, T. Y. I. **O laboratório de Ciências e a realidade dos docentes das escolas estaduais de São Carlos-SP**. 2014.

Avelino, W. F.; Mendes, J. G. A realidade da educação brasileira a partir da COVID-19. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, v. 2, n. 5, p. 56-62, 2020.

Garcia, A. L. C.; Halmenschlager, K. R.; Brick, E. M. Desinteresse escolar: um estudo sobre o tema a partir de teses e dissertações. **Revista Contexto & Educação**, v. 36, n. 114, p. 280-300, 2021.

Knüppe, L. Motivação e desmotivação: desafio para as professoras do Ensino Fundamental. **Educar em revista**, n. 27, p. 277-290, 2006.

Souza, N. O.; Sousa, M. N. Relato da experiência de tutoria na melhoria da qualidade das aulas de biologia e sistemática de plantas vasculares na Universidade Federal da Paraíba. In: **Congresso Internacional De Tecnologia Na Educação, Recife, Pernambuco**. 2018.

UMA INTERVENÇÃO LÚDICO-PEDAGÓGICA PARA O ENSINO DE BIOLOGIA VOLTADO PARA ALUNOS DO 3º ANO DO ENSINO MÉDIO

ESTAGIÁRIO: Clevis dos Santos FREIRE. Graduando em Ciências Biológicas – Licenciatura/ Campus Caxias - UEMA. Departamento de Química e Biologia. Campus Caxias – UEMA.

ORIENTADORA: Profa. Rosa Cristina da SILVA. Departamento de Química e Biologia. Campus Caxias – UEMA. Pós-Graduação em Biodiversidade, Ambiente e Saúde.

COLABORADORAS: Profa. Preceptora Cintia Maria da Silva LOPES; Dir. Geral João Henrique de SOUSA; Dir.^a Aux. Cecília Maria Lima Pereira BEZERRA. Centro de Ensino Thales Ribeiro Gonçalves.

INTRODUÇÃO

Este trabalho apresenta um relato de experiência realizado durante o Estágio Supervisionado do Ensino Médio com a turma do 3º ano CNS Centro de Ensino Thales Ribeiro Gonçalves, situado na cidade de Caxias, Maranhão, durante a fase de regência na disciplina de Aprofundamento. O ensino de Ciências Biológicas no Ensino Médio é uma oportunidade de inserção de metodologias ativas para aprendizagem do aluno favorecendo o interesse pela temática de estudo e consequentemente contribuindo para o seu desenvolvimento crítico e analítico dos estudantes. De acordo com Schinato *et al.* (2020), o emprego de métodos ativos aliados à mediação pedagógica possibilitam a aprendizagem significativa do conhecimento específico, favorecendo a inclusão e a avaliação qualitativa. Dessa forma, a experiência do estagiário aliada a uma abordagem lúdico-pedagógica possibilita a criação de ambientes de aprendizagem mais participativos, especialmente em temáticas complexas como a histologia e o desenvolvimento embrionário. Incentivar o estudante a compreender o conteúdo é de essencial importância no processo de ensino-aprendizagem, porém, para que o docente consiga essa realização, deverá usar de mecanismos que incentivem a participação dos estudantes com emprego de atividades diversificadas (Costa *et al.*, 2018). Então, o emprego de metodologias ativas é uma solução ao processo de ensino-aprendizagem tradicional, pautado apenas na transmissão e memorização dos conteúdos. Considerando o grau de importância dos conteúdos de embriologia e histologia animal para a compreensão dos processos vitais do organismo humano, justifica-se o emprego de metodologias alternativas que acionem o estudante como protagonista no seu processo de formação intelectual. A utilização de fichários lúdicos e seminários promovem a autonomia, senso crítico e a criatividade do aluno, facilitando a inclusão e construção do conhecimento por meio da interdisciplinaridade. O objetivo geral desse trabalho foi promover a aprendizagem dos conteúdos de desenvolvimento embrionário e dos quatro tipos de tecidos na disciplina de Aprofundamento por meio de uma intervenção lúdico-pedagógica, na criação de fichários e a realização de seminário, além de analisar se a intervenção lúdico-pedagógica foi eficiente no aprendizado do aluno.

METODOLOGIA

A proposta lúdico-pedagógica ocorreu com a turma do 3º ano CNS vespertino, constituída por 42 estudantes do Centro de Ensino Thales Ribeiro Gonçalves, de Caxias, Maranhão. Utilizou-se de uma metodologia mista (qualitativa e quantitativa), estruturada em três momentos distintos: (I) – aulas expositivas e dialogadas, onde foram abordados conteúdos específicos da grade curricular bimestral (Noções básicas de reprodução, Principais fases do desenvolvimento embrionário e introdução aos quatro tipos de tecidos básicos) (Hickman *et*

al., 2016); (II) – Construção dos fichários lúdicos, onde os estudantes precisariam sintetizar e ilustrar, de forma criativa, os tipos de reprodução assexuada (Bipartição, Brotamento e Fragmentação) e etapa (III) – apresentação de seminários temáticos referentes aos tecidos: Epitelial, Conjuntivo (Sanguíneo, adiposo, ósseo e cartilaginoso) Muscular e Nervoso. Para a avaliação da efetividade da proposta, foram aplicados: um questionário de sondagem com 8 questões objetivas sobre os conteúdos; uma avaliação final com as mesmas questões, visando aferir o grau de aprendizagem e um formulário de opinião dos alunos sobre a metodologia aplicada.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com os dados obtidos, através da aplicação da avaliação de sondagem, obteve-se um desempenho de apenas 20% dos discentes que acertaram mais da metade das questões diagnósticas. Após as atividades intervencionistas, esse número subiu para 80% (Gráfico 1), com destaque para a identificação correta das fases do desenvolvimento embrionário (gastrulação, neurulação e organogênese) e características e classificações do tecido conjuntivo (Tecido Conjuntivo Propriamente Dito e Tecido Conjuntivo Especializado e suas subdivisões). Santos *et al.* (2021), afirmam que questionários com questões objetivas (fechado) não estarão muito sujeitas a enviesamentos e interpretações duvidosas, possibilitando uma maior precisão ao raciocinar o enunciado da questão. Durante os seminários, foi observada a participação ativa da turma com aproximadamente 73,81%. Vale destacar o senso coletivo na confecção dos materiais, especialmente slides para a melhor abordagem visual do conteúdo. O fichário se mostrou uma ferramenta eficaz para a fixação visual e conceitual, sendo bem avaliado pelos alunos em termos de clareza e auxílio nos estudos.

Gráfico 1: Comparação de desempenho dos estudantes nas avaliações antes e após a proposta de intervenção lúdica.

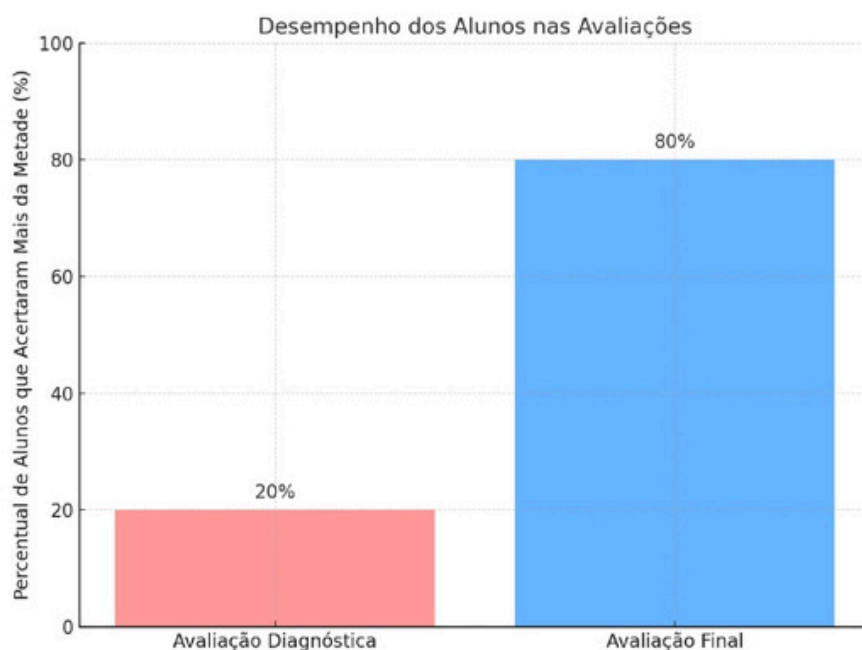


Tabela 1: Frequência do desempenho dos estudantes após a proposta de intervenção.

Situação	Nº de Alunos	Frequência Relativa (%)
Acertaram mais da metade na diagnóstica	8,4 alunos	20,0%
Não acertaram na diagnóstica	31,6 alunos	79,0%
Acertaram mais da metade na final	29,5 alunos	73,81%
Não acertaram na final	11 alunos	26,19%

Figura 1: Fichário sobre fragmentação e regeneração de um discente.

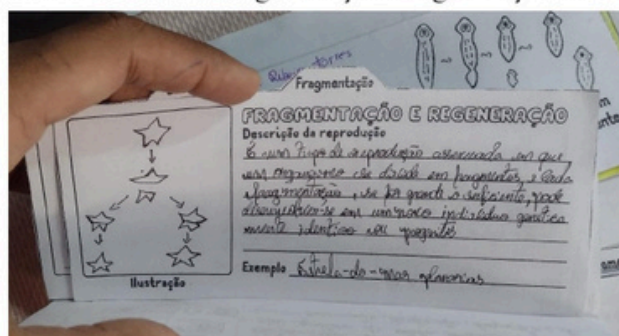


Figura 2: Enunciados presentes no questionário.

RECEBÁ!

CENTRO DE ENSINO THALES RIBEIRO GONÇALVES

3º CNS

Dupla: _____

ATIVIDADE MAROTA E SUPRESAAAAA :)

1. Durante a segmentação do embrião, ocorre:

- A formação do tubo neural.
- O alongamento do cordão umbilical.
- A formação de células menores chamadas blastômeros.
- A diferenciação dos folhetos embrionários.
- O surgimento do intestino primitivo.

2. A fase da **gastrulação** é marcada principalmente por:

- A multiplicação rápida e contínua de células.
- A formação do blastocisto.
- A definição dos folhetos germinativos: ectoderma, mesoderma e endoderma.
- A formação do zigoto.
- A diferenciação das células da medula.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nas informações obtidas constatou-se que a adoção de metodologias ativas e a ênfase em um aprendizado interativo trouxeram resultados positivos na assimilação de conteúdos sobre desenvolvimento embrionário e histologia. Essas observações ressaltam a eficácia de abordagens que combinam teoria e prática, favorecendo um maior envolvimento e desenvolvimento crítico dos alunos na disciplina de Ciências Biológicas.

Palavras – Chave: Embriologia; Tecidos; Metodologias

**REFERÊNCIAS**

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Brasília: MEC/SEB, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 06 dez. 2024.

SCHINATO, Liliani Correia Siqueira; STRIEDER, Dulce Maria. Ensino de ciências na perspectiva da educação inclusiva: a importância dos recursos didáticos adaptados na prática pedagógica. **Universidade Federal da Paraíba. Revista Temas em Educação**, v. 29, n. 2, 2020.

