



Universidade Federal
de São João del-Rei

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI – UFSJ
INSTITUÍDA PELA LEI Nº 10.425, DE 19/04/2002 – D.O.U. DE 22/04/2002
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO – PROEN

CURSO: Bioquímica	Turno: Integral
Ano: 2022	Semestre: Segundo
Docente Responsável: Fernanda Maria Policarpo Tonelli	

INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Currículo 2020	Unidade curricular Bioquímica de Carboidratos		Departamento CCO	
Período 3º	Carga Horária			Código SIGAA BQ01921914
	Teórica 18 h/a	Prática -	Total 18 h/a	
Tipo Obrigatória	Habilitação / Modalidade Bacharelado		Pré-requisito Química Orgânica II	Co-requisito -

EMENTA
Estrutura, função e classificação dos carboidratos, relações estereoquímicas, polissacarídeos estruturais e de armazenamento, glicoconjugados, o código dos carboidratos, introdução ao metabolismo dos carboidratos.
OBJETIVOS
Compor o conhecimento do aluno de Bioquímica no que diz respeito à estrutura e função celular dos carboidratos.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ol style="list-style-type: none">1. Carboidratos - Definição, estrutura básica e funções biológicas.2. Estereoisomerismo. Aldoses e cetoses. Monossacarídeos. Estrutura cíclica. Derivados importantes dos monossacarídeos.3. Polissacarídeos: Estrutura e Função dos polissacarídeos4. Glicosaminoglicanos5. Glicoconjugados: proteoglicanos, glicoproteínas e glicolipídios.6. Funções de reconhecimento dos oligossacarídeos das glicoproteínas.7. Aplicações dos carboidratos.
METODOLOGIA DE ENSINO
<ul style="list-style-type: none">• Aulas expositivas com utilização de data show.• Uso do portal didático.



- Discussão em sala de textos e artigos relevantes na área correlacionado ao conteúdo da disciplina.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

* Critérios: a aquisição de conhecimentos será avaliada de forma continuada durante a disciplina.

*Instrumentos: Avaliações teóricas e apresentação de atividade extra-classe (seminário).

Avaliação Teórica 01 (P1): 10 pontos.

Avaliação Teórica 02 (P2): 10 pontos

Seminário (S): 10 pontos.

A nota final será a média aritmética de P1, P2 e S. Será considerado aprovado o aluno que atingir a média final 6,0.

1) Segunda Chamada

A avaliação em segunda chamada versará sobre o mesmo conteúdo e terá o mesmo valor da avaliação não realizada pelo discente.

2) Avaliação Substitutiva

A avaliação Substitutiva será destinada aos alunos que não obtiveram média 6,0. Ocorrerá no final do semestre letivo e versará sobre todo o conteúdo da disciplina. Poderão realizar a prova substitutiva os discentes que alcançarem ao final das 2 provas teóricas média igual ou superior a 4,0. A nota obtida na Avaliação Substitutiva não substituirá a nota original quando for inferior a esta.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1) NELSON, D.L.; COX, M.M. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. 6ª Edição. Porto Alegre: Artmed, 2014.
- 2) BERG, J.M; TYMOCZKO, J.L; STRYER, L. **Bioquímica**. 5ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
- 3) VOET, D.; VOET, J.G.; PRATT, C.W. **Fundamentos de bioquímica: a vida em nível**



molecular. 2ª Edição. Porto Alegre: Artmed, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1) VARKI, A. et al. **Essentials of glycobiology**. 2ª Edição. New York: Cold Spring Harbor Laboratory, 2009.
- 2) DEVLIN. T.M. **Manual de bioquímica: com correlações clínicas**. 6ª Edição. São Paulo: Edgard Blucher, 2007.
- 3) CHAMP, P.C; HARVEY, R.A.; FERRIER, D.R. **Bioquímica ilustrada**, 3ª Edição, Porto Alegre: Artmed, 2006.
- 4) CAMPBELL, M.K; FARRELL, S. O. **Bioquímica**, 5ª Edição, São Paulo: Editora Thomson Learning, 2007.
- 5) SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craig B. **Química orgânica**. 10ª Edição. Rio de Janeiro: LTC, 2012.



Emitido em 28/07/2022

PLANO DE ENSINO Nº 1364/2022 - COBIQ (12.38)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 28/07/2022 14:33)
FERNANDA MARIA POLICARPO TONELLI
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
CCO (10.02)
Matrícula: 3228039

(Assinado digitalmente em 29/07/2022 08:01)
TELMA PORCINA VILAS BOAS DIAS
COORDENADOR DE CURSO - TITULAR
COBIQ (12.38)
Matrícula: 2045083

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **1364**, ano: **2022**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **28/07/2022** e o código de verificação: **1ac50e803c**