



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL SUL RIO-GRANDENSE - IFSUL
CAMPUS PELOTAS – VISCONDE DA GRAÇA**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO PROEJA/FIC ENSINO FUNDAMENTAL
EM OPERADOR DE USINA DE COMPOSTAGEM**

PELOTAS, 2022/1

1. DADOS DA INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL PELO CURSO	
1.1. DO IFSUL	
1.1.1. IFSUL Campus Pelotas Visconde da Graça.	
1.1.2. Endereço: Av. Ildelfonso Simões Lopes, 2791 - Bairro Arco-Íris.	
1.1.3. Cidade/UF/CEP: Pelotas/RS - CEP 96.060-29.	
1.1.4. Telefone: (53) 33095550.	
1.1.5. Site do Campus: http://cavg.ifsul.edu.br/ .	
1.2. DO CURSO	
1.2.1. Nome do Curso: Operador de Usina de Compostagem.	
1.2.2. Eixo tecnológico: Ambiente e saúde.	
1.2.3. Modalidade de oferta: Ensino de Jovens e Adultos nível fundamental.	
1.2.4. Carga Horária: 200 horas.	
1.2.5. Duração: Semestral (O curso será ofertado no primeiro e no segundo semestre de 2022).	
1.2.6. Escolaridade mínima: O curso é voltado para as etapas finais do Ensino de Jovens e Adultos (alunos da quinta à oitava etapa), envolvidos no ensino fundamental, com idade mínima de 15 anos.	
1.3. DO(S) RESPONSÁVEL (IS) PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO: Francine Ferreira Cassana (IFSul) e Flávia de Nobre Campelo (SMED).	
1.3.1. Do Coordenador Geral no Campus do IFSul	
1.3.1.1. Nome: Francine Ferreira Cassana.	
1.3.1.2. Reitoria/Campus/setor de lotação: Campus Pelotas Visconde da Graça/Diren.	1.3.1.3. Cargo/Função e Siape: Professora EBTT, 1928160.
1.3.1.4. Identidade: 8332858-4 SSP/PR.	1.3.1.5. Telefone(s)/DDD: (51) 992614230.
1.3.1.6. E-mail: francinecassana@ifsul.edu.br	
1.3.2. Do Coordenador Geral no Município:	
1.3.2.1. Nome: Flávia de Nobre Campelo.	
1.3.2.2. Setor em que está locado: Secretaria Municipal de Educação - SMED.	1.3.2.3. Cargo/Função: P2 - Ciências/ Coordenadora Pedagógica.
1.3.2.4. Identidade: 1087287114.	1.3.2.5. Telefone: (53) 991024179
1.3.2.6. E-mail: campelo.flavia@gmail.com	

1.3.3. Dos Professores Conteudistas do Curso:	
1.3.3.1. Nome: Matheus Constenla Brião	
Reitoria/Campus/Setor de locação: Campus Pelotas – Visconde da Graça/Diren.	Cargo/Função e Siape: Assistente de Alunos / Coordenador de Compras SIAPE 2039968
Identidade: 9083049933.	Telefone: (53) 991575725.
Disciplina que lecionará: Noções sobre usina de compostagem: área de atuação do operador; legislação ambiental aplicada; segurança do trabalho aplicada; (40h).	
1.3.3.2. Nome: Doralice Lobato de Oliveira Fischer	
Reitoria/Campus/Setor de locação: Câmpus Pelotas – Visconde da Graça/Diren	Cargo/Função e Siape: Professora EBTT SIAPE: 1949878
Identidade: 8058784061	Telefone: (53) 981117960
Disciplina que lecionará: Aplicações agroecológicas do composto orgânico (40h).	
1.3.3.3. Nome: Elisa Bald Siqueira.	
Reitoria/Campus/Setor de locação: Câmpus Pelotas – Visconde da Graça/Diren	Cargo/Função e Siape: Professora EBTT SIAPE: 1617378
Identidade: 2057573996	Telefone: (53) 999110678
Disciplina que lecionará: Tópicos em Resíduos Sólidos e Coleta Seletiva (40h).	
1.3.3.4. Nome: Gabriele Volkmer.	
Reitoria/Campus/Setor de locação: Campus Pelotas – Visconde da Graça/Diren.	Cargo/Função e Siape: professora EBTT SIAPE 2397875.
Identidade: 7087332099.	Telefone: (51) 9888-8076
Disciplina que lecionará: Fundamentos de Ecologia e Educação Ambiental (40h).	
1.3.3.5. Nome: Roni Bach Pereira	
Reitoria/Campus/Setor de locação: Campus Pelotas – Visconde da Graça/Diren.	Cargo/Função e Siape: Assistente de Alunos/Coordenador de Registros Acadêmicos SIAPE 1873871
Identidade: 4076703653	Telefone: (53)984184196
Disciplina que lecionará: Compostagem: acompanhamento e controle do processo de estabilização de resíduos orgânicos (40h).	
1.4. DA PARCERIA	
1.4.1.1. Instituição: Prefeitura Municipal de Pelotas.	

