POACEAE BARNHART. NA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL (APA) DO INHAMUM, MARANHÃO, BRASIL

Blenda Maciel de Sousa[1]

Laíce Fernanda Gomes de Lima[2]

INTRODUÇÃO

Poaceae (ou Gramineae) pertence à ordem Poales e representa a quarta maior família de angiospermas no mundo. É uma das famílias botânicas de maior sucesso, tanto ecológico quanto econômico(Kellogg, 2001). Com 11.330 a 12.000 espécies descritas, sua ocorrência é registrada para todo o globo, ocorre nos mais diversos ecossistemas e formações vegetais, além de apresentar ampla variação quanto ao hábito e formas de vida (BFG, 2015). Os ecossistemas dominados pelas Poaceae compreendem cerca de um terço da cobertura vegetal do planeta. Praticamente todo olho d'água ou nascente no Cerrado é rodeado por gramíneas que as circundam e as protegem contra a erosão. Outros serviços ecológicos importantes são o provimento de abrigo, proteção, locais de acasalamento e criação dos filhotes para inúmeras espécies animais nativas (Ribeiro; Walter, 2008; Klink; Machado, 2005; Bfg, 2015).

No Brasil, a família abriga 237 gêneros (27 endêmicos) e 1.568 espécies (524 endêmicas), estando presente em todos os domínios fitogeográficos: Mata Atlântica (896 spp.), Cerrado (746 spp.), Amazônia (499 spp.), Pampa (404 spp.), Caatinga (342 spp.) e Pantanal (219 spp.) No Nordeste são registradas 671 espécies, sendo a quarta região com mais representantes da família. A Bahia é o estado da região mais rico em espécies de Poaceae, atualmente com 554 espécies, seguido pelo Maranhão, com 276 (Flora e Funga do Brasil, 2026).

Poaceae é uma das maiores famílias de Angiospermas, e a de maior importância econômica para o homem. É uma das primeiras plantas domesticadas pelos humanos, sendo a base de todas as primeiras civilizações (Amaral; Filho, 2010). Representada por capins, bambus e cereais, abrange espécies de importância fundamental, como fonte de alimento para a humanidade, animais, artesanato, cosmética e farmacêutica (Filgueiras, 2021) Fazem parte da família diversas espécies utilizadas na alimentação humana, dentre as quais destacam-se o arroz (*Oryza sativa* L.), o trigo (*Triticum aestivum* L.), o milho (*Zea mays* L.), a aveia (*Avena sativa* L.) e a cana-de-açucar (*Saccharum officinarum* L.), espécies utilizadas de forma ornamental, como a grama-batatais (*Paspalum notatum* Flüggé), grama azul (*Poa pratensis* L.) e a grama esmeralda (*Zoysia tenuifolia* Willd. Ex Trin.) (Souza; Lorenzi, 2012).

A partir de 1930, a classificação de Poaceae sofreu constantes modificações, devido à análise de novos caracteres anatômicos, citológicos, embriológicos, fisiológicos, biogeográficos, entre outros. Clayton & Renvoize, em 1986, fornecem uma importante contribuição para o conhecimento da família, considerando, em uma classificação intuitiva, com seis subfamílias: Arundinoideae Burmeist., Bambusoideae Luerss., Chloridoideae Kunth ex Beilschm., Panicoideae Link e Pooideae Benth. Mas de acordo com Angiosperm Phylogeny Group IV, a família é classificada em 12 subfamílias: Anomochlooideae Pilg. ex Potztal, Pharoideae L.G.Clarck e Judz., Puelioideae L. G. Clark, M. Kobay., S. Mathews, Spangler & E. A. Kellogg, Aristidoideae Caro, Panicoideae Link, Arundinoideae Burmeist., Micrairoideae Pilg., Danthonioideae H.P.Linder & N.P.Baker, Chloridoideae Kunth ex Beilschm., Ehrhartoideae Link., Bambusoideae Luerss. e Pooideae Benth. (APG IV 2016).

1 Discente em Ciências Biológicas Licenciatura, Universidade Estadual do Maranhão Campus/Caxias. E-mail: blendamaciel8@gmail.com

2 Doutora em Biodiversidade, Docente do Departamento de Química e Biologia da Universidade Estadual do Maranhão – Campus/Caxias. E-mail: laicefernanda@hotmail.com

A família compreende uma série de características que, mesmo não sendo exclusivas ou universais, são coletivamente diagnósticas, tais como: lâmina foliar alongada, em formato de fita ou lança, com nervuras paralelas (paralelinérvea), as flores não têm pétalas ou sépalas evidentes. Elas se agrupam em estruturas básicas chamadas espiguetas, que podem se organizar em espigas ou panículas (em formato de cacho), cada flor é protegida por duas brácteas principais: a lema (externa) e a pálea (interna) (Flora e Funga do Brasil, 2026).

Apesar da sua extrema importância, principalmente econômica, a mesma não possui muitos trabalhos de levantamentos florísticos/taxonômicos acerca da família. Essa lacuna de conhecimento demonstra a importância da realização desta pesquisa, que fará um levantamento e tratamento taxonômico para as espécies de Poaceae que estão presentes na APA do Inhamum, com o intuito de demonstrar os números reais (ou aproximados) de espécies da família.

