



VII CONGRESSO INTERDISCIPLINAR SAÚDE EDUCAÇÃO

INOVAÇÃO, AMBIENTE E TECNOLOGIA NA FORMAÇÃO EM SAÚDE E EDUCAÇÃO
NO CONTEXTO DA AMAZÔNIA

19 - 20 -21 de maio 2026 - ISSN 2358-2995

LEVANTAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DE GRAMINEAE (POACEAE) EM ÁREA URBANA DE CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA-PA

SURVEY AND IDENTIFICATION OF GRAMINEAE (POACEAE) IN NA URBAN AREA OF CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA-PA

Jorrany Ramos de Castro¹; Ana Alice Abreu Brito²; Yure Victor
Oliveira da Silva³; Sebastião da Cunha Lopes⁴

¹Universidade do Estado do Pará (UEPA).

ferreirajorranye@gmail.com

²Universidade do Estado do Pará (UEPA).

1abreubritoanaalice@gmail.com

³Universidade do Estado do Pará (UEPA).

5Yure.vod.silva@aluno.uepa.br

⁴Universidade do Estado do Pará (UEPA).

6slopes@uepa.br

RESUMO

A família Poaceae é a principal família de Angiospermas não só pelo grande número de representantes como também por seus diversos usos. O trabalho teve como objetivo fazer o levantamento das espécies da família Poaceae de ocorrência na área urbana do município de Conceição do Araguaia. A coleta ocorreu na zona urbana, as espécies foram identificadas, com o aplicativo PlantNet e através do site *SpeciesLink*. Foram registradas as características das espécies como: altura, número de perfilho, fertilidade e presença de odores, presença de acúleos e gemas laterais. As espécies foram prensadas e colocadas para secar na estufa a 70° C. Foram identificadas 15 espécies, todas apresentaram sistema radicular fasciculado, 80% apresentaram gemas laterais, a altura das espécies variou de 210 a 33 cm, 73,3 % férteis, 26,7 % com acúleos, 13,3 % apresentavam aroma. O uso do PlantNet se mostrou uma ferramenta para identificação das espécies com auxílio do *SpeciesLink*.

Palavras-chave: Poaceae. diversidade. Morfologia externa.



VII CONGRESSO INTERDISCIPLINAR SAÚDE EDUCAÇÃO

INOVAÇÃO, AMBIENTE E TECNOLOGIA NA FORMAÇÃO EM SAÚDE E EDUCAÇÃO NO CONTEXTO DA AMAZÔNIA

19 - 20 -21 de maio 2026 - ISSN 2358-2995

Abstract

The Poaceae family is the main family of Angiosperms, not only due to the large number of representatives but also because of its diverse uses. This study aimed to survey the species of the Poaceae family occurring in the urban area of the municipality of Conceição do Araguaia. Collection took place in the urban area, and the species were identified using the PlantNet application and the *SpeciesLink* website. Species characteristics such as height, number of tillers, fertility, presence of odors, presence of thorns and lateral buds were recorded. The specimens were pressed and placed in an oven to dry at 70°C. Fifteen species were identified; all presented a fasciculated root system, 80% presented lateral buds, the height of the species varied from 210 to 33 cm, 73.3% were fertile, 26.7% had thorns, and 13.3% presented an scent. The use of PlantNet proved to be a useful tool for species identification with the aid of *SpeciesLink*.

Keywords: Poaceae, Diversity, External morphology.

INTRODUÇÃO

A família Poaceae (Gramineae) está entre as mais importantes do reino vegetal, tanto pela ampla distribuição geográfica quanto pela relevância ecológica e econômica. As gramíneas ocorrem em diversos tipos de ambientes, incluindo campos naturais, áreas agrícolas, margens de estradas e ambientes urbanos, apresentando grande capacidade de adaptação a diferentes condições ambientais (Judd *et al.*, 2009, p.297).

Além da importância ecológica, muitas espécies dessa família possuem elevado valor econômico, sendo utilizadas na alimentação humana como o arroz (*Oriza sativa*), trigo (*Triticum aestivum*), aveia (*Avena sativa*) e milho (*Zea mays*) dentre outras. Na alimentação animal de bovinos existem as pastagens com muitos representantes de forrageiras, assim como representantes de plantas medicinais e invasoras (Souza e Lorenzi, 2008, p.198).

