



**XVII SICTI**  
Seminário de Iniciação Científica,  
Tecnológica e Inovação  
**X SIMIT**  
Simpósio de Inovação Tecnológica

**CIÊNCIA e  
COOPERAÇÃO  
na AMAZÔNIA**  
**16 a 19 de  
Setembro**  
**IFPA Campus Bragança**

## **LEVANTAMENTO FLORÍSTICO DE PLANTAS HOLOPARASITAS E MICOHETEROTRÓFICAS EM FRAGMENTOS FLORESTAIS DO RAMAL CAMURITUBA CENTRO, MUNICÍPIO DE ABAETETUBA, ESTADO DO PARÁ, BRASIL**

DANIELLY LOBATO SANTOS<sup>1</sup>, JOBSON NASICMENTO DA CRUZ<sup>2</sup>, WAGNER MARTINS DE  
OLIVEIRA<sup>3</sup>, JEFERSON MIRANDA COSTA<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Bolsista PIBIC/CNPq, IFPA, campus Abaetetuba;

<sup>2</sup> Acadêmico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, IFPA, campus Abaetetuba;

<sup>3</sup> Colaborador do Herbário do IFPA campus Abaetetuba (HIFPA), IFPA, campus Abaetetuba;

<sup>4</sup> Docente do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, IFPA, campus Abaetetuba.

E-mail autor correspondente: danylobatoifpa@gmail.com.

Área de conhecimento/Subárea: Ciências Biológicas | Botânica  
ODS vinculado: ODS15

**RESUMO:** Plantas holoparasitas e micoheterotróficas são angiospermas aclorofiladas que dependem, respectivamente, de outras plantas e de fungos micorrízicos para obtenção de água e nutrientes. Devido à sua sensibilidade ambiental, funcionam como bioindicadores de conservação. No Brasil, especialmente na região do Baixo Tocantins (PA), ainda há escassez de estudos sobre esses grupos. Este trabalho teve como objetivo realizar um levantamento florístico dessas plantas em fragmentos florestais localizados no ramal Camurituba Centro, zona rural de Abaetetuba. As coletas foram feitas ao longo das matas de terra firme, matas inundáveis e ciliares, com posterior identificação no Herbário do Instituto Federal do Pará (HIFPA). Foram registradas 17 espécies, distribuídas em onze gêneros e cinco famílias, com destaque para Gentianaceae. Os resultados contribuem para o preenchimento de lacunas no conhecimento da flora regional e reforçam a importância da conservação dos remanescentes florestais.

**PALAVRAS-CHAVE:** aclorofiladas; biodiversidade; região do Baixo Tocantins.

### **INTRODUÇÃO**

O holoparasitismo caracteriza-se pela dependência de angiospermas aclorofiladas de outras plantas das quais extraem água e nutrientes (Ribeiro *et al.*, 1999). Já a micoheterotrofia envolve a dependência de fungos micorrízicos, dos quais essas plantas obtêm energia e água (Merckx, 2013). Sensíveis e exigentes quanto ao ambiente, essas plantas funcionam como bioindicadores de conservação, visto que, preferem ambientes úmidos e sombreados no interior da mata (Maas; Rübsamen, 1986; Melo; Alves-Araújo; Alves, 2010).

No Brasil, ainda existem lacunas nos estudos sobre esses grupos, especialmente na região do Baixo Tocantins (estado do Pará), onde apenas dois trabalhos florísticos foram realizados (Oliveira, 2021; 2023). No município de Abaetetuba, ainda existem remanescentes de vegetação de terra firme a várzea conservados (Afonso; Koch; Costa, 2016), com potencial de abrigar grande riqueza vegetal. Porém, a pressão antrópica crescente nesse município (Costa; Rodrigues; Cunha, 2022) ameaça a diversidade dessas plantas, podendo levá-las à extinção antes mesmo de serem registradas. Diante disso, o presente trabalho teve por objetivo realizar um levantamento florístico de plantas holoparasitas



**XVII SICTI**  
Seminário de Iniciação Científica,  
Tecnológica e Inovação  
**X SIMIT**  
Simpósio de Inovação Tecnológica

**CIÊNCIA e  
COOPERAÇÃO  
na AMAZÔNIA**  
**16 a 19 de  
Setembro**  
**IFPA Campus Bragança**

e micoheterotróficas em fragmentos florestais presentes no ramal Camurituba Centro na zona rural do município de Abaetetuba, estado do Pará, Brasil.