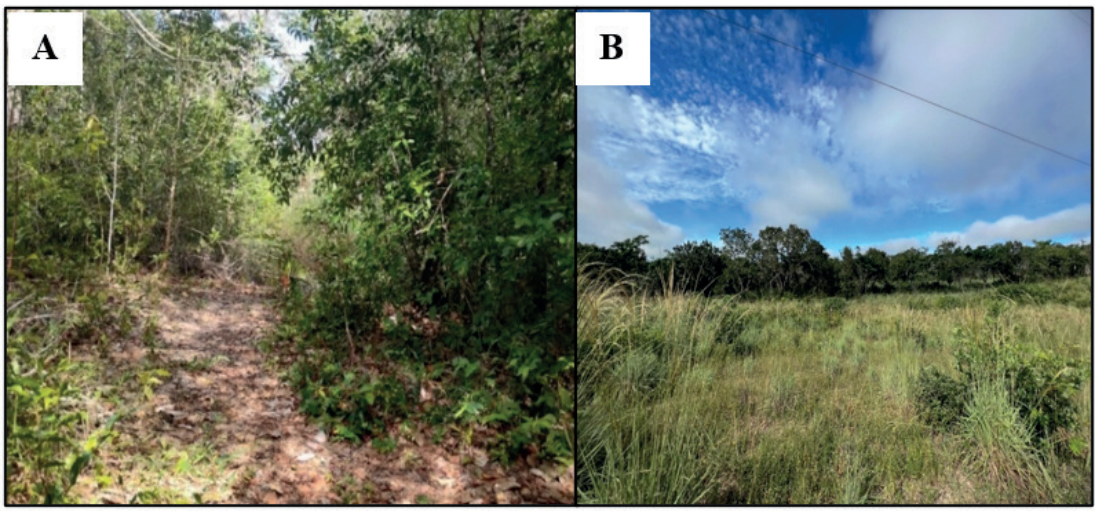
METODOLOGIA

O estado do Maranhão, localizado na região nordeste do país, é um dos 10 maiores estados do Brasil, com área aproximada de 332 mil km^2 (Batistella *et al*., 2014). Contempla três diferentes domínios fitogeográficos: o Cerrado, a Amazônia e uma pequena porção da Caatinga (Araújo *et al*, 2016).

A Área de Proteção Ambiental Municipal do Inhamum (APA do Inhamum) é considerada Patrimônio Municipal de Caxias, localizada entre as coordenadas -04º 53’ 30” S e -43º 24’ 53” W, com cerca de 4.500 hectares, a margem da BR-316, a 2 km do perímetro urbano de Caxias/MA. Foi criada pela Lei Municipal 1.46/2001, tendo como fitofisionomia o Cerrado, com um estratos arbóreo/arbustivo e outro composto por gramíneas e buritizais associadas aos cursos hídricos (Caxias, 2001).

Para a coleta do material, foram realizadas expedições quinzenais (períodos seco e chuvosos) através do método de busca ativa no período de setembro de 2024 a julho de 2025 em pontos aleatórios na APA (figura 1). Os espécimes foram coletados seguindo as técnicas de Fidalgo & Bononi (1989), e os pressupostos de Pereira *et al.* (2018) (figura 2).

Figura 1- Pontos de coleta: A - Trilha do Sumidouro do Padre, B - Trilha das Briófitas



Fonte: Autor, 2025

Figura 2 - A- Coleta do material; B- Escolha do material; C- Montagem da prensa

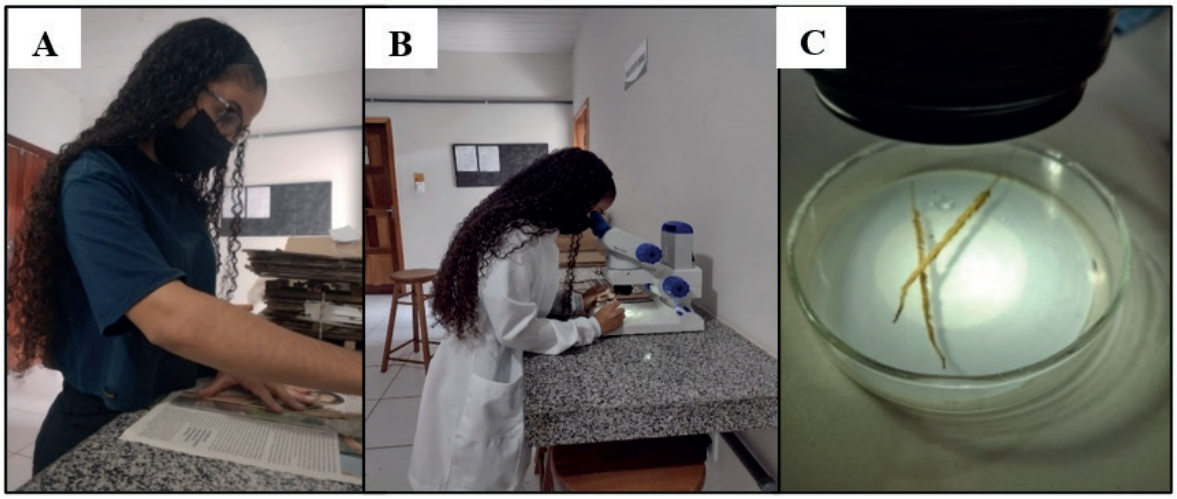


Fonte: Autor, 2025

Análises taxonômicas

Após a coleta, os espécimes foram identificados por meio de comparação com o material tipo, bibliografias especializadas, herbários virtuais e chaves taxonômicas.. Após a identificação (figura 3), os espécimes foram descritos e a partir das descrições foi elaborada uma chave de identificação para as espécies levantadas na área de estudo.

Figura 3- A, B e C- Processo de análise e descrição do material coletado



Fonte: Autor, 2025

Status de conservação das espécies, distribuição geográfica e domínios fitogeográficos

Por fim, foi verificado o status de conservação das espécies na lista vermelha da IUCN, para analisar o grau de vulnerabilidade das espécies estudadas. Dados para nome vulgar, autor e obra *princips* de todas as espécies foram verificados de acordo com TROPICOS (2026) e IPNI (2022). Para obtenção dos dados de endemismo e distribuição geográfica foi utilizado o site Flora e Funga do Brasil (2026).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