Essa pesquisa surgiu da necessidade de ministrar os conteúdos de ecologia usando uma metodologia diferenciada que pudesse valorizar através de uma abordagem didática o cotidiano dos alunos de forma contextualizada, valorizando o que eles têm de conhecimento prévio sobre as gramíneas que ocorrem de forma espontânea nas ruas da cidade. Essa abordagem baseou no estudo de que os conteúdos estudados em biologia são de difícil compreensão pela maioria dos alunos.

As pesquisas têm discutido a implementação de metodologias diferenciadas que contribuem para valorizar a participação, o interesse, criatividade e a criticidade dos alunos e se torna indispensável no contexto educacional, uma vez que se percebe o crescente desinteresse por parte dos alunos quando o professor utiliza metodologias tradicionais.



VII CONGRESSO INTERDISCIPLINAR SAÚDE EDUCAÇÃO

INOVAÇÃO, AMBIENTE E TECNOLOGIA NA FORMAÇÃO EM SAÚDE E EDUCAÇÃO NO CONTEXTO DA AMAZÔNIA

19 - 20 -21 de maio 2026 - ISSN 2358-2995

As limitações para abordar assuntos envolvendo a ecologia foi reportado no trabalho de Elias e Rico (2020), que avaliaram a implementação do uso de um estudo de caso como metodologia didática alternativa proporcionando uma compreensão melhor do ensino de ecologia por parte dos alunos. E como resultado foi verificado que a maioria dos alunos aceitaram o uso da metodologia, uma vez que permitiu que eles pudessem abranger as formas de aprendizado em específico.

Para Sauv  (2005) fazer diferentes abordagens pedagógicas que de enfrentamento na questão ambiental pode gerar mudança cultural e social da comunidade escolar, através da implementa o de abordagens práticas contínuas, partindo da realidade local promovendo a criticidade das realidades socioambiental e com compreensão mais aut noma e criativa dos problemas ambientais por parte dos alunos.

Na pretensão de realizar pesquisas em diferentes áreas do conhecimento (saúde educa o e meio ambiente) no município de Concei o do Araguaia, utilizando a diversidade de plantas como foco principal, percebe-se que há poucas informa es sobre a flora nativa, esse fato três limita es para realiza o de pesquisa dessa natureza, logo para dar continuidade   necessário que os táxons estejam corretamente identificados e incorporados nos herbários regionais para consulta.

Durante a pesquisa nos sites dos principais herbários do Estado do Pará como foi o caso do Herbarium IAN (Instituto Agronômico do Norte/Embrapa) e do Herbarium MFS (Marlene Freitas da Silva/UEPA) percebeu-se a quase inexistência de informa es sobre coletas da família Poaceae no município.

O uso gratuito de aplicativos para identifica o de seres vivos tem surgido como uma ferramenta promissora no auxílio da identifica o de diferentes táxons, tanto para plantas quanto para animais. No entanto essa tecnologia necessita ser validada para que possa ser usada com segurança na identifica o precisa dos táxons ou que ela possa ser utilizada com auxílio de referências na área e através do acesso aos herbários online, no caso das plantas.

Segundo Goncalves *et al.* (2025, p.186) o PlantNet   um aplicativo lançado em 2014 que tem como foco principal a identifica o de plantas através de imagens que podem ser de diferentes partes da planta   até mesmo pelo seu hábito, cujo banco de dados possui 20.000 espécies.

Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo realizar o levantamento, identifica o e caracteriza o morfológica de espécies da família Poaceae de ocorrência natural na zona urbana, no município de Concei o do Araguaia-Pará.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi de natureza quantitativa e qualitativa, uma vez que foram coletados dados sobre levantamento florísticos e características sobre a morfologia externa das espécies presentes no local.

