



12º FÓRUM DE EXTENSÃO E CULTURA DA UEM
"A Arte, o Esporte e a Saúde na qualidade de vida"
De 04 a 06 de junho de 2014

12º FÓRUM DE EXTENSÃO E CULTURA DA UEM

BANCOS DE GERMOPLASMA DO MUDI E A PRESERVAÇÃO DE ORQUÍDEAS NATIVAS DO PARANÁ

Hernandez de Souza Constantino¹
Maria Auxiliadora Millaneze Gutierre²

O Museu Dinâmico Interdisciplinar (Mudi), da Universidade Estadual de Maringá, é constituído de vários espaços de divulgação científica, contando com salas e laboratórios temáticos de caráter educativo, onde são repassados à comunidade em geral, durante as visitas monitoradas, conceitos e técnicas relacionadas com as áreas das ciências. Dentre estes espaços temáticos está o laboratório de botânica, no qual os monitores repassam aos visitantes informações relacionadas às orquídeas e bromélias, resultados de pesquisas desenvolvidas pelos próprios acadêmicos ou retiradas de artigos científicos da área. O presente estudo tem por objetivo relacionar os bancos de germoplasma de orquídeas (*in vitro* e em nitrogênio líquido) nativas do Paraná, mantidos no citado laboratório, com as ações de preservação e educação ambiental oferecidas no Mudi, repassando informações aos visitantes, especialmente aqueles do Ensino Fundamental e Médio, que compõe a principal classe de visitantes desse museu de ciências. Aos visitantes é relatado que o banco de germoplasma de orquídeas *in vitro* é uma técnica de cultivo que consiste em germinar, de forma assimbiótica, as sementes em frascos fechados e sobre meio de cultura "C" de Knudson, gelificado com ágar, de modo a conter os sais minerais e açúcares essenciais para a germinação e desenvolvimento das plântulas. Tal técnica possui as vantagens de produzir um grande número de mudas em um curto espaço de tempo e preservar o material genético por vários anos. Desta forma, manter o banco de germoplasma de orquídeas conserva o material genético destas espécies, podendo ser usadas de forma imediata ou futuramente, para a produção de milhares de mudas, para projetos relacionados com a reintrodução de espécies em ambientes naturais. Atualmente estão presentes no banco de germoplasma *in vitro* do Mudi, aproximadamente 50 espécies, desde as orquídeas de grande porte, como *Stanhopea lietzei*, *Epidendrum pseudodiforme* e *Encyclia patens*, até dezenas de microrquídeas, tais como as espécies de *Acianthera*, *Polystachia* e *Leptotes*. Outra forma de conservação do material genético das orquídeas ocorre na forma de bancos de sementes utilizando a técnica de criopreservação, a qual consiste em conservar as sementes em nitrogênio líquido (-196°C) com ou sem o uso de crioprotetores, propiciando a preservação das mesmas por um longo período de tempo, armazenando um grande número de genótipos em áreas pequenas. Atualmente no Mudi estão criopreservadas as sementes de 12 espécies de orquídeas nativas das florestas paranaenses, com destaque para espécies *Grandiphyllum hians* e *Maxillaria consanguinea*, além das citadas acima. Desta forma, utilizando ações extensionistas, nos ambientes temáticos do Mudi é incentivado o uso racional e sustentável dos recursos naturais e, sobretudo a divulgação de novas tecnologias em favor da preservação ambiental.

¹ Acadêmico do curso de Agronomia da Universidade Estadual de Maringá – UEM.



Palavras-chave: Botânica. Meio ambiente. Germoplasma.

Área temática: Meio Ambiente.

Coordenador(a) do projeto: Maria Auxiliadora Milaneze -Gutierre, milaneze@uem.br, Departamento de Biologia, Universidade Estadual de Maringá – UEM.