



VI SEMANA ACADEMICA DE AGRONOMIA

VII SEMANA FLORESTAL

02 a 05 de Dezembro de 2025

Análise florística e fitossociológica de uma floresta aluvial no Vale do Juruá, Estado do Acre

*Floristic and phytosociological analysis of an alluvial forest in the Juruá Valley,
Acre State*

CARVALHO, Deivid Araújo de ¹; DA SILVA, Francisco Liedson Oliveira ²;
SOUZA, Lorena Dourado de ³; DE CARVALHO, Anelena Lima

¹ Universidade Federal do Acre, deivid.carvalho@sou.ufac.br, UFAC – Campus Floresta, CMULTI; ² Universidade Federal do Acre, francisco.liedson@sou.ufac.br, UFAC – Campus Floresta, CMULTI; ³ Universidade Federal do Acre, lorenna.sousa@sou.ufac.br, UFAC – Campus Floresta, CMULTI; ⁴ Universidade Federal do Acre, anelena.carvalho@ufac.br, UFAC – Campus Floresta, CMULTI;

RESUMO EXPANDIDO

Eixo Temático: Meio ambiente e Conservação da natureza

Resumo

O levantamento florístico realizado na ARIE Japiim-Pentecoste identificou um total de 152 espécies distribuídas em 83 gêneros, incluindo as palmeiras na análise fitossociológica. Os índices de diversidade obtidos — Shannon (4,12), Simpson (0,96) e Pielou (0,82) — indicam uma comunidade vegetal com alta diversidade e distribuição relativamente equilibrada entre as espécies, mesmo em um ambiente sujeito a variações hídricas. As espécies *Licania* sp.2, *Euterpe precatória* Mart., *Eschweilera* sp. e *Mauritia flexuosa* L.f. se destacaram por seus altos valores de importância ecológica, refletindo não apenas abundância, mas também influência na estrutura e funcionamento da floresta. A presença de áreas de floresta alagáveis, aliada à ausência de manejo intensivo, contribui para a elevada riqueza florística observada. Os resultados reforçam a importância da ARIE como área estratégica para a conservação da biodiversidade na Amazônia ocidental.

Palavras-chave: Riqueza; diversidade florística; estrutura horizontal; Amazônia.

Keywords: Richness; floristic diversity; horizontal structure; Amazon.

Introdução

A Amazônia se destaca como a floresta tropical mais diversificada do mundo, ocupando uma posição de destaque em relação à biodiversidade (Antonelli et al., 2018). Adicionalmente, muito de sua diversidade nem sequer é conhecida pela ciência. Embora seja um hotspot diversidade biológica global, ainda existem lacunas significativas em nosso conhecimento sobre essa diversidade (por exemplo, o número de espécies existentes), e ainda há regiões inexploradas (Carvalho et al., 2023), frequentemente sub-representadas para muitos grupos taxonômicos, mesmo em repositórios de dados de biodiversidade (Moura & Jetz, 2021).

A ausência de informações sobre muitos grupos biológicos presentes na Amazônia decorre da escassez de especialistas, do viés de coleta e da distribuição desigual das pesquisas, as quais estão associadas a fatores logísticos como acessibilidade e, principalmente, distância das instituições de pesquisa (Carvalho et al., 2023; Moura & Jetz, 2021).

A região compreende diversos tipos de habitat (Ribas et al., 2020). Entre os diversos



