



COMPARAÇÃO DA RIQUEZA DE ESPÉCIES DA FAMÍLIA ASTERACEAE ENTRE AS MICRORREGIÕES DE ALTAMIRA E ITAITUBA, PARÁ, BRASIL

Sabrina da Silva Santos¹, Fernanda Martins Araujo¹, Karina Dias da Silva¹, Daniela Santana Nunes²

¹Universidade Federal do Pará, Altamira-Pará, Brasil
(sabinadasilvasantos211@gmail.com)

Resumo: Este estudo avaliou e comparou a riqueza de espécies da família Asteraceae nas microrregiões de Altamira e Itaituba, no Sudoeste do Pará, com base em registros de herbários virtuais. Foram confirmadas 74 espécies. A microrregião de Altamira apresentou maior riqueza (53 espécies) que a de Itaituba (28). Os municípios com maior riqueza foram Itaituba, Altamira e Vitória do Xingu, evidenciando a importância da região para a conservação da flora amazônica.

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

INTRODUÇÃO

A família Asteraceae constitui uma das maiores e mais diversificadas famílias de angiospermas, reunindo aproximadamente 32 mil espécies distribuídas em todos os continentes. Sua ampla plasticidade ecológica, elevada capacidade adaptativa e expressiva importância ecológica, econômica, medicinal, ornamental e agrícola fazem desse grupo um dos mais representativos da flora mundial (Funk et al., 2009; Loeuille et al., 2019).

Apesar da elevada biodiversidade da Amazônia, ainda persistem lacunas no conhecimento acerca da riqueza de espécies e da distribuição geográfica de diferentes famílias botânicas em diversas regiões do estado do Pará. A distribuição desigual dos inventários florísticos, aliada ao esforço amostral heterogêneo entre localidades, pode influenciar significativamente os registros de ocorrência das espécies, dificultando interpretações mais precisas sobre seus padrões de distribuição e diversidade (Hopkins, 2007; Amaral et al., 2018).

A mesorregião Sudoeste Paraense ocupa uma área de aproximadamente 415.792,46 km² e possui população estimada em 583.074 habitantes, resultando em baixa densidade demográfica, de cerca de 1,4 habitante km⁻². A região é composta por 14 municípios, distribuídos entre as microrregiões de Altamira e Itaituba, abrangendo extensas áreas de floresta amazônica e elevada diversidade de ambientes naturais.

A microrregião de Altamira (MA) apresenta clima Equatorial Úmido do tipo Am, segundo a classificação de Köppen, caracterizado por temperaturas médias anuais superiores a 26 °C, elevados índices pluviométricos e uma estação seca de curta duração, geralmente entre julho e outubro. O relevo é formado predominantemente pelas unidades geomorfológicas da Depressão Setentrional Amazônica e dos Planaltos do Tapajós–Xingu, apresentando topografia plana a suavemente ondulada, com altitudes variando, em sua maior parte, entre 50 e 300 m acima do nível do mar. A cobertura vegetal é dominada pela Floresta Ombrófila Densa de terra firme, composta por árvores de grande porte, dossel fechado e elevada biodiversidade. Também ocorrem áreas de Floresta Ombrófila Aberta e formações de várzea associadas às margens dos principais cursos d'água, especialmente do rio Xingu (Alvares et al., 2013; SEMAS, 2015).

A microrregião de Itaituba (MI) também apresenta clima Equatorial Úmido do tipo Am, com temperaturas médias anuais entre 25 e 27 °C, elevados índices pluviométricos e estação seca concentrada entre os meses de junho e setembro. O relevo é constituído principalmente pelo Planalto do Tapajós e pela Depressão Amazônica, caracterizando-se por topografia ondulada a acidentada nas áreas de planalto e altitudes que variam, em geral, entre 80 e 400 m acima do nível do mar. A paisagem é fortemente condicionada pela bacia hidrográfica do rio Tapajós, que exerce importante influência na modelagem do



relevo e na dinâmica ambiental regional. A vegetação predominante corresponde à Floresta Ombrófila Densa, típica da Floresta Equatorial Perenifólia, caracterizada por árvores de grande porte, dossel contínuo e sub-bosque sombreado. Complementam esse mosaico vegetal áreas de Floresta Ombrófila Aberta e manchas de cerrado, conhecidas regionalmente como Campos de Itaituba, que ampliam a heterogeneidade ambiental da microrregião (Alvares et al., 2013; SEMAS, 2015).

