



## IDENTIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES NATIVAS NA TRILHA DOS POLINIZADORES

Simão Mário Agostinho Cariege<sup>1</sup>  
Crislane Da Silva Custodio<sup>2</sup>  
Ausência Adivissa<sup>3</sup>  
Antônio Do Rosário Lourenço<sup>4</sup>  
Simão Mário Agostinho Cariege<sup>5</sup>

### RESUMO

A pesquisa realizada na Trilha dos Polinizadores, no campus das Auroras da UNILAB, focou no mapeamento e catalogação de espécies arbóreas nativas. O objetivo central foi contribuir para a conservação da biodiversidade e sensibilizar a comunidade sobre a importância dessas espécies para o ecossistema e os polinizadores. Foram identificadas diversas espécies, com destaque para o Jucá (*Ziziphus joazeiro*) e a Catingueira (*Poincianella pyramidalis*), que desempenham papéis importantes na manutenção do ecossistema local e na atração de polinizadores essenciais para a reprodução de plantas. A coleta de dados foi realizada através de medições precisas ao longo de 64 estacas, com registros geográficos sistematizados em uma tabela. Além disso, a pesquisa promoveu a educação ambiental por meio de oficinas e visitas guiadas, incentivando o engajamento da comunidade. Os dados coletados foram processados no software ArcMap para a análise final, confirmando a diversidade biológica da região e o impacto positivo das atividades educativas.

**Palavras-chave:** biodiversidade; polinizadores; árvores nativas; conservação.

---

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Desenvolvimento Rural, Discente, scariege@aluno.unilab.edu.br<sup>1</sup>

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Desenvolvimento Rural, Discente, crislanecustodio1@gmail.com<sup>2</sup>

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Desenvolvimento Rural, Discente, ausenciaadivissa@gmail.com<sup>3</sup>

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Desenvolvimento Rural, Discente, rosariolourenco89@gmail.com<sup>4</sup>

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Desenvolvimento Rural, Docente, scariege@aluno.unilab.edu.br<sup>5</sup>

## INTRODUÇÃO

A relação entre a biodiversidade e a conservação ambiental é fundamental para a manutenção dos ecossistemas e a qualidade de vida humana. As espécies nativas que contribuem a biodiversidade local, possuem adaptabilidade ao clima e solo, melhor desenvolvimento metabólico, propicia a conservação da fauna nativa por meio da produção de frutos que servem de alimento para os mesmos (CECCHETTO;CHRISTMANN;OLIVEIRA,

Dentre as problemáticas que rondam as plantas nativas, está a supressão por plantas exóticas e invasoras e o desmatamento exacerbado. O fato em questão acontece devido a ações antropológicas, como a urbanização sem planejamento, produção energia ou até mesmo alimentos. Ademais, espécies que compõem o bioma Caatinga particularmente enfrentam problemáticas como a queimadas na época de estiagem, dificuldade na quebra de dormência de seus frutos, desertificação devido à degradação ambiental (Silva e Almeida 2021).

No combate a atividades humanas que podem afetar o equilíbrio de ecossistêmico local, está o mapeamento e identificação das plantas nativas, que é uma prática necessária para entender a composição da flora local e promover a educação ambiental. De acordo com Silva (2021), o contato com a natureza utilizando trilhas como ferramenta para auxiliar na educação ambiental de forma contextualizada, conseqüentemente a conservação da flora local, pois cria-se um sentimento de pertencimento à região.

Neste contexto, a Trilha dos Polinizadores, localizada no Campus das Auroras - UNILAB, se destaca como um espaço propício para a realização de atividades educativas e de pesquisa. O objetivo desta pesquisa é mapear e catalogar as espécies arbóreas nativas ao longo da trilha, dentro de um raio equivalente a 10 metros, contribuindo para a conservação da biodiversidade e a sensibilização da comunidade sobre a importância das árvores nativas para os polinizadores e o ecossistema.

## METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada na trilha dos polinizadores do campus das Auroras, pertencente à Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), localizada na cidade de Redenção, no estado do Ceará com seguintes coordenadas (UTM): Latitude igual a 9533816.98 m S e Longitude igual a 531737.39 m E. A vegetação da região é predominantemente composta por floresta subcaducifólia tropical pluvial (mata seca) e subperenifólia tropical pluvio-nebular (mata úmida) (IPECE).

De acordo com Köppen (1923), o clima do local é classificado como tropical chuvoso, sendo a temperatura média anual de 26° a 28°C. O solo é tipicamente raso e pedregoso, com baixa fertilidade, o que exige um manejo cuidadoso para a preservação da vegetação nativa. A precipitação anual média gira em torno de 800 mm, com a maior parte das chuvas concentrando-se entre os meses de janeiro e maio, influenciando diretamente a dinâmica dos ecossistemas locais e a presença dos polinizadores (IBGE, 2023).

O estudo teve início em 13 de outubro de 2024 no qual o levantamento das espécies foi realizado por caminhamento em formato de grid regular espaçado a cada 6 metros a direita e à esquerda em relação ao caminho principal da trilha. Os pontos foram materializados com auxílio de um piqueta e suas coordenadas geográficas obtidas com auxílio de um Sistema de Posicionamento Global (GPS Garmin Etrex 10.1).

