

BACHARELADO EM QUÍMICA TECNOLÓGICA	
Disciplina: <b>Eletroanalítica e espectroanalítica</b>	CÓDIGO:
Docente responsável: <b>Profa. Júnia de Oliveira Alves Binatti</b>	<b>G00ELES0.01</b>
Coordenadora do curso: <b>Profa. Janice Cardoso Pereira Rocha</b>	

Período Letivo: <b>7º</b>	Ano/semestre: <b>2025.1</b>
Carga horária total: <b>45 horas-aula</b>	Créditos: <b>03</b>
Natureza: (Teórica ou Prática): <b>Teórica</b>	(Obrigatória ou Optativa): <b>Obrigatória</b>
Área de formação - DCN (Básica, Profissionalizante ou Específica): <b>Profissionalizante</b>	
Departamento que oferta a disciplina: <b>Departamento de química campus I</b>	

Objetivos (de acordo com o PPC)
Entender os fundamentos dos métodos instrumentais de análise mais importantes e aplicá-los através de metodologias e instrumentação adequada em determinações qualitativas e quantitativas.

Metodologia de ensino	Atividades avaliativas e baseadas na Metodologia de ensino adotada	Valor
Aulas teóricas de natureza expositiva com recursos multimídia e quadro.	Exercícios	10 pontos extras
Ensino por discussão dirigida	Trabalho de calibração	10
Trabalho em equipe	Prova 1	30
Formulários online	Prova 2	30
	Prova 3	30
	<b>Total de pontos</b>	<b>110</b>

Recursos didáticos
Quadro branco, pincel e apagador, projetor de slides, aplicativos (ex: Google Forms).

## PLANO DIDÁTICO

Cronograma de atividades*		
Aula	Data	Descrição da atividade
1	26/03/25	Apresentação da disciplina; Introdução a análise instrumental.
2	02/04/25	Eletroanalítica: Potenciometria
3	09/04/25	Eletroanalítica: Potenciometria
4	16/04/25	Eletroanalítica: Condutimetria
5	23/04/25	Eletroanalítica: Análise eletrogravimétrica. Coulometria
6	30/04/25	<b>Prova 1</b>
7	07/05/25	Espectrometria Atômica: Emissão atômica: Fotometria de chama. Introdução ao ICP-OES e ICP-MS
8	14/05/25	Espectrometria Atômica: Emissão atômica: Fotometria de chama. Introdução ao ICP-OES e ICP-MS
9	21/05/25	Métodos de calibração em análise instrumental.
10	28/05/25	Métodos de calibração em análise instrumental. Trabalho em grupo
11	04/06/25	<b>Prova 2</b>
12	11/06/25	Espectrometria de Absorção Molecular: Análise quantitativa. Desvios da Lei de Beer
13	18/06/25	Espectrometria de Absorção Molecular: Análise quantitativa. Desvios da Lei de Beer
14	25/06/25	Espectrometria Atômica: Absorção atômica: Introdução. Princípios da técnica. Instrumentação.
15	02/07/25	<b>Prova 3</b>
	16/07/25	Substitutiva
	30/07/25	Exame Especial

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

<b>Atendimento extraclasse</b>
E-mail institucional do docente: <b>jubinatti@cefetmg.br</b>
Local: <b>Campus I /Prédio escolar /Sala 401</b>
Horário disponibilizado: <b>Quinta 14:00 às 17:00, Segunda e quarta 16:00 às 17:50</b>

<b>Bibliografia adicional</b> (Para além daquelas previstas no Plano de Ensino e somente se for necessário)	
1	LE, D.V., GIANG, P.T.K. & NGUYEN, V.T. Investigation of arsenic contamination in groundwater using hydride generation atomic absorption spectrometry. Environ Monit Assess 195, 84 (2023). <a href="https://doi.org/10.1007/s10661-022-10707-3">https://doi.org/10.1007/s10661-022-10707-3</a>

## PLANO DIDÁTICO

---

2	PARENTE, C. E. et al. First year after the Brumadinho tailings' dam collapse: Spatial and seasonal variation of trace elements in sediments, fishes and macrophytes from the Paraopeba River, Brazil. <i>Environmental Research</i> , v. 193, p. 110526, 2021.
3	BONEMANN, D. H. et al. Determination of Hg in xanthan gum by CV AAS after acid decomposition using reflux system, <i>Food Hydrocolloids</i> , Volume 118, 2021, 106802, ISSN 0268-005X, <a href="https://doi.org/10.1016/j.foodhyd.2021.106802">https://doi.org/10.1016/j.foodhyd.2021.106802</a> .

<b>Assinatura digital</b> (via SIPAC e na última página desse documento)
--

Profa. Júnia de Oliveira Alves Binatti Profa. Ívina Paula de Souza (subcoordenadora do CQTEC) Profa. Janice Cardoso Pereira Rocha (coordenadora do CQTEC)
---



**PLANO DIDÁTICO Nº 148/2025 - DEQUI (11.55.09)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

**(Assinado digitalmente em 03/04/2025 23:18 )**

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

**(Assinado digitalmente em 28/03/2025 22:58 )**

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

**(Assinado digitalmente em 28/03/2025 09:23 )**

**JUNIA DE OLIVEIRA ALVES BINATTI**  
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO  
DEQUI (11.55.09)  
Matrícula: ###023#9

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: **148**, ano: **2025**, tipo:  
**PLANO DIDÁTICO**, data de emissão: **28/03/2025** e o código de verificação: **997d476262**