VI SEMANA ACADEMICA DE AGRONOMIA

VII SEMANA FLORESTAL

02 a 05 de Dezembro de 2025

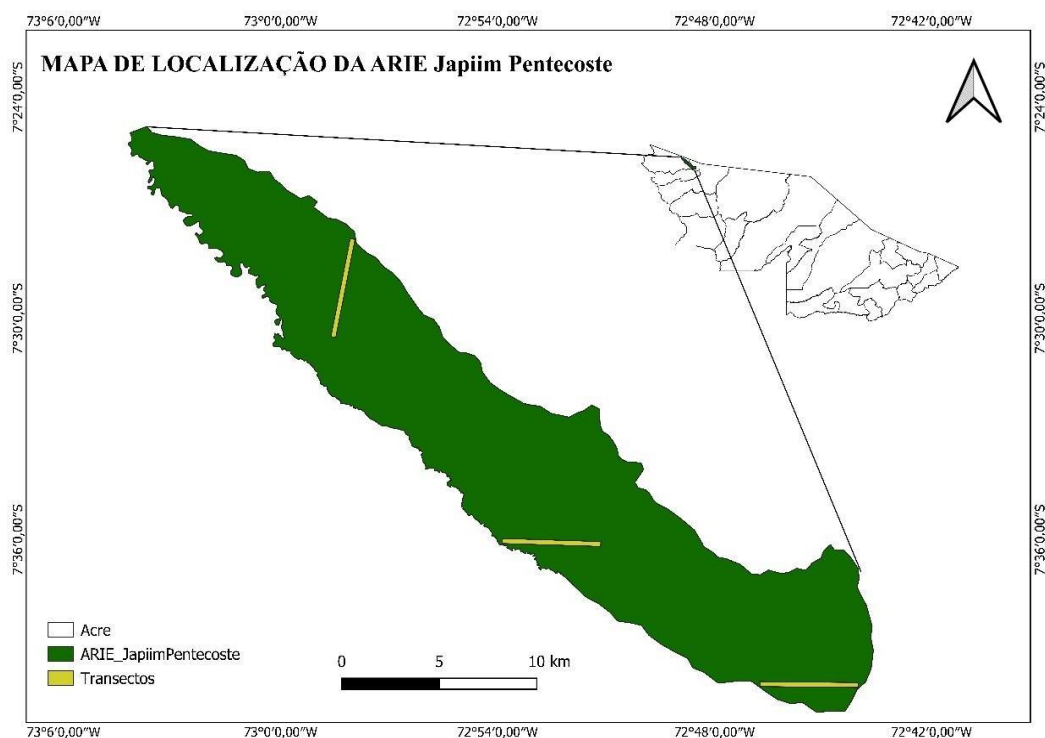
ecossistemas amazônicos existentes, as florestas alagáveis disponibilizam importantes serviços ecossistêmicos, garantindo a conservação da biodiversidade local e regional. No Estado do Acre representam menos de 7% da área florestal (Acre, 2006). Esses ambientes se apresentam mais frágeis, com taxa de mortalidade de árvores e a perda de área basal maior do que as florestas de terra firme. São ambientes pouco estudados no Estado, principalmente pelas dificuldades de acesso a estas áreas.

Diante da importância do monitoramento da biodiversidade e da necessidade de se reverter o cenário de avanço do desmatamento e de degradação ambiental na Amazônia, se fazem necessários esforços conjuntos para ampliar o conhecimento destes. Considerando a importância do desenvolvimento de estudos que possibilitem conhecer melhor o potencial das florestas alagáveis do Estado do Acre, incluindo seus serviços ecossistêmicos e o mercado de carbono visando alcançar uma melhor valorização e conservação desses recursos.

Desta forma o presente projeto visa contribuir para o avanço do conhecimento científico sobre a biodiversidade e ecologia das áreas alagáveis da região, contribuindo para a conservação da biodiversidade e a tomada de decisões para conservação destes ambientes.

Metodologia

O presente estudo foi desenvolvido na Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) Japiim-Pentecoste, localizada nos municípios de Mâncio Lima e Cruzeiro do Sul, Acre (Figura 1). A unidade de conservação está inserida no vale do rio Moa e abrange ambientes predominantemente de floresta aluvial aberta com palmeiras sobre solos do tipo gleissolos melânico e no entorno campinaranas sobre solos arenosos, influenciados por regimes sazonais de inundação (ACRE, 2014).