1.4.1.2. Natureza Jurídica: Administração Pública.		1.4.1.3. Esfera Administrativa: Municipal.
1.4.1.4. CNPJ: 87.455.531/0001-57		
1.4.1.5. Endereço: Praça Coronel Pedro Osório, 101.		
1.4.1.6. Bairro: Centro.	1.4.1.7. Cidade/UF: Pelotas/ RS.	1.4.1.8. CEP: 96015-010.
1.4.1.9. Telefone: (53)33096000.	1.4.1.10. Site: www.pelotas.com.br	1.4.1.11. E-mail: ejasmedpelotas@gmail.com.
1.4.1.12. Responsável: Flávia de Nobre Campelo.	1.4.1.13. E-mail do Responsável: campelo.flavia@gmail.com	

2. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

2.1. DADOS DO CURSO

2.1.1. Local do curso:

- Instituto Federal Sul-rio-grandense Câmpus Pelotas-Visconde da Graça

Av. Engenheiro Ildefonso Simões Lopes, 2791 - Três Vendas, Pelotas - RS, 96060-290
Fone: (53) 3309-5550

- Escolas da rede municipal de ensino, escolhidas de acordo com a disponibilidade e com o local de inscrição da maioria dos alunos vinculados ao curso.

2.1.2. Horário/forma de realização do Curso: O curso será ofertado de forma presencial, às quartas-feiras, à noite (das 19h às 23h). Excepcionalmente, também serão utilizados dois sábados por semestre, durante o período diurno, para realização de aulas práticas complementares e/ou saídas de campo/visitas técnicas.

2.1.3. Número Mínimo de Vagas do Curso: 40 vagas

2.1.4. Número Máximo de Vagas do Curso: 50 vagas

2.1.5. Formas de Acesso ao Curso:

O Processo Seletivo acontecerá junto aos estudantes ativos da EJA Ensino Fundamental das Instituições de Ensino parceiras do Campus na organização e oferta do curso.

Caso o número de interessados seja maior do que o número máximo de vagas disponibilizadas, o processo seletivo dar-se-á por ordem de inscrição.

2.1.6. Requisitos de Acesso ao Processo Seletivo:

O Processo Seletivo, caso necessário, acontecerá junto aos estudantes da EJA Ensino Fundamental das instituições parceiras do IFSul Câmpus Pelotas – Visconde da Graça na oferta deste curso. Estes estudantes devem se enquadrar nas seguintes condições:

- ter idade mínima de 15 anos;

- estar regularmente inscrito nas etapas finais do ensino de EJA a nível fundamental (quinta à oitava etapa).