COSTA, R. C.; MIRANDA, J. C.; GONZAGA, G. R. Avaliação e validação do jogo didático “Desafio Ciências – sistemas do corpo humano” como ferramenta para o Ensino de Ciências. *Revista de Ensino de Ciências e Matemática*, [S. l.], v. 9, n. 5, p. 56-75, 2018.

HICKMAN, Cleveland P.; ROBERTS, Larry S.; KEEN, Susan L. **Princípios integrados de zoologia**. Grupo Gen-Guanabara Koogan, 2016.

SANTOS, José Rui; HENRIQUES, Susana. Inquérito por questionário: contributos de conceção e utilização em contextos educativos. 2021.

OBSERVAÇÃO MICROSCÓPICA DE FUNGOS NO PÃO: UMA ABORDAGEM PRÁTICA NO ENSINO DE BIOLOGIA

ESTAGIÁRIA: *Deborah Costa de Sousa SANTOS. Curso de Ciências Biológicas Licenciatura, Universidade Estadual do Maranhão – Campus Caxias. Departamento de Química e Biologia.*

ORIENTADORA: *Rosa Cristina Ribeiro da SILVA. Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão – Campus Caxias. Pós-Graduação em Biodiversidade, Ambiente e Saúde*

COLABORADORES: *Antônio Carlos Viana ALMEIDA, Cíntia Maria da Silva LOPES. Cecília Maria Pereira BEZERRA – Centro de Ensino Thales Ribeiro Gonçalves, Universidade Estadual do Maranhão.*

INTRODUÇÃO

A presença de decompositores como bactérias e fungos em alimentos é um fenômeno natural (Tortora; Case; Funke, 2017), isso desperta preocupações tanto em relação a saúde pública quanto em aspectos pedagógicos quando abordado em sala de aula. O pão, é um alimento amplamente consumido, serve como substrato ideal para o crescimento de fungos, especialmente quando exposto ao ambiente por períodos prolongados (Campana; Geromel; Fazio, 2020). O processo de decomposição fúngica é facilmente perceptível, o que facilita para o uso de uma ferramenta pedagógica em sala de aula.

Além disso, estudantes demonstram dificuldade em compreender os processos microbiológicos, o que pode ser atribuído à distância entre a teoria abordada em sala de aula e a aplicação prática do conhecimento, pois essa área abrange seres microscópico o que exige recursos adequados para garantir um ensino adequado (Silva *et al.*, 2021). Diante desse cenário, a realização de atividades práticas com observação microscópica torna-se uma estratégia importante para aproximar o conteúdo abordado da realidade dos alunos. Pois segundo Novo e Cavalcanti (2022), a utilização de aulas práticas e experimentais como alternativa ao ensino de microbiologia é essencial aos estudantes, pois à dificuldade dos mesmos ao lidarem com conceitos abstratos.

A realização de práticas simples, como a observação de bolores em pães, pode contribuir para que os estudantes compreendam conceitos relacionados aos fungos, como estrutura, reprodução e decomposição de matéria orgânica. Portanto, a escolha dessa atividade é pela facilidade de acesso ao material (pão bolorento), pelo baixo custo e pela possibilidade de aplicação em turmas com recursos limitados ao ensino de biologia. Com isso, o objetivo

geral deste trabalho foi observar as estruturas microscópicas dos fungos presentes no pão com crescimento de bolor do pão.

METODOLOGIA

A atividade prática foi realizada durante a disciplina de estágio supervisionado do curso de Ciências Biológicas Licenciatura da UEMA Campus Caxias. O público alvo foram 10 estudantes de ensino médio da turma 2º CHL na escola Thales Ribeiro Gonçalves. Os experimentos foram realizados no Laboratório Multiusuário de Biologia da UEMA. Essa prática possibilitou a observação de estruturas microscópicas de fungos, a partir de amostras de pão com crescimento de bolor (Figura 1). Inicialmente, foi feita a preparação do ambiente e dos materiais, com higienização da bancada utilizando álcool 70%, bem como a orientação dos alunos quanto às normas de segurança, visando evitar o contato direto ou a inalação de esporos. Todos os participantes utilizaram equipamentos de proteção individual, como máscaras e luvas descartáveis, para garantir a segurança durante a manipulação do material.

Figura 1: Fungo cultivado em pão



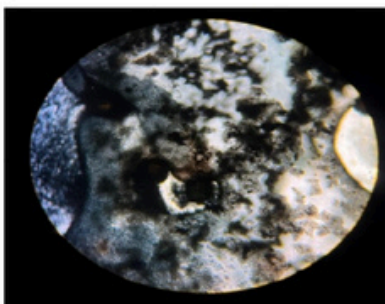
Fonte: Autora, 2025.

Para a coleta da amostra, os alunos utilizaram bisturi e pinça para cortar e transferir uma pequena porção da região embolorada do pão para a lâmina de vidro. Em seguida, realizaram a montagem das lâminas: sobre a amostra foram colocadas gotas de corante azul de metileno, facilitando a visualização das estruturas fúngicas, e posteriormente a lamínula foi posicionada com cuidado para evitar a formação de bolhas. Em algumas amostras, também foi aplicado óleo de imersão para maior nitidez da imagem sob o microscópio. A etapa seguinte consistiu na observação microscópica, onde os alunos foram incentivados a registrar os resultados por meio de desenhos das estruturas identificadas e/ou fotografias capturadas pelo microscópio acoplado. As estruturas observadas incluíam hifas, responsáveis pela sustentação e nutrição do fungo, e esporos, envolvidos na reprodução.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A atividade prática revelou-se uma experiência enriquecedora para os alunos, proporcionando contato direto com microrganismos que, embora invisíveis a olho nu, fazem parte do nosso cotidiano. Ao observarem as amostras de pão bolorento ao microscópio, os estudantes demonstraram surpresa e curiosidade ao identificar as estruturas típicas dos fungos, como as hifas e os esporos, responsáveis pela reprodução desses seres vivos. Durante a montagem das lâminas com o pão bolorento, observou-se que o uso do corante azul de metileno, apesar de facilitar a identificação da amostra, não proporcionou uma visualização nítida das estruturas fúngicas (Figura 2). Contudo, ao utilizar o óleo de imersão em lâminas preparadas com o mesmo tipo de amostra, foi possível obter imagens mais definidas e detalhadas (Figura 3). A técnica aumentou significativamente o contraste e a resolução, permitindo a observação clara das hifas e dos esporos. A descoberta gerou entusiasmo entre os alunos, que passaram a registrar com mais precisão suas observações por meio de desenhos e fotografias feitas com o celular sobre a ocular do microscópio. Após a observação no microscópio, os estudantes foram convidados a registrar suas descobertas por meio de desenhos. Com atenção aos detalhes, cada aluno se dedicou a representar, com riqueza de detalhes, as estruturas fúngicas que haviam visualizado (Figura 4). As Metodologias Ativas são fundamentais no ensino de Biologia, oferecendo uma abordagem dinâmica e participativa que promove o engajamento dos alunos e a construção ativa do conhecimento. Deixando de serem meros receptores de informações, os estudantes são incentivados a explorar, investigar e aplicar conceitos científicos em situações práticas e contextualizadas (Soares *et al.*, 2021).

Figura 2: Lâmina com azul de metileno



Fonte: Autora, 2025.

Figura 3: Lâmina com óleo de imersão



Fonte: Autora, 2025.

Figura 4: A-E: Desenhos produzidos pelos alunos após a observação das estruturas fúngicas ao microscópio.



Fonte: Autora, 2025.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aula prática sobre fungos permitiu aos alunos uma aprendizagem mais significativa, unindo teoria e observação direta. Apesar da limitação inicial com o corante azul de metileno, o uso do óleo de imersão possibilitou uma visualização mais nítida das estruturas fúngicas, como hifas e esporos. A produção de desenhos contribuiu para a fixação do conteúdo e estimulou a atenção aos detalhes. A atividade também favoreceu reflexões sobre temas como conservação de alimentos e a importância dos fungos para o meio ambiente. Conclui-se que práticas como essa fortalecem o interesse dos alunos pela ciência e devem ser incentivadas no ensino de biologia.

Palavras-chave: Decomposição, Microscopia, Aprendizagem.

REFERÊNCIAS

FAZIO, M. L. S.; CAMPANA, G. H. G.; GEROMEL, M. R. **Bolores/leveduras e Staphylococcus aureus em pães franceses comercializados na região de Catanduva-SP.** Revista InterCiência-IMES Catanduva, v. 1, n. 4, p. 17-17, 2020.

NOVO, J. M. M.; CAVALCANTI, D. P. **Ensino de Microbiologia com materiais de baixo custo e fácil acesso: uma sequência didática voltada a alunos do Ensino Médio.** Revista de Ensino de Ciências e Matemática, v. 13, n. 2, p. 1-25, 2022.

SILVA, J. P. P.; FREITAS, W. L. S.; ALMEIDA, B. M.; ARAÚJO, M. S. **Mundo da virologia”: estratégia didática no ensino de Microbiologia.** Revista Insignare Scientia, v. 4, n. 6, p. 265-281, 2021.

SOARES, M. S.; MAURIZ, T. R. M.; AYRES, M. C. C.; COSTA, C. R. M.; LIMA, J. F.; LAVOR, C.; LIMA, G. F. et al. The use of active teaching methodologies by Science teachers in Angical schools - PI. Research, Society and Development, Itajubá, v. 10, n. 13, e484101321220, 2021. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i13.21220>.

TORTORA, G. J.; CASE, C. L.; FUNKE, B. R. **Microbiologia.** 12ª Edição. Porto Alegre: Artmed, 2017.

ENTENDO DOENÇAS CAUSADAS POR BACTÉRIAS E PROTOZOÁRIOS ATRAVÉS DE FOLDERES EXPLICATIVOS

ESTAGIÁRIA: *João Victor da Silva SOUSA. Curso de Ciências Biológicas Licenciatura, Universidade Estadual do Maranhão - Campus Caxias. Departamento de Química e Biologia.*

ORIENTADORA: *Rosa Cristina RIBEIRO-DA-SILVA. Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão - Campus Caxias). Pós-graduação em Biodiversidade, Ambiente e Saúde – PPGBAS.*

COLABORADORES: *Cíntia Maria Lopes DA SILVA. Cecília Maria Pereira BEZERRA – Centro de Ensino Thales Ribeiro Gonçalves, Secretaria Estadual de Educação do Maranhão.*

INTRODUÇÃO

O estágio supervisionado é de suma importância, visto que, contribuirá para que o futuro profissional desenvolva habilidades e competências, onde adquirirá experiências indispensáveis as quais em tempos futuros serão repassadas, além disso, é essencial e obrigatório, pois fará com que os alunos se adaptem ao ambiente de trabalho, onde irá entender seus limites e conhecerá os desafios, dificuldades e necessidades de sua área de atuação (Dos Santos *et al.*, 2020). Dessa forma, o estágio visa a contribuição para evolução na profissionalização, ampliação do universo cultural de cada professor adquirindo experiências motivadoras, visto que, será participante de vários ambientes educacionais (Scalabrin & Molinari, 2013).