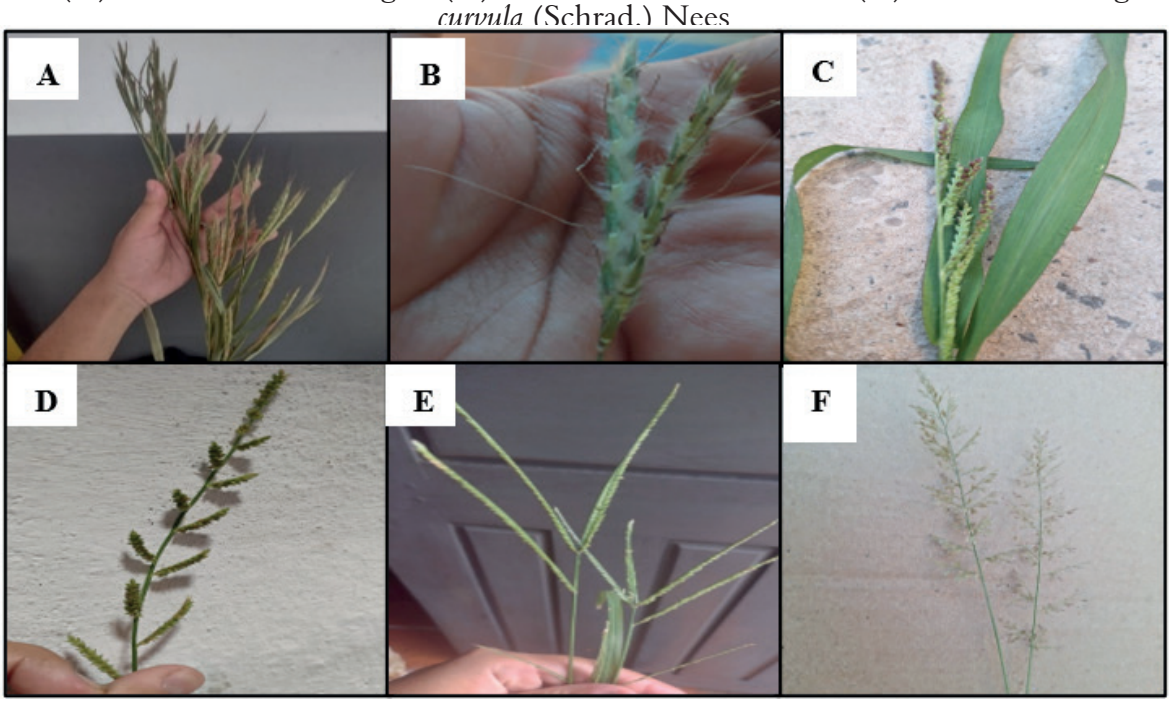
Foram coletadas e identificadas dez espécies (Tabela 1) de Poaceae, de seis gêneros distinto (figura 4), na Área Proteção Ambiental (APA) do Inhamum, Caxias (MA), Brasil, coletadas entre setembro de 2024 e junho de 2025.

Tabela 1 - Espécies coletadas na Área Proteção Ambiental (APA) do Inhamum

Gênero	Espécie	Nome Vulgar	Fitofisionomia	Escala de Ameaça
Andropogon L.	*Andropogon gayanus* Kunth.	Capim-gambá	Mata ciliar	NE
Axonopus P. Beauv.	*Axonopus pressus* (Nees ex Steud.)	Capim	Mata de galeria	LC
Digitaria Haller.	*Digitaria sanguinalis* (L.) Scop.	Capim-colchão	Campo cerrado	NE
Echinochloa P. Beauv.	*Echinochloa colona* (L.)	Capim-jaú	Mata ciliar	NE
	Echinochloa crus-galli (L.)	Capim-arroz	Campo cerrado	NE
Eleusine Gaertn.	*Eleusine indica* (L.) Gaertn.	Capim-pé-de-galinha	Mata ciliar	NE
Eragrostis Wolf.	*Eragrostis curvula* (Schrad.) Nees	Capim- chorão	Mata ciliar	NE
Megathyrsus (Pilg.) B.K.Simon & S.W.L.Jacobs	*Megathyrsus maximus* (Jacq.) B.K.Simon & S.W.L.Jacobs	Capim-guiné	Mata ciliar	NE
Panicum L.	*Panicum capillare* L.	Capim-mimoso	Campo cerrado	NE
Streptostachys Desv.	*Streptostachys asperifolia* Desv.	Capim-milhão-de- tabuleiro	Mata ciliar	NE

Fonte: Autor, 2025

Figura 4 - A-*Andropogon gayanus* Kunth.; B - *Axonopus pressus* (Nees ex Steud.); C -*Echinochloa colona* (L.); D - *Echinochloa crus-galli* (L.) P. Beauv.; E- *Eleusine indica* (L.) Gaertn.; F - *Eragrostis curvula* (Schrad.) Nees



Fonte: Autor, 2025

O gênero *Andropogon* L. destaca-se como um dos mais representativos da tribo Andropogoneae. Possui cerca de 100 espécies, distribuídas especialmente nos trópicos. No Brasil é encontrado com 28 espécies nativas e uma espécie introduzida (*Andropogon gayanus*), sendo amplamente cultivado como pastagem. No Maranhão e no sul da região, o cultivo de espécies do gênero é recomendado por sua resistência à seca e ao nematoide do solo, contribuindo para a pecuária de cria e recria (Zanin e Wagner, 2008).

O gênero Echinochloa, conhecido vulgarmente como capimarroz, apresenta diversas espécies que causam severos prejuízos à agricultura mundial, ao infestar mais de 36 culturas, em 61 países (Norris et al., 2001). De acordo com Clayton e Renvoize (1986), o gênero *Eleusine* Gaertn. tem origem na Ásia, África e América, apresentando três espécies no Brasil, sendo duas delas presentes no estado do Rio Grande do Sul.

Já em ralação ao gênero *Eragrostis* Wolf., o Brasil é o país da América do Sul com o maior número de táxons do gênero ocorrendo 38 nativos, dos quais sete exclusivos, além de 15 espécies procedentes da Europa ou África e uma da América do Norte. Apresenta dois centros de diversidade específica: a África e as Américas. É bem representado no Brasil, com 53 táxons conhecidos, e 38 são nativos (Boechat e Wagner, 2000).

