

NOVAS TÉCNICAS DE CONFECCÃO DE LÂMINAS PERMANENTES PARA IMPLEMENTAÇÃO DE LAMINÁRIO DIDÁTICO VEGETAL NA UNESPAR PARANAGUÁ

Victor Faruk Morato
Unespar/Campus Paranaguá, victorfaruk00@gmail.com

Luís Fernando Roveda (Orientadora/a)
Unespar/Campus Paranaguá, lfroveda@gmail.com

Paula Cristina Benetton Vergilio (Coorientador/a)
Unespar/Campus Paranaguá, paula.vergilio@unespar.edu.br

Modalidade: Pesquisa
Programa Institucional: PITI: Programa Institucional de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação voluntário (sem bolsa)

Grande Área do Conhecimento: Ciências Biológicas

RESUMO: A Mata Atlântica, que cobre o litoral paranaense, abriga quase 14 mil espécies vegetais. Essa biodiversidade pode ser conservada em coleções botânicas, como os laminários. No entanto, os métodos tradicionais para montagem de laminários, que envolvem coloração de cortes histológicos e sua montagem em lâminas permanentes, frequentemente são caros e utilizam reagentes tóxicos. Este projeto visou desenvolver técnicas mais acessíveis e menos tóxicas para a confecção de lâminas vegetais permanentes, para implementar um laminário didático na UNESPAR Paranaguá. Começamos com os testes de coloração, feitos com cortes histológicos transversais à mão livre. Testamos corantes alimentícios (pó e líquido), corantes universais e corantes para roupas de algodão, sendo este último o melhor. Utilizando corantes para roupas nas cores vermelho; azul; roxo; vinho; marrom; turquesa e amarelo, testamos as melhores cores, combinações de cores e concentrações para dupla-coloração (1:1; 1:2; 1:5). Logo após, iniciamos os testes de coloração em diferentes temperaturas (5°C; 25°C; 40°C; 60°C ou 80°C), luz (claro ou escuro) e isolamento (vidro de relógio aberto ou fechado). Exploramos também diferentes métodos de alveijamento pré-coloração (sem alveijamento; água oxigenada 30 volumes; água sanitária 30%; e descolorante de tecidos) e fixação da cor pós-coloração (uso ou não do fixador). Todos esses testes foram avaliados imediatamente e após um mês. O melhor resultado foi para alveijamento com água sanitária 30%; coloração com corantes para roupas roxo e azul (1:2), em temperatura 60°C, em ambiente escuro, com vidro de relógio aberto; e uso de fixador. Finalmente, os cortes corados foram desidratados em série alcoólica, preparados com 'solvente universal e montados com resina de verniz vitral em lâminas permanentes. Verificada a excelente qualidade das lâminas, elaboramos um protocolo com as técnicas utilizadas. Utilizando tal protocolo, montamos o laminário didático da UNESPAR Paranaguá, que possui 60 lâminas permanentes com variedade de plantas (Gimnospermas e Angiospermas); órgãos (raiz, caule e folha) e planos de corte (transversal e paradérmico), além de grãos de pólen e amido. Este laminário pode ser utilizado em aulas práticas e eventos de extensão, alinhando-se aos pilares da UNESPAR, promovendo a educação ambiental e contribuindo para a conservação da biodiversidade da Mata Atlântica.

Palavras-chave: Coleções botânicas. Herbário. Mata Atlântica.