

DIVERSIDADE FLORÍSTICA DA RESERVA BIOLÓGICA DO JARU

Jhonata Ramos de Sousa*, Pablo Thawann Ramos, Robson Vinícius Pires Fernandes,
Wellington Antônio Madalena, Ranieli dos Anjos de Souza

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO). BR 435, Km 63, Colorado do Oeste-RO, CEP: 76993-000

*sousa05569@gmail.com

Resumo – As Reservas Biológicas são áreas naturais instituídas pelo poder público com objetivo de preservação integral da biota e demais atributos naturais, e tem sido um ambiente alvo de processos antrópicos ilegais. Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi avaliar a diversidade da flora da Rebio Jaru, estado de Rondônia, utilizando descritores e índices de diversidade. Para obtenção dos dados, foi instalado um módulo de 20x100m, subdividido em 5 sub-parcelas de 20x20m, e realizado o inventário botânico com auxílio de um paratânico. Os dados foram coletados em 2015 e cedidos para compor a análise desta pesquisa. A Reserva Biológica de Jaru apresentou riqueza de 39 espécies e abundância de 79 indivíduos, com abundância média de $15,8 \pm 4,43$ indivíduos no módulo amostral.

Palavras-chave: Abundância, Espécies, Riqueza.

FLORISTIC DIVERSITY OF THE JARU BIO RESERVE

Abstract – Biological Reserves are natural areas established by the public with the objective of integral preservation of the biota and other attributes, and have been a natural environment target of dangerous anthropic processes. Given the above, the objective of this study was to evaluate the diversity of the flora of Rebio Jaru, exposed state of Rondônia, using descriptors and diversity indices. To reserve the data, a 20x100m module was installed, subdivided into 5 20x20m subplots, and the botanical inventory was carried out with the aid of a paratbotanist. The data was analyzed and analyzed in 2015 to compose of this. The Jaru Biological Reserve presented a richness of 39 species and an abundance of 79 samples, with an average abundance of 15.8 ± 4.43 resources in the module.

Keywords: Abundance, Species, Richness.

INTRODUÇÃO

Proteger o meio ambiente é um dever de todos. Para isso, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (UC) foi instituído em 2000 para estabelecer critérios e normas para a criação, implantação e gestão das UCs no Brasil destaca que tem o objetivo de preservar, recuperar e/ou melhorar a qualidade do ambiente, beneficiando a vida (BRASIL, 2000), sendo um importante instrumento de proteção dos recursos naturais.

Entre as categorias existentes, as Reservas Biológicas são áreas naturais instituídas pelo poder público com objetivo de preservação integral da biota e demais atributos naturais, sem interferência humana direta ou modificações ambientais, excetuando-se as medidas de recuperação de seus ecossistemas e as ações de manejo necessárias para recuperar e preservar o equilíbrio natural, a diversidade biológica e os processos ecológicos naturais (BRASIL, 2000).

A Reserva Biológica do Jaru (REBIO Jaru), juntamente com a REBIO Guaporé, constituem as únicas reservas biológicas de Rondônia. Ela foi criada como uma resposta direta ao desmatamento crescente e à urbanização da Amazônia Legal a partir dos anos 1960. Uma das características físicas da Rebio Jaru, colabora para a proteção e manutenção dos rios com seus igarapés, da fauna e da flora do local, além de contribuir para manter o clima chuvoso e úmido da região. No entanto, existem poucos estudos realizados sobre essa área, o que se traduz em um baixo conhecimento da sua biodiversidade (FAUSTINO et.al, 2020).

Tais estudos facilitam o entendimento da fitogeografia na Amazônia e no Brasil, pois permitem avaliar as semelhanças e as diferenças na composição de uma determinada comunidade vegetal com a de outras regiões, identificando possíveis correlações com variáveis ambientais (MEIRA-NETO & MARTINS, 2002). portanto, é de grande importância conhecer as características ambientais de um bioma tão extenso e complexo como o Amazônico, a fim de agregar mais informações acerca da sua identidade fitogeográfica.

Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi avaliar a diversidade da flora da Rebio Jaru, estado de Rondônia, utilizando descritores e índices de diversidade

MATERIAL E MÉTODOS

A área de estudo localiza-se na Reserva Biológica do Jarú, município de Ji-Paraná. Foi instituída pelo Decreto nº 83.716 de 11 de julho de 1979 e Decreto s/n de 02 de maio de 2006. A Reserva Biológica (REBIO) Jarú, localizada no atual município de Ji-Paraná, foi uma das primeiras unidades de conservação a ser criada no país, e junto à REBIO Guaporé, compõem as únicas reservas biológicas de Rondônia (FAUSTINO, 2020).