Embora ainda conservem extensas áreas de vegetação nativa, ambas as microrregiões têm sido submetidas a intensas pressões antrópicas decorrentes da expansão urbana, da mineração, da abertura de rodovias, da exploração madeireira e da conversão da cobertura vegetal para atividades agropecuárias. Essas atividades promovem alterações na estrutura da vegetação, intensificam a fragmentação dos habitats e podem modificar os padrões de distribuição e ocorrência das espécies vegetais (Andrade, 2014).

Nesse contexto, o conhecimento sobre a distribuição da família Asteraceae nessas microrregiões torna-se fundamental para subsidiar inventários florísticos, ampliar o conhecimento sobre a flora amazônica e fornecer informações relevantes para o planejamento de estratégias de conservação da biodiversidade regional. Assim, o presente estudo teve como objetivo avaliar e comparar a riqueza de espécies da família Asteraceae com ocorrência confirmada nas microrregiões de Altamira e Itaituba, localizadas na mesorregião Sudoeste Paraense.

MATERIAL E MÉTODOS

A compilação dos registros de ocorrência das espécies da família Asteraceae nos municípios da mesorregião Sudoeste Paraense foi realizada por meio de consultas às bases de dados da rede SpeciesLink (SpeciesLink, 2026) e do Herbário Virtual REFLORA (REFLORA, 2026), que integram informações provenientes de herbários nacionais e internacionais. Foram recuperados todos os registros disponíveis para a família, abrangendo espécimes depositados em coleções botânicas com dados acessíveis em formato digital.

Os registros obtidos foram exportados e organizados em planilhas eletrônicas no software Microsoft® Excel, sendo compiladas informações referentes ao nome científico, herbário de depósito, número de tombo, município, estado, localidade de coleta, coordenadas geográficas e data da coleta.

Posteriormente, os dados foram submetidos a um processo de refinamento e padronização, que incluiu a remoção de registros duplicados, a exclusão de registros sem coordenadas geográficas ou com inconsistências espaciais e a verificação do nível de

identificação taxonômica. Também foram excluídos os registros identificados apenas até o nível de gênero e aqueles com identificação incerta, representados pelas abreviações *cf.* e *aff.*, visando aumentar a confiabilidade das análises.

A validação nomenclatural foi realizada mediante consulta às bases World Plants (Hassler, 2026) e World Flora Online (WFOonline, 2026), adotando-se a nomenclatura botânica atualmente aceita para cada espécie. Durante essa etapa foram identificados sinônimos, corrigidas inconsistências ortográficas e nomenclaturais e removidos registros referentes a táxons que, em decorrência de revisões taxonômicas recentes, foram transferidos para outros gêneros ou passaram a ser considerados sinônimos. Ao final desse processo, foi elaborada uma lista atualizada das espécies da família Asteraceae com ocorrência confirmada na área de estudo.

Foi construída uma matriz de presença e ausência das espécies por município e por microrregião, permitindo identificar espécies exclusivas e compartilhadas entre as áreas analisadas.

A riqueza de espécies foi determinada pela contagem do número de táxons válidos registrados em cada município e em cada uma das microrregiões estudadas (MA e MI). Com base nesses dados, foram elaboradas tabelas contendo o número de espécies de cada microrregião e também por município da mesorregião Sudoeste Paraense.

Para facilitar a interpretação dos resultados, foram elaborados gráficos de barras e tabelas comparativas demonstrando a riqueza de espécies por município e por microrregião, bem como a representatividade relativa de cada área em relação ao total de espécies registradas na mesorregião Sudoeste Paraense.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram registradas 74 espécies com ocorrência nos municípios da Mesorregião Sudoeste Paraense (Tabela 1).

Ao comparar as duas microrregiões estudadas, observou-se que 12 espécies são comuns às duas, são elas: *Acanthospermum australe* (Loefl.) Kuntze, *Calea lutea* Pruski & Urbatsch, *Chromolaena odorata* (L.) R.M.King & H.Rob., *Emilia coccinea* (Sims) Sweet, *Hebeclinium macrophyllum* (L.) DC, *Ichthyothere terminalis* (Spreng.) S.F. Blake, *Mikania cordifolia* (L. f.) Willd., *Pluchea sagittalis* (Lam.) Cabrera, *Praxelis asperulacea* (Baker) R.M.King & H.Rob., *Tilesia baccata* (L.) Pruski, *Unxia camphorata* L.f., e, *Wedelia rudis* (Baker) H.Rob.

