

BACHARELADO EM QUÍMICA TECNOLÓGICA	
Disciplina: <b>Princípios de Química</b>	CÓDIGO:
Docente responsável: <b>Prof. Flávio Santos Freitas</b>	<b>G00PRQU0.01</b>
Coordenadora do curso: <b>Prof<sup>a</sup>. Janice Cardoso Pereira Rocha</b>	

Período Letivo: <b>1º</b>	Ano/semestre: <b>2025.1</b>
Carga horária total: <b>60 horas-aula</b>	Créditos: <b>4</b>
Natureza: (Téorica ou Prática): <b>Téorica</b>	(Obrigatória ou Optativa): <b>Obrigatória</b>
Área de formação - DCN (Básica, Profissionalizante ou Específica): <b>Básica</b>	
Departamento que oferta a disciplina: <b>Departamento de Química- Campus Nova Suíça</b>	

Metodologia de ensino	Atividades avaliativas e baseadas na Metodologia de ensino adotada	Valor
Exposição em quadro e discussão interativa	Avaliações	75
Organização de material de estudo	Estudos dirigidos	15
Avaliações diagnósticas qualitativas e quantitativas	Participação e Material	10
Exercícios de aprendizagem com problemas	<b>Total de pontos</b>	<b>100</b>

Recursos didáticos
Quadro branco, datashow, modelos moleculares, artigos científicos
Recursos on-line: sugestão de leituras, vídeos, simulações e atividades de aprendizagem ativa

Cronograma de atividades*		
Aula	Data	Descrição da atividade
1	26/03	Acolhimento CEFET-MG
2	31/03	<b>Apresentação da disciplina. Avaliação diagnóstica.</b>
3	02/04	<b>Matéria:</b> Classificação da Matéria; As Transformações da Matéria e a Lei da Conservação de Massa;
4	07/04	Teoria Atômica de Dalton; As massas atômicas relativas - a unidade de

## PLANO DIDÁTICO

		massa atômica.
5	09/04	<b>Estrutura atômica:</b> O Modelo da Radiação Eletromagnética e o Espectro Atômico;
6	14/04	O Modelo de Bohr do Átomo de Hidrogênio;
7	16/04	A Mecânica Quântica; – <b>Estudo dirigido</b>
8	23/04	Configuração Eletrônica dos Elementos.
9	28/04	<b>Periodicidade Química:</b> a tabela periódica.
10	30/04	Carga nuclear efetiva, raio atômico e iônico,
11	05/05	potencial de ionização, afinidade eletrônica; eletronegatividade de Mulliken, Allred-Rochow e Pauling.
12	07/05	<b>Prova 1 (25,0 pts)</b>
13	12/05	<b>Ligação química e estrutura molecular:</b> Conceitos fundamentais de ligação iônica, ligação covalente e ligação metálica – <b>Estudo dirigido</b>
14	14/05	Estruturas de Lewis;
15	19/05	O Modelo VSEPR; TLV - Hibridização
16	21/05	A Ligação Covalente e suas Propriedades (comprimento, energia e polaridade);
17	26/05	Forças Intermoleculares. – <b>Estudo dirigido</b>
18	28/05	Teoria dos Orbitais Moleculares.
19	02/06	<b>Nomenclatura de compostos inorgânicos</b>
20	04/06	<b>Nomenclatura de compostos inorgânicos – Estudo dirigido</b>
21	09/06	<b>Estequiometria:</b> o Conceito de Mol;
22	11/06	<b>Prova 2 (25,0 pts)</b>
23	16/06	Análise Elementar e Composição Centesimal; Fórmulas Empíricas e Moleculares;
24	18/06	Balanceamento de Equações Químicas;
25	23/06	Cálculos Estequiométricos;
26	25/06	Rendimento Teórico e Percentual.
27	30/06	<b>Equilíbrio químico:</b> Equações para constantes de equilíbrio de sistemas heterogêneos e homogêneos; – <b>Estudo dirigido</b>
28	02/07	Aplicações das constantes de equilíbrio;
29	07/07	Princípio de Le Chatelier.
30	09/07	<b>Prova 3 (25,0 pts)</b>
31	16/07	Prova substitutiva

## PLANO DIDÁTICO

---

	28/07	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>freitas@cefetmg.br</b>
Local: <b>Campus/Prédio/Sala Campus Gameleira/Sala de Professores PPGTPP</b>
Horário semanal disponibilizado: <b>Segunda-feira 14h30-16h00</b>

<b>Bibliografia adicional</b> (Para além daquelas previstas no Plano de Ensino e somente se for necessário)	
1	Artigos a serem selecionados da revista Química Nova e Química Nova na Escola

<b>Assinatura digital</b> (via SIPAC e na última página desse documento)
Prof. Flávio Santos Freitas (elaborador) Profa. Ívina Paula de Souza (subcoordenadora do CQTEC) Profa. Janice Cardoso Pereira Rocha (coordenadora do CQTEC)



*PLANO DIDÁTICO Nº 356/2025 - DEQUI (11.55.09)*

*(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)*

*(Assinado digitalmente em 03/04/2025 16:22 )*

*FLAVIO SANTOS FREITAS  
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO  
DEQUI (11.55.09)  
Matrícula: ###988#3*

*(Assinado digitalmente em 03/04/2025 23:31 )*

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

*(Assinado digitalmente em 07/04/2025 13:34 )*

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

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: 356, ano: 2025, tipo:  
**PLANO DIDÁTICO**, data de emissão: 03/04/2025 e o código de verificação: **d7c4f81794**