 rea de Estudo

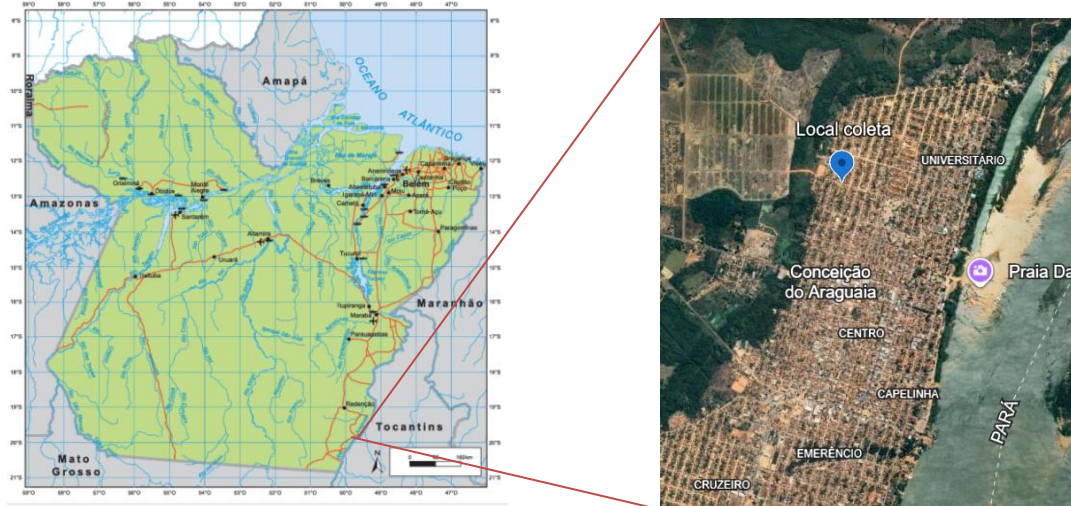
O estudo foi realizado na zona urbana nas coordenadas (8  15' 16,68" S e 49  16' 10,39" W), distante acerca de 2 km do centro da cidade, localizado no município de Concei o do Araguaia-Pará. A  rea está em desuso com predominância de vegeta o herbácea, solo



VII CONGRESSO INTERDISCIPLINAR SAÚDE EDUCAÇÃO INOVAÇÃO, AMBIENTE E TECNOLOGIA NA FORMAÇÃO EM SAÚDE E EDUCAÇÃO NO CONTEXTO DA AMAZÔNIA

19 - 20 -21 de maio 2026 - ISSN 2358-2995

parcialmente compactado e alta incidência solar, além de trechos com solo úmido devido ao período chuvoso.



IBGE, 2026 e Google Earth, 2026

Coleta das amostras

As coletas foram realizadas em quatro pontos distintos na área de estudo, para que o esforço amostral conseguisse a maior diversidade possível de espécies no local. Para cada espécie que se encontrava fértil foram coletadas três amostras do mesmo indivíduo e para os inférteis foram coletadas apenas uma amostra, uma vez que são incorporados no herbário indivíduos férteis. No campo foram coletados os dados de altura das plantas, número de perfolhos, presença de gemas laterais, acúleos, aroma e estado de fertilidade.

Registro fotográfico e identificação das espécies

As amostras coletadas foram fotografadas no local utilizando aparelho celular. As imagens foram organizadas e numeradas para posterior identificação. A identificação preliminar foi realizada com auxílio do aplicativo PlantNet, que usa inteligência artificial e compara as fotos tiradas em vários bases de dados de floras mundiais, de acesso livre que analisa características morfológicas das plantas e compara com uma base de dados de espécies e fornece com nível de confiança em percentual (%) de similaridade.

Posteriormente, os resultados encontrados foram confirmados nas literaturas específicas de sistemática da família (Souza e Lorenzi, 2008; Judd *et al.*, 2009) e com o acervo digital do herbário IAN (Embrapa) e MFS (UEPA) ambas disponível na plataforma SpeciesLink.

Montagem e secagem das amostras

As amostras foram levadas ao laboratório de Biologia para serem prensadas e secas em estufa a 70° C por uma semana. As plantas secas serão encaminhadas ao herbário para serem incorporados no herbário MSF e compor a base de dados do SpeciesLink.

RESULTADOS E DISCUSSÃO



VII CONGRESSO INTERDISCIPLINAR SAÚDE EDUCAÇÃO

INOVAÇÃO, AMBIENTE E TECNOLOGIA NA FORMAÇÃO EM SAÚDE E EDUCAÇÃO NO CONTEXTO DA AMAZÔNIA

19 - 20 -21 de maio 2026 - ISSN 2358-2995

O esforço de coleta realizada na zona urbana, em que os pontos estavam afastados do centro da cidade, se mostrou como abordagem metodológica eficiente, uma vez que foram coletadas todas as diferentes espécies de ocorrência nesse local. Ao todo foram coletadas e identificadas 15 espécies da família Poaceae. Esta família foi bem representada, pois é considerada como planta invasora se estabelecendo bem em locais como gramados, praças e áreas públicas em todo Brasil, onde se destacam também outras famílias como Asteraceae e Cyperaceae (Maciel *et al.*, 2024).

