



Data 29/04/2019 19:08:49
Setor de Origem VG - VG-DEPG

Tipo Ensino: Projeto de Ensino
Assunto Submissão de projeto de ensino intitulado "Compostagem de materiais orgânicos oriundos da limpeza do campus".

Interessados
Elisane Schwartz, Leonardo Galli, Luciana Roso de Arrial, Maria de Fatima Magalhaes Jorge

Situação
Em trâmite

Trâmites

- 23/10/2019 08:41
Aguardando recebimento por: IF-PROEN
- 23/10/2019 08:41
Enviado por: IF-DIRPEI: Veridiana Krolow Bosenbecker
- 23/10/2019 08:35
Recebido por: IF-DIRPEI: Veridiana Krolow Bosenbecker
- 18/10/2019 14:44
Enviado por: IF-PROEN: Magno Souza Grillo
- 18/10/2019 14:41
Recebido por: IF-PROEN: Magno Souza Grillo
- 17/10/2019 11:43
Enviado por: VG-DIRGER: Alvaro Luiz Carvalho Nebel
- 17/10/2019 11:38
Recebido por: VG-DIRGER: Alvaro Luiz Carvalho Nebel
- 16/10/2019 15:57
Enviado por: VG-DIREN: Fabiola Mattos Pereira
- 16/10/2019 15:56
Recebido por: VG-DIREN: Fabiola Mattos Pereira

16/10/2019 15:47

Enviado por: VG-DEPG: Luciano de Jesus da Costa Ribeiro

16/10/2019 15:46

Recebido por: VG-DEPG: Luciano de Jesus da Costa Ribeiro

10/09/2019 16:39

Enviado por: VG-CTMA: Maria de Fatima Magalhaes Jorge

05/09/2019 18:33

Recebido por: VG-CTMA: Maria de Fatima Magalhaes Jorge

02/09/2019 18:18

Enviado por: VG-DEPG: Luciano de Jesus da Costa Ribeiro



FORMULÁRIO PARA APRESENTAÇÃO DE PROJETOS DE ENSINO

REGISTRO SOB N°: PJE 3/2019 - VG-DEPG/VG-DIREN/VG-DIRGER/IF-REIT/IFSULRG

CAMPUS: Pelotas - Visconde da Graça

I. IDENTIFICAÇÃO

a. **Título do Projeto:**

Compostagem de materiais orgânicos oriundos da limpeza do campus

b. **Resumo do Projeto:**

O Campus Pelotas Visconde da Graça gera grande quantidade de resíduo orgânico oriundo da limpeza da sua área externa verde e que atualmente são subaproveitados. Esses resíduos poderiam ser compostados e utilizados como substrato em aulas práticas dos Cursos Técnicos de Meio Ambiente e de Agropecuária. Juntamente ao resíduo orgânico pretende-se acrescentar esterco bovino oriundo do Setor de Zootecnia. Objetiva-se realizar compostagem de materiais orgânicos oriundos da limpeza com esterco bovino para suprir aulas práticas e proporcionar locais de estágio..

c. **Caracterização do Projeto:**

Classificação e Carga Horária Total:			
<input type="checkbox"/> Curso/Mini-curso	<input type="checkbox"/> Palestra	<input type="checkbox"/> Evento	<input checked="" type="checkbox"/> Outro. Produção de composto para fins de local de aulas práticas e estágios.
<input type="checkbox"/> Ciências Exatas e da Terra	<input type="checkbox"/> Ciências Biológicas	<input type="checkbox"/> Engenharias	
<input type="checkbox"/> Ciências da Saúde	<input checked="" type="checkbox"/> Ciências Agrárias	<input type="checkbox"/> Ciências Sociais Aplicadas	
<input type="checkbox"/> Ciências Humanas	<input type="checkbox"/> Lingüística, Letras e Artes	<input type="checkbox"/> Outros	
Carga horária total do projeto: 110 horas			

d. **Especificação do(s) curso(s) e/ou áreas e/ou Departamentos/Coordenadorias envolvidos:**

Curso Técnico em Meio Ambiente, Curso Técnico em Agropecuária e Curso Superior de Viticultura e Enologia.