É com a vivência no ambiente de ensino, a sala de aula, que os estudantes de licenciatura terão a assimilação do sentido e funcionamento do processo de ensino, pois vivenciarão com profundidade os problemas e desafios da escola a qual estão inseridos (Adams *et al.*, 2021). Com isso podemos perceber que a formação inicial de professores abrange várias áreas de conhecimentos na Universidade, dentre elas, aluno quanto estudante é participante de pesquisas, no ensino, na extensão e em outras atividades que compõe a sua formação. Porém é válido ressaltar que a disciplina estágio é considerada uma das mais profundas e vigorosa, uma vez que, é uma prévia de sua profissão a qual está a se formar e nesse sentido que o estágio perpassa o ambiente acadêmico, considerando que, a sala de aula o proporcionará conhecimento sobre a própria escola, tornando uma teoria atrelada a prática do cotidiano do professor que está concluindo sua formação (Perez & Junior, 2021).

É fato que ao se encontrar com um campo diversificado, o professor tende a lançar mão de vários meios, isso com intuito de melhorar o ensino aprendizagem dos estudantes, a exemplo as Metodologias Ativas, que impulsionam a maneira que se ensina e aprende, pode-se destacar uma dessas metodologias eficaz na construção do entendimento, a Aprendizagem Significativa. Essas metodologias tem como objetivo estimular o aluno, através de conhecimentos prévios a produzirem trabalhos (Back; De Sousa, 2021). O presente estudo tem como objetivo utilizar da metodologia chamada de Aprendizagem Significativa para

estimular os alunos a construírem seus próprios conhecimentos expressando-os através da elaboração de folders explicativos.

METODOLOGIA

A construção dos folders explicativos sobre doenças causadas por bactérias e protozoários foi realizada pelos alunos da turma do 2º ano SEA 1 do Centro de Ensino Thales Ribeiro, localizado na cidade de Caxias, Maranhão.

Para a construção dos folders os alunos tiveram primeiramente que saber sobre o conteúdo de protozoários e bactérias e sobre qual a influência eles trariam para a saúde humana. Para isto, o estudo iniciou-se com os alunos realizando pesquisa sobre o assunto. Os alunos foram organizados em duplas e orientados a buscar informações confiáveis sobre transmissão, sintomas, profilaxia, tratamento das doenças causadas por esses microrganismos. As bases de dados para as pesquisas foram através da internet e do livro didático disponível na escola.

Na segunda etapa, os estudantes utilizam os dados coletados para criar folders educativos. O material contém informações claras e objetivas, organizadas com títulos, tópicos, imagens e elementos visuais que facilitem a compreensão. Essa fase estimula a criatividade, a síntese de ideias e o trabalho em equipe, promovendo uma aprendizagem significativa por meio da produção ativa do conteúdo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a realização do estágio supervisionado do ensino médio, do curso de ciências Biológicas da Universidade Estadual do Maranhão, Campus Caxias, os estudantes foram instigados a produziram folders educativo sobre doenças causadas por bactérias e protozoários feitos a mão na sala de aula (Figura 1).

Fig.1: Folder explicativos sobre doenças causadas por bactérias e protozoários produzidos pelos estudantes do 2º ano SEA 1 do Centro



Fonte: Autor, 2025.

Essa atividade mostrou que os estudantes desenvolveram algumas habilidades, sendo elas: a capacidade de relembrar o que já havia sido exposto em aula, os discentes tiveram que pesquisar, sintetizar e produzir o folder de acordo com a sua criatividade, além disso, foi possibilitado a eles que organizassem as informações que deveria conter no folder e isso é importante, pois o estudante mostrará a maneira que ele aprende e a forma que ele poderia

repassar o conhecimento. Segundo Araújo, Almeida e Silva (2024), é fato que a tarefa deve ser proposta pelo professor, pois ele será apenas o mediador, entretanto, o aluno sendo protagonista, deverá comparar, analisar e explorar de forma autônoma até chegar nos objetivos propostos pela atividade, dessa forma ambas as partes, docente e discente, terão uma evolução significativa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta de construção dos folders em sala de aula se mostrou bastante eficaz, pois possibilitou estimular os estudantes a desenvolverem sua autonomia, criatividade e ao mesmo tempo ajudou os alunos a relembrar o conteúdo ministrado em sala de aula. Isso ajuda promover o protagonismo estudantil e a comunicação científica.

Além disso, a realização do estágio no Ensino Médio proporcionou ao estagiário uma vivência da realidade além do campo da universidade, pois teve forte influência sobre a realidade vivida nas escolas. Isso é de suma importância para o estagiário, pois ajudará o estudante a traçar metas e objetivos quando estiver exercendo sua profissão à medida que ele adquire experiência tanto na prática quanto na observação dos demais professores da escola campo.

Palavras-chave: Atividade prática, metodologias Ativas, Escola pública.

REFERÊNCIAS

BACK, Giselle Pupim Jorge; DE SOUSA, Maria Regina. Aprendizagem Significativa e sua Relação com a Metodologia Ativa e o Estudo Híbrido. In: **Anais Principais do Seminário de Educação (SemiEdu)**. SBC, 2021. p. 1948-1959.

Peres, G. P.; Nunes Júnior, D. P. A importância do estágio curricular supervisionado na formação de professores/as. **Revista de Educação do Vale do Arinos-RELVA**, v. 8, n. 1, p. 153-164, 2021.

Dos Santos, V. B.; De Sousa Muniz, S.; Da Silva, D. M. A importância do estágio supervisionado na formação inicial docente: relato de experiência. **Facit Business and Technology Journal**, v. 1, n. 13, 2020.

Adams, F. W.; De Melo, R. J.; Nunes, S. M. T. A importância do estágio para a formação inicial docente sob a ótica de licenciandos em educação do campo. **Pesquisa e Debate em Educação**, v. 11, n. 2, p. 1-e31985, 2021.

DE ARAÚJO, Magnólia Fernandes Florêncio; DE ALMEIDA, Sandra Luiza Sousa Santos; DA SILVA, Natanael Charles. A INSERÇÃO DE TEXTOS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO DE BIOLOGIA: REFLEXÕES E APONTAMENTOS. **Revista Ciências & Ideias ISSN: 2176-1477**, p. e24152655-e24152655, 2024.

ANÁLISE MICROSCÓPICA: OBSERVAÇÃO DE CÉLULAS VEGETAIS

ESTAGIÁRIA: Josanne Machado da SILVA. Curso de Ciências Biológicas Licenciatura. Universidade Estadual do Maranhão – *Campus* Caxias.

ORIENTADORA: Joseleide Teixeira CÂMARA. Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão – *Campus* Caxias.

COLABORADORES: Cinthia Maria Lopes da SILVA. João Henrique de SOUSA- Centro de Ensino Thales Ribeiro Gonçalves, Secretaria Estadual de Educação do Maranhão.

INTRODUÇÃO

O ensino de Ciências, especialmente no que se refere à Citologia, enfrenta inúmeros desafios nas escolas brasileiras. Entre eles, destacam-se a predominância de abordagens teóricas, a escassez de recursos didáticos e a falta de infraestrutura laboratorial (Nascimento *et al.*, 2021). Esses fatores contribuem para a desmotivação dos estudantes e para a dificuldade em compreender conceitos abstratos, como a estrutura e o funcionamento celular (Ferreira, 2022).

A célula, apesar de ser a unidade fundamental da vida, muitas vezes é ensinada de forma descontextualizada e distante da realidade dos alunos, o que compromete a construção de um conhecimento científico significativo (Oliveira, 2022). Nesse cenário, práticas pedagógicas investigativas que envolvem a observação direta por meio da microscopia óptica tornam-se ferramentas indispensáveis para tornar o ensino mais dinâmico, concreto e atrativo (Soares, 2012).

A diferenciação entre células vegetais pode ser evidenciada, por exemplo, por meio da análise das células da epiderme da cebola (*Allium cepa* L., 1753), um modelo vegetal amplamente utilizado em experimentações didáticas (Silva *et al.*, 2020). A aplicação de corantes como lugol e azul de metileno potencializa a visualização de estruturas como o núcleo e o citoplasma, favorecendo a compreensão dos componentes celulares e de suas funções (Silva *et al.*, 2019).

Partindo da hipótese de que a realização de atividades práticas contribui para a melhoria da aprendizagem e do interesse dos estudantes, este trabalho tem como objetivo relatar uma prática de análise microscópica de células vegetais, destacando sua importância no processo de ensino-aprendizagem da Citologia.

A justificativa para tal atividade reside na urgência de se promover uma educação mais significativa, que valorize a experimentação, a autonomia intelectual e a articulação entre teoria e prática no ensino de Ciências (Almeida, 2023).

METODOLOGIA

A atividade foi realizada no laboratório didático da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), Campus Caxias, com a participação dos alunos da turma 103 do 1º ano do Centro de Ensino Thales Ribeiro, localizado na cidade de Caxias, Maranhão.

Os materiais utilizados na prática incluíram microscópios ópticos, lâminas, lamínulas, conta-gotas, pinça e papel absorvente. Como material biológico, utilizou-se a

epiderme interna da cebola (*Allium cepa*), cuidadosamente retirada com o auxílio de uma pinça. A amostra foi posicionada sobre uma lâmina de vidro, coberta com lamínula e corada com solução de azul de metileno, com o objetivo de evidenciar estruturas como o núcleo e a parede celular.

A aplicação do lugol permitiu um contraste ainda maior, facilitando a identificação de estruturas celulares como parede celular, citoplasma, núcleo e, quando possível, vacúolos. Os alunos observaram as lâminas preparadas e realizaram registros esquemáticos em seus cadernos, acompanhados da descrição das estruturas visualizadas. As análises foram feitas com ampliações de 100x e 400x.

RESULTADOS

Durante a realização da prática de observação microscópica, com a participação de apenas 15 alunos da turma, foi possível identificar com clareza estruturas típicas de células vegetais. A utilização do corante mostrou-se essencial para proporcionar contraste entre as estruturas, facilitando significativamente a visualização.

Segundo relatos dos estudantes, a prática contribuiu para uma melhor compreensão da morfologia celular e reforçou os conceitos teóricos previamente abordados em sala de aula (Figura 1). O envolvimento dos discentes foi evidente, demonstrando interesse e curiosidade durante a manipulação dos equipamentos e a identificação das partes da célula.

Figura 1: Alunos visualizando célula vegetal no microscópio.



Fonte: Autor, 2025.

Além disso, a atividade promoveu a integração entre teoria e prática, algo frequentemente negligenciado nas aulas convencionais de Ciências. Como apontado por Oliveira e Souza (2022), a aplicação de metodologias ativas, aliadas à experimentação, pode transformar a sala de aula em um espaço de investigação, estimulando o raciocínio científico e o desenvolvimento do pensamento crítico. A observação da epiderme da cebola, por ser um modelo simples, barato e eficiente, torna-se um recurso acessível e valioso para a introdução de conteúdos complexos, como a estrutura celular e suas funções.

Outro ponto relevante observado foi o aumento da autonomia dos alunos durante a prática. Muitos relataram sentir-se mais confiantes e motivados a explorar o conteúdo de forma independente. Tal comportamento corrobora os achados de (Ferreira, 2022), que destacam que o uso da experimentação pode potencializar a aprendizagem ao criar um ambiente mais participativo e estimulante.

