



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

RELATÓRIO FINAL DE PROJETO DE ENSINO

REGISTRO SOB Nº: PJE2018 CVG 0216

Informar o número de registro do projeto de ensino.

I. IDENTIFICAÇÃO

a) Título do Projeto:

TÉCNICAS DE COLETA, ARMAZENAMENTO E PROPAGAÇÃO SEXUADA E ASSEXUADA DE ESPÉCIES FLORESTAIS NATIVAS

b) Resumo do Projeto:

A realização do projeto de ensino possibilitou a discussão teórica e prática sobre as técnicas de pós-colheita, armazenamento, superação de dormência, emergência e desenvolvimento vegetativo de espécies florestais nativas. O público alvo consistiu em discentes dos Cursos Técnicos em Agropecuária e Meio Ambiente, além dos Cursos Superiores de Tecnologia em Gestão Ambiental e Licenciatura em Ciências Biológicas, do Instituto Federal Sul-rio-grandense Câmpus Pelotas Visconde da Graça (CaVG/IFSul). Foi utilizado o método de caminhar em trilhas nos bosques do IFSul Câmpus CaVG, e uma saída de campo final para o Centro de Educação Ambiental da Mata Atlântica (CEAMA), em São Lourenço do Sul. A cada mês (setembro, outubro, novembro e dezembro de 2018) foram realizadas coletas de sementes em diferentes áreas do Câmpus, para a realização das atividades práticas desenvolvidas no setor de Fruticultura, por um período de cinco horas aula (das 14 às 18 horas), nos dias 17 e 28/9; 8 e 26/10; 5 e 19/11; 3 e 14/12. Após cada coleta, realizava-se o beneficiamento, armazenamento e superação de dormência (quando necessário) e por fim, a semeadura em bandejas ou tubetes contendo substrato comercial, que posteriormente eram transplantadas para uma embalagem de cultivo utilizando-se um substrato a base de composto orgânico e terra nas proporções de 1:1 (v:v). Técnicas de superação de dormência e de propagação sexuada e assexuada também foram abordadas ao decorrer do curso. As plantas foram mantidas em ambiente protegido, em uma das estufas agrícolas do setor de Fruticultura, onde permanecerão até que atinjam uma altura mínima de 0,5 m, ocasião em que serão doadas para o Horto Municipal de Pelotas ou outras entidades que delas necessitarem. Paralelamente, foi realizada uma oficina onde

foram apresentadas as principais técnicas propostas no curso para as professoras moçambicanas em uma quinta-feira, dia 14 de novembro de 2018.

c) Classificação, Carga Horária, Equipe e Custo Global do Projeto:

Classificação e Carga Horária Total:			
<input checked="" type="checkbox"/> Curso/Mini-curso	<input type="checkbox"/> Palestra	<input type="checkbox"/> Evento	<input type="checkbox"/> Outro(Especificar).
Carga horária total do projeto:60h/aula			

Coordenadores
Nome: Francine Ferreira Cassana
Lotação: Câmpus Pelotas Visconde da Graça - Diren
SIAPE: 01928160
Nome: Doralice Lobato de Oliveira Fischer
Lotação: Câmpus Pelotas Visconde da Graça - Diren
SIAPE:1949878

Demais membros		
Nome	Função	CHcumprida
Doralice Lobato de Oliveira Fischer	Coordenadora	60 h aula
Francine Ferreira Cassana	Coordenadora	60 h aula
Ana Luísa Crizel Dutra Potenza	Colaboradora e participante	40 h aula
Günter Timm Beskow	Palestrante	10h aula
Gabriele Volkmer	Colaboradora e participante	40 h aula
Suzéte Dutra Schiavon	Colaboradora e participante	30 h aula
Luis Felipe Ponzetti Rocha	Colaborador e participante	20 h aula
José Quildo Sampaio Rosa	Colaborador e participante	30 h aula
Jonatan Egewarth	Colaborador e ministrante	40 h aula
Ronaldo Adriano Pereira Martirene	Colaborador e participante	20 h aula
Ana Paula Rosso Balbinotti	Participante	20 h aula
Alice de Barros Machado	Participante	40 h aula
Adrielle Domingues de Oliveira	Participante	10 h aula
Cristiane Velleda Brisolará	Participante	20 h aula
Dominique Silva Alves	Participante	10 h aula
Elisane Dutra Lucas	Participante	40 h aula
Fabrcia Holz Dias	Participante	10 h aula
Giulia Vrague Oliveira	Participante	15 h aula
Graciele Schneider Bartz	Participante	20 h aula
Igor Ferreira da Fonséca	Participante	15 h aula
Ingrid Fernanda Garcia Morales Dewantier	Participante	10 h aula
Jorge Antonio Barbosa Dias	Participante	15 h aula
Jessica Luz Lopes	Participante	20 h aula
Kananda Monks Sampaio	Participante	10 h aula

Lucas Züge	Participante	25 h aula
Nilo Eduardo Montenegro Edom	Participante	15 h aula
Rafael Guimarães Cantarelli	Participante	20 h aula
Tatiana dos Santos da Silva	Participante	15 h aula
Veridiana Neitzke Bull	Participante	40 h aula
Vanice Valim Garcia	Participante	15 h aula
Volnei Knopp Zibetti	Participante	40 h aula

Observação: a carga horária prevista é em horas-aula semanais e a função pode ser Coordenador, Colaborador, Participante, Ministrante ou Palestrante.

