



## UM NOVO HERBÁRIO NO IFSULDEMINAS *CAMPUS* POÇOS DE CALDAS: estreitando laços entre ciência e sociedade

**Ana L. T. OLIVEIRA<sup>1</sup>; Ana B. F. BARBOSA<sup>2</sup>; Amilcar W. SAPORETTI JÚNIOR <sup>3</sup>; Igor M. KESSOUS<sup>4</sup>**

### RESUMO

O projeto de extensão “Criação de um Herbário no IFSULDEMINAS – *Campus* Poços de Caldas: Conectando Ciência e Sociedade” tem como objetivo principal estabelecer um acervo científico no IFSULDEMINAS, *Campus* Poços de Caldas, com o intuito de impulsionar pesquisas sobre biodiversidade, conservação e educação ambiental. A implantação de um herbário institucional visou não apenas fornecer autonomia para o desenvolvimento de projetos, mas também abrir novas oportunidades para inovações em tecnologias de preservação e técnicas avançadas de secagem de materiais. Esta realização contribuiu para o enriquecimento do acervo científico brasileiro, fortalecendo a conexão entre a ciência e a comunidade local de Poços de Caldas. Além de ser crucial para a preservação da diversidade florística regional, o herbário serve como uma importante ferramenta para a educação ambiental, a pesquisa científica e a conscientização. Sua criação promove ações voltadas para a conservação e oferece oportunidades de inclusão para alunos, estimulando a formação de especialistas em taxonomia de plantas e gestão de acervos científicos.

### Palavras-chave:

Pesquisa; Biodiversidade; Educação Ambiental; Conservação; Comunidade.

### 1. INTRODUÇÃO

A construção do herbário fornece mais autonomia para a instituição desenvolver projetos de pesquisa, além de explorar novas tecnologias para a preservação de amostras e técnicas avançadas de secagem. O projeto de extensão “Criação de um Herbário no IFSULDEMINAS – *Campus* Poços de Caldas: Estreitando Laços entre Ciência e Sociedade”, representou uma iniciativa com o objetivo de estabelecer um acervo científico no *Campus* Poços de Caldas do IFSULDEMINAS. Este projeto visou criar um herbário institucional fomentando pesquisas sobre biodiversidade, conservação, educação ambiental e a inovação em técnicas de preservação botânica.

Esse novo acervo científico contribui para o enriquecimento do patrimônio científico nacional e fortalece o vínculo entre a ciência e a comunidade local de Poços de Caldas. Além disso, o herbário representa uma oportunidade valiosa de inclusão para alunos, estimulando o desenvolvimento de profissionais qualificados em taxonomia de plantas e gestão de acervos científicos, e fortalecendo o vínculo entre a ciência e a sociedade.

<sup>1</sup>Bolsista PIBIC/CNPq, IFSULDEMINAS – *Campus* Poços de Caldas.

E-mail: ana17.oliveira@alunos.ifsuldeminas.edu.br

<sup>2</sup> Discente de Gestão Ambiental IFSULDEMINAS – *Campus* Poços de Caldas . E-mail

<sup>3</sup> Orientador, IFSULDEMINAS – *Campus* Poços de Caldas . E-mail: amilcar.junior@ifsuldeminas.edu.br

<sup>4</sup> Orientador, IFSULDEMINAS – *Campus* Poços de Caldas. E-mail: igor.kessous@gmail.com

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A criação de listas florísticas é uma prática fundamental para a sistematização e organização do conhecimento botânico. No contexto de Poços de Caldas, diversas pesquisas, inspiradas pelas coletas de Regnell, resultaram na elaboração de listas florísticas que identificam e descrevem as espécies vegetais presentes na região (Baldassari, 1988; Costa *et al.*, 2011; Kinoshita, 2007; Pereira, L. A. *et al.*, 2019; Rezende *et al.*, 2013; Rosa; Monteiro, 2014; Vasconcellos; Gouvea, 1993; Williams, J. D. *et al.*, 2020.). Tais listas não apenas documentam a diversidade florística, mas também servem como ferramenta essencial para estudos e tomadas de decisão relacionadas à conservação da biodiversidade e ao manejo sustentável dos ecossistemas locais.