Portanto, os resultados reafirmam a importância da metodologia ativa no ensino de Biologia, especialmente no ensino de citologia vegetal, que frequentemente apresenta dificuldades de assimilação quando abordada apenas de forma teórica, como destaca Oliveira (2022). O uso do microscópio, aliado à orientação adequada, propicia ao estudante não apenas observar estruturas celulares, mas também desenvolver habilidades como a observação detalhada, o registro sistemático e a argumentação científica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prática de análise microscópica de células vegetais demonstrou ser uma estratégia pedagógica eficaz, contribuindo para a construção do conhecimento de forma ativa e participativa. A visualização direta das estruturas celulares permitiu aos alunos internalizarem conceitos de citologia de maneira mais concreta, estimulando o interesse pela ciência. Sugere-se que atividades práticas como esta sejam incorporadas com maior frequência no currículo escolar, favorecendo o desenvolvimento de habilidades investigativas e o pensamento crítico dos estudantes. Para estudos futuros, propõe-se a ampliação das análises para outros tipos celulares e o uso de tecnologias complementares, como microscopia digital, para potencializar ainda mais o aprendizado.

Palavras-chave: Microscopia óptica, Citologia, Coloração celular.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. P. *et al.* A contribuição das aulas práticas na aprendizagem significativa dos estudantes. **Revista Educação e Ensino**, v. 10, n. 1, 2023.
- DA SILVA FERREIRA, Anderson; DOS SANTOS BARROS, Charles. metodologias ativas na disciplina de biologia para alunos surdos. **Revista Multidisciplinar de Educação e Meio Ambiente**, v. 6, n. 2, p. 67-77, 2025.
- FERREIRA, M. C. Desafios no ensino de Biologia: uma abordagem sobre o ensino da célula. **Revista Científica de Educação e Biologia**, v. 10, n. 1, p. 23-32, 2022.
- NASCIMENTO, D. M.; OLIVEIRA, A. S. Práticas pedagógicas no ensino de citologia. **Revista Ensino em Perspectivas**, v. 5, n. 1, p. 76-85, 2021.
- OLIVEIRA, L. A.; SOUZA, V. R. Ensino de Biologia: práticas e metodologias ativas. **Revista Brasileira de Ensino de Ciências**, v. 7, n. 3, p. 23-34, 2022.
- SILVA, R. L. *et al.* A importância da experimentação no ensino de Ciências. **Ciência e Ensino**, v. 28, p. 1-10, 2019.
- SOARES, C. P.; SILVA, N. S. *Práticas de Biologia Celular*. Disponível em: <http://biblioteca.univap.br/dados/000001/00000147.PDF>. Acesso em: 17 fev. 2012.

EXPLORANDO O MUNDO INVÍSIVEL: CRESCIMENTO DE BACTÉRIAS COMO FERRAMENTA DE APRENDIZAGEM NO ENSINO MÉDIO

ESTAGIÁRIA: Rita de Kassia Sena SANTIAGO. Centro de Ensino Thales Ribeiro Gonçalves. Curso de Ciências Biológicas – Licenciatura.

ORIENTADORA: Rosa Cristina RIBEIRO-DA-SILVA. Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão - *Campus* Caxias. Programa de Pós-graduação em Biodiversidade, Ambiente e Saúde – PPGBAS.

COLABORADOR (ES): Cintia Maria da Silva LOPES. Cecília Maria Lima Pereira BEZERRA. Centro de Ensino Thales Ribeiro Gonçalves. Secretaria Estadual de Educação do Maranhão.

INTRODUÇÃO

Microrganismos, especialmente as bactérias, são frequentemente lembradas por seu grande nível patogênico, mas sua presença é fundamental para o equilíbrio da vida na terra. Entender como elas crescem, se multiplicam e se adaptam ao meio ambiente permite que os alunos desenvolvam uma capacidade crítica sobre temas como higiene, saúde, alimentação e biotecnologia (Madigan; Martinko, 2016). Bem como, pela sua grande diversidade existentes faz com que elas apresentem respostas distintas quando são cultivadas em diferentes condições ambientais (Leite, 2012).

O uso de experimentos com bactérias, no ambiente escolar, oferece uma ferramenta essencial para despertar o interesse nos alunos, aproximando teoria e prática (Lima; Santos, 2022). Logo, as experiências que alunos trazem para a sala de aula através de suas vivências são valiosas para o ensino, para assim consolidar o conhecimento científico (Azevedo et al., 2024). A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) ressalta a importância de que docentes utilizem metodologias diversificadas, para promover o desenvolvimento da consciência social dos estudantes, para refletir sobre suas aprendizagens (Brasil, 2017), a Base Nacional Comum Curricular também induz para que haja o conhecimento científico relacionados às bactérias, no meio escolar, como no ambiente associados as doenças (Brasil, 2018).

Obter conhecimento através da prática é importante para reforçar o que foi aprendido em sala de aula pelos alunos, beneficiando o seu aprendizado para a sua vida acadêmica quanto estudante, como para a sua vida em sociedade como profissional. Com isso o projeto teve como objetivo conhecer o crescimento das bactérias na prática, reafirmando seu conhecimento prévio adquirido em sala de aula.

METODOLOGIA

O projeto foi realizado no Laboratório de Bactérias Entomopatogênicas e Marcadores Moleculares - BEMMOL, localizado na Universidade Estadual do Maranhão, no *Campus* Caxias, coordenado pela professora Dra. Maria Cleoneide da Silva, com os alunos do Centro de Ensino Thales Ribeiro Gonçalves, com a turma do 2º ano “CNS” do turno matutino, a prática foi conduzida pela estudante de Mestrado Ludmila Miranda de Alencar e pela estudante de Doutorado Alessandra Maria Silva Vidigal, sendo realizado uma atividade de

crescimento bacteriano, com as bactérias *Bacillus thuringiensis* Berliner, 1911, no meio de cultura Ágar. Inicialmente os alunos foram divididos em dois grupos: primeiro grupo contendo 15 alunos e o segundo grupo com 8 alunos. Em primeiro momento teve uma breve explicação sobre as bactérias e os equipamentos utilizados no laboratório. Em seguida deu-se início a parte prática do crescimento das bactérias, onde os alunos puderam acompanhar o processo que é realizado para o crescimento das bactérias no laboratório.

A experiência ocorreu na parte da tarde com início às 16:00 horas e término às 18:00 horas, proporcionando aos alunos uma visão concreta e crítica de todo o processo de crescimento bacteriano. A atividade permitiu aos alunos relacionar a teoria estudada em sala de aula com prática científica realizada em ambiente laboratorial.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A realização da prática experimental no laboratório permitiu aos alunos observar diretamente o processo de crescimento bacteriano (Figura 1), obtendo uma experiência concreta e enriquecedora. Durante a prática os alunos revelaram grande interesse e curiosidade ao acompanhar as etapas do cultivo de *Bacillus thuringiensis*, uma bactéria utilizada como controle biológico (Melo et al., 2016).

O contato com ambiente laboratorial, os instrumentos científicos e as etapas do crescimento bacteriano, ampliou o repertório científico dos alunos e despertou questionamentos relevantes sobre os fatores que influenciam o crescimento das bactérias, como o tipo, meio de cultura usado, e a temperatura de incubação. Essas observações foram todas respondidas em prática, fortalecendo a compreensão e o pensamento crítico.

Figura 1: Fotos da prática - crescimento bacteriano: primeiro grupo imagem (A), segundo grupo imagem (B).



Fonte: Autora, 2025.

Nesse sentido, com os resultados da prática (Figura 2), os alunos tiveram a oportunidade de visualizar as bactérias desenvolvidas no meio de cultura. A experimentação é fundamental para que os estudantes tenham esse contato mais aprofundado com a ciência, promovendo maior interesse e facilitando a aprendizagem (Delizoicov et al., 2011; Moresco et al., 2017), sendo que a prática científica possibilita inúmeros benefícios aos alunos, entre eles, o estímulo ao protagonismo e a participação ativa em seu ensino e aprendizagem. Esse envolvimento contribui para o desenvolvimento de diversas habilidades cognitivas, como a

resolução de problemas, formulação e testagem de hipóteses, a argumentação, o diálogo entre colegas e a assimilação dos conteúdos escolares (Modesco et al., 2017).

Com a prática realizada, obtivemos um retorno positivo dos alunos, conduzindo para uma melhoria em suas vivências no meio acadêmico, reforçando a importância de ter essas metodologias incorporadas no meio de ensino do aluno, pois isso conduz ao aluno a obter um relacionamento investigativo em relação ao seu conhecimento quanto docente.

Figura 2: Fotos do crescimento bacteriano: Bactérias crescidas.



Fonte: Autora, 2025.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o que foi exposto é possível entender o potencial da prática laboratorial na vida dos estudantes, para compreender a teoria de maneira eficaz, possibilitando aos alunos vivências de forma concreta, conduzindo aos alunos a entender o crescimento de bactérias e os fatores que influenciam, promovendo a articulação entre a prática e teoria. Ao estimular a prática científica e o raciocínio crítico, o projeto contribui significativamente para o fortalecimento do conhecimento adquirido em sala de aula.

Dessa forma, conclui-se que o uso de atividades experimentais no ensino de Biologia não apenas favorece o aprendizado dos conteúdos como também potencializa o engajamento dos estudantes tornando – os protagonistas de sua própria aprendizagem e aproximando do universo científico de forma acessível, prática e significativa.

Palavras-chave: Prática. Microrganismos. Protagonismo. Ambiente laboratorial.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, S. J. F.; SILVA, N. C.; ARAÚJO, M. F. F. Concepções de alunos do Ensino Médio sobre vírus e bactérias. **Devir Educação**, v. 8, n. 1, 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular da educação infantil e ensino fundamental**. Brasília: MEC, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular – Ensino Médio**. Brasília: MEC, 2018.



DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de Ciências, fundamentos e métodos**. 4ª ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LEITE, S. S. **Influência de fatores abióticos no crescimento e esporulação de isolados geneticamente distintos de *Trichoderma stromaticum***. Bahia, Brasil. (Msc. Dissertação. Universidade Estadual de Santa Cruz). p. 68, 2012.

MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J. M. **Biologia dos Microrganismos**. 14. ed. São Paulo: Pearson, 2016.

MELO, A. L. A.; SOCCOL, V. T.; SOCCOL, C. R. *Bacillus thuringiensis*: mecanismo de ação, resistência e novas aplicações: uma revisão. **Revisões críticas em biotecnologia**, v. 36, n. 2, p. 317-326, 2016.

MORESCO, T. R.; ROCHA, J. B. T.; BARBOSA, N. B. V. Ensino de Microbiologia e experimentação no Ensino Fundamental. **Revista Contexto & Educação**, v. 32, nº 103, p. 165, 2017.

APLICAÇÃO DE AULA PRÁTICA SOBRE CÉLULAS NO ENSINO MÉDIO EM ESTÁGIO SUPERVISIONADO

ESTAGIÁRIA: Ryanna Cardoso MOURA. Curso de Ciências Biológicas Licenciatura, Universidade Estadual do Maranhão - *Campus* Caxias.

ORIENTADOR (A): Joseleide Texeira CÂMARA. Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão - *Campus* Caxias

COLABORADOR(ES): Cíntia LOPES (Preceptora do Centro de Ensino Thales Ribeiro Gonçalves); Alexandre de Aguiar CAVALCANTE (Estagiário UEMA); Josanne Machado da SILVA (Estagiário UEMA).