Megathyrsus é um gênero que atualmente conta com três espécies, uma endêmica da África [*M. infestus* (Andersson)], uma endêmica da Itália (*M. bivonanus*) e uma originária da África, a qual foi introduzida em várias partes tropicais e subtropicais do globo como forrageira [*M. maximus* (Jacq.)] (Flora e Funga Do Brasil, 2025). No Brasil ocorre apenas a espécie *M. maximus.* Já *Streptostachys* Desv. é um gênero sul-americano e se distribui por Trinidad e Tobago, Guiana Francesa, Guiana, Suriname, Venezuela, Brasil e Paraguai. No Brasil, o género é representado por espécies como *Streptostachys lanciflora*. Estas plantas ocorrem em diversos biomas brasileiros, como o Cerrado e a Caatinga (Sede *et al.*, 2009).

Outro gênero encontrado durante o período de coletas foi o *Axonopus* P. Beauv., encontrado desde o estado da Virgínia, nos Estados Unidos, até a Argentina. No Brasil também está amplamente distribuído, abrangendo regiões como Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul. O estado do Maranhão é uma das localidades onde espécies como *A. aureus* têm ocorrências confirmada. Já gênero *Digitaria* Haller, com cerca de 360 espécies, é um grupo de gramíneas que inclui muitas espécies invasoras, não é endêmica do Brasil, mas tem distribuição confirmada em todo o país. E por fim o gênero *Panicum* L., que está representado por 163 espécies que ocorrem nas Américas, Ásia, África, Oceania e em alguns países da Europa, onde 41 espécies são encontradas no Brasil (Flora e Funga do Brasil, 2025).

Durante os meses em que ocorreram as coletas foram encontradas espécies de Poaceae em quatro pontos, a Trilha do Sumidouro do Padre, Trilha das briófitas, Trilha soledade e na Margem da MA -127, onde foi observado o maior número de espécies. Ademais foi checado o endemismo de cada espécie, e constatou-se que nenhuma das dez é endêmica do Brasil.

Outro aspecto verificado na pesquisa foi o seu status de conservação na lista vermelha da IUCN. Dentre as espécies coletadas apena uma foi avaliada quanto à ameaça, *Axonopus pressus* (Nees ex Steud.), recebendo o status de menos preocupante (LC). Esta é uma espécie polimórfica, com ampla distribuição nas formações savânicas de todo o Brasil, alcançando também o Paraguai e que pode ocorrer em áreas abertas, beiras de estradas, terrenos úmidos ou áreas perturbadas. Assim como outras espécies do gênero *Axonopus*, a mesma tem importância na cobertura do solo, controle de erosão, na alimentação de pastos, embora nem todas as espécies do gênero sejam palatáveis para o gado (Neri *et al*, 2011).

Chave de identificação para as espécies de Poaceae ocorrentes na Área de Proteção Ambiental (Apa) do Inhamum, Maranhão, Brasil

1. Ervas anuais 2

1'. Ervas perenes 5

2. Indivíduos com até 180 cm alt. ..... *Echinochloa crus-galli*

2'. Indivíduos com 10 - 90 cm alt. 3

3. Caule piloso, cespitoso, verde-escuro com manchas brancas ..... *Panicum capillare*

3'. Caule glabro, cespitoso-ereto, verde-claro 4

4. Bainha foliar com indumento piloso, presença de lígulas ..... *Digitaria sanguinalis*

4'. Bainha foliar glabra, ausência de lígulas ..... *Echinochloa colona*

5. Lígulas glabras ..... *Megathyrsus maximus*

5'. Lígulas ciliadas ou pilosas 6

6. Lâminas foliares pilosas em ambas as faces, com margem inteira.. *Streptostachys asperifolia*

6'. Lâminas foliares glabras em ambas as faces, com margem ciliada ou serreada 7

7. Lâminas foliares com ápice atenuado e base arredondada ..... *Eragrostis curvula*

7'. Lâminas foliares com ápice agudo e base atenuada 8

8. Espiguetas ovais, verdes, pilosas, aristadas ..... *Andropogon gayanus*

8'. Espigueta elípticas, amareladas, glabra, sem aristas 9

9. Glumas superiores aristadas; lemas com tricomas pilosos ..... *Axonopus pressus*

9'. Glumas superiores sem aristas; lemas glabros ..... *Eleusine indica*

Descrição das Espécies

1. ***Andropogon gayanus* Kunth.** Révis. Gramin. 1: 163 (1829)

Ervas 30-60 cm alt., perenes. **Caule** do tipo colmo, glabro, herbáceo, cespitoso-ereto, verde-claro. **Folhas** simples, alternas dísticas, membranáceas; bainha foliar com tricomas pilosos; lígulas membranáceas ciliadas, 0,2-0,5 cm compr.; lâminas foliares lanceolada,10-25 × 0,3-0,7 cm, ambas as faces glabras, verde-escuras com manchas avermelhadas, ápice agudo, base atenuada, margem ciliada. **Panícula**, 4,5- 15 cm; espiguetas ovais, 5-8 mm compr., verdes, pilosas, aristados; glumas amareladas, pilosas, glumas inferiores 0,6-0,7 cm, elípticas, aristadas, glumas superiores 0,4-0,5 cm, lanceoladas, aristadas; lemas 2-4 mm compr., aristadas, glabras; estames 2-3 mm compr.; anteras 2,5-3,5 mm compr., amarelas; ovário súpero, 0,4 mm, glabro.

MATERIAL EXAMINADO: Brasil, Maranhão, Caxias, Área Proteção Ambiental (APA) do Inhamum - Margem da MA -127, 16. X.2024. fl., *B. Sousa 33, 34 e 35* (HABIT).

Distribuição Geográfica: Norte (Tocantins); Nordeste (Bahia, Ceará, Maranhão, Pernambuco, Piauí); Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso); Sudeste (Minas Gerais); Sul (Rio Grande do Sul).

Domínios Fitogeográficos: Caatinga, Cerrado, Pampa e Pantanal (Flora e Funga Do Brasil, 2025).