## METODOLOGIA

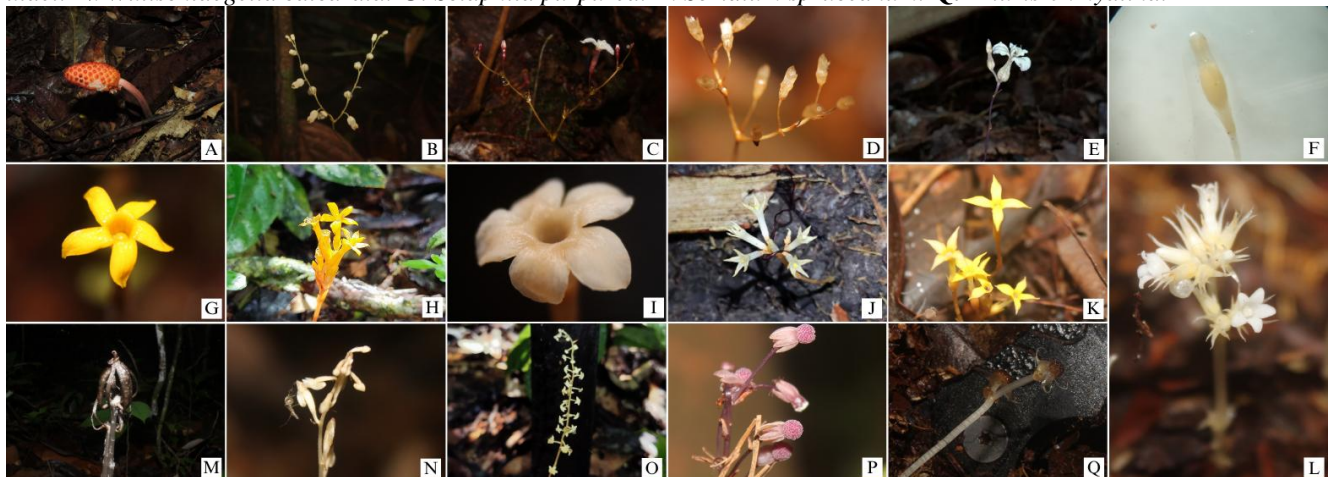
Os fragmentos florestais inventariados neste estudo estão localizados ao longo do Ramal Camurituba Centro na zona rural de Abaetetuba-PA, com acesso próximo ao Km 34 da PA-151 (enquadrados entre as coordenadas: 1°42'42"S-48°40'50"W e 1°44'20"S-48°39'45"W).

As coletas foram realizadas ao longo dos fragmentos florestais, percorrendo matas de terra firme (incluindo matas ciliares associadas aos igarapés, isto é, cursos d'água) e matas periodicamente inundadas, priorizando a coleta de material com flores e/ou com frutos. O processo de coleta e herborização foi feito de acordo com as técnicas usuais, com modificações adotadas pela equipe do Herbário do Instituto Federal do Pará - Campus Abaetetuba (HIFPA). Os espécimes foram identificados com base em chaves de identificação e textos taxonômicos presentes na literatura especializada, bem como por comparação com espécimes depositados no HIFPA e identificados por especialistas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram registradas 17 espécies (Figura 1), distribuídas em dez gêneros e cinco famílias, representando 62,9% da riqueza específica de plantas holoparasitas e micoheterotóficas registrada no estado do Pará (Flora e Funga do Brasil, 2025).

**Figura 1-** Espécies de holoparasitas e micoheterotóficas registradas: **A.** *Helosis cayanensis*. **B.** *Dictyostega orobanchoides*. **C.** *Gymnosiphon divaricatus*. **D.** *G. breviflorus*. **E.** *Hexapterella gentianoides*. **F.** *Voyria alvesiana*. **G.** *V. aphylla*. **H.** *V. aurantiaca*. **I.** *V. caerulea*. **J.** *V. corymbosa* subsp. *corymbosa*. **K.** *V. spruceana*. **L.** *Voyriella parviflora*. **M.** *Uleiorchis ulaei*. **N.** *Wullschlaegelia calcarata*. **O.** *Sciaphila purpurea*. **P.** *Soridium spruceanum*. **Q.** *Triuris* cf. *hyalina*.