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

Espécies de Asteraceae do Sudoeste Paraense	MA	MI
<i>Acanthospermum australe</i> (Loefl.) Kuntze		
<i>Acmella brachyglossa</i> Cass.		0
<i>Acmella ciliata</i> (Kunth) Cass.		0
<i>Acmella oleracea</i> (L.) R.K. Jansen		0
<i>Ageratum conyzoides</i> L.		0
<i>Ambrosia microcephala</i> DC.		0
<i>Artemisia vulgaris</i> L.		0
<i>Aspilia paraensis</i> (Huber) J.U.Santos		0
<i>Baccharis trinervis</i> Pers.		0
<i>Bidens cynapiifolia</i> Kunth		
<i>Bidens pilosa</i> L.		0
<i>Calea hatschbachii</i> Pruski & D.J.N.Hind		0
<i>Calea lutea</i> Pruski & Urbatsch		
<i>Campuloclinium megacephalum</i> (Mart. ex Baker) R.M.King & H.Rob.		
<i>Cavalcantia percymosa</i> R.M. King & H.Rob.		
<i>Centratherum punctatum</i> Cass.		0
<i>Chromolaena laevigata</i> (Lam.) R.M.King & H.Rob.		0
<i>Chromolaena maximiliani</i> (Schrader ex DC.) R.M. King & H.Rob.		0
<i>Chromolaena odorata</i> (L.) R.M.King & H.Rob.		
<i>Chromolaena squalida</i> (DC.) R.M.King & H.Rob.		0
<i>Chromolaena tecta</i> (Gardner) R.M.King & H.Rob.		0
<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.		0
<i>Elephantopus mollis</i> Kunth		0
<i>Emilia coccinea</i> (Sims) Sweet		
<i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC.		
<i>Erechtites hieracifolius</i> (L.) Ralf. ex DC.		0
<i>Eremanthus glomerulatus</i> Less.		
<i>Erigeron acris</i> L.		
<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.		0
<i>Hebeclinium macrophyllum</i> (L.) DC.		
<i>Ichthyothere terminalis</i> (Spreng.) S.F. Blake		
<i>Koanophyllon consanguineum</i> (DC.) R.M.King & H.Rob.		0
<i>Lessingianthus monocephalus</i> (Gardner) H.Rob.		

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

Espécies de Asteraceae do Sudoeste Paraense	MA	MI
<i>Lessingianthus psilophyllus</i> (DC.) H.Rob.		
<i>Lessingianthus semirii</i> Antar & Loeuille		
<i>Lessingianthus zuccarinianus</i> (Mart. ex DC.) H.Rob.		
<i>Mikania banisteriae</i> DC.		
<i>Mikania congesta</i> DC.		
<i>Mikania cordifolia</i> (L. f.) Willd.		
<i>Mikania micrantha</i> Kunth		
<i>Mikania microptera</i> DC.		
<i>Mikania parviflora</i> (Aubl.) G.Karst.		0
<i>Mikania rimachii</i> W.C.Holmes & McDaniel		0
<i>Moquiniastrium polymorphum</i> (Less.) G.Sancho		
<i>Orthopappus angustifolius</i> (Sw.) Gleason		0
<i>Pectis elongata</i> Kunth		0
<i>Piptocarpha opaca</i> Baker		0
<i>Pluchea sagittalis</i> (Lam.) Cabrera		
<i>Porophyllum ruderales</i> (Jacq.) Cass.		0
<i>Praxelis asperulacea</i> (Baker) R.M.King & H.Rob.		
<i>Praxelis clematidea</i> (Griseb.) R.M.King & H.Rob.		0
<i>Praxelis kleinioides</i> (Kunth) Sch.Bip.		
<i>Pseudobrickellia angustissima</i> (Spreng. ex Baker) R.M.King & H.Rob.		
<i>Pseudobrickellia brasiliensis</i> (Spreng.) R.M.King & H.Rob.		
<i>Pseudelephantopus spicatus</i> (Juss. ex Aubl.) Rohr		0
<i>Riencourtia pedunculosa</i> (Rich.) Pruski		
<i>Rolandra fruticosa</i> (L.) Kuntze		0
<i>Sonchus oleraceus</i> L.		
<i>Sphagnetica trilobata</i> (L.) Pruski		0
<i>Synedrella nodiflora</i> (L.) Gaertn.		0
<i>Tilesia baccata</i> (L.) Pruski		
<i>Tilesia baccata</i> (L.) Pruski var. <i>baccata</i>		0
<i>Tilesia baccata</i> var. <i>discoidea</i> (S.F.Blake) Pruski		0
<i>Tithonia diversifolia</i> (Hemsl.) A.Gray		0
<i>Trichospira menthoides</i> (L.) S.F.Blake		
<i>Unxia camphorata</i> L.f.		
<i>Vernonanthura brasiliensis</i> (L.) H.Rob.		
<i>Vernonanthura membranacea</i> (Gardner) H.Rob.		