2.1.7. Perfil Profissional do Egresso:

O profissional estará apto, após a conclusão do curso, a realizar atividades de:

- a) Reconhecer a principal legislação pertinente à Política Nacional de Resíduos Sólidos, incluindo as medidas de segurança no trabalho e primeiros socorros no que tange ao processo de compostagem e as aplicações agroecológicas dos compostos orgânicos produzidos.
- b) Disseminar práticas de educação ambiental, principalmente no que tange a importância da segregação e coleta adequada dos resíduos sólidos.
- c) Operar sistemas de tratamento de resíduos sólidos, especialmente o processo de compostagem;
- d) Atuar no monitoramento e controle do processo de estabilização de resíduos orgânicos, inclusive no que diz respeito às atividades de reviramento de resíduo, para o controle de temperatura, umidade e aeração na formação do composto, além de peneiramento e balanceamento correto de mistura de resíduos de diferentes geradores no intuito de acertar a relação carbono/nitrogênio (relação C/N);
- e) Realizar o acondicionamento do composto estabilizado para fins de comercialização;
- f) Utilizar o composto orgânico em práticas agroecológicas.

2.1.8. Periodicidade da Oferta:

O curso será desenvolvido em quatro meses. Portanto, ao longo de 2022, serão realizadas duas ofertas do curso, uma no primeiro e outra no segundo semestre do referido ano.

2.1.9. Frequência e Nota Mínima Obrigatória:

A frequência mínima no curso será de 75% de presença em cada componente curricular e a conclusão condicionada, além da frequência obrigatória por disciplina, ao atingimento da nota 6,0/10,0 em cada um dos componentes curriculares.

3. APRESENTAÇÃO DO CURSO

O curso de Operador de Usina de Compostagem visa capacitar alunos do Ensino de Jovens e Adultos, nível fundamental, a atuar no sistema de tratamento de resíduos sólidos orgânicos, sejam estes de origem domiciliar ou industrial. Noções básicas de educação ambiental e ecologia, legislação ambiental pertinente aos resíduos sólidos e segurança no trabalho permitirão o embasamento para a segregação e destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos. Desta forma, os alunos poderão auxiliar no processo de compostagem, incluindo todo o monitoramento e controle do processo de estabilização e acondicionamento dos resíduos orgânicos. Ainda, poderão atuar em práticas agroecológicas utilizando o composto orgânico produzido.

O curso será realizado ao longo de quatro meses e será ofertado no primeiro e no segundo semestre de 2022. O público alvo consistirá em alunos das etapas finais do Ensino de Jovens e Adultos, nível fundamental, de escolas do município de Pelotas/RS. O curso será realizado no IFSul, Câmpus Pelotas-Visconde da Graça. As aulas teóricas serão expositivas-dialogadas. As aulas práticas enfocarão o processo de compostagem e o uso

agroecológico do composto orgânico produzido. Também é previsto visitas técnicas a Usinas de Compostagem e viveiros de propagação vegetal. Se necessário, o curso também utilizará a estrutura de ensino da Secretaria Municipal de Educação.

4. JUSTIFICATIVA PARA A OFERTA DO CURSO

Tendo em vista que em 2010 o país aprovou Política Nacional de Resíduos Sólidos que estabelece que os municípios, além do setor industrial, devem dar uma destinação final ambientalmente adequada para todos os resíduos gerados, inclusive os orgânicos, surge uma demanda de mão de obra qualificada para atuar na operação dessas atividades. Dessa forma, o profissional que ingressar nesta atividade deverá ter os conhecimentos técnicos apresentados neste curso para poder atuar em Prefeituras, Indústrias e Cooperativas que manejam resíduos orgânicos e, ou, possuam uma planta (usina) de compostagem para o seu tratamento.

5.OBJETIVOS:

5.1.Objetivo Geral:

Expandir, interiorizar e democratizar a oferta de curso de formação inicial e continuada, no que diz respeito às técnicas ambientais pertinentes a segregação e destinação ambientalmente adequada de resíduos sólidos orgânicos.