Comentários: *Andropogon gayanus* é caracterizada por folhas com tricomas esbranquiçados, um falso pecíolo na base da lâmina foliar (Costa *et al,* 2025). É encontrada principalmente em beiras de estradas, próximas a outras espécies de gramíneas e árvores de grande porte, suas espiguetas são espessas e aristadas, apresenta tricomas (pelos) macios e esbranquiçados na lâmina e bainha foliar, dando um aspecto prateado à planta.

2. ***Axonopus pressus* (Nees ex Steud.)** Parodi Broteria 3(2): 119 (1933)

Ervas 0,3-1 m alt., perenes. **Caule** do tipo colmo, glabro, herbáceo, cespitoso difuso, verde-claro. **Folhas** simples, alternas dísticas, membranáceas; bainha foliar glabra; lígulas membranáceas ciliadas, 0,2-0,4 cm compr.; lâminas foliares lanceoladas,10-20 × 0,7-2 cm, paralelinérveas, face adaxial e abaxial glabras, verde-clara, ápice agudo, base atenuada, margem ciliada. **Racemo**, 20-50 cm; espiguetas elípticas, 6-10 mm compr., amareladas, glabras, sem aristas; glumas inferiores ausentes, glumas superiores 0,4-0,5 cm, lanceoladas, com tricomas pilosos, aristadas; lemas 3-7 mm compr., sem aristas, com tricomas pilosos; estames 3-4,5 mm compr.; anteras 2-3 mm compr., verdes; ovário súpero, 0,3 mm, glabro.

MATERIAL EXAMINADO: Brasil, Maranhão, Caxias, Área Proteção Ambiental (APA) do Inhamum - Trilha soledade, 17. VII.2025. fl., *B. Sousa 46* (HABIT).

Distribuição Geográfica: Norte (Pará, Tocantins); Nordeste (Bahia, Maranhão, Rio Grande do Norte); Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso; Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, São Paulo); Sul (Paraná, Rio Grande do Sul).

Domínios Fitogeográficos: Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica (Flora e Funga Do Brasil, 2025).

Comentários: *A. pressus*. possui folhas longilíneas ásperas e os rizomas falciformes imbricados e rígidos na base dos colmos são características muito úteis para o seu reconhecimento. Apresenta em suas espiguetas estruturas que se assemelham a penas, com coloração branca, encontrada em trilhas e áreas com menos cobertura vegetal.

3. Digitaria sanguinalis **(L.) Scop.** Fl. Carniol. (ed. 2) 1: 52 (1771)

Ervas 20-60 cm alt., anuais. **Caule** do tipo colmo, glabro, herbáceo, cespitoso-ereto, verde-claro. **Folhas** simples, alternas dísticas, membranáceas; bainha foliar com tricomas pilosos; lígulas membranáceas, glabra, 1 a 2,5 mm compr.; lâminas foliares lanceolada, 5-15 cm x 3-12 mm, paralelinérvea, ambas as faces com tricomas velutino, verdes com manchas roxas, ápice agudo, base aguda, margem inteira. **Panícula**, 2 a 16 cm; espiguetas elípticas, 5-6 mm compr., roxas, com tricomas pilosos, sem aristas; glumas verde-escuras, com tricomas pilosos; glumas inferiores 1,0-1,5 mm, triangular, sem aristas, glumas superiores 1,5-2,0 mm, lanceoladas, sem aristas; lemas 4-5 mm compr., sem aristas, glabras, marrom-claro; estames 2-3 mm compr.; anteras 2,0-2,5 mm compr., verdes; ovário súpero, 0,4 mm, glabro.

MATERIAL EXAMINADO: Brasil, Maranhão, Caxias, Área Proteção Ambiental (APA) do Inhamum - Trilha das briófitas, 05. VI .2025. fl., *B. Sousa 44 e 45* (HABIT).

Distribuição Geográfica: Norte (Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins); Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe); Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso); Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo); Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina).

Domínios Fitogeográficos: Floresta Amazônica, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa, Pantanal (Flora e Funga Do Brasil, 2025).

Comentários: *Digitaria sanguinalis* é uma planta anual, sua coloração é verde, podendo adquirir cor arroxeada, é uma erva de pequeno porte, que pode ser encontrada associadas a outras espécies também de pequeno porte ou arbustos.

4. Echinochloa colona **(L.)** Link Hort. Berol. 2: 209 (1833)

Ervas 10-90 cm alt., anuais. **Caule** do tipo colmo, glabro, herbáceo, cespitoso-ereto, verde-claro. **Folhas** simples, alternas dísticas, membranáceas; bainha foliar glabra; lígulas ausentes; lâminas foliares lanceolada, 15-50 × 0,3-0,6 cm, paralelinérvea, face adaxial e abaxial com tricomas pilosos, verde-escuras, ápice atenuado, base subcordada, margem inteira. **Panícula** espiciforme, 1,5-17 cm; espiguetas obovoides, 3-5 mm compr., verdes, com tricomas pilosos, sem aristas; glumas verde-escuras, com tricomas pilosos; glumas inferiores 0,3-0,4 cm, elípticas, sem arista, glumas superiores 0,3-0,4 cm, elípticas, sem aristas; lemas 2-4 mm compr., sem aristas, glabras; estames 2-3 mm compr.; anteras 1,5-2,0 mm compr., arroxeadas; ovário súpero, 0,2 mm, glabro.

MATERIAL EXAMINADO: Brasil, Maranhão, Caxias, Área Proteção Ambiental (APA) do Inhamum - Trilha do Sumidouro do Padre, 30.I.2025. fl., *B. Sousa 36 e 37* (HABIT).

Distribuição Geográfica: Norte (Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins); Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe); Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso); Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo); Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina).

Domínios Fitogeográficos: Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa, Pantanal (Flora e Funga Do Brasil, 2025).

Comentários: *Echinochloa colona* (L.) apresenta raízes fibrosas, bastante rasas, sua lâmina foliar se assemelha a espécies como a do milho e do arroz, sua espigueta pode apresentar mais de uma cor, pode ser encontrada próxima a outras gramíneas e em áreas antropizadas e também com mais cobertura vegetal.

