



RIQUEZA DE ESPÉCIES DA FAMÍLIA ORCHIDACEAE NAS MICRORREGIÕES DE ALTAMIRA E ITAITUBA, PARÁ, BRASIL

Fernanda Martins Araujo¹, Sabrina da Silva Santos², Karina Dias da Silva², Daniela Santana Nunes²

¹Universidade Federal do Pará, Altamira-Pará, Brasil
(fernandamartinsaraujo15@gmail.com)

²Universidade Federal do Pará, Altamira-Pará, Brasil

Resumo: Este estudo avaliou e comparou a riqueza de espécies da família Orchidaceae nas microrregiões de Altamira e Itaituba, no Sudoeste do Pará, a partir de registros de herbários virtuais de acesso aberto. Foram confirmadas 96 espécies. A Microrregião de Itaituba apresentou maior riqueza (75 espécies) que a de Altamira (42). Os municípios com maior riqueza foram Jacareacanga, Vitória do Xingu, Itaituba, Novo Progresso e Altamira.

Palavras-chave: Amazônia, Biodiversidade, Coleções botânicas; Inventário florístico, Orquídeas.

INTRODUÇÃO

A família Orchidaceae constitui uma das mais diversas entre as angiospermas, reunindo aproximadamente 28 mil espécies distribuídas em todos os continentes, com maior diversidade nas regiões tropicais. As orquídeas destacam-se pela ampla variação morfológica, elevada especialização ecológica e diversidade de estratégias reprodutivas e adaptativas. Muitas espécies apresentam exigências ambientais específicas, estando sua ocorrência associada à disponibilidade de forófitos adequados, à elevada umidade atmosférica e às condições microclimáticas locais, características que tornam esse grupo especialmente sensível às alterações ambientais e de grande relevância para estudos de biodiversidade e conservação (Dressler, 1993; Gentry & Dodson, 1987).

A Amazônia abriga uma expressiva parcela da diversidade de Orchidaceae, entretanto o conhecimento sobre a distribuição geográfica de suas espécies ainda apresenta importantes lacunas, especialmente em áreas pouco amostradas do estado do Pará. A distribuição desigual dos inventários florísticos e as diferenças no esforço de coleta entre as regiões dificultam a compreensão dos padrões de riqueza e distribuição das espécies, limitando a geração de informações que subsidiem o planejamento de ações de conservação (Hopkins, 2007; Amaral et al., 2018).

As microrregiões de Altamira e Itaituba, localizadas na mesorregião Sudoeste Paraense, compreendem extensas áreas de florestas amazônicas, mas vêm sofrendo intensas transformações decorrentes da expansão urbana, da mineração, da abertura de

rodovias, da exploração madeireira e da expansão das atividades agropecuárias. Esses processos promovem alterações na estrutura da paisagem, intensificam a fragmentação dos habitats e podem comprometer a distribuição e a manutenção das populações de espécies vegetais, incluindo representantes de Orchidaceae (Andrade, 2014).

Diante desse cenário, conhecer a riqueza e a distribuição das espécies de Orchidaceae nessas microrregiões é fundamental para ampliar o conhecimento sobre a flora amazônica e fornecer subsídios para inventários florísticos e estratégias de conservação da biodiversidade regional. Assim, o presente estudo teve como objetivo avaliar e comparar a riqueza de espécies da família Orchidaceae com ocorrência confirmada nas microrregiões de Altamira e Itaituba, na mesorregião Sudoeste Paraense.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi desenvolvido na mesorregião Sudoeste Paraense, composta pelas microrregiões de Altamira e Itaituba, que abrangem 14 municípios e apresentam predomínio de Floresta Ombrófila Densa, clima Equatorial Úmido (Am), segundo a classificação de Köppen, além de elevada diversidade de ambientes naturais (Alvares et al., 2013; SEMAS, 2015).

Os registros de ocorrência das espécies da família Orchidaceae foram compilados por meio de consultas às plataformas SpeciesLink (2026) e Herbário Virtual REFLORA (2026), que reúnem dados provenientes de herbários nacionais e internacionais. As informações obtidas foram organizadas em planilhas eletrônicas

contendo nome científico, herbário de depósito, número de tombo, município, localidade, coordenadas geográficas e data de coleta.

