



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SUSTENTABILIDADE E TECNOLOGIA AMBIENTAL

FAZENDA VARGINHA – KM 05 – ROD. BAMBUÍ/ MEDEIROS – CAIXA POSTAL: 05 BAMBUÍ-MG CEP 38900-000
TEL: (37) 3431.4927 – FAX: (37) 3431.4954 – E-MAIL: mestrado.sustentabilidade@ifmg.edu.br

TÓPICOS ESPECIAS – VALORIZAÇÃO DE RESÍDUOS AGROINDUSTRIAIS – Oportunidades e desafios

Nível: Mestrado Profissional - **Obrigatória:** Não - **Carga Horária:** 30 - **Créditos:** 02

Ementa:

Sustentabilidade e controle ambiental. Processos e tecnologias ambientais aplicados aos resíduos agropecuários/agroindustriais. Análises físico-químicas para monitoramento dos processos e controle da poluição. Introdução ao conceito de valorização de resíduos. Biodigestão anaeróbia. Produção de microalgas. Combustão. Liquefação. Delineamento de proposta de valorização de resíduos agropecuários/agroindustriais.

Referências:

Bibliografia Básica:

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

CHERNICHARO, Carlos Augusto de Lemos. **Reatores anaeróbios**: volume 5. 2. ed. ampl. e atual. Belo Horizonte: UFMG, Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2007.

CHERNICHARO, Carlos Augusto de Lemos. **Anaerobic Reactors**. [S.l.]: IWA Publishing, 2007. Disponível em: <<https://doi.org/10.2166/9781780402116>>; Acesso em: 20 out. 2020.

CLARK, J.; DESWARTE, F. (ed.). **Introduction to Chemicals from Biomass**. [S.l.]: John Wiley & Sons, Ltd, 2014. p. 1–29. Disponível em:

<<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/9781118714478.ch1>> ; Acesso em: 20 out. 2020.

CORTEZ, Luís Augusto Barbosa; LORA, Electo Eduardo Silva; OLIVARES GÓMEZ, Eduardo Olivares. **Biomassa para energia**. Campinas: Ed. da UNICAMP, 2008. 732 p.

Bibliografia Complementar:

KUNZ, A.; STEINMETZ, R. L. R.; AMARAL, A. C.. Fundamentos da Digestão Anaeróbia, **Purificação do Biogás, Uso e Tratamento do Digestato**. Concórdia: Sbera : Embrapa, 2019.

MILLER JR., G. Tyler. **Ciência ambiental**. 2. reimpr ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008. 123 p. ISBN 9788522105496.

REHAN, M., NIZAMI, A.-S., RASHID, U., NAQVI, M. R. (ed.). Waste Biorefineries: Future Energy, Green **Products and Waste Treatment**. Lausanne: Frontiers Media, 2019.

doi: 10.3389/978-2-88945-993-3. Disponível em:<
<https://www.frontiersin.org/researchtopics/7275/waste-biorefineries-future-energy-green-products-and-waste-treatment>>; Acesso em: 20 out. 2020.

SPERLING, Marcos von. **Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos**. 3. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2005. 452 p.

SPERLING, Marcos von. **Wastewater Characteristics, Treatment and Disposal**. [S.l.]: IWA Publishing, 2007. Disponível em:< <https://doi.org/10.2166/9781780402086>>; Acesso em: 20 out. 2020.

Sítios para consultas:

www.sciencedirect.com

<https://www-periodicos-capes-gov-br.ez35.periodicos.capes.gov.br/>

<https://scholar.google.com/>