5.2.Objetivos Específicos:

- a) Formar Operadores de Usina de Compostagem para atuar no acompanhamento e controle do processo de estabilização de resíduos orgânicos, visando à produção de adubo orgânico;
- b) Habilitar para o reconhecimento da legislação pertinente, medidas de segurança no trabalho e primeiros socorros;
- c) Conscientizar sobre a importância da segregação e coleta adequada dos resíduos como um todo e, principalmente, para o processo de compostagem;
- d) Inculcar a importância da educação ambiental para a destinação ambientalmente adequada dos resíduos;
- e) Identificar o balanceamento correto de mistura de resíduos de diferentes geradores no intuito de acertar a relação carbono/nitrogênio (relação C/N);
- f) Capacitar para a realização das atividades de reviramento de resíduo, para o controle de temperatura, umidade e aeração na formação do composto, além de peneiramento e acondicionamento do composto estabilizado para fins de comercialização;
- g) Compreender o uso do composto orgânico em práticas agroecológicas;
- h) Contribuir para melhoria da qualidade de vida dos egressos deste curso, trabalhando questões relacionadas à cidadania e melhoria da auto-estima dos participantes.

6. METODOLOGIA DE ENSINO DO CURSO:

Aulas Teóricas: Utilização de aulas expositivas-dialogadas e debates sobre os temas propostos com utilização de materiais didáticos como projetor multimídia, textos, documentos técnicos e legislações sobre a área.

Aulas Práticas: Aulas práticas de avaliação e formulação de metas de gerenciamento de resíduos sólidos e aproveitamento adequado dos compostos que podem ser utilizados na compostagem. Aulas práticas de execução e de monitoramento da compostagem e aplicações do composto orgânico produzido. Se possível, visitas técnicas aos locais de destinação de resíduos sólidos, usinas de compostagem e viveiros de propagação vegetal utilizando os compostos orgânicos produzidos.

6.1. Metodologia de ensino para cursistas com deficiência:

A Política de Inclusão e Acessibilidade do IFSul, amparada na Resolução do Conselho Superior (CONSUP) nº 51/2016, contempla ações inclusivas, respeitando as diferenças individuais, especificamente, das pessoas com deficiência, diferenças étnicas, de gênero, culturais, socioeconômicas, entre outras.

Para a efetivação da Educação Inclusiva, o Curso Estudos e Práticas reflexivas na docência da Educação de Jovens e Adultos e a qualificação para o mundo do trabalho considera todo o regramento jurídico acerca dos direitos das pessoas com deficiência, instituído na Lei de Diretrizes e Bases – LDB 9394/1996; na Política de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva/2008; no Decreto nº 5.296/2004, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com Deficiência ou com mobilidade reduzida; na Resolução CNE/CEB nº 2/2001 que Institui as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica; no Decreto nº 5.626/2005, dispendo sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS; no Decreto nº 7.611/2011 que versa sobre a Educação Especial e o Atendimento Educacional Especializado; na Resolução nº 4/2010 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica; na Lei nº 12.764/2012 que Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista e na Lei nº 13.146/ 2015, que Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, conhecida como o Estatuto da Pessoa com Deficiência.

A partir das referidas referências legais apresentadas, o Curso de Operador de Usina de Compostagem assegura a acessibilidade do local de realização do Curso, IFSul - Câmpus Pelotas - Visconde da Graça, o qual apresenta pavimentação em todas as vias de acesso aos prédios utilizados pelo Curso de Operador de Usina de Compostagem, com rampas de acessibilidade e vagas especiais. Possui banheiros para portadores de necessidades especiais (PNE), e ainda, adaptações nos banheiros antigos. Também apresenta laboratórios com adaptações para PNE. Todas as obras novas do Câmpus atendem às recomendações de acessibilidade da NBR 9050.

7. MATERIAL DIDÁTICO-PEDAGÓGICO DO CURSO:

As atividades do curso serão organizadas por meio de aulas expositivas-dialogadas, aulas práticas e visitas técnicas. Neste sentido, os docentes terão autonomia na organização do material didático-pedagógico. Sendo assim, a elaboração do material didático-pedagógico acontecerá ao longo do Curso, sendo disponibilizado, aos cursistas, semanalmente, e incluindo material de apoio, como textos, documentos técnicos e legislação pertinente à formação de Operador de Usina de Compostagem.