Os registros foram submetidos a um processo de controle de qualidade, incluindo remoção de duplicatas, exclusão de registros sem coordenadas geográficas ou com inconsistências espaciais, eliminação de registros identificados apenas ao nível de gênero e daqueles com identificação incerta (cf. e aff.). A atualização nomenclatural foi realizada mediante consulta às bases World Plants (Hassler, 2026) e World Flora Online (2026), adotando-se a nomenclatura atualmente aceita para cada espécie.

Com a base de dados validada, foi elaborada uma matriz de presença e ausência das espécies por município e por microrregião, permitindo identificar espécies exclusivas e compartilhadas. A riqueza florística foi estimada pela contagem do número de espécies com ocorrência confirmada em cada município e em cada microrregião. Os resultados foram organizados em tabelas e representados por gráficos de barras para comparação da riqueza de espécies entre as áreas estudadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram registradas 96 espécies de Orchidaceae com ocorrência confirmada na mesorregião Sudoeste Paraense (**Tabela 1**). A Microrregião de Itaituba apresentou maior riqueza florística, com 75 espécies, enquanto a Microrregião de Altamira registrou 42 espécies (**Figura 1**), evidenciando diferenças expressivas na distribuição da família entre as áreas estudadas.

A comparação entre as microrregiões revelou que apenas 21 espécies (21,88%) são compartilhadas entre ambas, enquanto 21 (21,88%) ocorreram exclusivamente na Microrregião de Altamira e 54 (56,25%) exclusivamente na Microrregião de Itaituba (**Tabela 1; Figura 2**). Esse padrão evidencia baixa similaridade florística e elevada proporção de espécies exclusivas, indicando que as duas microrregiões apresentam composição florística complementar e desempenham papel relevante para a conservação da diversidade regional de Orchidaceae.

Os municípios de Jacareacanga, Vitória do Xingu, Itaituba, Novo Progresso e Altamira concentraram os maiores valores de riqueza de espécies (**Figuras 3 e 4**). Em contrapartida, não foram encontrados registros para Medicilândia, Pacajá, Senador José Porfírio e Trairão.

A distribuição heterogênea da riqueza entre os municípios demonstra que a contribuição de cada área para a diversidade regional de Orchidaceae é desigual. Os municípios mais ricos constituem áreas estratégicas para inventários florísticos, estudos taxonômicos e biogeográficos, bem como para o

planejamento de ações de conservação. Em parte, esse padrão pode refletir maior esforço amostral decorrente de levantamentos realizados durante estudos de impacto ambiental associados à implantação de empreendimentos hidrelétricos, minerários e de infraestrutura, além da presença de unidades de conservação e terras indígenas, que mantêm extensos remanescentes de vegetação nativa.

Por outro lado, os municípios com menor número de registros ampliam a distribuição geográfica conhecida da família na região e evidenciam a ocorrência de Orchidaceae em diferentes contextos ambientais do sudoeste paraense. Entretanto, as diferenças observadas também podem refletir a distribuição desigual do esforço de coleta e da cobertura dos inventários florísticos, indicando que a riqueza atualmente conhecida para o estado do Pará ainda pode estar subestimada. Esse cenário reforça a necessidade de ampliar as coletas botânicas e os inventários em áreas pouco amostradas, contribuindo para uma compreensão mais abrangente da distribuição das Orchidaceae na Amazônia.

Os padrões observados neste estudo corroboram a importância de levantamentos florísticos baseados em dados de herbários como ferramenta para ampliar o conhecimento sobre a distribuição da biodiversidade amazônica e subsidiar o planejamento de estratégias de conservação, especialmente em regiões sujeitas a intensas transformações ambientais.

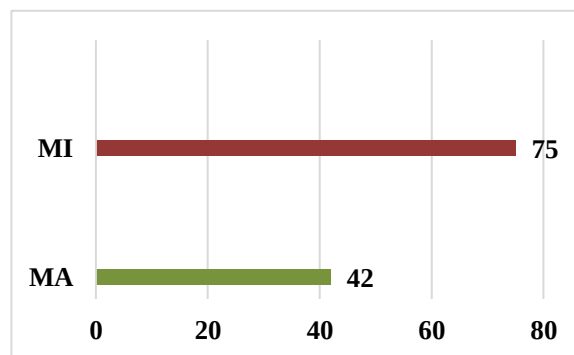


Figura 1. Riqueza de espécies de Orchidaceae por microrregião.



Tabela 1. Lista das espécies da família Orchidaceae registradas nas microrregiões de Altamira (MA) e Itaituba (MI) mesorregião Sudoeste Paraense.

