

BACHARELADO EM QUÍMICA TECNOLÓGICA	
Disciplina: Química Ambiental e Sustentabilidade	CÓDIGO:
Docente responsável: Prof. Patrícia Sueli de Rezende	G00QASU0.01
Coordenadora do curso: Prof. Janice Cardoso Pereira Rocha	

Período Letivo: 6º	Ano/semestre: 2025.2
Carga horária total: 60 horas-aula	Créditos: 04
Natureza: (Teórica ou Prática): Teórica	(Obrigatória ou Optativa): Obrigatória
Área de formação - DCN (Básica, Profissionalizante ou Específica): Específica	
Departamento que oferta a disciplina: Departamento de Química - Campus Nova Suíça	

Objetivos
1) promover a integração de conhecimentos de química e meio ambiente necessária à compreensão de fenômenos naturais e dos impactos da interferência antropogênica aos ecossistemas; 2) desenvolver uma visão ampla quanto a questões ambientais, incluindo identificação do problema, proposição de soluções e aspectos legais associados; 3) compreender os potenciais efeitos de diferentes classes de poluentes ao ambiente, visando o desenvolvimento de visão crítica focada na prevenção, redução, mitigação e remediação desses impactos, aliada à percepção de oportunidades de melhorias de processos; 4) obter base teórica sólida que possa fomentar a proposição de soluções e implementação de estratégias mais sustentáveis em locais de trabalho, em alinhamento aos objetivos de desenvolvimento sustentável e à agenda ESG; 5) compreender a relevância de mecanismos de gestão e controle de poluição ambiental, de modo a auxiliar as organizações na implantação de ações socioambientais.

Metodologia de ensino	Atividades avaliativas e baseadas na Metodologia de ensino adotada	Valor
Abordagem comunicativa interativa e dialógica.	Avaliações Individuais	70,0
Metodologias empregadas: 1) Aprendizagem Baseada em Problemas 2) Sala de Aula Invertida (<i>Flipped Classroom</i>) 3) Ensino por Investigação 4) Ensino por Discussão Dirigida	Seminários	20,0
	Trabalhos individuais	10,0
	Total de pontos	100,0

Recursos didáticos
Uso de quadro
Uso de recursos audiovisuais
Discussões de artigos e documentários

Cronograma de atividades*		
Aula	Data	Descrição da atividade
1	26/08	Apresentação plano de ensino, Conteúdo e Cronograma. Unidade 1: Introdução à Química Ambiental e Sustentabilidade Conceitos principais.
2	28/08	Unidade 1: Introdução à Química Ambiental e Sustentabilidade Introdução à Química Ambiental, interdisciplinaridade com outras áreas de conhecimento dentro das Ciências Ambientais e seu papel na promoção da sustentabilidade.
3	02/09	Unidade 1: Introdução à Química Ambiental e Sustentabilidade Uso de energia e impactos ambientais; agendas ambientais e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.
4	04/09	Unidade 2: Química Atmosférica Composição da Atmosfera. Estrutura. Atmosfera Primitiva.
5	09/09	Unidade 2: Química Atmosférica Química da Estratosfera.
6	11/09	Unidade 2: Química Atmosférica Material Particulado.
7	16/09	Unidade 2: Química Atmosférica Chuva ácida. Smog Fotoquímico. Inversão Térmica. Ciclos (atmosférico) do Nitrogênio e do Enxofre.
8	18/09	Unidade 2: Química Atmosférica Mudanças climáticas. Ciclo do Carbono. Ciclo do Oxigênio.
9	23/09	Unidade 2: Química Atmosférica Mudanças climáticas. Medidas Mitigadoras GEEs.
10	25/09	Atividade – Mudanças Climáticas, Eventos Extremos e Medidas de Mitigação
11	30/09	Poluição Indoor.
12	02/10	Legislação brasileira pertinente às questões atmosféricas.
13	07/10	Gestão e Controle de Emissões Atmosféricas.
14	09/10	Gestão e Controle de Emissões Atmosféricas.
15	14/10	Prova 1 – 35 pontos
16	21/10	Unidade 3: Conceitos principais em Toxicologia Ambiental.
17	23/10	Unidade 3: Conceitos principais em Toxicologia Ambiental.

18	28/10	Seminários
19	30/10	Seminários
20	04/11	Unidade 4: Química da Água Propriedades da água. Ciclo hidrológico. Disponibilidade de água e seus usos.
21	06/11	Unidade 4: Química da Água Equilíbrio químico em águas naturais.
22	11/11	Unidade 4: Química da Água Equilíbrio químico em águas naturais.
23	13/11	Unidade 4: Química da Água Poluição de recursos hídricos. Tipos de poluentes e impactos. Legislação pertinente.
24	18/11	Unidade 4: Química da Água Poluição de recursos hídricos. Tipos de poluentes e impactos. Legislação pertinente.
25	25/11	Unidade 4: Química da Água Poluição de recursos hídricos. Tipos de poluentes e impactos. Legislação pertinente.
26	27/11	Unidade 5: Química de Solos e Sedimentos Estrutura e composição. Ciclo do Nitrogênio. Ciclo do Enxofre. Ciclo do Fósforo. Outros ciclos.
27	02/12	Unidade 5: Química de Solos e Sedimentos Usos do solo e poluição.
28	04/12	Unidade 5: Química de Solos e Sedimentos Interações com poluentes e mobilidade.
29	09/12	Revisão e dúvidas
30	11/12	Prova 2 – 35 pontos
	16/12	Prova Substitutiva
	08/01/26	Exame Especial

*De acordo com o Calendário Letivo da DIRGRAD e disponível no link: <https://www.quimicatecnologica.bh.cefetmg.br/aluno/calendario-letivo/>

Atendimento extraclasse
E-mail institucional do docente: patriciarezende@cefetmg.br
Local: Sala 401 – Campus Nova Suíça
Horário semanal disponibilizado: terças e quartas à tarde (mediante agendamento prévio)

Assinatura digital
Prof. Patrícia Sueli de Rezende (Elaboradora e Coordenadora de Eixo) Profa. Ívina Paula de Souza (Subcoordenadora do CQTEC) Profa. Janice Cardoso Pereira Rocha (Coordenadora do CQTEC)



PLANO DIDÁTICO N° 933/2025 - DEQUI (11.55.09)

(N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 25/08/2025 11:00)

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

(Assinado digitalmente em 20/08/2025 19:19)

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

(Assinado digitalmente em 20/08/2025 18:45)

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

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: 933, ano: 2025, tipo:
PLANO DIDÁTICO, data de emissão: 20/08/2025 e o código de verificação: 662e60c833