7.1. Material didático-pedagógico para cursistas com deficiência:

Os recursos pedagógicos serão organizados pelos professores, pela equipe diretiva ou pedagógica da escola, de acordo com as especificidades de cada postulante.

8. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR		
8.1. Matriz Curricular: Em anexo.		
8.2. Disciplinas, Ementas, Conteúdos e Bibliografias: Em anexo.		
8.3. Avaliação da Aprendizagem: A avaliação da aprendizagem tem como finalidade promover o desenvolvimento pleno do educando e favorecer o exercício crítico de reflexão e de pesquisa em sala de aula, pautando-se pela observação, desenvolvimento e valorização de todas as etapas de aprendizagem, de forma a estimular o progresso do educando em sua trajetória educativa. No Curso de Operador de Usina de Compostagem, serão utilizados diversos instrumentos de avaliação, privilegiando atividades como exercícios utilizando questões objetivas e discursivas aplicadas, fichas de leitura, participação e envolvimento nas atividades propostas, debates orientados, relatórios de aulas práticas e visitas técnicas, e por outras atividades propostas de acordo com a especificidade de cada disciplina. O estudante será considerado aprovado quando atingir a nota mínima de 6,0, sendo o arredondamento sempre para 0,1.		
8.4. Recuperação: O aluno terá direito a recuperação paralela quando apresentar resultados insatisfatórios. A avaliação deve acontecer ao longo do trabalho escolar, estando comprometida com todo o desenvolvimento do aluno, possibilitando determinar as bases para a continuação do desenvolvimento curricular.		
9. PROFESSORES CONTEUDISTAS/FORMADORES E GRUPO DE APOIO		
9.1. Professores Conteudistas/Formadores:		
Nome	Disciplina que leciona	Titulação / Universidade
Doralice Lobato Fisher	Aplicações agroecológicas do composto orgânico	Doutorado/Universidade Federal de Pelotas
Elisa Bald Siqueira	Tópicos em Resíduos Sólidos e Coleta Seletiva	Doutorado/Universidade Federal de Pelotas
Gabriele Volkmer	Fundamentos de Ecologia e Educação Ambiental	Mestrado/Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Matheus Constenla Brião	Áreas de atuação do operador de usina de compostagem, legislação ambiental aplicada e segurança do trabalho	Especialista Gestão Pública/ São Braz Educacional
Roni Bach Pereira	Compostagem: acompanhamento e controle do processo de estabilização de resíduos orgânicos	Especialista/ Faculdade Dom Bosco