Fonte: Os autores.

A família mais representativa foi Gentianaceae, com oito espécies. As demais famílias registradas foram Burmanniaceae e Triuridaceae com três espécies cada, Orchidaceae com duas espécies e Balanophoraceae com uma espécie.

Todas as espécies foram registradas em mata de terra firme; as espécies *V. aurantiaca* e *S.*



**XVII SICTI**  
Seminário de Iniciação Científica,  
Tecnológica e Inovação  
**X SIMIT**  
Simpósio de Inovação Tecnológica

**CIÊNCIA e  
COOPERAÇÃO  
na AMAZÔNIA**  
**16 a 19 de  
Setembro**  
**IFPA Campus Bragança**

*purpurea* foram registradas em matas periodicamente inundadas. Para que a identificação de *Triuris* cf. *hyalina* seja confirmada são necessárias tanto as flores femininas, quanto masculinas, contudo, na área de coleta as masculinas não foram registradas.

## CONCLUSÕES

Frente aos resultados, exprime-se a importância dos levantamentos florísticos na redução das lacunas de conhecimento vegetal, além de servirem como indicação do nível de conservação dos fragmentos florestais remanescentes e suporte para projetos de conservação.

Espera-se que, a partir de novas expedições em outros fragmentos, a riqueza específica aumente, reduzindo as lacunas florísticas da região do Baixo Tocantins e gerando dados que sirvam de subsídio para futuras pesquisas e projetos de conservação de fragmentos florestais no município de Abaetetuba.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Instituto Federal do Pará, ao Laboratório de Biodiversidade e Conservação (LABICON) e ao HIFPA pela estrutura, bem como ao CNPq, agência de fomento.

## REFERÊNCIAS

- AFONSO, E. A. L.; KOCH, A. K.; COSTA, J. M. Flora preliminar de Orchidaceae no município de Abaetetuba, Pará, Brasil. **Biota Amazônia**, v. 6, n.1, p. 107-118, 2016.
- COSTA, J. M.; RODRIGUES, S. B. P.; CUNHA, L. P. S. Samambaias e licófitas do Rancho Souza, município de Abaetetuba, estado do Pará, Brasil. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 2, 2022.
- DIAS, G.A.; OLIVEIRA, W. Região de integração Tocantins-PA: um novo olhar sobre o extrativismo e alguns aspectos socioeconômicos. **Texto para discussão (IPEA. Brasília)**, 2011.
- FLORA E FUNGA DO BRASIL. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 2025.
- MAAS, P. J. M.; RÜBSAMEN, T. Triuridaceae. **Flora Neotropica**, v. 40/42, p. 1–55, 1986.
- MELO, A.; ALVES-ARAÚJO, A.; ALVES, A. Flora da Usina São José, Igarassu, Pernambuco: Burmanniaceae e Gentianaceae. **Rodriguésia**, v. 61, n. 3, p. 431–440, 2010.
- MERCKX, V. S. F. T. Mycoheterotrophy: An Introduction. *In*: MERCKX, V. **Mycoheterotrophy: the biology of plants living on fungi**. Springer Science & Business Media, 2013. p. 1-19.
- OLIVEIRA, W. M. **Estudo Florístico e taxonômico de plantas aclorofiladas ocorrentes na sub-bacia do rio Abaeté, município de Abaetetuba, Pará, Brasil**, 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) – Instituto Federal do Pará, Abaetetuba, 2021.
- OLIVEIRA, W. M. **Plantas holoparasitas e micoheterotróficas do município de Igarapé-Miri, Pará, Brasil: Balanophoraceae Rica., Burmanniaceae Blume, Orchidaceae Juss. e Triuridaceae Gardner**, 2023. Dissertação (Mestrado) - Programa de PÓS-GRADUAÇÃO em Ciências Biológicas (CB), Campus Universitário de Belém, Universidade Federal Rural Da Amazônia, Belém, 2023.
- RIBEIRO, J. E. L. S. *et al.* **Flora da Reserva Ducke: Guia de Identificação das plantas vasculares de uma floresta de terra firme na Amazônia Central**. Manaus: INPA, 1999.