Neste contexto, a importância de um herbário no *Campus* se dá pela necessidade de dar suporte às aulas de sistemática e morfologia vegetal, tendo como meta de, além do conhecimento da flora regional, formar recursos humanos com excelência, cidadãos conscientes em seu papel na conservação e preservação, tendo como lema conectar as pessoas à biodiversidade.

## 3. MATERIAL E MÉTODOS

Os espécimes vegetais foram coletados em suas populações naturais, nas regiões do Planalto de Poços de Caldas e Sul de Minas Gerais. A coleta segue os métodos tradicionais de prensagem e secagem conforme descrito e adaptado de Judd *et al.* (2009): (1) a prensagem das plantas foi realizada usando jornal, prensas, papelões e corrugados de alumínio; (2) plantas pequenas foram colocadas inteiras em uma folha, permitindo a inclusão de várias plantas na mesma folha. Plantas maiores foram dobradas em formatos como V, N ou M para se ajustarem ao tamanho do papel. Rizomas, cormos ou bulbos grandes foram cortados longitudinalmente para exibir suas estruturas internas; (3) após a prensagem, os espécimes foram transferidos para um secador de plantas, onde o ar aquecido e circulante garante uma secagem eficiente. Os espécimes foram retirados após 2 a 3 dias e verificados individualmente para assegurar a completa secagem.

### Montagem e Administração do Herbário

O herbário foi registrado com o acrônimo “POCA” no *site Index Herbariorum* (<https://sweetgum.nybg.org/science/ih/herbarium-details/?irn=265937>). Informações essenciais sobre cada coleta foram registradas e incluídas em etiquetas de herbário, que acompanham cada espécime. Cada espécime foi identificado com uma etiqueta fixada no canto inferior direito, gerada por computador e contendo detalhes sobre a coleta, como características da planta, habitat, localização, coletor, número da coleção, data de coleta e identificação. Essas etiquetas são fundamentais para a verificação da identidade das plantas e podem ser citadas em publicações científicas.

Os espécimes foram fixados em papel cartolina com tiras e/ou linha e recebem números de

aquisição para referência permanente na coleção. Esses números foram registrados ou impressos na folha do herbário, frequentemente acompanhados pelo acrônimo internacional do herbário. Posteriormente, os espécimes foram organizados por gênero em pastas de herbário, geralmente em ordem alfabética dentro de uma família de plantas, e armazenados em armários. O professor responsável, último autor, atua como curador, gerenciando a coleção, organizando empréstimos e servindo como referência para identificações botânicas. A aluna bolsista, primeira autora, auxiliou na montagem dos espécimes, na organização da coleção e na divulgação científica do acervo.

#### **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Até o momento, o herbário conta com aproximadamente 90 exemplares distribuídos em 23 famílias de plantas. As famílias mais coletadas no herbário são Bromeliaceae (9 espécimes), Orchidaceae (7), Rubiaceae (5) e Piperaceae (5). As coletas foram realizadas principalmente em regiões de campo de altitude do planalto de Poços de Caldas, nos municípios de Poços de Caldas, Caldas e Andradas, no ano de 2024. Vale ainda ressaltar que a maioria das espécies eram terrícolas e estavam em flor quando coletadas.

O projeto promoveu educação ambiental para o público externo e estudantes do Ensino Básico por meio do evento IF de Portas Abertas e contribuiu para a formação dos alunos da Licenciatura em Ciências Biológicas, que utilizaram o espaço para trabalhos práticos. A criação deste acervo científico impactou mais de 100 pessoas, entre estudantes dos cursos Técnicos e Superiores da Instituição e do público externo. Além de ser essencial para a preservação da diversidade florística regional, o herbário se tornou uma ferramenta fundamental para a educação ambiental, a pesquisa científica e a conscientização. Sua manutenção não só fomentou ações de conservação, mas também ofereceu oportunidades de inclusão para os alunos, promovendo a formação de recursos humanos especializados em taxonomia de plantas e gestão de acervos científicos.