Foram identificados 12 gêneros distintos dos quais quatro (*Echinochloa*, *Panicum*, *Eragrostis*, *Digitaria*) apresentaram cada um, duas espécies representativas, todos os gêneros aqui listados são nativos do Brasil e dispersos por muitas regiões (Souza e Lorenzi (2008, p.199).

Rocha, Miranda e Costa Neto (2014, p.303) ao realizar levantamento nas savanas do estuário amazônico coletaram 43 diferentes táxons da família Poaceae distribuídos em 21 gêneros e quatro subfamílias (Panicoideae, Aristoideae, Chloridoideae e Bambusoideae), o maior número de espécies coletadas (31,0%) nesse levantamento foram dentro dos gêneros *Paspalum* e *Anoxopus*.

No Brasil existem registradas cerca de 1401 espécies, distribuídas em 204 gêneros, sendo que 285 espécies e 62 gêneros são encontrados no estado do Pará, possivelmente o número de Poaceae esteja subestimado (Filgueiras *et al.*, 2012).

Para Oliveira (2015, p.3) a família Poaceae tem grande potencial de disseminação e estabelecimento, uma vez que produz grande número de sementes e possui reserva de carboidratos nas raízes que favorece seu brotamento em detrimento à outras famílias.

Segundo Guglieri-Caporal *et al.*, (2018, p.1) o conhecimento das gramíneas nos diferentes estados brasileiros e bastante heterogênea, é isso se reflete na diferença de intensidade de pesquisa sobre a família e a cobertura das floras agrostológicas estaduais.

Essa dificuldade na cobertura da flora de Poaceae local tem limitado o desenvolvimento de pesquisas sobre a família, principalmente pelo baixo esforço de coletas e identificação, assim como a inexistência em alguns casos de informações nas bases online, para as espécies de ocorrência local. As literaturas de sistemática vegetal trazem informações da importância das gramíneas em diversas áreas do conhecimento como: saúde, educação e meio ambiente, uma vez que a família tem usos variados como: econômico, ecológico, ambiental, ornamental e alimentício para as sociedades e servindo de forragem na alimentação animal (Souza e Lorenzi, 2008, p.198).

O uso do aplicativo PlantNet serviu como identificador, pois deu o direcionamento no campo para a busca dos táxons pesquisados, facilitando a confirmação nas bases de dados dos herbários online IAN e MFS, acessado através da plataforma SpeciesLink.

Durante a identificação no campo percebeu se que para melhorar o desempenho do aplicativo cuidados foram tomados em relação principalmente a qualidade das fotos que precisavam de nitidez e uso de indivíduos ainda em boa forma, pois dependendo desses cuidados o percentual (%) de similaridade aumentava significativamente.

O maior percentual foi alcançado com 97% de similaridade e o menor de 11%. Em relação a identificação das 15 espécies coletadas foram identificadas 93,3 %, somente a espécie



VII CONGRESSO INTERDISCIPLINAR SAÚDE EDUCAÇÃO INOVAÇÃO, AMBIENTE E TECNOLOGIA NA FORMAÇÃO EM SAÚDE E EDUCAÇÃO NO CONTEXTO DA AMAZÔNIA

19 - 20 -21 de maio 2026 - ISSN 2358-2995

(*Panicum maximum*) não foi encontrada na base de dados do PlantNet, havendo a necessidade de ser feita a busca pelo conhecimento empírico local, através de um criador de gado da região. E somente depois foi realizada a busca que alcançou êxito somente no herbário online IAN (Tabela 01).

Percebe-se também que a maioria (73,3%) das espécies encontravam-se férteis, apesar do PlantNet aumentar o percentual de similaridade ao ser usado foto com flores para a identificação, aqui não foi possível observar esse fato, uma vez que se foi estabelecido que os percentuais de similaridade encontrados aqui na identificação variaram entre 11 e 55 % que foi considerado baixo, mesmo 80% das espécies se encontrarem nessa faixa.

De acordo com Gonçalves *et al.* (2025, p.191) ao utilizar a inflorescência para identificação de espécies em um parque em área urbana com o aplicativo PlantNet, constataram que a nível taxonômico de família houve acerto de 100 %, 90% para gênero e para nível de espécie apenas de 36%. Esse fato revela que o aplicativo em questão não é efetivo para acertos a nível de espécies.