Listar apenas os membros que serão certificados.

Custo Global do Projeto
Custos com combustível e motorista (visita técnica ao CEAMA); Infraestruturas, bens e materiais utilizados: laboratório de sementes; laboratório da gestão ambiental; setor da fruticultura; estufa agrícola; geladeira; papel germitest; bandejas plásticas; baldes; bandejas de poliestireno expandido; embalam de cultivo (sacos plásticos); substrato comercial; substrato a base de composto orgânico e terra; ônibus ou micro-ônibus para visita técnica.

II. INTRODUÇÃO

A obtenção de sementes de alta qualidade é muito importante para qualquer programa de produção de mudas voltado para plantios comerciais, restauração de áreas degradadas, conservação dos recursos genéticos e projetos de arborização urbana. Segundo Dilton (2012), a coleta de sementes deve ser realizada na maturação fisiológica, pois possibilita maior porcentagem de germinação. Para verificar se as sementes estão maduras, de uma maneira mais prática, pode-se utilizar características como a coloração, tamanho, forma e textura dos frutos ou uma combinação dessas características. A época da coleta varia em função da espécie, do ano e de árvore para árvore. Por isso, é importante colher sementes de várias plantas. O número de matrizes depende do grupo ecológico ao qual a espécie pertence.

Para as espécies pioneiras, que normalmente ocorrem em clareiras, recomenda-se coletar sementes em três a quatro clareiras (população), escolhendo ao acaso de três a quatro plantas matrizes nestas áreas. Tratando-se de espécies secundárias, sugere-se selecionar de uma a duas populações e escolher de 10 a 20 árvores ao acaso em cada população (Nogueira, 2002).

A fim de evitar que fungos ou larvas possam danificar as sementes, é recomendável que a despolpa seja feita logo após a coleta. O método a ser usado depende muito do tipo de fruto, devendo-se sempre escolher aquele que mantenha a integridade física, sanitária e fisiológica das sementes (Nogueira, 2002). Por outro lado, em cerca de dois terços das espécies arbóreas suas sementes possuem algum tipo de dormência relacionada aos seus envoltórios ou fatores morfológicos e internos das mesmas. Esse processo caracteriza-se pelo atraso da emergência, mesmo que lhe sejam dadas todas as condições favoráveis de umidade, temperatura, luz e oxigênio (Vieira, 2007).

Nas sementes que apresentam dormência, alguns métodos são empregados para que estas germinem de forma homogênea, denominados tratamentos para a superação de dormência, os quais serão realizados no presente projeto de ensino.

Fisiologicamente, a germinação das sementes, consiste na retomada do crescimento pelo embrião desenvolvendo-se até o ponto em que forma uma nova planta com plenas condições de nutrir-se por si só, tornando-se independente (Ferreira e Borghetti, 2004).

Portanto, por meio da execução deste projeto, pretendeu-se promover técnicas de coleta, armazenamento, superação de dormência e a propagação sexuada e assexuada de sementes de espécies florestais nativas com intuito de capacitar, promover o conhecimento e de estimular a conservação da flora local.

III. RESULTADOS OBTIDOS

O curso ocorreu sempre em uma segunda e em uma sexta-feira dos meses de setembro, outubro, novembro e dezembro de 2018, das 14h às 18h. Adicionalmente, em uma quinta-feira, dia 14 de novembro de 2018, foi realizada uma oficina para as professoras moçambicanas onde foram apresentadas as principais técnicas abordadas durante o curso.

A execução das atividades propostas contribuiu, de forma direta para a capacitação profissional dos discentes de diferentes cursos do Câmpus Pelotas - Visconde da Graça. O conteúdo abordado no presente projeto de ensino não é ministrado, de forma prática, nos cursos Técnico em Meio Ambiente e de Tecnologia em Gestão Ambiental, sendo uma demanda antiga dos discentes. Também, nos Cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas e Técnico em Agropecuária, em função dos demais conteúdos a serem ministrados, não há tempo hábil para uma explanação detalhada desse assunto.

Diante deste contexto, foram ampliados conceitos e práticas sobre a importância da coleta, armazenamento e propagação sexuada e assexuada de espécies nativas; inculcados ao corpo discente a importância da colaboração do meio acadêmico com a gestão pública; disponibilizados uma lista com a localização precisa, tamanho e época de floração e frutificação das matrizes; além da possível colaboração para a manutenção e diversificação da flora do município de Pelotas.