INTRODUÇÃO

O Estágio Curricular Supervisionado constitui um dos momentos mais relevantes para a formação profissional, por ser o caminho do estudante para realizar um contato efetivo com sua futura profissão (LIMA *et al.*, 2017). O estágio na formação docente deve ser entendido como um espaço de reflexão e investigação da prática pedagógica, favorecendo a formação de professores críticos e comprometidos com a transformação social. O estágio não deve ser visto como uma simples aplicação de técnicas, mas como um momento formativo, de análise e reinvenção da própria prática educativa (Pimenta, 1997).

Para Paulo Freire (1996), a prática educativa precisa ser constantemente repensada, já que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou construção. Essa perspectiva reforça a importância do estágio como espaço de construção de saberes. Além disso, saberes docentes são construídos na prática, nas interações cotidianas com os alunos, os colegas e a realidade escolar. O estágio, portanto, contribui significativamente para a consolidação desses saberes, ao permitir que o futuro professor vivencie, analise e reflita sobre o fazer pedagógico real (Tardif, 2002).

O ensino de biologia deve partir de situações significativas para os alunos, valorizando a experimentação como forma de compreender os fenômenos naturais. A biologia serve como ponte entre o homem e a natureza, mostrando como a saúde de ambos está intrinsecamente ligada (Fernandes, 2023). O laboratório escolar é um espaço pedagógico privilegiado para a formação de atitudes investigativas, permitindo que o aluno vivencie o fazer científico e desenvolva habilidades como observação, análise e interpretação de dados. Pensando nisso, o objetivo deste trabalho foi desenvolver nos alunos percepções e conhecimentos práticos do que foi passado em sala de aula, trabalhando o assunto célula e a microscopia dentro de um laboratório; tornando o ensino mais significativo para os alunos, que podem ver a vida em ação, mesmo em seus níveis microscópicos. Práticas como essa, ajudam a despertar o interesse pela Biologia e a compreender

a estrutura fundamental de todos os seres vivos: a célula.

METODOLOGIA

O projeto de intervenção consistiu na realização de uma prática de observação de células da cebola no Laboratório Multiuso de Biologia da Universidade Estadual do Maranhão – UEMA Campus Caxias. Foi realizado com três turmas do primeiro ano do Ensino Médio — turmas 100, 101 e 103 — do turno matutino do Centro de Ensino Thales Ribeiro Gonçalves em Caxias-MA. Por se tratar de uma atividade extracurricular, realizada fora do horário regular de aula, apenas alguns alunos de cada turma se disponibilizaram a participar das práticas, 30 alunos participariam do projeto.

A intervenção teve início em sala de aula, com o desenvolvimento da parte teórica do conteúdo. Durante a regência, foi abordado assunto “Célula”, com foco nos tipos de célula, suas estruturas, envoltórios e organelas celulares. Após a etapa teórica, os alunos receberam um roteiro com instruções. Como se tratava de uma prática em laboratório, foi pedido aos alunos uma contribuição no valor de R\$ 3,00 para a compra de jalecos descartáveis.

A atividade prática consistiu na observação de células vegetais ao microscópio óptico. Utilizou-se a epiderme da cebola (*Allium cepa*), cuidadosamente retirada e montada em lâminas com uma gota de água. Em seguida, o material foi analisado em diferentes aumentos, com e sem coloração, permitindo a visualização de estruturas celulares básicas como parede celular, citoplasma e núcleo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Embora não tenha sido possível aplicar um instrumento formal de avaliação prévia e posterior à prática (como um formulário de percepção dos alunos), observações feitas durante e após a atividade prática permitiram identificar importantes aspectos do impacto dessa intervenção no processo de aprendizagem. A prática trouxe impacto positivo, os alunos demonstraram entusiasmo, curiosidade e envolvimento durante toda a atividade. Desde o início, a proposta despertou grande interesse na turma, especialmente por se tratar de uma experiência direta com o microscópio e com material biológico real. Muitos alunos expressaram alegria por estarem no laboratório, alguns pela primeira vez, o que contribuiu para um ambiente motivador e participativo. De maneira geral, atividade também incentivou o trabalho em grupo e a valorização do conhecimento científico.

As atividades práticas desempenham um papel fundamental no ensino de Ciências, especialmente quando feitas desde cedo, por proporcionarem uma aprendizagem mais

significativa e concreta. Segundo Piaget (1966), a atividade prática tornava a aula realmente eficiente. Ao manipular materiais e observar fenômenos só vistos no livro didático, os alunos deixam de ser apenas receptores passivos do conteúdo e passam a ser protagonistas do próprio aprendizado. No caso da observação de células da epiderme da cebola, por exemplo, os estudantes não apenas visualizaram na prática o que estudam na teoria, mas também desenvolveram habilidades como a curiosidade científica, a capacidade de observação e o pensamento crítico. Esse tipo de experiência fortalece a compreensão dos conteúdos e desperta o interesse pela ciência, contribuindo para uma formação mais completa.

Ao proporcionar contato direto com o objeto de estudo, se rompe a lógica tradicional da educação centrada na memorização e na repetição. No ensino de Ciências, especialmente no Ensino Médio, a abordagem teórica muitas vezes se distancia da realidade concreta dos alunos, tornando difícil a visualização dos fenômenos estudados. Nesse contexto, a prática assume um papel central como ponte entre teoria e realidade (Cachapuz, 2002).

Figura 1. Prática da célula da cebola feita no laboratório multiuso do bloco F.



FONTE: AUTORA 2025.

Figura 2. Alunos observando a célula da cebola no microscópio.



FONTE: AUTORA 2025.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização da aula prática no laboratório foi fundamental para reforçar os conteúdos abordados em sala de aula sobre a estrutura celular. A experiência proporcionou aos alunos uma vivência significativa, promovendo o aprendizado por meio da observação direta e do manuseio de materiais e instrumentos científicos. Além de facilitar a compreensão dos componentes celulares, a atividade despertou o interesse dos estudantes pela Biologia, estimulando a curiosidade, a participação e o entusiasmo pela disciplina. Diante disso, fica evidente a importância de integrar práticas experimentais ao ensino, tornando o processo educativo mais dinâmico e eficaz.

Palavras-chave: Laboratório, atividade, biologia.

REFERÊNCIAS

CACHAPUZ, António; GIL-PÉREZ, Daniel; CARRASCOSA, Jesús; PRAIA, João; PINHEIRO, Ana Maria. **A necessidade de uma renovação do ensino das ciências: reflexões e propostas**. 2. ed. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional, 2002.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. **Ensino de Ciências por investigação: condições para implementação em sala de aula**. São Paulo: Cengage Learning, 2004.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria Chagas. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2002.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. 42. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

PIAGET, Jean. **Seis estudos de Psicologia**. 17. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1966.

PIMENTA, Selma Garrido. **Estágio e docência**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 1997.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 14. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

EXPERIÊNCIAS NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO: O ENSINO DE ECOLOGIA SOB UMA PERSPECTIVA LÚDICA

ESTAGIÁRIA: Aira Victória Lopes SANTOS. Graduanda do curso de Ciências Biológicas-Licenciatura/ Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual Do Maranhão - UEMA, Campus Caxias.

ORIENTADORA: Rosa Cristina RIBEIRO-DA-SILVA. Departamento de Química e Biologia. Programa de Pós-graduação em Biodiversidade, Ambiente e Saúde – PPGBAS, - UEMA, Campus Caxias.

COLABORADORES: Major QOPM Jardel de Sousa MARQUES, Maria Leny Tavares Lima PEREIRA, Nildete Marques ALENCAR – Colégio Militar Tiradentes IV, Secretaria Estadual de Educação do Maranhão.

INTRODUÇÃO

O Estágio Supervisionado nos cursos de licenciatura configura-se como um componente fundamental para o estagiário, por possibilitar a aproximação com a realidade da educação básica e favorecer a compreensão do conjunto de práticas que compõem o fazer pedagógico, por meio da inserção em escolas públicas e da convivência com professores da rede (Sousa; Indjai; Martins, 2020). Nesse cenário, sempre sujeito a transformação, o processo de ensino aprendizagem tem sido impactado pela rápida evolução tecnológica e pela contínua busca por metodologias pedagógicas mais eficazes e interativas, o que exige do futuro docente uma formação crítica, reflexiva e alinhada às novas demandas educacionais (Maia, 2023).

O ensino de Biologia no Ensino Médio enfrenta diversos desafios, especialmente devido à complexidade dos conteúdos e à falta de interesse por parte dos alunos, que frequentemente percebem a disciplina como excessivamente técnica e distante de sua realidade cotidiana (Costa, 2024). Nos últimos anos, a educação tem experimentado um período de mudanças, pelo avanço tecnológico e pela necessidade de preparar os estudantes para enfrentar os desafios complexos de um mundo em evolução (Almeida; Santos; Silva, 2023).

A gamificação é uma das diversificadas metodologias ativas populares que estimulam através dos jogos didáticos a capacidade dos usuários em ampliar sua interpretação e resolução de problemas (Fontes; Lima; Sobral, 2022), isso porque aulas interativas promovem diversas conexões, gerando uma aprendizagem dinâmica na forma de aprender e ensinar. Diante disso, este estudo tem como objetivo utilizar a gamificação como estratégia metodológica no Ensino Médio para promover o engajamento dos alunos e facilitar a aprendizagem de conteúdos biológicos, tornando o processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico, participativo e significativo.

METODOLOGIA

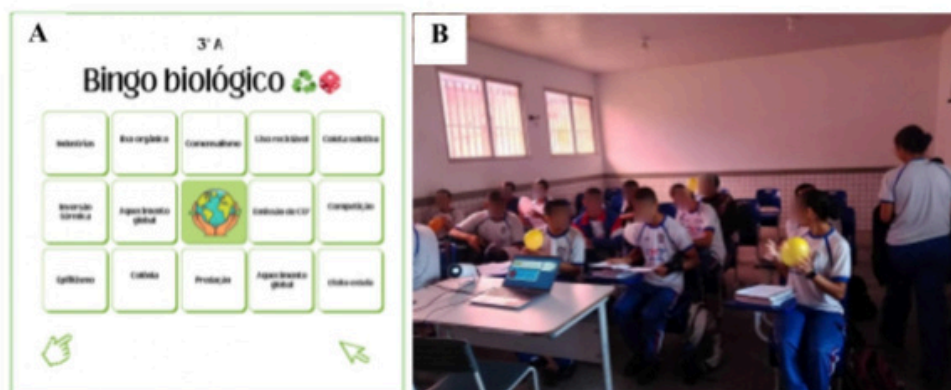
O estágio supervisionado foi desenvolvido na escola-campo Colégio Militar Tiradentes IV, situada na Avenida Dois, s/n, no bairro Cohab, em Caxias, Maranhão. As

atividades foram conduzidas com a turma do 3º ano “A” do Ensino Médio, no período de 24 de março a 20 de junho de 2025. O estágio foi dividido em duas etapas: a primeira consistiu na fase de observação, em que o estagiário acompanhou as aulas ministradas pelo professor preceptor, atentando-se à interação entre professor e alunos, bem como às estratégias didáticas utilizadas. A segunda etapa correspondeu à regência, na qual foram trabalhados conteúdos relacionados aos Ciclos Biogeoquímicos, Relações Ecológicas, Sucessão Ecológica e Poluição. Nesse período, foram adotadas metodologias lúdicas como forma de reforço à aprendizagem dos conteúdos sobre Relações Ecológicas e Poluição. Uma das atividades utilizadas foi o bingo temático, cuja cartela apresentava termos vinculados aos assuntos abordados em sala. O professor formulava perguntas e, ao reconhecerem a resposta correta entre os termos da cartela, os alunos deveriam marcá-la. Também foi realizada uma dinâmica com balões, na qual alguns deles continham questões do ENEM. O aluno com o balão premiado deveria responder à pergunta, podendo contar com o auxílio dos colegas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o período de regência, os alunos da turma de estágio estavam em preparação para o ENEM, o que limitou um pouco a diversificação de atividades aplicadas, visto que era de suma importância a realização de exercícios que ajudassem os alunos a fixarem o conteúdo dado. Então foi utilizado algumas abordagens que não atrapalhassem a rotina de exercícios dos alunos. Foi feita uma dinâmica com balões que continham questões do ENEM e um bingo temático sobre os assuntos abordados em sala de aula (Figura 1). O desenvolvimento da gamificação na Educação básica é um benefício significativo, pois torna o aprendizado envolvente e motiva os alunos (Almeida; Santos; Silva, 2023), principalmente no cenário atual, onde espera-se que os alunos finalizem essa etapa com autonomia intelectual, pensamento crítico e consigam compreender fundamentos científicos-tecnológicos (Silva; Pontes, 2023).

