



*Universidade Estadual de Maringá  
Centro de Ciências Agrárias  
Programa de Pós-graduação em Ciência de Alimentos*

### **PROGRAMA DA DISCIPLINA**

Código e nome da disciplina: TRATAMENTO E VALORIZAÇÃO DE RESÍDUOS DA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS

Créditos			Carga Horária Total: 45 h/a
Total	Práticos	Teóricos:	
03		03	

Professor(es) Responsável (eis): Angélica Marquetotti Salcedo Vieira

Departamento: Departamento de Engenharia Química

#### **EMENTA:**

Importância dos resíduos na indústria de alimentos. Tratamento de resíduos líquidos e sólidos nas indústrias de alimentos. Legislação ambiental. Aproveitamento de resíduos agroindustriais. Noções de minimização e valorização de resíduos agroindustriais.

#### **PROGRAMA:**

Noções básicas de tratamento de resíduos; Origem, natureza e produção dos resíduos nas indústrias de alimentos. Tratamento de águas residuais: análise dos problemas causados pela disposição de águas residuárias em corpo receptor. Caracterização das águas residuais. Métodos de quantificação de cargas poluidoras. Processos de tratamento de águas residuais. Geração de resíduos sólidos, conceitos e definições; Impactos ambientais; Tratamento de resíduos sólidos. Noções de minimização e valorização de resíduos na indústria de alimentos. Noções sobre o tratamento de despejos industriais de: laticínios, matadouros e frigoríficos, açúcar e álcool, cervejarias, entre outros. Legislação Brasileira para resíduos de indústrias alimentícias.

#### **BIBLIOGRAFIA:**

IMHOFF, Klaus R. Manual de tratamento de águas residuárias. Edgard Blucher, 2000. RICHTER, Carlos A. NETO, José M. A. Tratamento de água: tecnologia atualizada. Edgard Blucher, 2021. SPERLING, von S. (1997). Princípios de Tratamento Biológico de Resíduos: Lodos Ativados. Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental da UFMG. 1997. METCALF & EDDY, INC. Wastewater Engineering. 5rd Edition, Mc Graw Hill, 2014. CHERNINCHARO, C. A. L. (1997). Princípios de Tratamento Biológico de Resíduos: Reatores Anaeróbios. Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental da UFMG. 1997. BRAILE, P.M. Manual de Tratamento de Águas Residuárias Industriais. CETESB, 1998. RAMALHO, R.S. Introduction to Wastewater Treatment Process. Second Edition - Academic Press INC. 2003. RASAQ, W. A.; THIRUCHENTHOORAN, V.; TELEGA, P.; BOBAK, Ł.; IGWEGBE, C. A.; BIAŁOWIEC, A. Optimizing hydrothermal treatment for sustainable valorization and fatty acid recovery from food waste. Journal of Environmental Management, v. 357, p. 120722, abr. 2024.

#### **Critério de avaliação**

1ª nota será atribuída a uma avaliação teórica, valendo de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) e peso 1;

2ª nota será apresentação de um seminário valendo de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) e peso 1.

Nota média final: será a média aritmética simples das duas (2) avaliações.