É uma área de proteção federal com extensão de 353.335,00 ha, e altitude aproximada de 120 m, classificada como Floresta Primária Ombrófila Aberta e sazonalmente seca (COUPE et al., 2013; CULF et al., 1997). Seu estrato arbóreo apresenta árvores de altura média de 35 m, algumas emergentes de até 45 m e um sub-bosque rico em palmeiras (RUMMEL et al., 2002; ZERI, SÁ & NOBRE, 2015).

A região apresenta período úmido característico de janeiro a março e período seco de julho a setembro. A precipitação média entre os anos de 1999 a 2010 foi de 2.001 mm (GOMES et al., 2015).

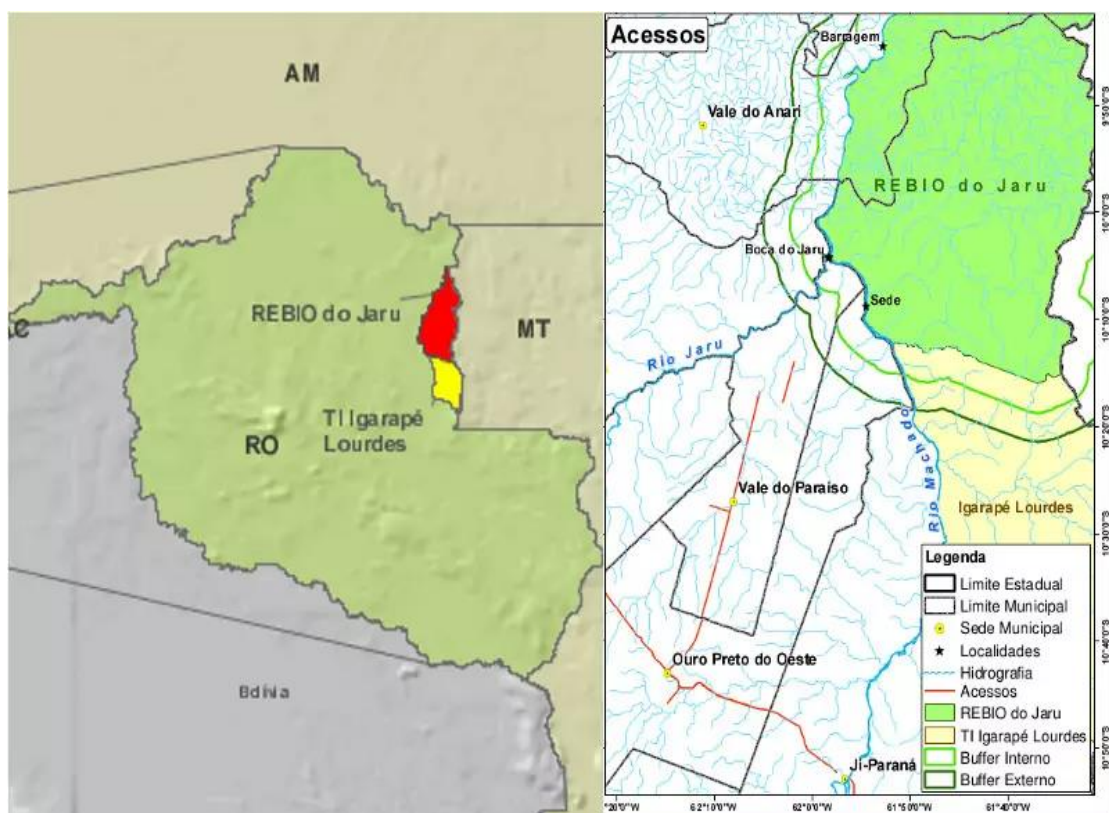


Figura 1. Localização da Reserva Biológica do Jarú, no Estado de Rondônia.

Fonte: NIMBUS (2022)

Para obtenção dos dados, foi instalado um módulo de 20x100m, subdividido em 5 sub-parcelas de 20x20m, e realizado o inventário botânico com auxílio de um paratômico (Figura 2). Os dados foram coletados em 2015 e cedidos para compor a análise desta pesquisa.