Figura 1: Dinâmicas aplicadas em sala de aula: Em A- cartela do bingo temático e em B- Dinâmica feita com os balões



Fonte: Autora, 2025.

Após a aplicação das atividades, os alunos demonstraram entusiasmo e alegria, revisando os conteúdos de maneira leve, divertida e descontraída, sem comprometer a eficácia na fixação dos assuntos abordados. No contexto do Ensino Médio, disciplinas como Biologia,

os conteúdos as vezes são considerados abstratos e distantes da realidade dos alunos, assim, estratégias lúdicas facilitam a compreensão conceitual e promove maior absorção de conhecimento (Faria; Sousa; Oliveira, 2021). A aplicação de atividades interativas mostra eficácia não só na revisão de conteúdos, mas também aumenta o vínculo entre os alunos, pois essas atividades tomam o ambiente escolar mais leve e acolhedor. Para Libâneo (2015), a motivação é um elemento essencial no processo de aprendizagem, pois influencia diretamente a atenção, o esforço e a persistência dos alunos diante das tarefas escolares. A ludicidade no ensino aprendizagem para adolescentes pode ser uma ferramenta poderosa para facilitar o aprendizado, engajando os alunos e tornando as aulas mais atrativas. Integrar atividades lúdicas no ensino pode ajudar a superar as dificuldades comuns que os alunos enfrentam, como a dificuldade de compreender conceitos e a falta de interesse pela matéria (Antunes, 2024, Neves; Albuquerque; Yamaguchi, 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As atividades realizadas em sala de aula, permitiram observar que estratégias gamificadas no ensino de Biologia demonstrou ser uma boa ferramenta para tornar os conteúdos mais dinâmicos e atrativos. Durante as atividades aplicadas, foi possível perceber que houve maior engajamento dos alunos, além de uma participação mais ativa em sala de aula. É fundamental, portanto, que professores estejam abertos à inovação metodológica e preparados para integrar recursos lúdicos de forma planejada e intencional, favorecendo uma educação mais envolvente e transformadora.

Palavras-chave: Ludicidade, Metodologias ativas, Ensino de Biologia.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, B. A. de; SANTOS, T. D. V. dos; SILVA, W. P. da. A gamificação no ensino médio: uma abordagem inovadora para a educação. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, Brasil, São Paulo, v. 6, n. 13, p. 1764–1772, 2023. DOI: 10.55892/jrg.v6i13.785. Disponível em: <https://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/785>. Acesso em: 24 jun. 2025.

COSTA, Adriano Goldner. **Gamificação como metodologia ativa no ensino de biologia: compreendendo os filós de plantas e animais por meio de jogos educativos digitais**. 2024. P. 51. Monografia (Pós-Graduação Lato Sensu Em Práticas Pedagógicas. Instituto Federal do Espírito Santo - IFES, Espírito Santo.

FARIA, Júlia; SOUSA, Amanda; OLIVEIRA, Carla. Gamificação no ensino de Biologia: engajamento e aprendizagem significativa. **Revista Educação em Foco**, v. 26, n. 2, p. 45–60, 2021.

FONTES, Leonardo Santos; LIMA, Maynne Freire; SOBRAL, Anderson da Conceição Santos. Estudo sobre o uso de metodologia ativa no ensino de biologia, um estudo de caso sobre a temática evolução. **Educação, Ciência e Saúde**, v. 8, n. 2, 2022.

LIBÂNEO, José Carlos. Formação de professores e didática para desenvolvimento humano. **Educação & Realidade**, v. 40, p. 629-650, 2015.

MAIA, Manfred da Silva. O uso da gamificação como estratégia de ensino na aula de biologia do 1º ano do ensino médio durante o estágio supervisionado ii: um relato de



experiência. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 9, n. 7, p. 651–663, 2023. DOI: 10.51891/rease.v9i7.10621. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/10621>. Acesso em: 25 jun. 2025.

NEVES, Bianca Ferreira; ALBUQUERQUE, Felipe Lourenço; DE LIMA YAMAGUCHI, Klenicy Kazumy. Jogos lúdicos como ferramenta avaliativa no ensino de Ciências. **Revista Profissão Docente**, v. 20, n. 45, p. 01-13, 2020.

SILVA, J. C. dos S.; PONTES, E. A. S. O ensino médio integrado e suas formas: conceitos e questionamentos. **Revista Contemporânea**, [S. l.], v. 3, n. 07, p. 8902–8917, 2023. DOI: 10.56083/RCV3N7-080. Disponível em: <https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/954>. Acesso em: 24 jun. 2025.

SOUSA, L. M. de; INDJAI, S.; MARTINS, E. S. Formação inicial de docentes de biologia: limites e possibilidades do Estágio Supervisionado no ensino médio. **Práticas Educativas, Memórias e Oralidades - Rev. Pemo**, [S. l.], v. 2, n. 2, p. 1–12, 2020. DOI: 10.47149/pemo.v2i2.3668. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/revpemo/article/view/3668>. Acesso em: 24 jun. 2025.

DO CONTEÚDO À APLICAÇÃO: ESTRATÉGIAS DE ENSINO COM QUESTÕES DE VESTIBULARES NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

ESTAGIÁRIA: Iana de Lima MOURÃO. UEMA. Curso de Ciências Biológicas Licenciatura/Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão – Campus Caxias).

ORIENTADORA: Joseleide Teixeira CÂMARA. Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão – Campus Caxias).

COLABORADORES: Nildete Marques ALENCAR. Maria Leny Tavares Lima PEREIRA. Colégio Militar Tiradentes. Secretaria Estadual do Maranhão.

INTRODUÇÃO

O estágio supervisionado é uma etapa indispensável na formação inicial de professores, pois representa o momento em que o licenciando vivencia, de forma prática, os saberes construídos ao longo do curso. Essa experiência vai além da simples observação: ela envolve participação ativa, análise crítica e reflexão sobre os processos educativos, sendo fundamental para a construção da identidade docente (Pimenta; Lima, 2012). Ao aproximar o estudante do cotidiano escolar, o estágio proporciona um olhar mais sensível e realista sobre os desafios e as possibilidades da profissão docente.

Segundo Gatti (2010), o estágio oferece ao futuro professor a oportunidade de desenvolver competências didáticas, relacionais e investigativas, necessárias para atuar de maneira consciente e crítica. No entanto, sua eficácia depende de um planejamento cuidadoso, do acompanhamento por docentes experientes e de uma articulação consistente entre universidade e escola. Quando essas condições não são garantidas, o estágio pode se tornar uma atividade mecânica e pouco formativa (Nóvoa, 2009).

Com o avanço das políticas educacionais voltadas para o desenvolvimento de competências e habilidades, como orienta a Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018), torna-se cada vez mais importante que o estágio contribua para práticas pedagógicas inovadoras e contextualizadas. A formação escolar precisa preparar os alunos não apenas para o domínio de conteúdos, mas para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo com autonomia, criticidade e flexibilidade.

Nesse contexto, o uso de questões de vestibulares como ferramenta de ensino-aprendizagem tem se mostrado eficaz, por conectar os conteúdos escolares às demandas reais dos estudantes, além de estimular habilidades como interpretação de texto, raciocínio lógico e interdisciplinaridade (Moran, 2015). A escolha por essa abordagem durante o estágio permite ao licenciando experimentar metodologias ativas que valorizam o protagonismo dos alunos e promovem uma aprendizagem mais significativa.

Diante disso, este trabalho propõe refletir sobre a experiência vivenciada durante o estágio supervisionado no Ensino Médio, destacando as estratégias adotadas, os desafios enfrentados e as contribuições do uso de atividades com questões de vestibulares para a formação docente e para o processo de ensino-aprendizagem.

METODOLOGIA

Durante o período de estágio no Ensino Médio, realizado no Colégio Militar Tiradentes IV, com a turma do 3º ano C, nas aulas de Biologia, foi adotada uma metodologia baseada em atividades de fixação utilizando questões de vestibulares como estratégia principal de ensino-aprendizagem. Essa abordagem teve como objetivo reforçar os conteúdos trabalhados em sala de aula, ao mesmo tempo em que preparava os alunos para os principais exames seletivos, como o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e vestibulares regionais. A metodologia adotada se justificou por sua relevância em alinhar o currículo escolar às exigências externas que os estudantes enfrentarão ao concluírem o Ensino Médio. As atividades foram planejadas com base nos conteúdos previamente lecionados pela professora regente e aplicadas em forma de exercícios com questões reais retiradas de provas anteriores. As principais fontes utilizadas para selecionar essas questões foram os sites Questões ENEM, Descomplica, Me Salva e Brasil Escola, garantindo confiabilidade e alinhamento com os temas cobrados nos exames. Além das atividades escritas, foram desenvolvidas dinâmicas orais. Essas estratégias contribuíram para tornar o ambiente de aprendizagem mais leve e participativo, promovendo o envolvimento dos alunos de maneira lúdica e significativa. A correção das atividades foi feita de forma coletiva, com cada questão sendo discutida em sala. Isso estimulou o debate, a argumentação e a correção dos erros de forma crítica, priorizando não apenas a resposta correta, mas a compreensão dos conceitos e estratégias de resolução. Para acompanhar a evolução dos alunos, foram realizadas observações contínuas durante as atividades, o que permitiu identificar avanços na compreensão dos conteúdos e ajustar o grau de dificuldade das questões conforme as necessidades da turma.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aplicação de atividades de fixação baseadas em questões de vestibulares, durante o estágio supervisionado no Ensino Médio, revelou-se uma estratégia eficaz tanto para o fortalecimento da aprendizagem quanto para o amadurecimento da prática docente. Desde os primeiros encontros com a turma do 3º ano C, do Colégio Militar Tiradentes IV, foi perceptível o aumento do interesse e da participação dos alunos. Muitos relataram que se sentiam mais confiantes ao perceber que os conteúdos abordados estavam diretamente relacionados aos exames que pretendiam prestar, como o ENEM. Essa motivação está de acordo com Libâneo (2013), que afirma que o ensino se torna mais eficaz quando os conteúdos se mostram relevantes e contextualizados com a realidade dos estudantes.