Vinculação com disciplinas do(s) curso(s)/área(s):
<p>O projeto de ensino está vinculado diretamente a uma disciplina ou a várias disciplinas (projeto interdisciplinar)?</p> <p>(X) Sim. () Não.</p> <p>Qual(is)? Fundamentos de Ecologia, Educação Ambiental, Metodologia de Pesquisa e Produção Vegetal II, Viticultura I, Viticultura II, Viticultura III, Sistemas de Gestão Ambiental, Sistema de Produção mais Limpa e Análise de Produção, Gestão Ambiental.</p>
<p>O projeto de ensino poderá gerar alguma ação de pesquisa e extensão no futuro?</p> <p>(X) Sim. () Não.</p> <p>Em caso afirmativo, como se dará esse encaminhamento?</p> <p>O composto gerado poderá ser utilizado para a produção de mudas de espécies arbóreas e outras espécies vegetais na escola.</p>
Vinculação com Programas Institucionais:
<p>O projeto de ensino está atrelado a algum Programa Institucional?</p> <p>() Sim. (X) Não.</p> <p>Em caso afirmativo, cite o(s) programa(s).</p>

e. **Identificação da equipe, com a função e a carga horária prevista:**

Coordenador (docente ou técnico-administrativo do IFSul)
Nome: Leonardo Galli
Lotação: Diren
SIAPÉ: 1220647

Disciplina(s) que ministra / atividade administrativa:

Fundamentos de Ecologia - Curso Técnico em Meio Ambiente;
Atividades Ecoturísticas - Curso Técnico em Meio Ambiente;
Metodologia de Pesquisa- Curso Técnico em Meio Ambiente.

Formação Acadêmica:

Graduação: Engenharia Agrônoma.
Especialização: Especialista em Educação Ambiental.
Mestrado: Pós –Graduação em Agronomia – Área de Concentração: Fitomelhoramento.
Doutorado: Pós –Graduação em Agronomia – Área de Concentração: Produção Vegetal.

Contato:

Telefone campus: (53) 333095550
Telefone celular: (53) 981253493
E-mail:leonardogalli@cavg.ifsul.edu.br

Nome: Elisane Schwartz

Lotação: Diren

SIAPE: 1812392

Disciplina(s) que ministra / atividade administrativa:

Produção Vegetal II (Fruticultura e Silvicultura) - Curso Técnico em Agropecuária.
Viticultura I - Curso Superior em Tecnologia de Viticultura e Enologia.
Viticultura II - Curso Superior em Tecnologia em Viticultura e Enologia.
Viticultura III - Curso Superior em Tecnologia em Viticultura e Enologia.
Fisiologia Pós-Colheita - Curso Superior em Tecnologia em Viticultura e Enologia.

Formação Acadêmica:

Graduação: Engenharia Agrônoma
Especialização:
Mestrado: Pós –Graduação em Agronomia – Área de Concentração: Fruticultura de Clima Temperado
Doutorado: Pós –Graduação em Agronomia – Área de Concentração: Fruticultura de Clima Temperado

Contato:

Telefone campus: (53) 333095551
Telefone celular: (53) 981166289
E-mail: elisane.schwartz@gmail.com

Observação: se o projeto de ensino apresentar mais de 01 coordenador será necessário replicar a tabela acima. A carga horária do Coordenador será a carga horária do projeto de ensino.

