

BACHARELADO EM QUÍMICA TECNOLÓGICA	
CAMPUS NOVA SUÍÇA - NS	
Disciplina: Tecnologias em Controle Ambiental	CÓDIGO: G00TCAM0.01

Início: Março/2025	Semestre/ano: 2025.1	
Carga Horária Total: 30 horas-aula	Semanal: 2 horas-aula	Créditos: 2
Natureza: Teórica		
Área de Formação - DCN: Específica		
Departamento que oferta a disciplina: Departamento de Química		

Ementa
Poluição ambiental. Tratamento de efluentes líquidos. Legislação ambiental brasileira vigente relativa a despejo de efluentes. Fontes e controle de poluição atmosférica. Classificação de resíduos. Minimização, segregação e reuso de resíduos. Tratamento e disposição de resíduos sólidos. Política nacional de resíduos sólidos.

Curso(s) onde a disciplina é ofertada	Período	Eixo	Obrigatória ou Optativa?
Química Tecnológica	7º	[8] TECNOLOGIA E GESTÃO AMBIENTAL	Obrigatória

Interdisciplinaridade
Pré-requisitos: [G00QASU0.01] Química Ambiental e Sustentabilidade G00PPQU0.01] Princípios dos Processos Químicos
Correquisitos: Não há

Objetivos: <i>A disciplina deverá possibilitar ao estudante</i>	
1.	possibilitar ao discente compreender aspectos relativos ao processamento industrial e sua intervenção no ambiente.
2.	conhecimento de tecnologias para tratamento de resíduos sólidos, líquidos e gasosos.
3.	desenvolver competência para análise de processos com foco na minimização da geração de resíduos, logística reversa e reuso.

Unidades de Ensino		Carga horária: horas-aula
1.	Introdução à Tecnologias em Controle Ambiental: controle e Legislação Ambiental	04
2.	Tratamento de efluentes industriais: introdução; objetivos do tratamento ; caracterização quantitativa e qualitativa dos esgotos; requisitos e padrões; tratamento biológico de efluentes industriais; tratamento físico-químico de efluentes industriais; reúso e aplicação do balanço de massa no tratamento de efluentes industriais	08
3.	Gerenciamento de resíduos sólidos industriais Classificação dos resíduos: Tratamento e disposição de resíduos sólidos; aterros; incineração e compostagem Minimização, segregação e reuso de resíduos Estudo de casos	06
4.	Fontes e controle de poluição atmosférica Controle de poluição atmosférica: principais poluentes e principais técnicas e equipamentos de controle de poluição atmosférica e estudo de casos	06
5.	Tecnologias Limpas: técnicas de minimização de rejeitos; mudanças tecnológicas e estudo de casos	06
Total:		30

Bibliografia Básica	
1.	BARROS, R.T.V. Elementos de gestão de resíduos sólidos . Belo Horizonte: Tessitura, 2012.
2.	CAVALCANTI, J. E. W. A. Manual de tratamento de efluentes industriais . 3. ed. ampl. São Paulo: Engenho, 2016.
3.	VON SPERLING, M. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos . 4 ed. Belo Horizonte: DESA: UFMG, 2014.

Bibliografia Complementar	
1.	DERISIO, J. C. Introdução ao controle de poluição ambiental . 5. ed. atual. e ampl. São Paulo: Oficina de Textos, 2017.
2.	IMHOFF, K.; IMHOFF, K. R. Manual de tratamento de águas residuárias . São Paulo: Edgard Blucher, 2004.
3.	Legislação pertinente. (Acesso livre)
4.	LEITE, P. R. de B. Logística reversa: meio ambiente e competitividade . 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.
5.	LENZI, E.; FAVERO, L. O. B. Introdução à química da atmosfera: ciência, vida e sobrevivência . Rio de Janeiro: LTC, 2009.

Assinatura (digital e na próxima página identificada como folha de assinaturas)	
Profa. Dra. Luzia Sergina de França Neta (elaboradora) Profa. Dra. Patrícia Sueli de Rezende (elaboradora e coordenadora do Eixo 8) Profa. Dra. Ívina Paula de Souza (subcoordenadora do CQTEC) Profa. Dra. Janice Cardoso Pereira Rocha (coordenadora do CQTEC)	



PLANO DE ENSINO Nº 962/2025 - CQTEC (11.51.09)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 15/06/2025 07:57)

IVINA PAULA DE SOUZA
SUBCOORDENADOR - SUBSTITUTO
CQTEC (11.51.09)
Matricula: ###157#2

(Assinado digitalmente em 18/06/2025 09:52)

JANICE CARDOSO PEREIRA ROCHA
COORDENADOR - TITULAR
CQTEC (11.51.09)
Matricula: ###437#9

(Assinado digitalmente em 18/06/2025 11:41)

LUZIA SERGINA DE FRANCA NETA
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
PPGTPP (11.52.15)
Matricula: ###115#6

(Assinado digitalmente em 16/06/2025 09:38)

PATRICIA SUELI DE REZENDE
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
DEQUI (11.55.09)
Matricula: ###214#2

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: **962**, ano: **2025**, tipo:
PLANO DE ENSINO, data de emissão: **14/06/2025** e o código de verificação: **afbf4d6727**