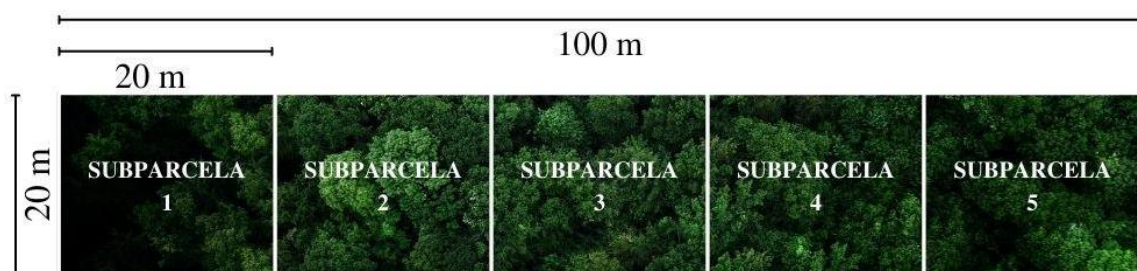


Figura 2. Ilustração das subparcelas da Reserva Biológica do Jarú.

Utilizou-se a tabela dinâmica do programa Excel para tabulação dos dados, e o programa Past4 (free) para cálculo dos índices de diversidade Menhinick (1964) e Shannon-Wiener (1948).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Reserva Biológica do Jaru apresentou riqueza de 39 espécies e abundância de 79 indivíduos no módulo amostrado, em que 16 indivíduos não foram identificados em nível de espécie. *Celtis* aff. *schippii* da família *Cannabaceae* (10 indivíduos), *Guarea guidonia* da família *Meliaceae* (6 indivíduos) e *Socratea exorrhiza* da família *Arecaceae* (5 indivíduos), foram as espécies mais abundantes, o que representa 56% da abundância total da área de estudo (Figura 3).

Além disso, foi observada abundância média de $15,8 \pm 4,43$ indivíduos no módulo amostral, sendo a subparcela 4 e 5 com maior riqueza, com 19 e 22 espécies respectivamente. No módulo, 29 espécies apresentam apenas 1 indivíduo.