Demais membros		
Nome	Função	CH prevista
Leonardo Galli	Coordenador	4
Elisane Schwartz	Coordenador	4
Luciana Roso de Arrial	Colaboradora	4
Adriane Delgado Menezes	Colaboradora	4
Marinês Batalha Moreno Kirinus	Colaboradora	4
Pablo Machado Mendes	Colaborador	4
Vanice Valim Garcia	Participante	4
Graciele Schneider Barstz	Participante	4
Alice de Barros Machado	Participante	4
Luciane Pedrozo Gouvea	Participante	4

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

II. INTRODUÇÃO

A natureza encontra-se em uma complexa harmonia na qual o processo de ciclagem desempenha fundamental papel, segundo Selle (2007), na disponibilização dos distintos nutrientes. Por este motivo o processo de ciclagem faz parte do conteúdo teórico e prático ministrado em aula nos diversos cursos ligados às ciências naturais que possuem alguma abordagem de exploração ou preservação de ecossistemas. Em um ecossistema natural a ciclagem dos restos vegetais se dá espontaneamente formando uma camada de solo rica em matéria orgânica, em diversos estágios de decomposição, que contém elementos químicos indispensáveis à sobrevivência da vegetação.

Com a ação antropológica, por vezes, estes processos naturais de ciclagem são interrompidos ou tornam-se lentos como é o caso do lixo orgânico oriundo da limpeza de áreas verdes em cidades que geram uma grande quantidade de restos vegetais formados por galhos, folhas, flores, capins, gramas e outras partes vegetais e que não podem ser deixados no ambiente, pois trariam uma série de problemas aos transeuntes. Flash e Berdete (2016) ressaltam a necessidade de manutenção das praças.

Com a manutenção das praças este resíduo orgânico gerado necessita ser descartado de forma correta, pois quando realizado de forma incorreta pode permanecer por longo tempo sem que ocorra a ciclagem, causando problemas às áreas onde são descartados. Há algumas formas de reaproveitamento de resíduos vegetais que agregam valor a este material como a geração de energia térmica e elétrica descritas por Santiago e Resende (2014). Outra forma de melhor reaproveitar estes resíduos de forma mais econômica seria a vermecompostagem e compostagem, que segundo Lima et al. (2007), apresentam sua decomposição acelerada com o acréscimo de esterco bovino.

Baseando no fato de que em nosso campus ocorre a geração de grande quantidade de resíduos orgânicos oriundos da limpeza da área externa e há disponibilidade de esterco bovino, o atual projeto visa produzir composto para melhor destinar o aproveitamento destes materiais.

III. JUSTIFICATIVA

Agregar valor a materiais descartados faz parte dos paradigmas ecológicos modernos que primam por valorizar a energia produzida pela natureza, no entanto percebemos que nem sempre é fácil nos adaptarmos a este novo paradigma que carece, na maioria das vezes, de uma melhor gestão dos

materiais residuais. No Campus Pelotas Visconde da Graça há a produção de grande quantidade de resíduos orgânicos oriundos da limpeza das áreas externas e resíduos de excrementos bovinos que poderiam ser melhor aproveitados e ao mesmo tempo abrir espaços para a realização de estágios e aulas práticas que se constituem pontos de estrangulamento em algumas disciplinas.

A compostagem destes materiais acelerará o processo de ciclagem e produzirá um produto de valor energético rico em nutrientes que pode ser aproveitado nas diversas áreas de produção vegetal da escola.

IV. OBJETIVOS GERAIS E ESPECÍFICOS

Geral:

- Promover a produção de composto a partir da utilização de resíduo orgânico vegetal e esterco bovino.

Específicos:

- Proporcionar ao aluno conhecimento prático sobre ciclagem;
- Oferecer local para realização de estágio e aulas práticas;
- Promover conhecimento sobre compostagem;
- Integrar alunos de diversas turmas;
- Produzir composto.

V. METODOLOGIA

O projeto será desenvolvido nos fundos da Casa Piloto do Meio Ambiente de forma continuada no período de abril a outubro de 2019.

Para a realização da compostagem serão utilizados como materiais os resíduos orgânicos, oriundos da limpeza de restos vegetais das áreas externas do Campus Pelotas - Visconde da Graça, acrescidos de esterco bovino proveniente de áreas de permanência dos bovinos na escola.

A compostagem será montada em camadas intercalando-se esterco bovino, com função de fornecer micro-organismos decompositores, e restos vegetais observando-se as etapas de desenvolvimento descritas por Oliveira et al. (2008).