VI SEMANA ACADEMICA DE AGRONOMIA

VII SEMANA FLORESTAL

02 a 05 de Dezembro de 2025

Figura 1 - Localização da área de estudo, região Oeste do Estado do Acre.

A metodologia adotada neste estudo baseou-se em dados provenientes de inventário florístico realizado previamente. O inventário realizado adotou o método RAPELD (Magnusson et al., 2005), que utiliza como unidade básica de amostragem uma transecto de 5 km de extensão, onde são instaladas parcelas equidistantes 1 km, cada parcela de 40x250 m.

Os transectos foram estabelecidos em cada setor da UC (norte, centro e sul), com extensão de 5 km. No setor norte a linha se estende da margem leste do rio Moa, orientada no sentido sudoeste-nordeste, até a margem oeste do Paraná Pentecoste; no setor central ela parte da margem leste do Paraná Japiim, orientada no sentido leste-oeste em direção a margem oeste do rio Moa; no setor sul a linha parte da margem leste do ramal da Mariana, seguindo o rumo leste-oeste em direção ao rio Juruá (Figura 1). Foram instaladas três parcelas permanentes de 1 ha nas áreas norte e sul, onde foram registrados, mensurados e identificados todos os indivíduos arbóreos a partir de 10 cm de DAP, além da amostragem de plantas herbáceas e palmeiras em faixas menores de amostragem (ACRE, 2014).

A partir da análise preliminar, foi realizada uma expedição de campo com equipe técnica especializada, visando a coleta direta de dados florísticos e o reconhecimento da área. Complementarmente, foram registradas imagens aéreas por meio de drone, permitindo o mapeamento detalhado da área e a identificação de pontos estratégicos para coleta e análise de dados.

Os dados foram analisados no RStudio com o pacote *forestmangr*, sendo calculados os parâmetros fitossociológicos (Frequência Absoluta, Frequência Relativa, Densidade Absoluta, Densidade Relativa, Dominância Relativa, Índice de Valor de Importância e Índice de Valor de Cobertura) e os índices de diversidade (Shannon, Simpson, Pielou, EqMaxima e Jentsch).

Resultados e Discussão

A análise da composição florística da ARIE Japiim-Pentecoste, registrou um total de 118 espécies distribuídas em 35 famílias e 81 gêneros. De acordo com compilação de estudos em diferentes fitofisionomias ao longo da Amazônia, realizada por Pimentel et al. (2023), enquanto áreas de terra firme registram uma média de 235 espécies, áreas de várzea e igapó apresentam entre 36 a 74 espécies em média, o número mais reduzido de espécies se dá pelo fato das limitações ocasionadas pelos alagamentos das áreas, onde estarão apenas espécies adaptadas a essas circunstâncias.

Mesmo com uma diversidade moderada (índice de Shannon de 4,12 e equitabilidade de 0,82, observa-se que as palmeiras, família Arecaceae têm papel importante na estrutura da vegetação (Tabela 1).

Tabela 1 – Índice de Diversidade da Região Oeste do Estado do Acre.



VI SEMANA ACADEMICA DE AGRONOMIA

VII SEMANA FLORESTAL

02 a 05 de Dezembro de 2025

Shannon	Simpson	EqMaxima	Pielou	Shannon2
4,12	0,96	5,02	0,82	1,27

O ordenamento da espécies pelo Índice de Valor de Importância mostra forte presença de espécies como *Pouteria* sp., *Eschweilera* sp., *Licania* sp.2 e *Euterpe precatoria* Mart.. Já o resultado do ordenamento pela densidade relativa das espécies (DR), revela uma estrutura vegetal marcada pela predominância de poucas espécies. A espécie *Euterpe precatoria* se destaca com 17,11% dos indivíduos registrados, evidenciando seu papel dominante na comunidade. Essa palmeira assim como outras espécies da mesma família e gênero, típica de ambientes úmidos, contribui significativamente para a regeneração natural e oferta de recursos alimentares à fauna, sendo um componente-chave na dinâmica ecológica da floresta (Da Silva *et al.*, 2025).