***5. Echinochloa crus-galli* (L.) P. Beauv.** Ess. Agrostogr. 1: 53, 161, 169, pl. 11, f. 2 (1812)

Ervas 0,3 -1,80 cm alt., anuais. **Caule** do tipo colmo, glabro, herbáceo, decumbentes, verde-claro. **Folhas** simples, alternas dísticas, membranáceas; bainha foliar glabra; lígulas ausentes; lâminas foliares lineares, 10-40 x 0,5-1,8 cm**,** paralelinérvea, face adaxial e abaxial glabras, verde-escuras, ápice atenuado, base subcordada, margem inteira. **Panícula** 6,5-22 cm; espiguetas ovoides, 3-3,6 mm, verdes, com tricomas pilosos, aristadas; glumas verdes com manchas amareladas, com tricomas pilosos; glumas inferiores 0,3-0,4 cm, ovoide, sem arista, glumas superiores 2,5-3,6 mm, elípticas, sem aristas; lemas 2-3 mm compr., sem aristas, glabras; estames 2-3 mm compr.; anteras 1 mm compr., verdes; ovário súpero, 0,2 mm, glabro.

MATERIAL EXAMINADO: Brasil, Maranhão, Caxias, Área Proteção Ambiental (APA) do Inhamum - Trilha das briófitas, 20.V. 2025. fl., *B. Sousa 47, 48 e 49* (HABIT).

Distribuição Geográfica: Norte (Amazonas, Pará, Roraima, Tocantins) Nordeste (Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte) Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso) Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo) Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina).

Domínios Fitogeográficos: Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa, Pantanal (Flora e Funga Do Brasil, 2025).

Comentários: *Echinochloa crus-galli* se trata de uma erva alta, mas com espiguetas pequenas e finas, e que pode ser encontrada próximas a árvores de grande porte e locais mais úmidos, com folhas coloração verde-escura, lineares, planas, estriadas e sem pelos. Um detalhe anatômico fundamental para a identificação é a ausência total de lígulas e aurículas na junção da bainha com o limbo

***6. Eleusine indica* (L.) Gaertn.** Fruct. Sem. Pl. 1: 8 (1788)

Ervas 10-50 cm alt., perenes. **Caule** do tipo colmo, glabro, herbáceo, cespitoso-ereto, verde-claro. **Folhas** simples, alternas dísticas, membranáceas; bainha foliar com tricomas hirsuto; lígulas membranáceas, ciliadas, 1-2 mm compr.; lâminas foliares lanceoladas, 9,0-15 × 0,3-0,5 cm, paralelinérvea, face adaxial e abaxial glabras, verde-escuras, ápice agudo, base atenuada, margem ciliada. **Inflorescência digitada**, 3-10 cm; espigueta elípticas, 2-3 mm compr., amareladas, glabra, sem aristas; glumas verde-claras, glabras; glumas inferiores 1,5-2 mm compr., lanceoladas, sem aristas; glumas superiores 2-3 mm compr., lanceoladas, sem aristas; lemas 2-4 mm compr, sem aristas, glabras; estames 2 mm compr.; anteras 1 mm compr., esverdeadas; ovário súpero, 0,3 mm, glabro.

MATERIAL EXAMINADO: Brasil, Maranhão, Caxias, Área Proteção Ambiental (APA) do Inhamum - Margem da MA -127, 30. I .2025. fl., *B. Sousa 38 e 39* (HABIT).

Distribuição Geográfica: Norte (Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins); Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe); Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso); Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo); Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina).

Domínios Fitogeográficos: Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa, Pantanal (Flora e Funga Do Brasil, 2025).

Comentários: *Eleusine indica* é caracterizada por suas inflorescências com três ramos espiciformes (Moreira e Bragança, 2010). Apresenta espiguetas se assemelham a um pé de galinha, são finas e compridas, com cor esbranquiçada. Pode ser encontrada principalmente em áreas antropizadas.

7. ***Eragrostis curvula* (Schrad.) Nees** Fl. Afr. Austral. Ill.: 397 (1841)

Ervas 10-55 cm alt., perenes. **Caule** do tipo colmo, glabro, herbáceo, cespitoso-ereto, verde-claro. **Folhas** simples, alternas dísticas, membranáceas; bainha foliar com tricomas hirsuto; lígulas membranáceas, ciliadas, 0,2-0,3 cm compr.; lâminas foliares lanceoladas, 3,0-20 × 0,3-0,5 cm, paralelinérvea, face adaxial verde-escura, face abaxial verde-clara, ambas as faces glabras, ápice atenuado, base arredondada, margem serreada. **Inflorescência panícula,** 4,5-9 cm; espiguetas elípticas, 5-8 mm compr., com tricomas pilosos, aristadas; glumas verdes com detalhes lilases, tricomas seríceos; glumas inferiores 1-2 mm, lanceoladas, sem aristas; glumas superiores 1 mm, lanceoladas, sem aristas; lemas 1-2 mm compr., sem aristas, com tricomas pilosos; estames 1-2 mm compr.; anteras 0,5- 0,7 mm compr., marrom; ovário súpero, 0,2 mm, glabro.

MATERIAL EXAMINADO: Brasil, Maranhão, Caxias, Área Proteção Ambiental (APA) do Inhamum - Margem da MA -127, 30. I .2025. fl., *B. Sousa 41 e 42* (HABIT).

Distribuição Geográfica: Norte (Pará); Nordeste (Maranhão, Paraíba); Centro-Oeste (Distrito Federal); Sudeste (Minas Gerais, São Paulo); Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina).

Domínios Fitogeográficos: Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica (Flora e Funga do Brasil, 2025).

Comentários: *Eragrostis curvula* é um gramíneas delicada, com estruturas finas. São pequenas e se aglomeram com outras da mesma espécie, podem ser encontradas em diversas áreas, principalmente em campos abertos. Produz inflorescências em panículas abertas, com espiguetas verde-escuras a claras, que surgem no verão e outono.

8. ***Megathyrsus maximus* (Jacq.)** B.K.Simon & S.W.L.Jacobs. Simon, B.K., Jacobs, S.W.L., Austrobaileya, 6(3): 572, 2003.

