



**PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL:
OS DESAFIOS DA PERMANÊNCIA ESTUDANTIL**

**27 E 28 DE OUTUBRO
02 03 E 04 DE NOVEMBRO**



MODELO DE SUBMISSÃO DE MINICURSOS E OFICINAS

XXVIII ENCONTRO NACIONAL DOS GRUPOS PET

UBERABA, MINAS GERAIS

CÓDIGO(específico da comissão):

EXSICATA: COMO FAZER UM HERBÁRIO EM CASA

Oficina Minicurso

Tempo de duração (minutos): 90

Quantidade de oferta da oficina/minicurso: oferta única duas vezes

Número de vagas: 150

Área da Proposta:

Ciências Exatas Ciências Biológicas Ciências da Saúde Ciências Agrárias

Engenharias Cidadania, Cultura e Sociedade Ciências Humanas e educação

Tecnologia e inovação Minorias sociais e étnicas e acessibilidade

Quantidade de ministrante(s):

Livia Diniz Sousa ¹; Christian Eduard Göttel Schuarz ²; Fabiane Mondini ³.

¹ Discente; Grupo PET - Engenharia de Controle e Automação; Instituto de Ciência e Tecnologia de Sorocaba livia.diniz@unesp.br; ² Discente; Grupo PET - Engenharia de Controle e Automação; Instituto de Ciência e Tecnologia de Sorocaba christian.eduard@unesp.br; ³ Tutor; Grupo PET - Engenharia de Controle e Automação; Instituto de Ciência e Tecnologia de Sorocaba fabiane.mondini@unesp.br;

1. Descrição da Proposta

Ensinar os participantes como criar um herbário, coleção catalogada de espécimes vegetais desidratados, denominados exsicatas, com informações sobre sua identificação e origem, compondo uma biblioteca vegetal. As exsicatas são utilizadas para diversos fins que englobam aspectos sociais e científicos, como a identificação de plantas em projetos de restauração ecológica e de preservação ambiental, a elaboração de políticas públicas para a conservação da biodiversidade, e o estudo ambiental e ecológico. Nesse sentido, a oficina possui o intuito de ensinar sobre herbários e exsicatas, bem como explicar e auxiliar simultaneamente, passo a passo,



PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL: OS DESAFIOS DA PERMANÊNCIA ESTUDANTIL

27 E 28 DE OUTUBRO
02 03 E 04 DE NOVEMBRO



a realização dessa coleção em casa, com materiais disponíveis no cotidiano.

Com isso, pretende-se expandir os horizontes dos participantes com conhecimentos únicos e distintos sobre botânica e preservação ambiental, por meio de uma dinâmica construtiva baseada em uma técnica interessante, alternativa e excêntrica chamada exsicata, a qual tem uma enorme importância, uma vez que a partir de exsicatas em herbários é possível compreender características morfológicas e, assim, traçar uma história taxonômica e filogenética dos organismos vegetais.

Por fim, deseja-se apresentar, de forma interdisciplinar e prática, a importância da conservação ambiental e do estudo de espécies botânicas. Com isso em vista, a oficina visa a contribuição técnica e ecológica, além de ser uma atividade de lazer e de cunho cultural, sendo facilmente realizada em casa, mobilizando educadores e discentes das mais diversas áreas.

Para a realização da oficina, é importante que os participantes possuam os seguintes materiais: papelão, jornal, flores ou folhas, papel sulfite ou cartolina e caneta.

2. Objetivo Geral

A oficina tem como objetivo ensinar aos participantes as técnicas de coleta, identificação, prensagem e montagem de plantas em exsicatas com materiais simples e cotidianos. Essa oficina é uma oportunidade para que os participantes aprendam na prática como se faz uma exsicata e como essa técnica pode ser útil para a botânica, para a conservação da biodiversidade e para a pesquisa científica.