O diâmetro das plantas foi medido com o auxílio de uma fita métrica (fig. 1), considerando a altura do peito de 1,30 m, conforme a metodologia padrão de medição de diâmetro à altura do peito (DAP) (HUSCH et al., 2003; LORENZI, 1998). As espécies arbóreas nativas foram identificadas com base nas informações fornecidas por funcionários e moradores da região, que possuem um saber cultural significativo sobre as plantas nativas locais. Além disso, também foram consultados sites de identificação de plantas como a Flora



Digital.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados indicam a presença de 14 espécies arbóreas nativas, o que enriquece a diversidade biológica da região. A análise dos dados revelou que as espécies que mais predominam ao longo da trilha são o Jucá (*Ziziphus joazeiro*) e a Catingueira (*Poncianella pyramidalis*), conforme apresentado no Quadro 1. O Jucá (*Ziziphus joazeiro*) é uma árvore mediana, com até 10 m de altura e 60 cm de diâmetro. Suas folhas ovais (5 a 10 cm) e flores pequenas produzem frutos amarelados do tamanho de cerejas. Com 12,95% de proteína, é utilizado na alimentação animal e em arborização urbana. Na medicina popular, a casca serve como tônico capilar e as folhas tratam distúrbios digestivos (CARVALHO et al., 2008). A Catingueira (*Poincianella pyramidalis*) é uma árvore de pequeno porte, alcançando até 4 m. Suas folhas bipinadas e flores amarelas formam cachos, enquanto as vagens são achatadas e escuras. Com 13,57% de proteína, é usada na alimentação animal, mas as vagens maduras podem ser perigosas. Na medicina popular, as raízes tratam problemas de coluna e as folhas ajudam com doenças digestivas. A madeira é aproveitada para lenha e carvão (DRUMOND et al., 2016).

Com base na análise dos dados conforme o gráfico, verificou-se que o Jucá apresentou uma média de 34 centímetros de diâmetro, o Pacote teve uma média de 17,63 centímetros, a Catingueira se destacou com 61,8 centímetros, o Sabiá apresentou uma média de 18,54 centímetros e o Angico teve uma média de 59,03 centímetros. Destacando-se com um impressionante diâmetro de 140,3 centímetros, o Angico foi a espécie com o maior diâmetro encontrado. Quanto à localização das árvores na trilha, a posição P5 foi a que apresentou o maior número de árvores nativas, incluindo a Catingueira e o Pacote. Assim, além de ressaltar a importância das árvores nativas na trilha, os dados destacam a relevância da diversidade e do tamanho das espécies encontradas. Estas espécies desempenham papéis fundamentais na manutenção do ecossistema local, pois a presença dessas árvores nativas é vital para a atração de polinizadores, como abelhas e borboletas, que são essenciais para a reprodução de muitas plantas. Além disso, a educação ambiental promovida por meio de visitas guiadas e oficinas de geotintas tem gerado um bom nível de engajamento entre os participantes, conforme observado nas atividades realizadas.

## CONCLUSÕES

A pesquisa sobre a diversidade de espécies arbóreas nativas ao longo da trilha atingiu seus objetivos, evidenciando a importância da catalogação e mapeamento na preservação da biodiversidade local. A identificação de espécies como a Jucá (*Ziziphus joazeiro*) e a Catingueira (*Poincianella pyramidalis*) destacou seus papéis vitais no ecossistema e benefícios para a comunidade, como alimentação animal e aplicações medicinais. Além de catalogar as espécies, a pesquisa fomentou a conscientização ambiental por meio de atividades educativas, fortalecendo o engajamento da comunidade. Assim, a pesquisa não apenas alcançou suas metas, mas também ressaltou a necessidade de ações contínuas de conservação e educação ambiental para garantir a sustentabilidade dos ecossistemas locais.

## AGRADECIMENTOS



Agradecemos à Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, aos estudantes da turma 2024.1 de Geoprocessamento e ao Projeto TopoGeo, coordenado pela profa. Dra. Rafaella pelo apoio e incentivo à realização deste trabalho.

## REFERÊNCIAS

CARVALHO, Paulo Ernani Ramalho. Espécies arbóreas brasileiras. 2008.

DRUMOND, Marcos Antônio; KIILL, Lúcia Helena Piedade; RIBASKY, Jorge; AIDAR, Saulo Tarso. Caracterização e uso das espécies da caatinga: subsídio para programas de restauração florestal nas unidades de conservação da caatinga (UCCAs). Petrolina-PE: Embrapa Semiárido.

IPECE - Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará. Perfil básico municipal, Redenção. Fortaleza: Governo do Estado do Ceará, 2017.2016

SILVA, A. B.; OLIVEIRA, C. D.; PEREIRA, E. F. (2012). Título do Livro ou Artigo. Editora.TÉCNICAS. NBR 6028: informação e documentação. Resumo: apresentação. Rio de Janeiro, 2021

SILVA, Kátia Lima da; ALMEIDA, Iêda Maria Mota. Caatinga e desertificação: condições naturais e impactos antrópicos. Mercator, Fortaleza, v. 20, e20023, 2021.