

BACHARELADO EM QUÍMICA TECNOLÓGICA	
Disciplina: Fundamentos de Bioquímica	CÓDIGO:
Docente responsável: Profa. Esther Maria Ferreira Lucas	G00FUBIO.01
Coordenadora do curso: Prof. Janice Cardoso Pereira Rocha	

Período Letivo: 6º	Ano/semestre: 2025.2
Carga horária total: 2 horas-aula	Créditos: 30
Natureza: (Teórica ou Prática): Teórica	(Obrigatória ou Optativa): Obrigatória
Área de formação - DCN (Básica, Profissionalizante ou Específica): Básica	
Departamento que oferta a disciplina: Departamento de Química - Campus NS	

Objetivos (de acordo com o PPC)
<i>A disciplina deverá possibilitar ao estudante:</i> • Reconhecer as biomoléculas integrantes de todos os seres vivos. • Dominar as propriedades, classificações e aplicações de carboidratos, aminoácidos, proteínas, enzimas, lipídios e ácidos nucleicos. • Compreender as vias metabólicas de conversão de carboidratos, aminoácidos e lipídeos em energia.

Metodologia de ensino	Atividades avaliativas e baseadas na Metodologia de ensino adotada	Valor
Aulas expositivas dialogadas	Provas (3 x 30)	90
Exercícios coletivos e individuais	Trabalho	5
Execução de trabalhos	Exercícios	5
	Total de pontos	100

Recursos didáticos
Slides
Listas de exercícios
Vídeos elaborados e gravados pela professora

Cronograma de atividades*		
Aula	Data	Descrição da atividade
1	27/08	Apresentação da disciplina Introdução à Bioquímica
2	03/09	Carboidratos - monômeros
3	10/09	Carboidratos – dímeros e polímeros
4	17/09	Aminoácidos
5	24/09	Proteínas
6	01/10	Discussão de Dúvidas
7	08/10	Prova 1
8	15/10	Lipídeos
	22/10	SEMANA C&T – não haverá aula
9	29/10	Nucleotídeos e Nucleosídeos
10	05/11	Ácidos Nucléicos
11	12/11	Discussão de dúvidas
12	19/11	Prova 2
13	26/11	Noções sobre metabolismo
14	03/12	Metabolismo envolvido na obtenção de energia
	10/12	Discussão de dúvidas**
15	17/12	Prova 3
	11/01	Exame especial

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

** Não contabilizado na CH

Atendimento extraclasse
E-mail institucional do docente: esthermfl@cefetmg.br
Local: Campus NS – Prédio escolar - Sala 401
Horário semanal disponibilizado: segunda-feira 14:00 ou Quarta-feira 10:40

ALGUMAS INFORMAÇÕES
O trabalho será um vídeo de 5 minutos que cada grupo deve elaborar, ilustrando um dos tópicos de cada conteúdo. Os temas serão sorteados. O assunto de cada vídeo será cobrado em 1 questão de cada prova. • Carboidratos - Lactose: intolerância; resistência, estratégias terapêuticas e filosofia da obtenção de “produtos sem lactose” derivados do leite. • Proteínas - Suplementação proteica para vegetarianos e veganos. • Ácidos nucleicos - Mapeamento genético e prevenção de doenças. • Lipídeos - lipídeos animais x lipídeos vegetais no contexto da saúde humana. • Metabolismo - Obtenção de energia por carboidratos diferentes da glicose.

Link de acesso aos vídeos preparados durante o ensino remoto e que ficarão disponíveis como recurso auxiliar. O conteúdo destes vídeos será ministrado presencialmente nas aulas.

Senha: 2020EREBioQ

Aula 1	Introdução à Bioquímica	https://video.rnp.br:443/portal/video/BioqA11
Aula 1	Introdução à Bioquímica editado	https://video.rnp.br:443/portal/video/BioqA1v21
Aula 2	Estrutura dos carboidratos	https://video.rnp.br:443/portal/video/BioqA2
Aula 3	Propriedades dos carboidratos	https://video.rnp.br:443/portal/video/BioqA2P2
Aula 4	Aminoácidos	https://video.rnp.br:443/portal/video/BioqA4
Aula 5	Proteínas	https://video.rnp.br:443/portal/video/BioqA5
Aula 6	Nucleosídeos	https://video.rnp.br:443/portal/video/BioqA6
Áula 6	Ácidos nucleicos	https://video.rnp.br:443/portal/video/BioqA7
Áula 7	Lipídeos	https://video.rnp.br:443/portal/video/BioqA8
Aula 8	Introdução ao metabolismo	https://video.rnp.br:443/portal/video/BioqA9
Aula 9	Metabolismo da glicose - glicólise	https://video.rnp.br:443/portal/video/BioqA10
Aula 10	Metabolismo da glicose - glineogênese, glicogenose, clicogênese	https://video.rnp.br:443/portal/video/BioqA11
Aula 11	Ciclo de Krebs	https://video.rnp.br:443/portal/video/BioqA12b
Aula 12	Fosforilação oxidativa	https://video.rnp.br:443/portal/video/BioqA13

Assinatura digital (via SIPAC e na última página desse documento)

Profa. Esther Maria Ferreira Lucas (elaborador(a) e subcoordenadora do CQTEC)
Profa. Adriana Akemi Okuma (coordenador(a) de Eixo)
Profa. Janice Cardoso Pereira Rocha (coordenadora do CQTEC)
Profa. Ívina de Paula Souza (sub coordenadora do CQTEC)



PLANO DIDÁTICO Nº 945/2025 - DEQUI (11.55.09)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 21/08/2025 19:28)

ESTHER MARIA FERREIRA LUCAS

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DEQUI (11.55.09)

Matrícula: ###695#7

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

IVINA PAULA DE SOUZA

SUBCOORDENADOR - SUBSTITUTO

CQTEC (11.51.09)

Matrícula: ###157#2

(Assinado digitalmente em 21/08/2025 20:00)

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: **945**, ano: **2025**, tipo:
PLANO DIDÁTICO, data de emissão: **21/08/2025** e o código de verificação: **2d9f59794c**