#### **5. CONCLUSÃO**

O projeto de extensão "O Herbário POCA no IFSULDEMINAS - *Campus* Poços de Caldas: estreitando laços entre ciência e sociedade" teve como objetivo principal a criação do Herbário POCA, um acervo científico institucional no IFSULDEMINAS - *Campus* Poços de Caldas. O herbário impulsionou pesquisas em biodiversidade, conservação e educação ambiental, além de proporcionar autonomia para o desenvolvimento de projetos e abrir portas para inovações tecnológicas.

A iniciativa de criação deste acervo científico já impactou a vida de mais de 100 pessoas, entre estudantes dos cursos Técnicos e Superiores da Instituição e do público externo. Ações de

divulgação científica foram realizadas através do IF de Portas Abertas, visitas em escolas e das redes sociais. A iniciativa atende a uma necessidade científica e acadêmica, propõe uma estratégia abrangente para a educação e a conscientização ambiental.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao IFSULDEMINAS *Campus* Poços de Caldas pela estrutura e incentivo a pesquisa. Este trabalho foi financiado pelos editais NIPE 04/2024 e NIPE 05/2024.

## REFERÊNCIAS

COSTA, M. D. P.; CARVALHO, L. M. T.; MARTINS, S. V.; SCHIAVINI, I. Estrutura e diversidade da comunidade arbórea de uma floresta superomontana, no planalto de Poços de Caldas (MG). *Ciência Florestal*, Santa Maria, v. 21, n. 4, p. 711-725, 2011.

KINOSHITA, L. S.; MARTINS, A. B.; BERNARDO, K. F. R. As Melastomataceae do município de Poços de Caldas, Minas Gerais, Brasil. *Hoehnea*, São Paulo, v. 34, n. 4, p. 447-480, 2007.

REZENDE, M. G. D.; LIMA, H. C.; SALINO, A.; SOUZA, V. C.; GIULIETTI, A. M. Flora vascular da Serra da Pedra Branca, Caldas, Minas Gerais e relações florísticas com áreas de altitude da Região Sudeste do Brasil. *Biota Neotropica*, Campinas, v. 13, n. 4, p. 201-224, 2013.

ROSA, A. E. M.; MONTEIRO, R. Diversidade de Bromeliaceae na APA Santuário Ecológico da Pedra Branca, Caldas, MG. *Revista Agrogeoambiental*, Pouso Alegre, v. 6, n. 3, p. 9-20, 2014.

VASCONCELLOS, M. B.; GOUVEA, L. S. K. As Apocynaceae da região de Poços de Caldas, Minas Gerais, Brasil. *Acta Botanica Brasilica*, Feira de Santana, v. 7, n. 2, p. 107-127, 1993.

JUDD, W. S.; CAMPBELL, C. S.; KELLOGG, E. A.; STEVENS, P. F.; DONOGHUE, M. J. *Plant systematics: a phylogenetic approach*. 3. ed. Sunderland: Sinauer Associates, 2009.

PEREIRA, L. A.; SILVA, R. J.; OLIVEIRA, T. F.; SANTOS, M. C. A importância dos herbários na conservação da biodiversidade. *Revista Brasileira de Botânica*, São Paulo, v. 42, n. 4, p. 567-578, 2019.

WILLIAMS, J. D.; SILVA, F. A.; PEREIRA, M. L.; COSTA, R. B. Herbários e sua contribuição para a pesquisa científica no Brasil. *Botânica Brasileira*, São Paulo, v. 34, n. 1, p. 15-25, 2020.