IV. FORMAS DE DISSEMINAÇÃO DOS RESULTADOS

As coordenadoras e os colaboradores reuniram-se mensalmente para discutir se o projeto estava atingindo seus objetivos, levando em consideração as observações e o controle de frequência. Ao final do curso, os participantes foram questionados sobre os pontos positivos e negativos do curso, ocasião em que puderam enumerar sugestões, tais como, a entrega de apostilas teóricas e a execução de técnicas em laboratório de sementes.

No entanto, todos acreditaram ser de grande valia o aprendizado, de forma que as práticas propostas permitiram a complementação de conteúdos ministrados em disciplinas afins; assim como o despertar da conscientização dos envolvidos sobre a necessidade de preservação e manutenção da arborização em espaços públicos, podendo ainda contribuir com a diversidade de plantas arbustivas e arbóreas do viveiro de mudas pertencente ao município de Pelotas.

V. CRONOGRAMA FINAL DE EXECUÇÃO

Descrição das atividades:

Atividades	Set	Out	Nov	Dez
1	x	x	x	x
2	x	x	x	x
3	x	x	x	x
4				x

Descrição das atividades:

Atividade 1: preparação das aulas e conteúdos, delimitação das áreas a serem visitadas.

Atividade 2: coleta das sementes.

Atividade 3: beneficiamento, armazenamento e superação da dormência (quando necessário) e propagação das mudas.

Atividade 4: avaliação do curso e produção do relatório final.

VI. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Castro, Dilton. **Práticas para restauração da mata ciliar**. Porto Alegre: Catarse – Coletivo de Comunicação, 2012. 60 p.

Ferreira Alfredo Gui; Borghetti Fabiano. **Germinação: do básico ao aplicado**. Porto Alegre: Editora Artmed, 2004.

Nogueira, Antonio Carlos. **Coleta, manejo, armazenamento e dormência de sementes**. In: Antonio Paulo Mendes Galvão e Antonio Carlos de Souza Medeiros (editores técnicos). A restauração da Mata Atlântica em áreas de sua primitiva ocorrência natural. Colombo: Embrapa Florestas, 2002. 134 p.

Medeiros, Antonio Carlos de Souza. **Aspectos de dormência e sementes de espécies arbóreas**. Colombo: Embrapa Florestas, Circular Técnica 55, 2001.

Vieira, Israel Gomes. **Métodos de Quebra de Dormência de Sementes**. Informativo Sementes IPEF. 1997. Disponível em: <http://www.ipef.br/tecsementes/dormencia.asp>. Acesso em: 08 de agosto de 2018.

ANEXOS (Listar os anexos)

1 -

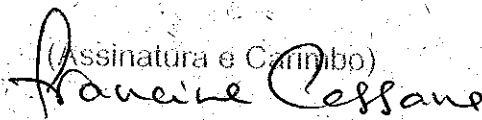
2 -

3 -

4 -

COORDENADOR DO PROJETO

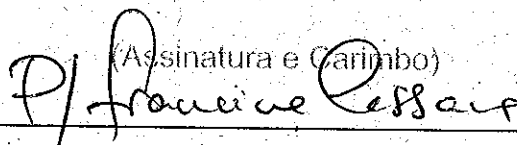
DATA: 08 / 01 / 2019

(Assinatura e Carimbo)


Francine Ferreira Cassana

COORDENADOR DO PROJETO

DATA: 08 / 01 / 2019

(Assinatura e Carimbo)


Doralice Lobato de Oliveira Fischer

PARECERES DO CAMPUS

PARECER COLEGIADO/COORDENAÇÃO/ÁREA

aprovado () reprovado

Parecer: De acordo.

Em reunião: 12/2/19

(Assinatura e Carimbo)


Coordenação

PARECER DIREÇÃO/DEPARTAMENTO DE ENSINO

aprovado () reprovado

Parecer: *Favorável*

Em reunião: 1 / 1 /

(Assinatura e Carimbo)

Fabiola Mattos Peruvia

Direção/Departamento de Ensino

Profª Fabiola Mattos Peruvia
Diretora de Ensino
Câmpus Pelotas-Visconde
Instituto Federal Sul-rio-grandense

Em 15/02/2019

PARECER DIREÇÃO/DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO (quando necessário)

() aprovado () reprovado

Parecer: *NÃO APLICÁVEL*

Em reunião: 18/02/19

Gabrielli Ortiz Torres

Gabrielli Ortiz Torres
Assistente em Administração
Câmpus Pelotas-Visconde de Graça
Instituto Federal Sul-rio-grandense

Direção/Departamento de Administração e Planejamento

PARECER DIREÇÃO-GERAL DO CAMPUS

aprovado () reprovado

Parecer:

Em reunião: 19/02/19

(Assinatura e Carimbo)


Luiz Carvalho Nebel
Diretor-geral
Instituto Federal Sul-rio-grandense

PARECER DA PRO-REITORIA DE ENSINO

aprovado () reprovado

Parecer: O referido projeto cumpriu com os objetivos propo-
tos:

Em reunião 29/03/19


Rodrigo Nascimento da Silva
(Assistente Administrativo)
Pró-Reitor de Ensino
Instituto Federal Sul-rio-grandense

Pró-reitor de Ensino