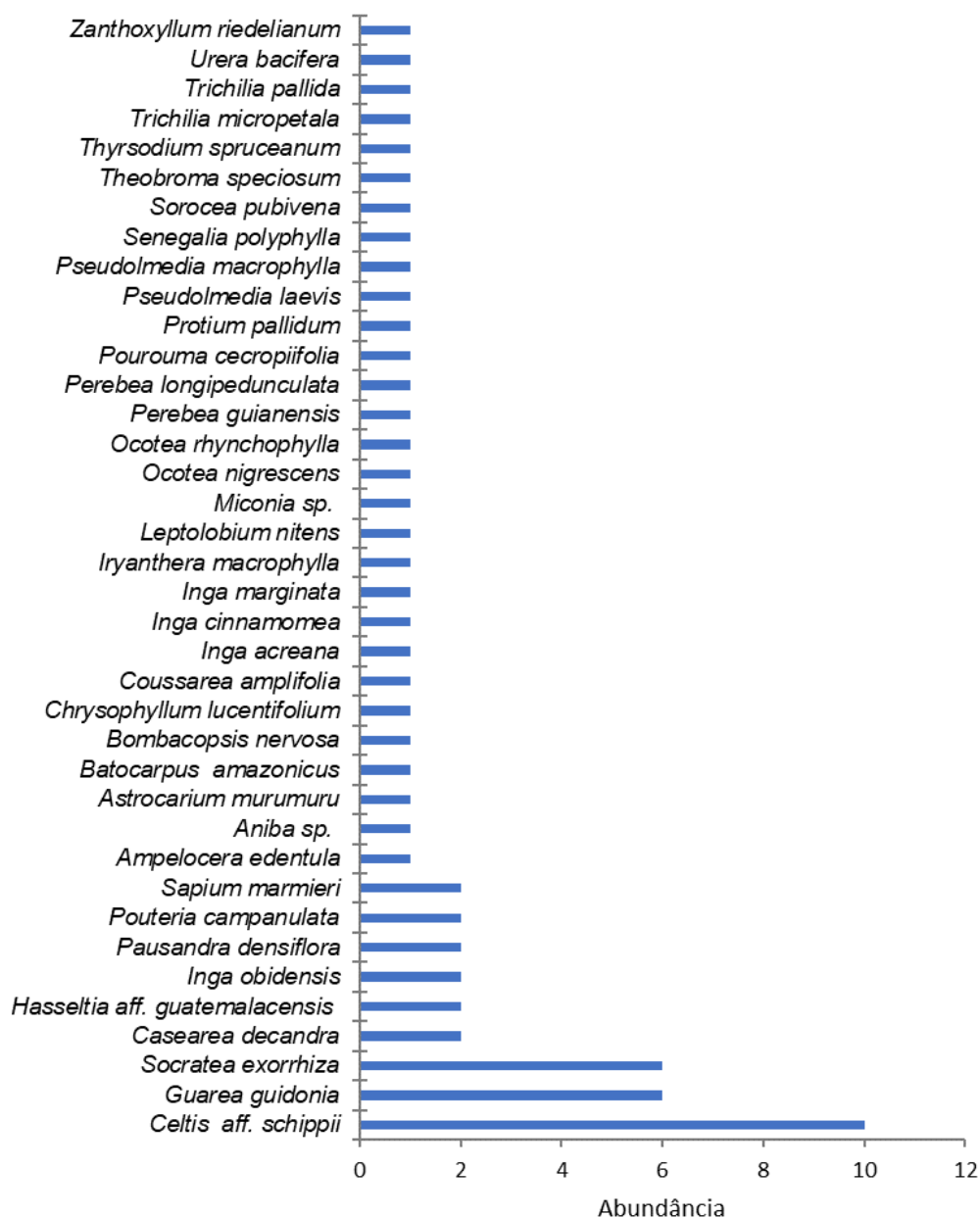


Figura 3. Índices das três espécies mais abundantes do Rebio Jaru.

O módulo apresentou 18 famílias, sendo Cannabaceae (10), Meliaceae (8), Arecaceae (7), Fabaceae (7) as mais abundantes, juntas, representam 40% da abundância total (Figura 4).

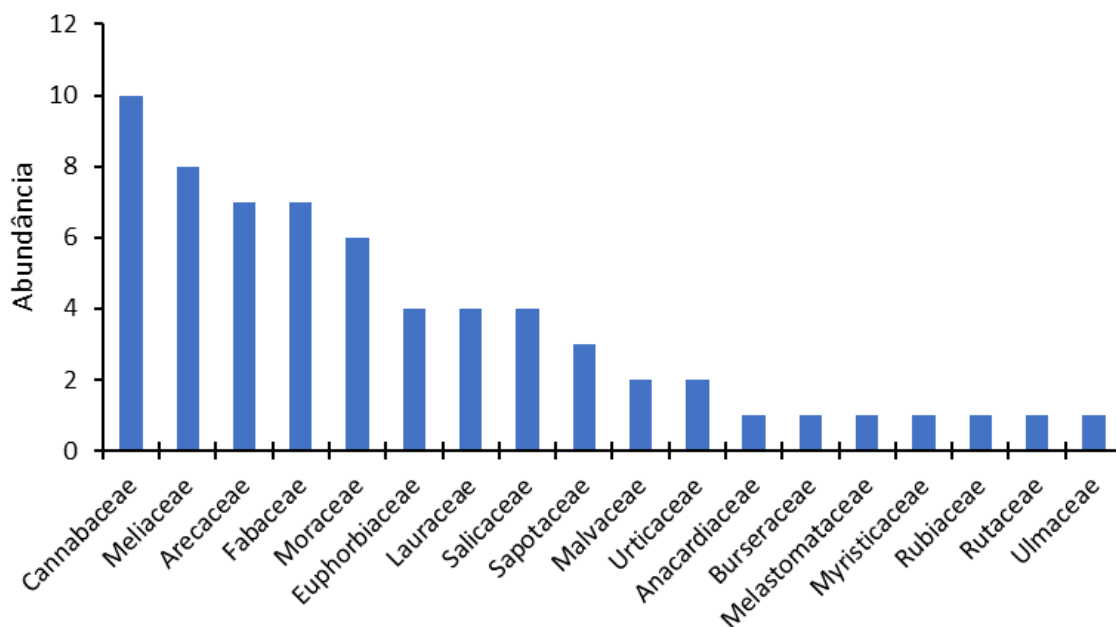


Figura 4. Demonstração das três famílias mais abundantes da Rebio Jaru.

Dentre o total de árvores, observa-se uma média de Diâmetro Altura do Peito (DAP) de $15,5 \pm 10,63$ cm. Portanto, verificou-se que o DAP das árvores desse módulo da Rebio Jaru podem variar de 4,87cm à 26,13cm de diâmetro. Levando em consideração a quantidade de espécies e indivíduos do módulo, o índice de diversidade de Menhinick encontrado foi de 4,39, e o índice de Shannon-Wiener foi de 3,38 nats/ind.

Foi possível observar uma característica em comum entre as espécies mais abundantes do módulo amostral da Rebio Jaru, que é o fato de que as três espécies predominantes são frutíferas. Uma possível explicação é a de que animais terrestres e voadores, por sua vez, distribuem sementes por toda região, exercendo um papel fundamental para regular a diversidade ecológica local, tanto das espécies florestais quanto das espécies de animais.