Ervas 60-80 cm alt., perenes. **Caule** do tipo colmo, glabro, herbáceo, cespitoso-ereto, verde-claro. **Folhas** simples, alternas dísticas, membranáceas; bainha foliar glabra; lígulas membranáceas, glabras, 0,2-0,5 cm compr.; lâminas foliares lanceoladas, 20-65× 0,1-0,2 cm, paralelinérveas, face adaxial verde-escura, com tricomas escabros, face abaxial verde-clara, glabra, ápice agudo, base aguda, margem inteira. **Inflorescência panícula**, 4,0-10 cm; espiguetas elípticas, 3,5-4,5 mm compr., verdes, com tricomas pubescentes, sem aristas; glumas verde-claras, glabras; glumas inferiores ca. 3 mm, lanceoladas, sem aristas; glumas superiores 3-4 mm, lanceoladas, sem aristas; lemas 2-3 mm comp, sem aristas, glabras; estames 1-2 mm compr.; anteras 0,3-0,4 mm compr., amarelas; ovário súpero, 0,2 mm, com tricomas incamos.

MATERIAL EXAMINADO: Brasil, Maranhão, Caxias, Área Proteção Ambiental (APA) do Inhamum - Margem da MA -127, 22. II .2025. fl., *B. Sousa 39 e 40* (HABIT).

Distribuição Geográfica: Norte (Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Roraima, Tocantins); Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe); Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso); Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo); Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina).

Domínios Fitogeográficos: Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa, Pantanal (Flora e Funga Do Brasil, 2025).

Comentários: *Megathyrsus maximus* possuem touceiras densas, com caules eretos e folhas longas e estreitas, que podem apresentar texturas diferentes em tons de verde-claro a verde azulada, pode ser encontrado em ambientes de pastagens abertas, e nas margens de rios.

***9. Panicum capillare* L.** Sp. Pl. 1: 58 (1753)

Ervas 30-80 cm alt., anuais. **Caule** do tipo colmo, com tricomas pilosos, herbáceo, cespitoso, verde-escuro com manchas brancas. **Folhas** simples, alternas dísticas, membranáceas; bainha foliar com tricomas hirsuto; lígulas membranáceas, pilosas, 0,3-0,4 cm compr.; lâminas foliares linear, 5-26 × 0,4-1,5 cm, paralelinérvea, ambas as faces verde-escura, com tricomas pilosos, ápice agudo, base subcordada, margem escabrosas**. Inflorescência panícula**, 4,5-9 cm; Espiguetas elípticas, 2-2,8 × 0,5-1 mm, verdes, glabras, sem aristas; glumas verdes, com tricomas pilosos; glumas inferiores 1,2-1,6 mm, ovadas, sem aristas; glumas superiores 0,8-1,2 mm, ovadas, sem aristas; lemas 1,9-2,6 mm compr., sem aristas, glabras; estames 1-2 mm compr.; anteras 0,2- 0,3 mm compr., verde; ovário súpero, 0,2 mm, com tricomas incamos.

MATERIAL EXAMINADO: Brasil, Maranhão, Caxias, Área Proteção Ambiental (APA) do Inhamum - Trilha das briófitas, 17. VII. 2025. fl., *B. Sousa 50 e 51* (HABIT).

Distribuição Geográfica: Norte (Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins); Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe); Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso); Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo); Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

Domínios Fitogeográficos: Floresta Amazônica, Caatinga, Savana Central Brasileira, Mata Atlântica, Pampa, Pantanal (Flora e Funga Do Brasil, 2025).

Comentários: *Panicum capillare* possue folhas longas, largas e de pontas que geralmente se ondulam, inflorescência em forma de panícula bastante laxa, aberta e plumosa, de coloração esverdeada a dourada. Comum em campos secos e úmidos, mas também podem ser encontradas próximas a margens de rios.

***10. Streptostachys asperifolia* Desv.** Nouv. Bull. Sci. Soc. Philom. Paris 2: 190 (1810)

Ervas 30-80 cm alt., perenes. **Caule** do tipo colmo, glabro, herbáceo, cespitoso-ereto, verde-escuro com listras latitudinais brancas. **Folhas** simples, alternas dísticas, membranáceas; bainha foliar com tricomas hirsuto; lígulas membranáceas pilosas, 0,3-0,4 cm compr.; lâminas foliares lanceoladas, 11-25 × 1,0-2,5 cm, paralelinérvea, ambas as faces verde-escura, com tricomas pilosos, ápice acuminado, base cordada, margem inteira. **Inflorescência panícula**, 4,5- 10; espiguetas oblongas, 3,5-4,5 mm compr., com tricomas pubescentes, sem aristas; glumas verdes, com tricomas seríceos; glumas inferiores 3 mm, ovadas, sem aristas; glumas superiores 3-4 mm, ovadas, sem aristas; lemas 2-3 mm compr., sem aristas, glabras; estames 1-2 mm compr.; anteras 0,3- 0,4 mm compr., marrom; ovário súpero, 0,2 mm, com tricomas incamos.

MATERIAL EXAMINADO: Brasil, Maranhão, Caxias, Área Proteção Ambiental (APA) do Inhamum - Trilha do Sumidouro do Padre, 22. II .2025. fl., *B. Sousa 43* (HABIT).

Distribuição Geográfica: Norte (Amazonas, Amapá, Pará, Roraima, Tocantins); Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe); Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais).

Domínios Fitogeográficos: Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica (Flora e Funga Do Brasil, 2025).

Comentários: *Streptostachys asperifolia* é uma planta de pequeno porte, com uma espigueta pequena e arredondada, lâmina foliares largas e pequenas. Podem ser encontradas em áreas mais úmidas, próximas de árvores de grande e pequeno porte, ou arbustos.

CONCLUSÃO

Os resultados deste trabalho evidenciaram a ocorrência de dez espécies distribuídas em diferentes gêneros, destacando a ampla adaptação ecológica da família, especialmente em áreas antropizadas, margens de estradas e trilhas. Observou-se que nenhuma das espécies registradas é endêmica do Brasil e que, quanto ao estado de conservação, apenas uma espécie possui avaliação quanto ao status de conservação, classificada como de menor preocupação, indicando a necessidade de maior atenção quanto à avaliação de outras espécies.