Vernonanthura phosphorica (Vell.)
H.Rob.

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

Espécies de Asteraceae do Sudoeste Paraense	MA	MI
<i>Vernonanthura rubriramea</i> (Mart. ex DC.) Loeuille & P.N.Soures		
<i>Vernonia graminifolia</i> (Gardner) Dematt.		
<i>Wedelia calycina</i> Rich.		
<i>Wedelia rudis</i> (Baker) H.Rob.		
<i>Zinnia elegans</i> Jacq.		

Vinte e uma espécies foram registradas somente na Microrregião de Itaituba (MI), a saber: *Cavalcantia percyrosa* R.M. King & H.Rob, *Emilia sonchifolia* (L.) DC., *Eremanthus glomerulatus* Less., *Erigeron acris* L., *Lessingianthus monocephalus* (Gardner) H.Rob., *Lessingianthus psilophyllus* (DC.) H.Rob., *Lessingianthus zuccarinianus* (Mart. ex DC.) H.Rob., *Mikania banisteriae* DC., *Mikania micrantha* Kunth, *Praxelis kleinoides* (Kunth) Sch.Bip., *Riencourtia pedunculosa* (Rich.) Pruski, *Trichospira menthoides* (L.) S.F.Blake, *Vernonanthura brasiliana* (L.) H.Rob., *Vernonanthura membranacea* (Gardner) H.Rob., *Vernonanthura phosphorica* (Vell.) H.Rob., *Vernonanthura rubriramea* (Mart. ex DC.) Loeuille & P.N.Soures, e *Vernonia graminifolia* (Gardner) Dematt; enquanto que as demais 37 espécies registradas ocorreram somente na Microrregião de Altamira (MA) (Tabela 1).

Comparando a riqueza de espécies das duas microrregiões (Figura 1), MA apresentou riqueza superior àquela registrada para MI. Como pode ser visto nas Figuras 2 e 3, os municípios de, Altamira (MA), Itaituba (MI) e Vitória do Xingu (MA) foram os municípios que apresentaram maior riqueza de espécies. Não foi encontrado nenhum registro de Asteraceae nos municípios de Trairão e Uruará.

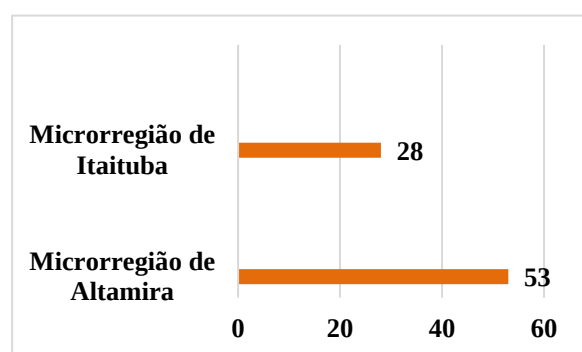


Figura 1. Riqueza de espécies de Asteraceae por microrregião.