A utilização de questões reais permitiu o desenvolvimento de competências cognitivas e interpessoais, como a interpretação de texto, o raciocínio lógico e a resolução de problemas interdisciplinares. Em especial, percebeu-se uma evolução na leitura crítica de enunciados longos e na conexão entre temas de Biologia com outras áreas, como Química e Geografia. Essa interdisciplinaridade é enfatizada pela BNCC (Brasil, 2018), que propõe uma formação integral voltada para o desenvolvimento de competências complexas e situadas.

Outro ganho importante foi a valorização do pensamento crítico e da argumentação. As correções coletivas estimularam o debate entre os alunos, que passaram a justificar suas respostas e refletir sobre os erros cometidos. Esse processo dialógico e reflexivo está alinhado com a proposta de Freire (1996), para quem a educação deve ser mediada pela escuta e pela

problematização do conhecimento. Ao promover um ambiente colaborativo, a prática docente torna-se mais democrática e humanizada.

Além dos avanços dos alunos, a experiência também teve papel formativo para a estagiária, ao possibilitar o exercício de práticas pedagógicas reais, o desenvolvimento de flexibilidade frente aos imprevistos e a escuta ativa das necessidades da turma. Como destaca Pimenta e Lima (2012), o estágio é um momento privilegiado para a consolidação da identidade docente, justamente por integrar a teoria aprendida na universidade à prática vivenciada na escola.

Figura 1: Atividade de fixação aplicada em sala de aula

Aluno(a): _____	
Atividade/Disciplina: Biologia	Proff: Iana Mourão
Data: ____/____/____	Série/Turma: 3ª C Ano Int. Médio
1. Introdução à Ecologia.	
QUESTÕES: RELAÇÕES ECOLÓGICAS	
Questão 1 (ENEM - Adaptada) O javali (<i>Sus scrofa</i>), espécie exótica, tem se espalhado por diversas regiões do Brasil, competindo com espécies nativas, predando plantas e destruindo áreas agrícolas. Essa interação representa: A) Mutualismo B) Competição intraspecífica C) Predação e competição interespecífica D) Parasitismo E) Comensalismo	
Questão 2 (Fuvest - Adaptada) Certos peixes limpadores alimentam-se dos parasitas presentes na pele de grandes peixes predadores, que não os atacam. Essa relação é um exemplo de: A) Parasitismo B) Predação C) Inquilinismo D) Mutualismo E) Competição	
Questão 3 (UERJ - Adaptada) O aumento do desmatamento na Amazônia favorece o contato entre morcegos e seres humanos, aumentando o risco de transmissão de vírus. Essa situação envolve qual tipo de relação? A) Parasitismo B) Inquilinismo C) Mutualismo D) Comensalismo E) Competição	
Questão 4 (UNICAMP - Adaptada) A introdução do coral-sol no litoral brasileiro tem causado desequilíbrio ambiental ao ocupar nichos de espécies nativas. Isso é um exemplo de: A) Mutualismo obrigatório B) Competição intraspecífica C) Parasitismo D) Sociedade ecológica E) Predação	
Questão 5 (PUC-Rio) A relação entre uma orquídea epífita e o árvore que lhe serve de suporte é: A) Parasitismo B) Mutualismo C) Comensalismo D) Competição E) Cenobismo	
Questão 6 (UEPA) A superpopulação de pombos urbanos pode prejudicar outras aves ao competir por espaço e alimento. Isso caracteriza: A) Cenobismo B) Competição interespecífica	

Fonte: Autora, 2025.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência com atividades de fixação utilizando questões de vestibulares durante o estágio no Ensino Médio foi profundamente significativa. Mais do que revisar conteúdos, essas práticas serviram como instrumentos de aproximação entre teoria e prática, além de fortalecer a confiança dos alunos diante dos desafios dos exames seletivos. A cada aula, foi possível perceber o crescimento da autonomia, o engajamento e a superação de dificuldades por parte dos estudantes. O estágio revelou que ensinar é mais do que transmitir conhecimento: é escutar, acolher e adaptar-se às realidades dos alunos. As atividades aplicadas, apesar de simples, geram impacto positivo na aprendizagem e no clima da sala de aula. O estágio, foi

uma oportunidade de vivenciar na prática o papel transformador da educação, reafirmando minha escolha pela docência e o compromisso com uma prática sensível e significativa.

Palavras-chave: Aprendizagem ativa. Prática docente. Avaliação formativa.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GATTI, Bernadete A. **Formação de professores: condição para uma escola de qualidade**. São Paulo: Unesco, 2010.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem: componente do ato pedagógico**. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. 25. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

MORAN, José Manuel. Metodologias ativas para uma educação inovadora. In: BACICH, Lilian; MORAN, José Manuel (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2015.

NÓVOA, Antônio. **Professores: imagens do futuro presente**. Lisboa: Educa, 2009.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e docência: compromissos e desafios**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

APLICAÇÃO DA TIPAGEM SANGUÍNEA COMO RECURSO DIDÁTICO NO ENSINO DE BIOLOGIA

ESTAGIÁRIA: *Leticia Leonarda Moura CRUZ. Curso de Ciências Biológicas Licenciatura, Universidade Estadual do Maranhão - Campus Caxias).*

ORIENTADORA: *Joseleide Teixeira CÂMARA. Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão - Campus Caxias).*

COLABORADORES: *Nildete Marques ALENCAR. Maria Leny Tavares Lima PEREIRA e Jardel de Sousa MARQUES - Colégio Militar Tiradentes – Unidade IV, Secretaria Estadual de Educação do Maranhão).*

INTRODUÇÃO

A tipagem sanguínea constitui uma atividade didático-científica de grande relevância no ensino de Biologia, pois aborda conceitos fundamentais de genética, imunologia e saúde pública. A escolha desse tema surgiu da observação de dificuldades recorrentes dos alunos do 2º ano do Ensino Médio em compreender, de forma integrada, os mecanismos de herança genética associados aos sistemas ABO e Rh, bem como suas aplicações práticas. Durante o estágio, foi identificado que os discentes apresentavam um conhecimento fragmentado sobre os tipos sanguíneos, sem conseguir relacionar adequadamente os conteúdos teóricos às implicações clínicas e sociais, como transfusões e doações de sangue.

Diante desse cenário, a atividade foi pensada como uma intervenção pedagógica que unisse teoria e prática, utilizando metodologias ativas e materiais concretos para favorecer a aprendizagem significativa. Essa abordagem prática visa reforçar a compreensão sobre antígenos, anticorpos e compatibilidade sanguínea.

Essa proposta está alinhada com metodologias ativas, como o ensino por investigação, que apresentam resultados positivos no engajamento e na aprendizagem dos alunos (Santana; Mota; Solino, 2023). Estudos mais amplos sinalizam que simulações de tipagem sanguínea promovem melhor compreensão dos sistemas ABO e Rh, facilitando a conexão entre teoria e prática (Nascimento; Farias e Soares, 2024). Em contextos escolares, a vivência laboratorial proporcionou reflexões sobre saúde pública, doação de sangue e herança genética (Soares et al., 2023; Joilson et al., 2023).

Além disso, a utilização de modelos didáticos concretos durante a prática de tipagem favoreceu a assimilação dos conteúdos, conforme demonstrado por Gandini et al. (2024). Por fim, planos de aula específicos para o Ensino Médio, que contemplam discussão sobre eritroblastose fetal e transfusões, também reconhecem a importância de integrar exercícios experimentais ao ensino de genética (Lousan, 2023).

Portanto, a atividade de tipagem sanguínea realizada durante o estágio não só reforça a base conceitual dos sistemas sanguíneos, como também engloba competências científicas, éticas e sociais, consolidando-se como um recurso pedagógico eficaz para o ensino de Ciências no Ensino Médio.

METODOLOGIA

A presente atividade foi realizada com a turma do 3º ano 'B' do Colégio Militar Tiradentes IV - Aprofundamento III- Biologia, contendo 25 alunos, no qual a mesma turma vivenciou todo o trabalho de estágio durante os 3 meses. Inicialmente, foram abordadas aulas teóricas ministradas sobre Imunologia, logo após os sistemas sanguíneos ABO e Rh, abordando os conceitos de antígenos, anticorpos, aglutinação e compatibilidade sanguínea, com o auxílio de slides, mapas mentais e discussões orientadas.

Logo após todas as orientações em sala de aula, os alunos foram levados para a realização da prática laboratorial, que ocorreu no laboratório de Biologia, na UEMA *Campus* Caxias. A turma recebeu lâminas, palitos, reagentes anti-A, anti-B e anti-Rh, materiais esses que estão disponíveis na Universidade, sob orientação e com todos os cuidados éticos e de biossegurança.

Com a contribuição e auxílio da professora preceptora, os alunos aplicaram gotas dos reagentes nas lâminas observando as reações de aglutinação, permitindo assim a identificação dos tipos sanguíneos. Durante a atividade, foram reforçadas normas de segurança, como o uso de luvas, álcool, jalecos e descarte adequado dos materiais.

Ao final da prática, aconteceu uma troca de resultados e esclarecimento de dúvidas, relacionando a experiência com situações reais, como transfusões, doação de sangue e prevenção de doenças hemolíticas. A avaliação ocorreu de forma qualitativa, por meio da participação, colaboração em grupo e compreensão demonstrada nas discussões finais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As reações de aglutinação, evidenciando boa compreensão dos conceitos de antígeno e anticorpo. Nas ocasiões em que surgiram dúvidas, especialmente frente à ausência de reação (grupo O), houve reforço imediato do conteúdo, aprofundando o entendimento imunológico. Essa estratégia segue orientações de (Santana, Mota, Solino, 2023), que enfatizam que práticas investigativas reforçam a articulação entre teoria e prática e intensificam o engajamento em Biologia (Santana *et al.*, 2023).

O uso de modelos didáticos visuais, como kits instrucionais, ilustrados na Figura 1, favorece a visualização dos sistemas ABO e Rh, facilitando a construção de conhecimento mais significativo (Gandini *et al.*, 2024). Os resultados demonstram que a prática alcançou seus objetivos pedagógicos: promover aprendizagem significativa, integrar teoria e prática e desenvolver habilidades científicas como observação, registro de dados e trabalho colaborativo.

Figura 1: Realização da aula prática de Tipagem Sanguínea



Fonte: Autora, 2025.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prática de tipagem sanguínea realizada com os alunos do Ensino Médio se mostrou eficaz para aproximar o conteúdo teórico da realidade prática, facilitando a compreensão dos sistemas sanguíneos ABO e Rh. A atividade promoveu maior engajamento dos estudantes, estimulando o interesse e a participação ativa durante o processo de aprendizagem.

Além de consolidar conceitos importantes da biologia, a prática favoreceu o desenvolvimento de habilidades científicas, como a observação e a consolidação de trabalhos futuros. Portanto, a inserção de atividades práticas no ensino de Biologia é fundamental para tornar as aulas mais dinâmicas e significativas para os alunos.

Palavras-chave: Aula prática; educação científica; metodologias ativas.