As palmeiras se destacam pela alta densidade e frequência, o que indica seu papel ecológico relevante na área estudada. Elas contribuem para a estrutura vertical da floresta, fornecem recursos alimentares para a fauna e influenciam a dinâmica do solo. Esse padrão de dominância, aliado à presença marcante de palmeiras, é consistente com estudos realizados em outras regiões da Amazônia, como nas florestas aluviais do Amazonas e do Pará (Da Silva *et al.*, 2023). Assim, os dados reforçam que as condições ambientais locais, como o regime de cheias, são determinantes na organização da vegetação e na seleção das espécies mais adaptadas (Jardim e Cunha, 1998).

ESPÉCIES	(AF)	(RF)	(AD)	(DR)	(Ado)	(Rdo)	(IVC)	(IVI)
<i>Licania</i> sp.2	66,67	1,03	10,67	4,24	2,87	19,22	11,73	8,16
<i>Euterpe precatoria</i>	66,67	1,03	43,00	17,11	0,71	4,73	10,92	7,62
<i>Eschweilera</i> sp.	33,33	0,51	6,33	2,52	1,14	7,67	5,09	3,57
<i>Mauritia flexuosa</i>	66,67	1,03	6,33	2,52	0,77	5,15	3,83	2,90
<i>Pouteria</i> sp.	100,00	1,54	9,33	3,71	0,47	3,18	3,45	2,81
<i>Xylopia</i> sp.	33,33	0,51	7,00	2,79	0,74	4,96	3,87	2,75
<i>Vochysia</i> sp.	66,67	1,03	12,00	4,77	0,33	2,20	3,49	2,67
<i>Macrolobium</i> sp.	100,00	1,54	4,00	1,59	0,37	2,46	2,03	1,86
<i>Aspidosperma</i> sp.	66,67	1,03	5,33	2,12	0,36	2,41	2,26	1,85
<i>Couma</i> sp.	66,67	1,03	7,00	2,79	0,22	1,46	2,12	1,76
<i>Handroanthus</i> sp.	66,67	1,03	3,67	1,46	0,39	2,62	2,04	1,70
<i>Pterocarpus</i> sp.	100,00	1,54	3,67	1,46	0,14	0,91	1,18	1,30
<i>Inga</i> sp.	33,33	0,51	3,67	1,46	0,27	1,80	1,63	1,26



VI SEMANA ACADEMICA DE AGRONOMIA

VII SEMANA FLORESTAL

02 a 05 de Dezembro de 2025

<i>Vatairea sp.1</i>	33,33	0,51	3,00	1,19	0,31	2,07	1,63	1,26
<i>Licania caudata</i>	66,67	1,03	5,00	1,99	0,10	0,66	1,33	1,23

Conclusões

O presente estudo revelou uma elevada diversidade florística na ARIE Japiim-Pentecoste, com destaque para a presença de palmeiras como *Licania sp.2*, *Euterpe precatoria* e *Mauritia flexuosa*.

Comparações com estudos realizados em outras áreas alagáveis da Amazônia indicam que a ARIE apresenta maior riqueza florística e estrutura mais equilibrada, possivelmente devido as características edafoclimáticas da região e a ausência de manejo intensivo. Esses resultados reforçam a relevância ecológica da unidade como um mosaico de habitats que contribui significativamente para a conservação da biodiversidade regional.

Diante disso, recomenda-se a continuidade de estudos florísticos e ecológicos na ARIE Japiim-Pentecoste, bem como o fortalecimento de estratégias de conservação que considerem sua singularidade ambiental e potencial como área de referência para pesquisas na Amazônia ocidental.

