



## **ATIVIDADES PRÁTICAS DE DENDROLOGIA COMO COMPLEMENTO AO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM CIÊNCIAS FLORESTAIS NA FACULDADE DE AGRONOMIA ELISEU-MACIEL (FAEM)**

TAMIRES DA SILVA MARTINS<sup>1</sup>; LUCAS GRIEP<sup>2</sup>; TIAGO SCHUCH LEMOS  
VENZKE<sup>3</sup>; ALINE RITTER CURTI<sup>4</sup>

*Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) – Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel (FAEM) –  
tamires0martins@gmail.com*

<sup>2</sup> *Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) – Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel (FAEM) –  
lucasgriepjb@gmail.com*

<sup>3</sup> *Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) – Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel (FAEM) –  
venzke.tiago@gmail.com*

<sup>4</sup> *Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) – Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel (FAEM) –  
alinerittercurti@yahoo.com.br*

### **1. INTRODUÇÃO**

O setor florestal vem apresentando um constante aumento no Brasil e no mundo, tendo um papel importante nos setores econômico, ambiental e social. O fornecimento de matéria-prima para indústrias de papel e celulose, carvão vegetal, construção civil e processamento de madeira dão destaque ao mercado, somando no ano de 2015, US\$ 9,0 bilhões referente ao mercado de exportação e R\$ 69 bilhões de receita bruta, gerando 3,8 milhões de empregos em atividades do setor, além de serviços ambientais prestados, em que utilização de florestas plantadas contribui para a preservação de áreas de florestas naturais e aumentos significativos no número de empregos, contribuindo para o crescimento do setor social (IBA, 2016; MOREIRA, 2017). O território brasileiro apresenta grande potencial a ser explorado pela área florestal, tendo condições singulares, com características físicas naturais propícias para o desenvolvimento de florestas, elevada extensão territorial, mão-de-obra disponível, clima e solo favoráveis, o que em conjunto com o avanço da tecnologia do setor florestal proporciona um crescimento significativo destas florestas (SOARES, 2006).

O desenvolvimento de pesquisas e ações de ensino que atuem no sentido de conhecer, incentivar e intensificar o uso e a valoração de espécies importantes para o setor florestal vem ganhando espaço, como a incorporação das espécies nativas neste cenário, buscando promover uma exploração de modo sustentável, preservando estas espécies, incrementando renda para o pequeno produtor, diversificando a sua propriedade. Na região Sul do Rio Grande do Sul, a flora arbórea tem um grande número de representantes da família *Myrtaceae*, os quais têm potencial de utilização como frutífera, ornamental, apícola e na recuperação de áreas degradadas (VENZKE, 2012), mas que carecem de esforços no sentido de conhecê-las, preservá-las e garantir sua perpetuação, havendo a necessidade de ações que capacitem estudantes e técnicos ligados ao setor florestal quanto à sua identificação e valorização. Portanto, é realmente importante que os alunos do curso de Agronomia, obtenham um conhecimento sólido no que diz respeito ao setor florestal e, para isso, atividades complementares às disciplinas ofertadas no núcleo de disciplinas obrigatórias do curso seriam interessantes, uma vez que a atuação nesta área também é competência dos futuros engenheiros agrônomos.



Deste modo, o presente trabalho tem como objetivo a formação de recursos humanos por meio da complementação da formação de alunos do curso de graduação em Agronomia, da Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel (FAEM) relacionada às Ciências Florestais, com ênfase em dendrologia.

## 2. METODOLOGIA

Foram ofertadas aos discentes do curso de Graduação em Agronomia da Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel e demais interessados no tema, oficinas de dendrologia visando capacitá-los na identificação de plantas lenhosas, especialmente as nativas do Brasil. Foi proposta, inicialmente, a organização em grupos de no máximo 20 alunos por oficina, os quais eram acompanhados pelo monitor do projeto, um aluno de pós-graduação com experiência em identificação de espécies e a professora responsável pelo Laboratório de Ciências Florestais. As atividades práticas foram realizadas no campus Capão do Leão, totalizando 40h, distribuídas em quatro horas semanais. Consistiram em caminhamentos pelas áreas do campus, sendo observados e analisados os elementos arbóreos quanto à sua morfologia geral, formato da copa, disposição dos ramos, troco, morfologia das folhas, presença de flores e frutos, exsudações, odores, entre outras características, as quais eram observadas, fotografadas e registradas em planilhas contendo a localização do indivíduo e o detalhamento de tais características. Quando presentes, foram coletados materiais vegetativos e reprodutivos dos indivíduos para a construção do herbário no laboratório de Ciências Florestais para através destes materiais realizar a identificação da espécie e confirmação por meio da literatura especializada e herbários de referência de outras instituições.