REFERÊNCIAS

- SANTANA, A. J. S.; MOTA, M. D. A.; SOLINO, A. P. Atividade prática investigativa sobre os Grupos Sanguíneos. **Diversitas Journal**, 2023.
- NASCIMENTO, F.; FARIAS, M.; SOARES, V. **Metodologias de ensino em Genética: revisão**. Research, Society and Development, v. 13, n. 11, 2024.
- JOILSON, J. B. L. et al. **Ensino de genética a partir da tipagem sanguínea**. Anais IX CONEDU, 2023.
- GANDINI, A. M. M. et al. **Vivência laboratorial no ensino de Biologia**. Realize Editora, 2024.
- LOUSAN, N. **Sistema sanguíneo ABO e Rh: conceito**. Instituto Claro, 2023.

ATIVIDADES LÚDICAS NO ENSINO DE BIOLOGIA: CONTRIBUIÇÕES PARA O BEM-ESTAR E A APRENDIZAGEM

ESTAGIÁRIO: *Marcelo Alves COSTA. Estudante do curso de Ciências Biológicas Licenciatura/ Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão/Campus Caxias.*

ORIENTADOR(A): *Joseleide Teixeira CÂMARA. Departamento de Química e Biologia. Universidade Estadual do Maranhão/Campus Caxias.*

COLABORADOR(ES): *Nildete Marques ALENCAR; Maria Leny Tavares Lima PEREIRA; Major QOPM Jardel de Sousa MARQUES; Rosangela Costa de Sousa SANTOS; Colégio Militar Tiradentes IV.*

INTRODUÇÃO

O ensino de Biologia no ambiente escolar frequentemente apresenta desafios relacionados à complexidade dos conteúdos e à desmotivação dos estudantes frente a abordagens tradicionais e expositivas. Diante disso, torna-se fundamental repensar estratégias pedagógicas que promovam não apenas a aprendizagem dos conceitos científicos, mas também o bem-estar emocional dos alunos em sala de aula. A ludicidade, quando inserida no contexto educacional, permite a criação de um ambiente mais acolhedor, participativo e prazeroso, favorecendo o engajamento, a criatividade e a construção significativa do conhecimento (Kishimoto, 2011). A palavra Lúdico vem do latim *Ludus*, que significa jogo, divertimento, gracejo, escola (Roloff, 2010). Nesse sentido, a utilização do jogo didático é extremamente positiva na medida em que favorece a socialização com os colegas, além de contribuir para a construção de conhecimentos novos e mais elaborados (Ferreira *et al.*, 2020). O jogo didático deve ser utilizado como forma de simplificar ou até mesmo como um meio de associar o conteúdo trabalhado em sala de aula com algo mais “palpável” e atrativo aos discentes (Almeida *et al.*, 2021). Entretanto, conforme os autores um dos grandes desafios dos professores ainda é transformar o aprendizado em uma tarefa lúdica. Por essa razão, a importância dos jogos é fundamental, porque ajudam no desenvolvimento do aluno sob as perspectivas criativa, afetiva, histórica, social e cultural (Dos santos *et al.*, 2020). Parte-se da hipótese de que a utilização de jogos didáticos pode contribuir significativamente para melhorar o interesse, a compreensão dos conteúdos e o desempenho dos estudantes em Biologia. Dessa forma, o trabalho teve como objetivo integrar os jogos em sala de aula a fim de ser uma ferramenta que possa contribuir no bem-estar e aprendizagem dos alunos.

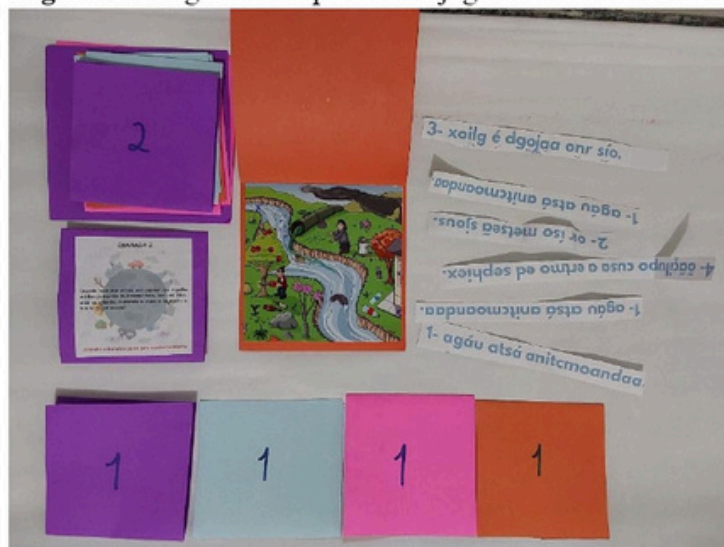
METODOLOGIA

O estudo foi realizado no Colégio Militar Tiradentes IV, localizado na Avenida dois s/n, bairro Choab, em Caxias, Maranhão. A aplicação do projeto foi feita na turma do 3º ano “A”, turno vespertino, durante o período de regência. A aplicação dos jogos ocorreu em duas etapas: primeiro foi ministrado uma aula expositiva-dialogada; segundo os alunos foram testados com a execução dos jogos na prática. Os jogos foram feitos com base no conteúdo de “Poluição”. A aplicação dos jogos ocorreu no formato “*Escape Room*”, ou conhecido como jogo de fuga. Os enigmas criados foram: carta invisível, jogo dos 7 erros, palavras embaralhadas, decodificador e jogo da memória (utilizando a lousa) (Figura 1 e 2). Foram montados 4 times, ambos com as respectivas cores: azul, laranja, rosa e roxo. Os grupos foram compostos por seis integrantes e para cada desafio vencido os participantes eram trocados, assim todos tiveram uma participação ativa na descoberta dos enigmas. Cada jogo teve um papel fundamental em trabalhar a atenção, concentração, agilidade na resolução dos enigmas e entre outros pontos positivos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O “Escape Room” interativo aplicado em sala de aula englobou diversos desafios para os alunos “escaparem” de cada etapa, como: carta invisível, jogo dos 7 erros, palavras embaralhadas, decodificador e jogo da memória (utilizando a lousa). Ao decorrer do desenvolvimento das atividades os quatros grupos formados para participarem dos desafios tiveram ampla participação. O jogo dos “sete erros” proporcionou trabalhar a agilidade dos alunos na procura dos erros. No decorrer dessa atividade os colegas de cada grupo foram fundamentais em ajudar o seu grupo, proporcionando, no ambiente de sala, o hábito da cooperação. As palavras embaralhadas podem trabalhar o foco e atenção dos alunos para a descoberta das frases. Nesse jogo alguns alunos tiveram mais dificuldade de desvendar quais palavras eram corretas o que proporcionou que outros colegas pudessem ajudar. O jogo da memória utilizando a lousa proporcionou uma grande interação dos alunos criando um espaço mais participativo e comunicativo entre os integrantes de cada grupo. A participação ativa dos alunos durante os jogos indica que o uso de metodologias lúdicas pode melhorar não apenas o engajamento, mas também a retenção de conteúdo trabalhados em sala de aula, haja vista que os desafios propostos trabalharam vários sentidos dos participantes. Roloff (2010) pontua que os jogos trazem à aula um momento de felicidade, seja qual for a etapa de nossas vidas, acrescentando leveza à rotina escolar e fazendo com que o aluno registre melhor os ensinamentos que lhe chegam de forma mais significativa. No ensino de Biologia muitos conteúdos tem caráter teórico e muito abstrato, não despertando a criatividade e interesse dos alunos. Groenwald; Timm (2000) apontam que é importante escolher jogos que estimulem a resolução de problemas, principalmente quando o conteúdo a ser estudado for abstrato, difícil e desvinculado da prática diária. Trazer o conteúdo de “Poluição Ambiental” de forma dinâmica e ilustrada por meio dos jogos proporcionou nos alunos mais curiosidade, atenção e bem-estar durante a aula. Se tratando deste contexto, Da Cunha (2012) pontua que quando o jogo se volta para o contexto educativo ele vai estar focado na apreensão de conhecimentos, habilidade e saberes. Os professores, mediante essa abordagem, podem mudar o paradigma de aprendizagem para ser mais interativo, colaborativo e proporcionar desafios que estimulem o desenvolvimento cognitivo, emocional e social dos alunos (Aleksić-Maslać, et al., 2018). Entretanto, é importante considerar que a atividade foi aplicada em apenas uma turma e com um único conteúdo temático, o que limita a generalização dos resultados. Trabalhar essas metodologias ativas em outras turmas e conteúdos diferente é uma necessidade para futuros trabalhos estarem focando.

Figura 01: Alguns exemplares dos jogos utilizados em sala.



Fonte: Autoria própria.

Figura 02: Alunos jogando.



Fonte: Autoria própria.

CONCLUSÃO

Os alunos tiveram ampla participação dos jogos implementados aonde puderam trabalhar os aspectos cognitivos e emocionais nos momentos de resolução dos enigmas. Durante a prática os alunos trabalharam o aspecto grupal, reforçando a importância dos colegas para ajudar e resolver os enigmas. A integração de atividades lúdicas no ensino de Biologia mostrou-se uma prática pedagógica eficaz para promover não apenas o aprendizado dos conteúdos científicos, mas também o bem-estar dos estudantes. Ao transformar a sala de aula em um espaço mais dinâmico, prazeroso e acolhedor, a ludicidade contribui para a formação integral dos alunos. A ludicidade inserida de forma correta proporcionou um clima mais divertido e participativo dos alunos. Dessa forma, estudos posteriores são importantes para avaliar quais estratégias e periodicidade que os professores devem estar implementando os jogos.

Palavras-chave: Jogos; Interação; Ensino.

REFERÊNCIA

- ALEKSIĆ-MASLAĆ, K. et al. Influence of gamification on student motivation in the educational process in courses of different fields. **In: 2018 41st international convention on information and communication technology, electronics and microelectronics (MIPRO)**. IEEE, p. 0783-0787. 2018.
- ALMEIDA, F. S. et al. A importância dos jogos didáticos no processo de ensino aprendizagem: Revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 4, p. e41210414309-e41210414309, 2021.
- COSWOSK, J. A., et al. O jogo da seleção natural em plantas. **Genética na Escola**, v. 11, n. 1, p. 66-73, 2016.
- Da Cunha, M. B. Jogos no ensino de química: considerações teóricas para sua utilização em sala de aula. **Química Nova na Escola**, São Paulo, [s. L.], v. 34, n. 2, p. 92-98, 2012.
- DOS SANTOS, A. C., et al. Lúdico como ferramenta da psicopedagogia no desenvolvimento integral das crianças. **Educte: Revista Científica do Instituto Federal de Alagoas**, 10(1), p. 1175-1183, 2020.
- FERREIRA, S. M., et al. P. Jogos didáticos como estratégia para construção do conhecimento: uma experiência com o 6º ano do Ensino Fundamental. Giramundo: **Revista de Geografia do Colégio Pedro II**, 5(9), p. 87-94, 2020.



GROENWALD, C. L. O.; Timm, U. T. Utilizando curiosidades e jogos matemáticos em sala de aula. **Educação matemática em revista-RS**, v. 1, n. 2, 2000.

Roloff, E. M. **A importância do lúdico em sala de aula**. X Semana de Letras, v. 70, p. 1-9, 2010.

OLIVEIRA, D. A. et al. O jogo de perguntas e respostas como recurso didático-pedagógico no desenvolvimento do raciocínio lógico enquanto processo de ensino aprendizagem de conteúdos de ciências do oitavo ano do ensino fundamental. **Encontro Nacional De Pesquisa Em Educação Em Ciências**, v. 9, n. 2013, p. 1-8, 2013.