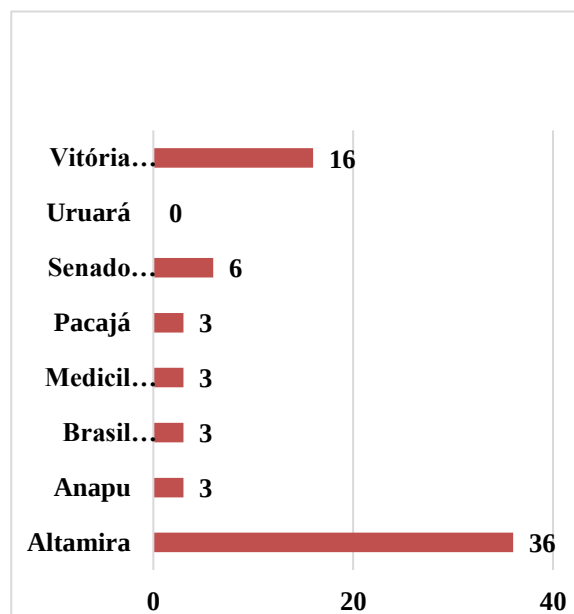


Figura 2. Riqueza de espécies de Asteraceae por município da Microrregião de Altamira.

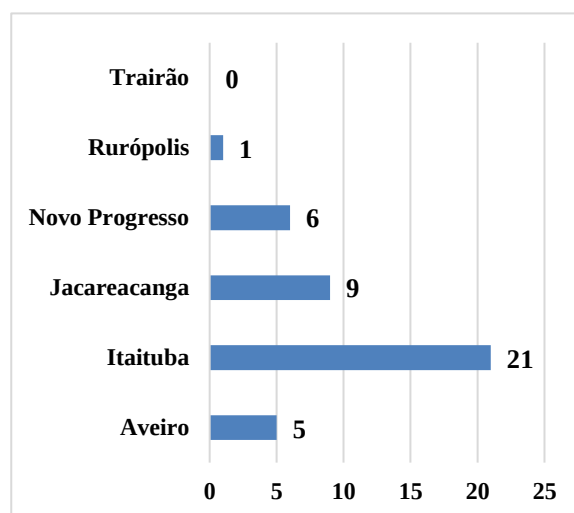


Figura 3. Riqueza de espécies de Asteraceae por município da Microrregião de Itaituba

Essa variação observada entre os municípios evidencia que a contribuição de cada um para a diversidade de Asteraceae é desigual. Os municípios com maior riqueza concentram parcela significativa das espécies conhecidas dessa família e constituem áreas estratégicas para estudos taxonômicos,



biogeográficos, para a conservação da flora, ou que passaram por estudos relativamente recentes em virtude de licenciamento ambiental para instalação empreendimento do setor energético e da mineração.

Em contraste, os municípios com menor número de espécies ampliam a área de ocorrência conhecida da família e demonstram que sua distribuição se estende por diferentes contextos ambientais do território paraense. Entretanto, parte dessas diferenças pode refletir desigualdades no esforço amostral e na cobertura dos inventários florísticos, indicando que a riqueza atualmente conhecida ainda pode estar subestimada no estado do Pará.

CONCLUSÃO

A microrregião de Altamira apresentou maior riqueza de espécies da família Asteraceae em comparação à microrregião de Itaituba, evidenciando diferenças na distribuição da família entre as áreas estudadas. Os resultados ampliam o conhecimento sobre a flora do sudoeste do Pará e fornecem subsídios para inventários florísticos, planejamento de coletas e definição de estratégias de conservação da biodiversidade 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

- ALVARES, C. A.; STAPE, J. L.; SENTELHAS, P. C.; GONÇALVES, J. L. M.; SPAROVEK, G. Köppen's climate classification map for Brazil. *Meteorologische Zeitschrift*, v. 22, n. 6, p. 711–728, 2013.
- FUNK, V. A.; SUSANNA, A.; STUESSY, T. F.; BAYER, R. J. *Systematics, Evolution and Biogeography of Compositae*. Vienna: International Association for Plant Taxonomy, 2009.

- 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: 31 maio 2026.

- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Mapa da Vegetação Brasileira**. Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <https://bdiaweb.ibge.gov.br/>. Acesso em: 31 maio 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.

- LOEUILLE, B.; NAKAJIMA, J. N.; PAGNUSSATT, F.; et al. **Asteraceae in the Serra do Espinhaço Norte, Brazil: richness, endemism and conservation**. *Acta Botanica Brasilica*, v. 33, n. 2, p. 317–338, 2019.

- SPECIESLINK. **Centro de Referência em Informação Ambiental – SpeciesLink**. Disponível em: <https://specieslink.net>. Acesso em: 31 maio 2026.

- WORLD FLORA ONLINE. **World Flora Online**. Disponível em: <https://www.worldfloraonline.org>. Acesso em: 31 maio 2026.