Logo esse fato reforça a necessidade de pesquisar em fontes como literatura específica na área ou utilizando fotos das espécies coletadas com fotos das excicatas nos herbários online. Ao confirmar a identificação das espécies nos herbários regionais percebe-se que o herbário da Embapa (IAN) apresenta maior número de espécies de ocorrência local catalogadas em seu banco de dados, havendo a necessidade de aumentar as coletas de espécies locais para incorporação no herbário da UEPA (MFS).

Verificou-se que os táxons coletados apresentaram alturas variando de 210 cm a 2cm a formação de perfilhos variando de 2 a 35 dependendo da espécie essa produção de perfilhos facilita a dispersão das espécies na área, podendo ser considerada uma estratégia para se manter nesse ambiente.

Das espécies coletadas somente duas apresentaram aroma característicos, apesar de algumas espécies da família apresentarem terpenos, substância responsável pela liberação de aroma, outras substâncias podem estar presentes mas não olfativas. Foi verificado que os terpenos e os alcaloides foram confirmados em *Cymbopogon citratus*, uma vez que o uso popular em chás e muito difundido (Oliveira *et al.* 2014, p. 41).

O estudo farmacobotânico da espécie *C.citratus* foi realizada com objetivo de fazer a sua caracterização farmacognóstica através da anatomia das folhas e assim contribuir para identificação da planta (Duarte e Zaneti, 2004, p.118).

Segundo (Souza e Lorenzi, 2008, p.198) duas espécies merecem destaque no uso medicinal capim limão (*C.citratus*) e citronela (*C.martinii*) que tem sido muito empregada no uso como repelente de insetos. Outros metabolitos secundários têm sido encontrados nas espécies do gênero *Chloris* e *Paspalum* (Corrêa, 2010; Oliveira, *et al.*, 2014).

Nome Científico PlantNet (% similaridade)	SpecieLink	Altura (cm)	Nº perfilhos	Fertilidade	Aroma
<i>Andropogon gayanus</i> (26)	MFS	85	35	Infértil	Sem
<i>Cenchrus echinatus</i> (86)	IAN	50	6	Fértil	Sem
<i>Chloris barbata</i> (89)	IAN	55	4	Infértil	Sem



VII CONGRESSO INTERDISCIPLINAR SAÚDE EDUCAÇÃO

INOVAÇÃO, AMBIENTE E TECNOLOGIA NA FORMAÇÃO EM SAÚDE E EDUCAÇÃO NO CONTEXTO DA AMAZÔNIA

19 - 20 -21 de maio 2026 - ISSN 2358-2995

<i>Digitaria insularis</i> (97)	IAN	120	18	Fértil	Sem
<i>Digitaria sanguinalis</i> (25)	IAN	50	4	Fértil	Sem
<i>Echinochloa colonum</i> (16)	IAN	90	18	Infértil	Com
<i>Echinochloa crus-galli</i> (16)	IAN	50	2	Fértil	Sem
<i>Eleusine indica</i> (55)	IAN e MFS	33	3	Fértil	Sem
<i>Eragrostis ciliaries</i> (42)	(#)	20	6	Fértil	Sem
<i>Eragrostis tenella</i> (11)	IAN	40	7	Fértil	Sem
<i>Ischaemum rugosum</i> (18)	IAN	120	17	Fértil	Sem
<i>Megathyrsus maximus</i> (80)	IAN e MFS	210	35	Fértil	Com
<i>Panicum dichotomiflorum</i> (18)	IAN e MFS	50	8	Fértil	Sem
<i>Panicum maximum</i> (0)	IAN	65	30	Infértil	Sem
<i>Sporobolus pyramidalis</i> (11)	IAN	60	32	Fértil	Sem

Tabela 01: Espécies coletadas e identificadas através do PlanNet com percentual de similaridade (%), herbários (IAN e MFS) acessados através do SpecieLink e sem informação (#) e as características externas observadas.

O *A. gayanus*, conhecido como capim-agropolo, destacou-se pela grande densidade de touceiras, assim como o *P. maximum*, sendo fundamentais para a pecuária regional na alimentação de bovinos e equinos, bem reconhecido seu uso no local. Além da utilidade prática, a morfologia das plantas revelou detalhes interessantes, como a presença de espinhos no caule da *I. rugosum* e folhas espinhosas com caule arroxeadado na *E. colonum*.