Após a produção, este composto será destinado à produção de mudas de árvores.

VI. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Atividades	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
1					X							
2					X	X	X	X	X	X	X	
3					X	X	X	X	X	X	X	
4					X	X	X	X	X	X	X	

Descrição das atividades:

Atividade 1: Divulgação do projeto nas turmas;

Atividade 2: Integração dos alunos que integrarem-se ao projeto;

Atividade 3: Orientação das atividades a serem desenvolvidas para produção do composto;

Atividade 4: Avaliação da atividade pelo corpo docente e discente.

VII. INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA

Parte da área pertencente ao pátio da Casa Piloto do Meio Ambiente.

VIII. RECURSOS FINANCEIROS (ORÇAMENTO DETALHADO/JUSTIFICADO)

Item	Discriminação	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1				
2				
3				
4				
5				

(Especificar os elementos de despesa e os respectivos totais em R\$. Os elementos de despesa que poderão ser previstos são: (i) Bolsas para alunos; (ii) Material de consumo, serviços de terceiros, diárias, passagens e outros. Os elementos deverão ser listados com os respectivos valores).

IX. RESULTADOS E IMPACTOS ESPERADOS

Espera-se a integração dos docentes envolvidos e discentes voluntários, participantes ou estagiários dos Cursos Técnicos em Meio Ambiente, Agropecuária e Curso Superior de Tecnologia em Viticultura e Enologia no desenvolvimento de saberes através da compostagem oriunda de materiais subaproveitados no campus.

X. AVALIAÇÃO

Tipo de avaliação utilizada:

Quantitativa.

Qualitativa.

Mista.

Instrumentos/procedimentos utilizados:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Entrevistas | <input type="checkbox"/> Seminários |
| <input type="checkbox"/> Reuniões | <input type="checkbox"/> Questionários |
| <input checked="" type="checkbox"/> Observações | <input type="checkbox"/> Controle de Frequência |
| <input type="checkbox"/> Relatórios | <input type="checkbox"/> Outro (s). Especificar: Avaliação conjunta do corpo docente e do discente sobre a importância deste projeto em relação ao desenvolvimento cognitivo dos participantes. |

Descrição de procedimentos para avaliação:

Avaliação conjunta do corpo docente e do discente que analisarão o andamento das atividades e eficiência da produção do composto.

Periodicidade da avaliação:

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Mensal | <input type="checkbox"/> Trimestral |
| <input type="checkbox"/> Semestral | <input type="checkbox"/> Ao final do projeto |

Sujeito(s) que realiza(m) a avaliação:

- | | |
|---|--------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Coordenador | <input type="checkbox"/> Ministrante |
| <input checked="" type="checkbox"/> Colaborador | <input type="checkbox"/> Palestrante |
| <input checked="" type="checkbox"/> Participantes (Estudantes/servidores) | |

XI. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FLASH, Cláudia Werner e BERDETE, Maiara Moreira. Praças, Parques e Avenidas: áreas verdes e sua importância como espaço de lazer em Pelotas. *Ciência e Natura*. v.38 n.1, 2016, p. 195 – 205.

LIMA, Eduardo et al. Compostagem e vermicompostagem de resíduos domiciliares com esterco bovino para a produção de insumo orgânico *Pesq. agropec. bras.*, Brasília, v.42, n.7, p.1043-1048, jul. 2007.

OLIVEIRA, Emídio Cantídio Almeida de et al. Compostagem. 2008. Disponível in: <https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Repositorio/Compostagem_000fhc8nfqz02wyiv80efhb2adn37yaw.pdf>. Acesso em: 18/03/ 2019.

SANTIAGO, Francisco Luiz Sanchez e REZENDE, Marcos Antonio de aproveitamento de resíduos florestais de *eucalyptus spp* na indústria de fabricação de celulose para geração de energia térmica e elétrica. *Energ. Agric.*, Botucatu, vol. 29, n.4, p.241-253, outubro-dezembro, 2014.