Espécies de Asteraceae do Sudoeste Paraense	MA	MI
<i>Catasetum kraenzlinianum</i> Mansf.		
<i>Cyrtopodium andersonii</i> (Lamb. ex Andrews) R.Br.		
<i>Dichaea picta</i> Rchb.f.		
<i>Epidendrum anceps</i> Jacq.		
<i>Epidendrum carpophorum</i> Barb.Rodr.		
<i>Epidendrum nocturnum</i> Jacq.		
<i>Epidendrum strobiliferum</i> Rchb.f.		
<i>Galeandra santarena</i> S.HNMonteiro & JBFSilva		
<i>Lockhartia imbricata</i> (Lam.) Hoehne		
<i>Maxillaria lutescens</i> Scheidw.		
<i>Notylia lyrata</i> S.Moore		
<i>Octomeria scirpoidea</i> (Poepp. & Endl.) Rchb.f.		
<i>Polystachya foliosa</i> (Hook.) Rchb.f.		
<i>Polystachya stenophylla</i> Schltr.		
<i>Prosthechea vespa</i> (Vell.) W.E.Higgins		
<i>Rodriguezia lanceolata</i> Ruiz & Pav.		
<i>Scaphyglottis stellata</i> Lodd. ex Lindl.		
<i>Sobralia liliastrum</i> Lindl.		
<i>Trichocentrum cebolleta</i> (Jacq.) MWChase & NHWilliams		
<i>Trichocentrum fuscum</i> Lindl.		
<i>Vanilla pompona</i> Schiede		
<i>Scaphyglottis stellata</i> Lodd. ex Lindl.		
<i>Dichaea graminoides</i> (Sw.) Lindl.		
<i>Dimerandra emarginata</i> (G.Mey.) Hoehne		
<i>Encyclia randii</i> (L.Linden & Rodigas) Porto & Brade		
<i>Epidendrum macrocarpum</i> Rich.		
<i>Epidendrum microphyllum</i> Lindl.		
<i>Epidendrum purpurascens</i> Focke		
<i>Epidendrum sculptum</i> Rchb.f.		
<i>Laelia gloriosa</i> (Rchb.f.) L.O.Williams		
<i>Maxillaria desvauxiana</i> Rchb.f.		
<i>Maxillaria setigera</i> Lindl.		
<i>Maxillaria subrepens</i> (Rolfe) Schuit. & M.W.Chase		
<i>Maxillaria villosa</i> (Barb.Rodr.) Cogn.		
<i>Octomeria erosilabia</i> C.Schweinf.		
<i>Octomeria grandiflora</i> Lindl.		
<i>Prosthechea aemula</i> (Lindl.) W.E.Higgins		

Tabela 1. Lista das espécies da família Orchidaceae registradas nas microrregiões de Altamira (MA) e Itaituba (MI) mesorregião Sudoeste Paraense. (Continuação)

Espécies de Asteraceae do Sudoeste Paraense	MA	MI
<i>Prosthechea fragrans</i> (Sw.) W.E.Higgins		
<i>Scaphyglottis reflexa</i> Lindl.		
<i>Sobralia sessilis</i> Lindl.		
<i>Specklinia picta</i> (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase		
<i>Vanilla phaeantha</i> Rchb.f.		
<i>Zygosepalum labiosum</i> (Rich.) C.Schweinf.		
<i>Aganisia fimbriata</i> Rchb.f.		
<i>Bifrenaria aurantiaca</i> Lindl.		
<i>Brassavola martiana</i> Lindl.		
<i>Campylocentrum fasciola</i> (Lindl.) Cogn.		
<i>Campylocentrum hondurensense</i> Ames		
<i>Campylocentrum mattogrossense</i> Hoehne		
<i>Catasetum boyi</i> Mansf.		
<i>Catasetum hopkinsonianum</i> G.F.Carr & VPCastro		
<i>Catasetum saccatum</i> Lindl.		
<i>Catasetum x sheyllae</i> Krahli, Cantuária & JBFSilva		
<i>Cattleya violacea</i> (Kunth) Lindl.		
<i>Coryanthes elianae</i> M.F.F.da Silva & A.T.Oliveira		
<i>Cynoches haagii</i> Barb.Rodr.		
<i>Cyrtopodium cachimboense</i> L.C.Menezes		
<i>Dichaea brachyphylla</i> Rchb.f.		
<i>Encyclia chloroleuca</i> (Hook.) Neumann		
<i>Encyclia xerophytica</i> Pabst		
<i>Epidendrum bahiense</i> Rchb.f.		
<i>Epidendrum flexuosum</i> G.Mey.		
<i>Epidendrum micronocturnum</i> Carnevali & GARomero		
<i>Epidendrum orchidiflorum</i> Salzm. ex Lindl.		
<i>Epidendrum schlechterianum</i> Ames		
<i>Epidendrum stiliferum</i> Dressler		
<i>Habenaria hexaptera</i> Lindl.		
<i>Ionopsis utricularioides</i> (Sw.) Lindl.		
<i>Lepanthes helicocephala</i> Rchb.f.		
<i>Lockhartia goyazensis</i> Rchb.f.		
<i>Macradenia paraensis</i> Barb.Rodr.		
<i>Macroclinium mirabile</i> (C.Schweinf.) Dodson		
<i>Maxillaria friedrichsthalii</i> Rchb.f.		
<i>Maxillaria parkeri</i> Hook.		
<i>Maxillaria parviflora</i> (Poepp. & Endl.) Garay		