Com base nos dados obtidos ao longo de todas as coletas, pode-se afirmar, que a diversidade de espécies de *Poaceae* na Área de Proteção Ambiental Municipal do Inhamum (APA do Inhamum) é relevante, com espécies de diversos tamanhos, cores e formas distintas. Contudo, é essencial intensificar os esforços de pesquisa nessa região, que são poucos, para ampliar os resultados já alcançados.

Nesse sentido, os achados deste estudo representam uma contribuição importante para o conhecimento da flora presente na Área de Proteção Ambiental Municipal do Inhamum (APA do Inhamum), podendo servir de base para futuras investigações, não só dentro da botânica, engrandecendo ainda mais o conhecimento sobre a família e a área de proteção estudada. Se faz necessário continuidade do trabalho de coleta da família Poaceae, não só na Apa, mas em todo o Maranhão, já que apresenta grande relevância sob diversos aspectos científicos e ecológicos.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Leila da Graça; FILHO, Francisco Antônio da Silva. **Sistemática vegetal:** estudo das plantas vasculares. 2 ed. 2010. 162 p.

APG IV (Angiosperm Phylogeny Group). 2016. **An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV.** Botanical Journal of the Linnean Society 181: 1-20.

ARAUJO, Luciana Spinelli, *et al.,* 2016. **Conservação da Biodiversidade do Estado do Maranhão:** Cenário Atual em Dados Geoespaciais**.**

BATISTELLA, Mateus; BOLFE, Édson Luis; VICENTE, Luis Eduardo; VICTORIA, Daniel de Castro; ARAÚJO, Luciana Spinelli. Macrozoneamento ecológico-econômico: potencialidades e fragilidades do estado do Maranhão. In: SIMPÓSIO REGIONAL DE GEOPROCESSAMENTO E SENSORIAMENTO REMOTO, 2014, Aracaju. **Anais Aracaju:** UFS, 2014. p. 449-453.

BFG (BRAZIL FLORA GROUP). Growing knowledge: an overview of Seed Plant diversity in Brazil. *Rodriguésia*, Rio de Janeiro, v. 66, n. 4, p. 1085–1113, 2015.

BOECHAT, Sonja de Castro; LONGHI-WAGNER, HILDA M. **Padrões de distribuição geográfica dos táxons brasileiros de Eragrostis (Poaceae, Chloridoideae)**. Brazilian Journal of Botany, v. 23, p. 177-194, 2000.

CAXIAS. Lei nº 1.464/2001 de 04 de julho de 2001. Dispõe sobre a Criação da Área de Proteção Ambiental (APA) Municipal do Inhamum e dá outras providencias. **Prefeitura Municipal de Caxias,** Estado do Maranhão, 2001.

CLAYTON, William Derek; RENVOIZE, Shirley Anne. 1986. **Genera graminum: grasses of the world.** Kew Bulletin Additional Series 13. Her Magesty's Stationery Office, London

COSTA, Newton de Lucena *et al*. **Formação e manejo de pastagens de Capim-Andropogon em Rondônia**. [s.l.: s.n., s.d.]2025.

FILGUEIRAS, Tarciso de Sousa. 2021. **Gramíneas do Cerrado - Ed. póstuma.** Rio de Janeiro: IBGE, 630p.

FILGUEIRAS, Tarciso de Sousa; Longhi-Wagner, H.M.; Viana, P.L.; Zanin, A.; Guglieri, A.; Oliveira, R.C. de; Canto-Dorow, T.S.; Shirasuna, R.T.; Valls, J.F.M.; Oliveira, R.P.; Rodrigues, R.S.; Santos-Gonçalves, A.P.; Welker, C.A.D. **Poaceae in Lista de Espécies da Flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2021.
FLORA E FUNGA DO BRASIL 2025.**Poaceae**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 2026. Disponível em: http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB156.
KELLOGG, Elizabeth. 2001. **Evolutionary History of the Grasses.** Plant Physiology 125 (3): 1198-1205.

KLINK, Carlos A.; MACHADO, Ricardo B. Conservation of the Brazilian Cerrado. *Conservation Biology*, v. 19, n. 3, p. 707–713, 2005.

MOREIRA, José da Costa Moreira; BRAGANÇA, Horlandezan Belirdes Nippes. **Manual de Identificação de Plantas Infestantes:** Cultivos de Verão. São Paulo: FMC Agricultural Products, 2010.642 p.
NERI, Anderza Viana *et al*. Espécies de cerrado com potencial para recuperação de áreas degradadas por mineração e ouro, Paracatu-Mg. **Revista Árvore**, Viçosa-MG, v.35, n.4, p.907-918, 2011.

RIBEIRO, José Felipe; WALTER, Bruno Machado Teles. As principais fitofisionomias do bioma Cerrado. In: SANO, Sueli Matiko; ALMEIDA, Semíramis Pedrosa de; RIBEIRO, José Felipe (org.). *Cerrado: ecologia e flora*. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2008. p. 151–212.

SEDE SM, Morrone O, Aliscioni SS, Giussani LM, Zuloaga FO. 2009. **Oncorachis and Sclerochlamys, two new segregated genera from Streptostachys (Poaceae, Panicoideae,**
Paniceae): a revision based on molecular, morphological and anatomical characters. Taxon 58 (2): 365–374.

SOUSA, Vinícius Castro; LORENZI, Harri. **Botânica sistemática:** guia ilustrado para identificação das famílias de fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG III. 3ª ed. Nova Odessa, São Paulo: Instituto Plantarum, 2012. 768 p.

The IUCN Red List of Threatened Species. **IUCN Red List of Threatened Species**, 2025. Disponível em: <https://www.iucnredlist.org/resources/categories-and-criteria>.

VAN OUDTSHOORN, Frits. **Guide to grasses in South Africa**. 1992.