9.2. Equipe multidisciplinar:	
Nome	Atividade no Projeto
Francine Ferreira Cassana	Coordenadora geral
Flávia de Nobre Campelo	Coordenadora Pedagógica no município
Doralice Lobato Fisher	Professor conteudista
Elisa Bald Siqueira	Professor conteudista
Gabriele Volkmer	Professor conteudista
Matheus Constenla Brião	Professor conteudista
Roni Bach Pereira	Professor conteudista
10. INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E BIBLIOTECA A SEREM UTILIZADOS PELOS CURSISTAS:	
<p>IFSul, Campus Pelotas - Visconde da Graça. Serão utilizados salas de aula e o miniauditório, além das dependências da Fruticultura e do CST em Gestão Ambiental. O Câmpus possui banheiros para portadores de necessidades especiais (PNE), e ainda, adaptações nos banheiros antigos. As referências bibliográficas utilizadas nos programas das disciplinas quando não disponíveis na Biblioteca Digital do IFSul, serão disponibilizadas aos alunos. Os equipamentos utilizados pelos professores do curso constam de projetores, computadores e impressoras.</p> <p>Além do IFSul Campus Pelotas Visconde da Graça, serão utilizadas as escolas e a estrutura de ensino municipal de Pelotas, de acordo com a disponibilidade, a facilitação de acesso para os alunos e o interesse dos docentes do curso.</p>	
11. FORMAS DE AVALIAÇÃO DO ANDAMENTO/RESULTADO DO CURSO:	
<p>A avaliação será expressa por meio de reuniões periódicas entre os professores conteudistas e as coordenadoras do projeto, propiciando a análise e compreensão das estratégias de aprendizagem dos estudantes, na busca de tomada de decisões pedagógicas favoráveis à continuidade do processo.</p> <p>No caso da percepção de dificuldades enfrentadas pelos cursistas para acompanhar os componentes curriculares ou de haver evasão que ameace a permanência e o êxito do curso, serão adotadas atitudes com mecanismos de integração e acompanhamento dos alunos, criando condições para o acesso e permanência, tais como aulas de apoio e oficinas especiais para a complementação de estudos.</p> <p>A avaliação do desempenho será feita de maneira processual, promovida e concretizada no decorrer das decisões e ações curriculares, sendo caracterizada pelo acompanhamento continuado e permanente do processo curricular, identificando aspectos significativos, impulsionadores e restritivos que merecem aperfeiçoamento, no processo educativo do curso, com a utilização de diversos instrumentos de avaliação.</p>	
12. CERTIFICADOS:	
<p>Após a integralização dos componentes curriculares que compõem o curso de Operador de Usina de Compostagem, obtendo no mínimo nota 6,0 (seis em cada uma das disciplinas, com frequência igual ou superior a 75% em cada uma delas, será conferido à (ao) estudante, pela Fundação Ennio de Jesus Pinheiro Amaral, junto ao setor de registro do Campus Pelotas-Visconde da Graça e à Pró-reitoria de Ensino do IFSul, o certificado de Operador de Usina de Compostagem, com carga horária de 200 horas.</p> <p>Para a obtenção da certificação, o cursista deve integralizar seus estudos no prazo do curso.</p>	

Comentado [1]: Mencionar os espaços a serem utilizados pelo curso nas escolas, inclusive no IFSul, mencionando de banheiros a salas de aula e equipamentos.

13. CASOS OMISSOS:

Os casos omissos serão resolvidos pela coordenação do projeto em conjunto com a direção do campus, ouvindo os parceiros do projeto.

14. REFERÊNCIAS

- ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10004: Resíduos Sólidos – Classificação. Rio de Janeiro, 2004.
- ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 13591 – Compostagem. Rio de Janeiro, 2004.
- ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnica. NBR 7500 - Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos. Rio de Janeiro, 2004.
- AQUINO, A. M. Integrando Compostagem e Vermicompostagem na Reciclagem de Resíduos Orgânicos Domésticos. EMBRAPA. Circular Técnica. n. 12. 2005.
- BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. Política Nacional de Resíduos Sólidos Lei nº 12305/2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário Oficial da União, 02 de agosto de 2010.
- EMBRAPA. Agroecologia: Princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 517 p.
- FUNASA. Compostagem Familiar: conceitos básicos a respeito da compostagem, natural com o objetivo de incentivar o aproveitamento da parte significativa de resíduos sólidos. 1.ed. Brasília, DF: FUNASA, 2013.
- PAULUS, Gervásio; MÜLLER, André Michel; BARCELLOS, Luiz Antônio Rocha (Coord.). Agroecologia Aplicada: Práticas e Métodos para uma Agricultura de Base Ecológica. Porto Alegre, RS: EMATER/RS, 2000. 86 p. (Série agroecologia).
- SILVEIRA, Augusto Lima da. De volta ao ciclo: tecnologias para a reciclagem de resíduos. Curitiba, PR: Intersaberes, 2021. 234p.
- ODUM, E.P.; BARRETT, G.W. Fundamentos de Ecologia. Tradução Pégasus Sistemas e Soluções. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

Comentado [2]: Mencionar as referências bibliográficas e legais utilizadas na elaboração do PPC.

15. ANEXOS:

Junto a este projeto serão encaminhados os seguintes documentos:

1. Termo de parceria com a Prefeitura Municipal de Pelotas;
2. Matriz curricular do curso;
3. Programas das disciplinas do curso.

Pelotas, 05 de novembro de 2021.

Francine Ferreira Cassana

Flávia de Nobre Campelo