A construção do herbário foi baseada nas recomendações de Fidalgo e Bonini (1989) e Wiggers e Stange (2008). Após a coleta foi realizado o preparo e a secagem do material vegetativo que iria compor as exsicatas, sendo que tais materiais seguiram padrões de coleta de ramos, onde cada amostra foi identificada e acondicionada em sacos plásticos até o laboratório, e então foram secas com papel jornal em prensas (realizando a troca diária do papel). Após, foi elaborada a ficha de identificação do herbário do laboratório, contendo os nomes comuns e científicos das espécies, épocas de floração e frutificação, recomendações para a produção de mudas e potencialidades de uso, tendo como base literatura especializada e artigos científicos. As fichas se tornaram guia para as próximas turmas da oficina, pois com este material será elaborado uma cartilha de identificação rápida de espécies a campo.

Paralelamente à construção do Herbário do laboratório de Ciências Florestais pelos alunos da oficina de dendrologia, foi realizada a organização da coleção de sementes de espécies florestais, incluindo as sementes das espécies coletadas nas oficinas e as sementes que já pertenciam ao laboratório de antigas coletas realizadas, da mesma maneira realizando identificação e o preenchimento de uma ficha, constando informações de características importantes na identificação e seus usos, a fim de aprimorar o conhecimento dos alunos participantes das oficinas em relação às espécies.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO



As oficinas realizadas no primeiro semestre letivo de 2017, as quais contaram com a elaboração de material didático (apostila) de apoio disponibilizada digitalmente aos alunos participantes, contaram com a participação de 17 alunos do curso de Agronomia da Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, proporcionando a estes alunos ampliar seus conhecimentos acerca de espécies florestais nativas dos Biomas Pampa e Mata Atlântica, além de espécies exóticas que são exploradas comercialmente. Possibilitaram ainda, a estes alunos conhecer espaços didáticos da UFPEL e de pesquisa (Laboratório de Ciências Florestais, Centro Agropecuário da Palma, Horto Florestal e Viveiro Florestal) até então desconhecidos por muitos dos participantes do grupo. Os materiais coletados estão sendo catalogados, para o preparo das fichas e cartilha de identificação rápida de espécies a campo.

A coleção de sementes do laboratório de Ciências Florestais conta com o total de 213 espécies exóticas e nativas, destas 80 já foram referenciadas ao longo do desenvolvimento do presente projeto através de bibliografia, em consulta a livros e artigos científicos, o que permitiu aos alunos participantes do projeto, terem contato mais próximo com as espécies florestais nativas e exóticas, despertando interesse para a sua importância e possibilidades de utilização na região. As fichas de catalogação da coleção de sementes constam com informações de morfologia, usos e produção e demais informações para auxiliar na identificação da espécie (Figura 1). Por ser uma coleção bastante ampla e se tratar de muitas espécies em que há escassez de material de apoio e referência, exige muito tempo de dedicação, estando ainda em andamento.

FICHA DE IDENTIFICAÇÃO	
Nome científico	
Nome comum	
Família	
Sucessão ecológica	
Época de floração	
Época de frutificação	
Ocorrência natural	
Produção de mudas	
Produtos e Utilização	
Informações para identificação	

Figura 1: Exemplo de ficha de identificação de espécies do Laboratório de ciências florestais da Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel.

#### 4. CONCLUSÕES

Todas as atividades previstas no presente projeto, ainda em andamento, permitiram a formação de recursos humanos na área de Ciências Florestais,



possibilitando a ampliação do interesse destes alunos a este setor, além de proporcionar vivências de trabalhar em grupo, com discussões e integrações.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FIDALGO, O.; BONINI, V. L. R. **Técnicas de coleta, preservação e herborização de material botânico**. Secretaria do Meio Ambiente, 1989.

INDÚSTRIA BRASILEIRA DE ÁRVORES (IBA). Indústria brasileira de árvores 2016. Disponível em: <[http://iba.org/images/shared/Biblioteca/IBA\\_RelatorioAnual2016\\_.pdf](http://iba.org/images/shared/Biblioteca/IBA_RelatorioAnual2016_.pdf)> Acesso em: 26 de setembro de 2017

MOREIRA, J.M. M. Á. P.; SIMIONI, F. J.; DE OLIVEIRA, E. B. Importância e desempenho das florestas plantadas no contexto do agronegócio brasileiro. **FLORESTA**, v. 47, n. 1, p. 85-94, 2017.

SOARES, N. S. **Potencial de Implantação de um Contrato Futuro da Madeira de Reflorestamento**. Viçosa, MG: UFV, 2006. 121 f. Dissertação (Mestrado em Ciência Florestal) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa.

VENZKE, T. S. Florística de comunidades arbóreas no Município de Pelotas, Rio Grande do Sul. **Rodriguésia-Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro**, v. 63, n. 3, 2012.

WIGGERS, I.; STANGE, C.E.B. **Manual de instruções para coleta, identificação e herborização de material botânico**. Programa de Desenvolvimento Educacional – SEED, UNICENTRO, PR, 2008.