3. Metodologia

Em primeiro momento, os ministrantes irão realizar uma apresentação de slides com definições, importância e imagens de exsicatas e herbários. Em seguida, será explicado quais são as etapas do processo de realização de uma exsicata e como implementá-las. Com isso em vista, será iniciada uma apresentação prática da primeira etapa do desenvolvimento de uma exsicata. Nesse processo, o ministrante vai orientar os participantes na montagem da estrutura de secagem e prensagem da planta concomitantemente com a realização desse método, transmitido por uma câmera. Dessa forma, o ministrante colocará sobre uma superfície um pedaço de papelão sob uma folha de jornal, e depois ensinará como posicionar as plantas escolhidas no jornal. Em seguida, o ministrante irá cobrir as plantas com mais uma camada de jornal e papelão, respectivamente e verificar o acompanhamento dos participantes no processo de desenvolvimento da estrutura. Uma vez com esse sistema pronto, será colocado um peso, como pilha de livros ou outros objetos pesados, sobre o mecanismo de prensagem. Depois da primeira etapa realizada, será explicado



PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL: OS DESAFIOS DA PERMANÊNCIA ESTUDANTIL

27 E 28 DE OUTUBRO
02 03 E 04 DE NOVEMBRO



como manter a estrutura da exsicata por um tempo de aproximadamente dez a quinze dias, trocando as folhas de jornal por novas regularmente caso elas umedeçam. Na próxima etapa, será pego um sistema de secagem de exsicata já feito pelos ministrantes com o tempo de ressecamento respeitado e será ensinado como retirar as plantas da estrutura. Em seguida, será explicado como preencher a folha de dados sobre a planta, com um modelo disponibilizado para os participantes. Na última etapa, os ministrantes ensinarão como colocar as exsicatas para formação de um herbário em folha sulfite ou cartolina, as aderindo com cola líquida ou adesivos, com o processo sendo realizado e transmitido simultaneamente. Por fim, será mostrado o resultado final do herbário com as exsicatas e a ficha de dados.

4. Conteúdo programático

Tabela 1: Programação da Oficina.

Tópico	Tempo (min)
Introdução sobre a exsicata.	10 min
Preparação para o processo.	5 min
Montagem para estrutura de secagem.	30 min
Orientações sobre a secagem do material.	5 min
Desmontagem da estrutura de secagem.	10 min
Preenchimento de folha de dados	20 min
Conclusões, dúvidas e feedback	10 min

5. Referências

BRAZ, N. C. S.; LEMOS, J. R.. "Herbário Escolar" como instrumento didático na aprendizagem sobre plantas em uma escola de ensino médio na cidade de Parnaíba, Piauí. Revista Didática Sistêmica, V. 16, P. 3-14, 2014.

MATIAS, Ana Carla. HERBÁRIO NA ESCOLA: A CONFECÇÃO DE EXSICATAS COMO FORMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL. 2017. 54 folhas. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Gestão Ambiental) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Medianeira, 2017.



**PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL:
OS DESAFIOS DA PERMANÊNCIA ESTUDANTIL**

**27 E 28 DE OUTUBRO
02 03 E 04 DE NOVEMBRO**



PEIXOTO, A. L.; MAIA, L. C. (org.). Manual de procedimentos para herbários [recurso eletrônico]. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2013. Disponível em: http://inct.florabrasil.net/wpcontent/uploads/2013/11/Manual_Herbario.pdf

SILVA, J. J. L.; CAVALCANTE, F. L. P.; XAVIER, V. F.; GOUVEIA, L. F. P.. Produção de exsicatas como auxílio para o ensino de botânica na escola. Conexões Ciência e Tecnologia, V. 13, P. 30-37, 2019.

SILVA, A. N. F.; ALMEIDA JR., E. B.; VALLE, M. G.. Exsicatas como recurso didático: contribuições para o ensino de botânica. Brazilian Journal of Development, V.6, P. 24632-24639, 2020.

SOCIEDADE BOTÂNICA DO BRASIL. SBB. Disponível em <<http://www.botanica.org.br/rbh>>.