

**DIRETORIA DE ENSINO  
COORDENAÇÃO DO CURSO EM AGROINDÚSTRIA  
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>DISCIPLINA: GESTÃO DE RESÍDUOS AGROINDUSTRIAIS</b>	
<b>Código:</b>	SAGRO.021
<b>Carga Horária Total: 40 h</b>	CH Teórica: 40 h    CH Prática: 0 h
<b>CH - Prática como Componente Curricular do ensino:</b>	-
<b>Número de Créditos:</b>	02
<b>Pré-requisitos:</b>	
<b>Semestre:</b>	III
<b>Nível:</b>	Técnico
<b>EMENTA</b>	
Origem e natureza dos resíduos da indústria de alimentos; Características e métodos de tratamento de águas residuais; Tratamento de resíduos das indústrias de alimentos; Legislação Ambiental; Noções de Ecologia; Efeito da tecnologia sobre o equilíbrio ecológico.	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer a importância da legislação ambiental como instrumento jurídico e legal de proteção do meio ambiente;</li> <li>• Conhecer noções e princípios básicos de ecologia;</li> <li>• Conhecer e caracterizar os principais resíduos sólidos e águas residuais geradas na agroindústria;</li> <li>• Conhecer as alternativas de destino desses resíduos, bem como a sua aplicabilidade a nível de sustentabilidade e de responsabilidade ambiental pela agroindústria;</li> <li>• Compreender a importância da correta prática da Gestão Ambiental e do cuidado com o meio ambiente</li> </ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
<p><b>UNIDADE I – Noções de Ecologia</b> Disposições gerais e conceitos básicos em ecologia; Utilização de recursos renováveis e não renováveis no antropocentrismo; Introdução aos ciclos biogeoquímicos e ao fluxo de matéria e energia.</p> <p><b>UNIDADE II – Histórico e a Legislação Ambiental no Brasil.</b> Aspectos ambientais históricos e do direito do homem sobre o meio ambiente; Aspectos gerais do Direito Ambiental; Histórico de poluição, contaminação e impactos ambientais;</p> <p><b>UNIDADE III – Política Nacional do Meio Ambiente (LEI Nº 6.938, DE 31 DE AGOSTO DE 1981)</b> Política Nacional do Meio Ambiente. Objetivos, princípios, diretrizes e instrumentos; Conceitos de Poluição, Degradação Ambiental e Qualidade Ambiental. Introdução ao Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA): Composição; Estrutura e Atuação.</p>	

**UNIDADE IV – Aspectos inerentes aos resíduos sólidos**

Resíduos sólidos: conceitos e definições;  
 Panorama dos resíduos sólidos no Brasil;  
 Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010) e Decreto nº 10.936/2022;  
 Formas de acondicionamento, coleta e transporte de resíduos sólidos;  
 Técnicas de tratamento de resíduos sólidos e Tecnologias para aproveitamento energético.

**UNIDADE V – Aspectos inerentes as águas residuais**

Águas residuárias: conceitos; características e definições;  
 Tipologias e níveis de tratamento das águas residuárias;  
 Práticas de reuso de água.

**UNIDADE VI – Gestão Ambiental e a Sustentabilidade na Agroindústria**

Introdução ao tema da Gestão Ambiental;  
 Introdução aos objetivos do Desenvolvimento Sustentável;  
 Conceitos de Produção Mais Limpa;  
 Tecnologias aplicadas a sustentabilidade na agroindústria.

**METODOLOGIA DE ENSINO**

As aulas serão expositivas com exemplos práticos. Serão utilizados exercícios de fixação, tarefas de classe e casa, estudo de casos atuais, pesquisas envolvendo o conteúdo ministrado em sala de aula e/ou visitas técnicas, entre outros. Debates e discussões serão incentivados para que o aluno interaja com os colegas e dinamize o seu aprendizado.

**RECURSOS**

Em relação aos recursos materiais, inclui toda a estrutura e o aparato tecnológico de que a instituição dispõe para a realização das aulas sejam teóricas e/ou práticas (audiovisuais, computador, projetor de slides, ônibus, biblioteca, dentre outros).

**AVALIAÇÃO**

A avaliação será na forma escrita; seminários ou através de apresentação de relatórios individuais e/ou em grupo, e terá caráter formativo e continuado, tendo em vista o acompanhamento permanente do aluno. Serão utilizados instrumentos e técnicas diversificadas no processo avaliativo deixando sempre claro aos discentes seus objetivos, critérios e prazos estabelecidos. Ademais, os critérios avaliativos serão compostos pela participação do aluno e postura discente em atividades que exijam produção em equipe e planejamento, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos adquiridos.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BARBOSA, Rildo Pereira; IBRAHIN, Francini Imene Dias. **Resíduos sólidos: impactos, manejo e gestão ambiental**. São Paulo: Érica, 2016. 176 p. (Eixos. Ambiente e saúde). ISBN 9788536508665.

BARROS, Regina Mambeli. **Tratado sobre resíduos sólidos: gestão, uso e sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Interciência, 2013. 357 p., il. ISBN 9788571932951.

DERISIO, José Carlos. **Introdução ao controle de poluição ambiental**. 5. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2017. 230 p. ISBN 9788579752735.

MIHELICIC, James R.; ZIMMERMAN, Julie Beth. **Engenharia ambiental: fundamentos, sustentabilidade e projeto**. Colaboração de Martin T. Auer. Tradução de Luiz Claudio de Queiroz Faria. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018. 701 p. ISBN 9788521634553.

MILLER JR., G. Tyler. **Ciência ambiental**. São Paulo: Cengage Learning, 2008. 501 p. ISBN 8522105499.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ADIR UBALDO RECH; JEFERSON MARIN; SÉRGIO AUGUSTIN. **Direito ambiental e sociedade**. Caxias do Sul: Educs, 2015. Livro. (292 p.). ISBN 9788570617750. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/30807>. Acesso em: 16 Sep. 2022.

BERTÉ, R. **Gestão de Resíduos Sólidos: Cenários e mudanças de paradigma**. 1ª Ed: Editora Intersaberes, 2018.

CALIJURI, Maria do Carmo; CUNHA, Davi Gasparini Fernandes (coord.). **Engenharia ambiental: conceitos, tecnologia e gestão**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 789 p. ISBN 9788535259544.

CUNHA, Sandra Baptista da; GUERRA, Antonio José Teixeira (org.). **A Questão ambiental: diferentes abordagens**. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012. 248 p. ISBN 9788528609929.

OLIVEIRA, Antonio Inagê de Assis. **Introdução à legislação ambiental brasileira e licenciamento ambiental**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2005. 659 p. ISBN 8573876123.

SÁNCHEZ, Luis Enrique. **Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos**. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. 583 p. Inclui bibliografia e índice. ISBN 9788579750908.

**Coordenador do Curso**

**Setor Pedagógico**