Foi possível observar que algumas espécies se repetiram em diferentes locais de coleta, demonstrando boa adaptação ao ambiente como foi o caso de *M. maximus*, *C. barbata*, *E. indica*, *D. sanguinalis*.

A maioria das gramíneas coletadas estava em fase fértil, o que facilitou a identificação taxonômica pelas inflorescências. Espécies de grande porte, como *M. maximus*, *A. gayanus* e *P. maximum*, destacaram-se pelo alto perfilhamento (30 a 35 perfilhos por indivíduo). Já as espécies de menor porte, como *E. indica* e *E. tenella*, apresentaram menor perfilhamento.

A tabela a seguir, destaca informações morfológicas importantes para a caracterização das espécies.

Nome Científico	Tipo de raiz	Acúleos	Gemas adventícias
<i>Andropogon gayanus</i>	Fasciculada	Presentes (tenro)	Presentes
<i>Cenchrus echinatus</i>	Fasciculada	Ausentes	Presentes
<i>Chloris barbata</i>	Fasciculada	Ausentes	Presentes
<i>Digitaria insularis</i>	Fasciculada	Presentes (tenro)	Ausentes
<i>Digitaria sanguinalis</i>	Fasciculada	Ausentes	Presentes
<i>Echinochloa colonum</i>	Fasciculada	Ausentes	Presentes
<i>Echinochloa crus-galli</i>	Fasciculada	Ausentes	Presentes
<i>Eleusine indica</i>	Fasciculada	Ausentes	Presentes



VII CONGRESSO INTERDISCIPLINAR SAÚDE EDUCAÇÃO INOVAÇÃO, AMBIENTE E TECNOLOGIA NA FORMAÇÃO EM SAÚDE E EDUCAÇÃO NO CONTEXTO DA AMAZÔNIA

19 - 20 -21 de maio 2026 - ISSN 2358-2995

<i>Eragrostis ciliaries</i>	Fasciculada	Ausentes	Ausentes
<i>Eragrostis tenella</i>	Fasciculada	Ausentes	Ausentes
<i>Ischaemum rugosum</i>	Fasciculada	Presentes (duros)	Presentes
<i>Megathyrsus maximus</i>	Fasciculada	Presentes (tenro)	Presentes
<i>Panicum dichotomiflorum</i>	Fasciculada	Ausentes	Presentes
<i>Panicum maximum</i>	Fasciculada	Ausentes	Presentes
<i>Sporobolus pyramidalis</i>	Fasciculada	Ausentes	Presentes

Tabela 02: Morfologia das espécies coletadas e identificadas em Conceição do Araguaia.

Com base nos dados apresentados na tabela (02), todas as espécies avaliadas apresentam sistema radicular do tipo fasciculado, característico da maioria das gramíneas. Em relação à presença de ramos laterais nos nós, a maioria das espécies apresentou essa característica, indicando capacidade de ramificação e formação de touceiras em algumas delas. Entretanto, as espécies *D. insularis*, *E. ciliaries* e *E. tenella* não apresentaram ramos laterais nos indivíduos observados. Quanto à formação de perfilhos, foi verificada principalmente nas espécies que apresentam ramos laterais ou crescimento em touceiras, indicando capacidade de multiplicação vegetativa típica das gramíneas presentes na área estudada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos dados obtidos, foi possível observar uma diversidade significativa de espécies da família Poaceae na área urbana, evidenciando a capacidade de adaptação das espécies dessa família às condições ambientais locais, como áreas abertas, solos compactados e alta incidência solar. A ocorrência de 15 espécies demonstra que mesmo em ambientes urbanos ainda há uma importante representatividade da flora.

O uso de ferramentas tecnológicas, como o aplicativo PlantNet, SpeciesLink (IAN e MSF), aliados à consulta à bases de dados botânicos e à análise das características morfológicas das plantas, mostrou-se eficiente para o processo de identificação das espécies, embora tenha sido necessário realizar comparações adicionais para confirmar alguns registros.