SELLE, Gerson Luiz. Ciclagem de nutrientes em ecossistemas florestais. *Biosci. J.*, Uberlândia, v. 23, n. 4, p. 29-39, Oct./Dec. 2007.

ANEXOS (Listar os anexos)
1 -
2 -
3 -
4 -

29 de abril de 2019

Assinatura do Coordenador do Projeto

Solicitar a assinatura da direção/departamento de ensino;

Solicitar a assinatura da direção/departamento de administração e planejamento (quando necessário);

Solicitar a assinatura da direção-geral do campus;

Solicitar a assinatura da Pró-reitoria de Ensino;

Finalizar documento e abrir um processo eletrônico;

Anexar documento e outros anexos ao processo (se houver);

Encaminhar processo a Pró-Reitoria de Ensino para análise, registro e lançamento no moodle.

Documento assinado eletronicamente por:

- **Leonardo Galli, LEONARDO GALLI - PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 29/04/2019 10:55:27.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 28/04/2019. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsul.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 21119

Código de Autenticação: 25e3a87da8





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Instituto Federal Sul-rio-grandense

Despacho:

Retorno para o coordenador para trocar o nível de acesso. Tirar de retritro para público, assim poderemos analisar em comissão dos projetos.

Assinatura:

Despacho assinado eletronicamente por:

- Luciano de Jesus da Costa Ribeiro, Luciano de Jesus da Costa Ribeiro - CHEFE DE DEPARTAMENTO - CD4 - VG-DEPG, VG-DEPG, em 02/09/2019 18:18:39.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Instituto Federal Sul-rio-grandense

Despacho:

De acordo com o projeto apresentado.

Assinatura:

Despacho assinado eletronicamente por:

- Maria de Fatima Magalhaes Jorge, Maria de Fatima Magalhaes Jorge - COORDENADOR - FUC1 - VG-CTMA, VG-CTMA, em 10/09/2019 16:39:39.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Instituto Federal Sul-rio-grandense

Despacho:

Deferido em análise da comissão de projetos, e assim, encaminhado para seguir o trâmite institucional.

Assinatura:

Despacho assinado eletronicamente por:

- Luciano de Jesus da Costa Ribeiro, Luciano de Jesus da Costa Ribeiro - CHEFE DE DEPARTAMENTO - CD4 - VG-DEPG, VG-DEPG, em 16/10/2019 15:47:28.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Instituto Federal Sul-rio-grandense

Despacho:

Favorável à realização do projeto. Encaminho à Direção Geral para parecer e encaminhamento à PROEN.

Assinatura:

Despacho assinado eletronicamente por:

- Fabiola Mattos Pereira, Fabiola Mattos Pereira - DIRETOR - CD3 - VG-DIREN, VG-DIREN, em 16/10/2019 15:57:32.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Instituto Federal Sul-rio-grandense

Despacho:

Favorável a realização do projeto. A PROEN para os devidos trâmites.

Assinatura:

Despacho assinado eletronicamente por:

- Alvaro Luiz Carvalho Nebel, Alvaro Luiz Carvalho Nebel - DIRETOR GERAL - CD2 - VG-DIRGER, VG-DIRGER, em 17/10/2019 11:43:14.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Instituto Federal Sul-rio-grandense

Despacho:

Encaminhado à Diretoria de Políticas de Ensino e Inclusão para Avaliação e Parecer.

Assinatura:

Despacho assinado eletronicamente por:

- Magno Souza Grillo, Magno Souza Grillo - ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO, IF-PROEN, em 18/10/2019 14:44:22.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Instituto Federal Sul-rio-grandense

Despacho:

De acordo com a apresentação e execução do Projeto de Ensino "Compostagem de materiais orgânicos oriundos da limpeza do campus". Encaminho para registro.

Assinatura:

Despacho assinado eletronicamente por:

- Veridiana Krolow Bosenbecker, Veridiana Krolow Bosenbecker - DIRETOR - CD3 - IF-DIRPEI, IF-DIRPEI, em 23/10/2019 08:41:22.