Tabela 1. Lista das espécies da família Orchidaceae registradas nas microrregiões de Altamira (MA) e Itaituba (MI) mesorregião Sudoeste Paraense. (Continuação)

Espécies de Asteraceae do Sudoeste Paraense	MA	MI
<i>Maxillaria rufescens</i> Lindl.		
<i>Maxillaria uncatata</i> Lindl.		
<i>Microchilus foliosus</i> (Poepp. & Endl.) D.Dietr.		
<i>Mormodes paraensis</i> Salazar & da Silva		
<i>Notylia platyglossa</i> Schltr.		
<i>Octomeria graminifolia</i> (L.) R.Br.		
<i>Ornithocephalus gladiatus</i> Hook.		
<i>Pabstiella yauaperyensis</i> (Barb.Rodr.) F.Barros		
<i>Platystele edmundoi</i> Pabst		
<i>Plectrophora cultrifolia</i> (Barb.Rodr.) Cogn.		
<i>Polystachya concreta</i> (Jacq.) Garay & H.R.Sweet		
<i>Polystachya estrellensis</i> Rchb.f.		
<i>Prosthechea crassilabia</i> (Poepp. & Endl.) Carnevali & I.Ramírez		
<i>Sobralia yauaperyensis</i> Barb.Rodr.		
<i>Specklinia grobyi</i> (Bateman ex Lindl.) F.Barros		
<i>Stelis argentata</i> Lindl.		
<i>Trichocentrum lanceanum</i> (Lindl.) MWChase & NHWilliams		
<i>Trichosalpinx egleri</i> (Pabst) Luer		
<i>Trizeuxis falcata</i> Lindl.		
<i>Xylobium foveatum</i> (Lindl.) G.Nicholson		
<i>Xylobium undulatum</i> var. <i>variegatum</i> (Ruiz & Pav.) Ormerod		
<i>Zygosepalum labiosum</i> subsp. <i>lindeniae</i> (Rolfe) Meneguzzo		

Como pode ser visto nas **Figuras 3 e 4**, os municípios de Jacareacanga (MI), Vitória do Xingu (MA), Itaituba (MI), Novo Progresso (MI) e Altamira (MA) foram os municípios que apresentaram maior riqueza de espécies. Não foi encontrado nenhum registro de Orchidaceae nos municípios de Medicilândia, Pacajá, Senador José Porfírio e Trairão.

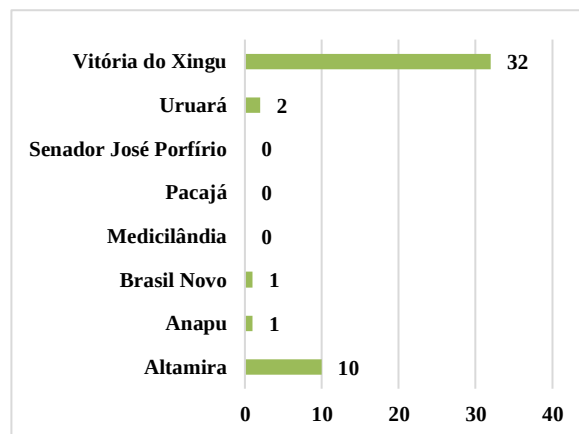


Figura 3. Riqueza de espécies de Orchidaceae por município da Microrregião de Altamira