Em síntese, o levantamento realizado contribuiu para ampliar o conhecimento sobre a ocorrência da flora urbana no município de Conceição do Araguaia, destacando não apenas a diversidade de espécies da família Poaceae, mas também sua importância ecológica, econômica e científica, reforçando a necessidade de estudos contínuos que integrem tecnologia, observação de campo e saber local na conservação e utilização sustentável da vegetação urbana.

REFERÊNCIAS:

CORRÊA, M.J.C. *Paspalum maritimum* Trin. Estudo químico, isolamento de endofíticos, biotransformações, síntese e atividade alelopática. [tese]. Belém: Instituto de Ciências Exatas e Naturais (UFPA), 2010.



VII CONGRESSO INTERDISCIPLINAR SAÚDE EDUCAÇÃO
INOVAÇÃO, AMBIENTE E TECNOLOGIA NA FORMAÇÃO EM SAÚDE E EDUCAÇÃO
NO CONTEXTO DA AMAZÔNIA

19 - 20 -21 de maio 2026 - ISSN 2358-2995

CRIA- Centro de Referência em Informática Ambiental. speciesLink. [S.I], 2024. Disponível em: <https://specieslink.net>. Acesso em: 24 abr. 2026.

DUARTE, M.R.; ZANETI, C.C. Estudos farmacobotânico de folhas de capim-limão: *Cymbopogon citratus* (DC.) STAPF, Poaceae. **Visão Acadêmica**, v.5, n.2, p.117-124, 2004.

ELIAS, Marcelo Alberto; RICO, Viviane. Ensino de biologia a partir da metodologia de estudo de caso. **Revista Thema**, v.17, n.2, p.392-406, 2020.

FILGUEIRAS, T.S. et al. Poaceae in Lista de espécies da flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br>. Acesso em: 22 jun.2012.

GONÇALVES, Leticia Maria Scherre Dallabrida et al. Inteligência artificial e suas potencialidades no ensino de botânica: avaliação de aplicativos para identificação de espécies vegetais. **Revista Brasileira de educação ambiental (RevBEA)**, v.20, n.8, p.184-199, 2025.

GOOGLE. Google Earth. [Conceição do Araguaia]. Disponível em: google.com. Acesso em: 23 de abr. 2026.

GUGLIERI-CAPORAL, et al. Check-list das Poaceae do estado de Mato Grosso do Sul, Brasil. **Iheringia, Série Botânica**, v.73, p.313-328, 2018.

IBGE. Portal de mapas. [Conceição do Araguaia]. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: ibge.gov.br. Acesso em: 23 abr. 2026.

JUDD, W. S.; CAMPBELL, C. S.; KELLOGG, E. A.; STEVENS, P. F.; DONOGHUE, M. J. **Sistemática Vegetal: Um Enfoque Filogenético**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

MACIEL, Cleber Daniel de Goes. et al. Levantamento de plantas daninhas em gramados de praças públicas de Guarapuava, estado do Paraná. **Caderno Pedagógico**, v.21, n.13, p. 01-16, 2024.

OLIVEIRA, V.C. Identificação da flora pioneira em cultivo de frutíferas após aplicação de herbicida. **Agropecuária Científica no Semiárido**, v.11, n.3, p.62-66, 2015.

OLIVEIRA, Maria José Candido de et al. Prospecção fitoquímica de *Chloris gayana* Kunth (Poaceae). 2014.

ROCHA, Elielson Souza da; MIRANDA, Izildinha de Souza; COSTA NETO, Salustiano Vilar da. Composição florística e chave de identificação das Poaceae ocorrentes nas savanas costeiras amazônicas, Brasil. **Acta Amazônica**. v.44, n.3, p.301-314, 2014



VII CONGRESSO INTERDISCIPLINAR SAÚDE EDUCAÇÃO
INOVAÇÃO, AMBIENTE E TECNOLOGIA NA FORMAÇÃO EM SAÚDE E EDUCAÇÃO
NO CONTEXTO DA AMAZÔNIA

19 - 20 -21 de maio 2026 - ISSN 2358-2995

PL@NTNET. Pl@ntNet: identify, explore and share your observations of wild plants. [S.I], 2024. Disponível em: plantnet.org. Acesso em: 24 abr. 2026.

SAUVÉ, Lucie. Educação Ambiental: possibilidades e limitações. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, p. 317-322, 2005.

SOUZA, Vinicius C.; LORENZI, Harri. **Botânica sistemática**: Guia ilustrado para identificação das famílias de fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG IV. 4 ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2019.