Agradecimentos

Ao Programa de Pesquisa em Biodiversidade (PPBio) – Nucleo Regional do Acre, ao CNPq e a Universidade Federal do Acre.

Referências bibliográficas

ACRE. Governo do Estado. Plano de Gestão da Área de Relevante Interesse Ecológico Japiim-Pentecoste: Diagnóstico da Vegetação. Rio Branco: SEMA/TECMAN, 2014.

ANTONELLI, A., ZIZKA, A., CARVALHO, F.A., SCHARN, R., BACON, C.D., SILVESTRO, D., & CONDAMINE, F.L. Amazonia is the primary source of Neotropical biodiversity. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 115(23), 6034–6039. 2018.

CARVALHO, R.L., RESENDE, A.F., BARLOW, J., FRANÇA, F.M., MOURA, M.R., et al. Pervasive gaps in Amazonian ecological research. *Current Biology*, 33(16), 3495-3504.e4. 2023.

DA SILVA, K. L.; LOPES, R. B. de C.; ROMERO, F. M. B.; RAMOS, A. dos S.; BANDEIRA NETO, L. da S.; ELIAS, F. E. da Silva; NEGREIROS, A. H. A. ESTRUTURA FLORÍSTICA E DIVERSIDADE DE ESPÉCIES ARBÓREAS EM FLORESTA OMBRÓFILA DENSA ALUVIAL DA AMAZÔNIA CENTRAL: UM ESTUDO NA COMUNIDADE DO TUMBIRA. **ARACÊ**, [S. I.], v. 7, n. 7, p. 39278–39294, 2025. DOI: 10.56238/arev7n7-235. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/view/6707>. Acesso em: 14 nov. 2025.

DA SILVA, Jéssica Sueli Pereira et al. Manejo de mínimo impacto para a produção de Açaí na Amazônia: efeitos sobre a estrutura horizontal e o estoque de biomassa lenhosa em ecossistema alagável. **Biodiversidade Brasileira**, v. 13, n. 1, 2023. DOI: 10.37002/biobrasil.v13i1.2213. Disponível em: <https://revistaelectronica.icmbio.gov.br/index.php/BioBR/article/view/2213/1454>. Acesso em:



VI SEMANA ACADEMICA DE AGRONOMIA VII SEMANA FLORESTAL

02 a 05 de Dezembro de 2025

14 nov. 2025.

JARDIM, M. A. G.; CUNHA, A.C.C. 1998. Caracterização de populações nativas de palmeiras do estuário amazônico. **Boletim Museu Paraense Emílio Goeldi**. ser. Botânica. v14, n1, p.33-41.

MAGNUSSON, W. E., LIMA, A. P. RAPELD: a modification of the gentry method for biodiversity surveys in long-term ecological research. *Biota Neotropica*. 2005;5:19–24. 2005.

MOURA, M.R., & JETZ, W. Shortfalls and opportunities in terrestrial vertebrate species discovery. *Nature Ecology & Evolution*, 5(5), 631-639. 2021.

PIMENTEL, E. N. B., VIANA, J. H., PONTES, A. N., & DE PAULA, M. T. Aspectos florísticos e fitossociológicos entre diferentes fitofisionomias florestais da região Amazônica, Brasil: uma revisão bibliográfica dos últimos 20 anos. *Caderno Pedagógico*, 20(10), 4755–4775. 2023. <https://doi.org/10.54033/cadpedv20n10-024>

RIBAS, C., ZANUSSO, F., CÂNDIDO, L. A., PIEDADE, M. T. F., & HAMADA, N. Por que cuidar da floresta?. *Inpa*. 2020.

SOARES, C.P.B., NETO, P.F., SOUZA, L.A. *Dendrometria e Inventário Florestal*, 2nd ed. Editora da Universidade Federal de Viçosa (UFV), Viçosa, Minas Gerais, Brazil. 272 pp. 2011.