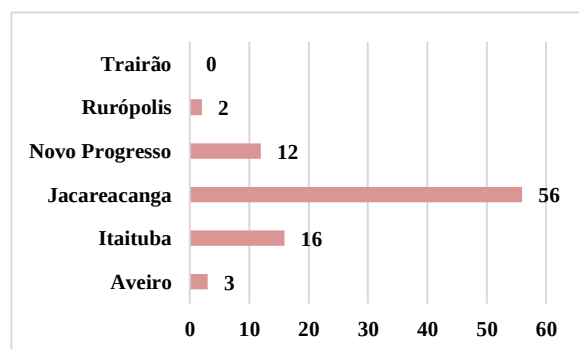


Figura 4. Riqueza de espécies de Orchidaceae por município da Microrregião de Itaituba

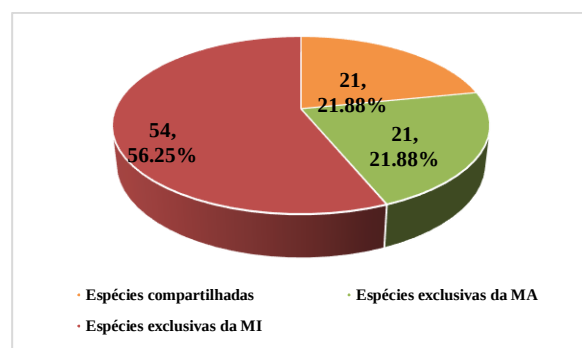


Figura 2. Distribuição das espécies nas microrregiões estudadas

CONCLUSÃO

A mesorregião Sudoeste Paraense abriga elevada riqueza de espécies de Orchidaceae, com predominância de registros na Microrregião de Itaituba e baixa proporção de espécies compartilhadas entre as microrregiões, evidenciando diferenças na composição florística regional. Os resultados ampliam o conhecimento sobre a distribuição geográfica da família no sudoeste do Pará, identificam áreas prioritárias para inventários florísticos e reforçam a necessidade de intensificar o esforço amostral em municípios ainda pouco estudados. Essas informações fornecem subsídios para pesquisas taxonômicas, biogeográficas e para o planejamento de estratégias voltadas à conservação da flora amazônica.



AGRADECIMENTOS

Ao Programa de Extensão PROEXIA Xingu, da Pró-Reitoria de Extensão da Universidade Federal do Pará (PROEX/UFPA), pela concessão de bolsas.

Ao Herbário Padre José Maria de Albuquerque (HATM).

Ao Laboratório de Estudos de Insetos Aquáticos do Xingu (LEIA-X)

REFERÊNCIAS

AMARAL, D.D.; VIEIRA, I.C.G.; ALMEIDA, S.S. **Diversidade florística e conservação da flora amazônica**. Acta Botanica Brasilica, v. 32, n. 2, p. 215-228, 2018.

DRESSLER, R.L. **Phylogeny and Classification of the Orchid Family**. Portland: Dioscorides Press, 1993.

FLORA E FUNGA DO BRASIL. Flora e Funga do Brasil. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br>. Acesso em: 08 jun. 2026.

GENTRY, A.H.; DODSON, C.H. **Diversity and biogeography of Neotropical vascular epiphytes**. Annals of the Missouri Botanical Garden, v. 74, n. 2, p. 205-233, 1987.

HOPKINS, M.J.G. Modelling the known and unknown plant biodiversity of th

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Manual técnico da vegetação brasileira**. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2012. (Manuais Técnicos em Geociências, n. 1)

HASSLER, M. **World Plants: Synonymic Checklist and Distribution of the World Flora**. Version 26.05. Bruchsal, Germany, 2026. Disponível em: <<https://www.worldplants.de>. Acesso em: 08 jun. 2026.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Manual técnico da vegetação brasileira**. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2012. (Manuais Técnicos em Geociências, n. 1). Disponível em: ibge.gov.br. Acesso em: 13 jul. 2026.

SPECIESLINK. **Centro de Referência em Informação Ambiental – SpeciesLink**. Disponível em: <https://specieslink.net>. Acesso em: 08 jun. 2026.

WORLD FLORA ONLINE. **World Flora Online**. Disponível em: <https://www.worldfloraonline.org>. Acesso em: 08 jun. 2026.