Uma estimativa a partir dos dados observados é a de 195 espécies/hectare, valor superior ao observado por Azevedo (2014) na Rebio Jaru, que registrou 862 indivíduos arbóreos distribuídos em 49 famílias botânicas, 144 gêneros e 298 espécies, em 3 transectos com dimensões de 10 x 500m (1,5 hectares).

Esta flora sofre frequentes pressões antrópicas em função do desmatamento e crescimento da urbanização (FAUSTINO et al., 2020). Com isso, são necessárias medidas que possam contribuir para a preservação e melhor gestão dos recursos da área estudada.

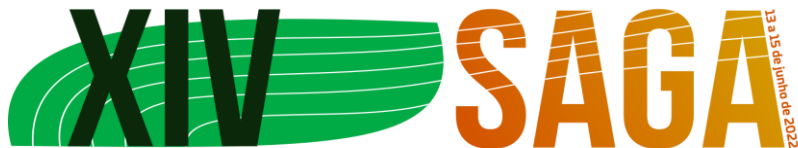
CONCLUSÃO

Estudos que visam elucidar a composição florística do bioma Amazônico são fundamentais para o entendimento da biodiversidade de uma área de tamanha complexidade e extensão. A floresta da Rebio Jaru é bastante heterogênea para ser representada por pequena intensidade amostral, sendo assim, quanto mais pesquisas, mais informações são obtidas sobre este bioma, permitindo um melhor entendimento de sua dinâmica.

Desta forma, ressalta-se a importância das áreas protegidas como a REBIO para a manutenção e proteção de espécies e contribuindo para sustentabilidade da Amazônia Legal.

BIBLIOGRAFIA

AZEVEDO, G. B. **Composição, estrutura e diversidade em floresta ombrófila na reserva biológica do Jaru-RO.** 2014. 91 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais e Ambientais) - Faculdade de Engenharia Florestal, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá. 2014.



SEMANA ACADÊMICA DE GESTÃO AMBIENTAL



COUPE, R. N. et al. What drives the seasonality of photosynthesis across the Amazon basin? A cross-site analysis of eddy flux tower measurements from the Brazil flux network. **Agricultural and Forest Meteorology**, Amsterdam, v. 182-183, p. 128-144, dez. 2013.

CULF, A. D. et al. The influence of the atmospheric boundary layer on carbon dioxide concentrations over a tropical forest. **Agricultural and Forest Meteorology**, Amsterdam, v. 85, n. 3-4, p. 149-158, jul. 1997.

DE OLIVEIRA MAGALHÃES, Carlos Alberto; et al. Conversão de Florestas Tropicais em sistemas pecuários na Amazônia: Quais são as implicações no microclima da região? **Revista Brasileira de Climatologia**, São Paulo, v. 17, p. 67-81, jul./dez. 2015.

FAUSTINO, Dauany Felix; et al. **A história da rebio jaru: origens e desafios atuais**. 2020. Disponível em: <<https://even3.blob.core.windows.net/processos/7a932e6e537944e4ab20.pdf>>. Acesso em: 24 maio 2022.

MEIRA-NETO, J.A.A.; MARTINS, F.R. Composição florística de uma floresta estacional semidecidual montana no município de Viçosa-MG. **Revista Árvore**, v. 26, p.437-446, 2002.

MENHINICK, E.P. A comparison of some species individuals diversity indices applied to samples of lictid insects. **Ecology**, v. 45, n. 4, p. 859-861, 1964.

NIMBUS, MONOLITO. **Rebio Jarú**. 2013. Disponível em: <<https://www.monolitonimbus.com.br/rebio-jaru/>>. Acesso em: 25 maio 2022.

RODRIGUES, Ederson Rodinei Dantas et al. Distribuição espacial da qualidade de água subterrânea na área urbana da cidade de Porto Velho, Rondônia. **Sci Amaz**, v. 3, p. 97-105, 2014.

RUMMEL, U. et al. Eddy covariance measurements of nitric oxide flux within an Amazonian rain forest. **Journal of Geophysical Research**, Washington, v. 107, n. D20, p. 171-179, set. 2002.

SHANNON, C.E. A mathematical Theory of Communication. **Bell System Technical Journal**, v. 27, pp. 379-423, 1948.

ZERI, M.; SÁ, D. L. A.; NOBRE A. Contribution of coherent structures to the buoyancy heat flux under different conditions of stationarity over Amazonian forest sites. **Atmospheric Science Letters**, Londres, v. 16, n. 3, p. 228-233, set. 2015.