



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: 2018	Semestre: 2º
Docente Responsável: José Antônio da Silva e Paulo Afonso Grajeiro	

INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Currículo 2010	Unidade curricular Bioquímica de Carboidratos		Departamento CCO	
Período 3º	Carga Horária			Código CONTAC BQ017
	Teórica 36 h/a	Prática -	Total 36 h/a	
Tipo Obrigatória	Habilitação / Modalidade Bacharelado	Pré-requisito BQ007	Co-requisito -	

EMENTA
Estrutura, função e classificação dos carboidratos, relações estereoquímicas, polissacarídeos estruturais e de armazenamento, glicoconjugados, o código dos carboidratos, glicobiologia e o profissional bioquímico.
OBJETIVOS
Proporcionar aos alunos conhecimento e entendimento dos tópicos inerentes aos carboidratos, no que tange sua variedade estrutural e principais funções. Com base nestes conhecimentos, permitir que os estudantes também possam entrar em contato com a ampla gama de aplicações biotecnológicas destas moléculas.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ol style="list-style-type: none">1) Introdução à glicobiologia;2) Monossacarídeos – nomenclatura, classificação, isomeria, doenças relacionadas, principais funções;3) Dissacarídeos– nomenclatura, classificação, doenças relacionadas, principais funções;4) Polissacarídeos– nomenclatura, classificação, doenças relacionadas, principais funções;5) Glicoconjugados – nomenclatura, classificação, doenças relacionadas, principais funções, glicosilação;6) Trabalhando com carboidratos: técnicas e metodologias mais usadas7) Carboidratos e imunologia;8) Aplicações biotecnológicas de carboidratos.



METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina Bioquímica de Carboidratos, constará de atividades em sala: aulas expositivas; estudo dirigido, 3 provas e uma prova substitutiva e simulações em computadores e aplicativos. As aulas expositivas serão dadas de forma a contribuir para uma melhor aprendizagem. Assim, modificações substanciais foram introduzidas quanto ao conteúdo e forma de apresentação deste. As aulas expositivas foram totalmente esquemáticas, atualizadas e visualmente atraentes sem perder a qualidade. Tais modificações levaram a diminuição no tempo de aulas expositivas e inserção de atividades experimentais que tem rendido resultados surpreendentes.

Ao final do curso serão aplicadas metodologias alternativas que permitam uma maior interação entre os alunos e entre aluno-professor-conteúdo. Objetivamos desta forma fazer uma integração do conteúdo já ministrado.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Crêterios: a aquisição de conhecimentos será avaliada de forma continuada através de duas notas no final das unidades do conteúdo programático e terceira nota valendo seminário e estudo dirigido:

Distribuição dos pontos:

- Nota 1: 3,5 pontos
- Nota 2: 3,5 pontos
- Nota 3: 3,0 pontos (Seminário 2.0 e Estudos Dirigido 1.0)

Para o cálculo da nota final, pós prova final, será obedecida à seguinte regra:

$$\text{Nota 1} + \text{Nota 2} + \text{Nota 3} = 10.0$$

- 1) Alterações no cronograma poderão ocorrer a critério do professor que comunicará ao aluno com antecedência.
- 2) A avaliação em segunda chamada versará sobre o mesmo conteúdo e terá o mesmo valor da avaliação não realizada pelo discente.
- 3) Avaliação Substitutiva será para os alunos que não obtiveram média 6. Ocorrerá no final do semestre letivo e versará sobre todo o conteúdo da disciplina. A nota obtida na Avaliação Substitutiva não substituirá a nota original quando for inferior a esta.
- 4) Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis (6), e que tenha frequência superior a 75% das atividades da disciplina.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- CAMPBELL, M. K. Bioquímica. 6ª Edição, Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.
DEVLIN, T. M., Manual de Bioquímica com correlações clínicas. 6ª Edição, Editora Sarvier, São Paulo – SP – 2007.
NELSON, D e COX, M. Princípios de Bioquímica de Lehninger, 6ª Edição, Savier, 2015.
PRATT, W.C; CORNELLY, K. Bioquímica Essencial, 1ª Edição, Rio de Janeiro.



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

Guanabara Koogan, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- CHAMPE, PAMELA C.; HARVEY, RICHARD A.; FERRIER, DENISE R. Bioquímica Ilustrada. 3ª Edição,. Porto Alegre, Rs: Artmed, 2006. 534 p.
- MURRAY, R.K., GRANNER, D.K., e RODWELL, V.W. H Harper Bioquímica Ilustrada, 26th edition. Ed. McGraw-Hill – 2007.
- STRYER, LUBERT; BERG, JEREMY M.; TYMOCZKO, JOHN L. Bioquímica. 5. Edição, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
- VARKI, A. *et al.* Essentials of Glycobiology. 2ª Edição, Cold Spring Harbor Laboratory Press, Nova Iorque, 2009.
- VOET, J. & VOET J. G. Fundamentos de Bioquímica. 3ª Edição, Editora Artmed, Porto Alegre-RS, 2006.

CRONOGRAMA DE AULAS

Semana	DATA	TEMA
Aula 01	01/08/2018	
Aula 02	07/08/2018	
Aula 03	15/08/2018	
Aula 04	22/08/2018	
Aula 05	29/08/2018	PRIMEIRA AVALIAÇÃO
Aula 06	05/09/2018	
Aula 07	12/09/2018	
Aula 08	19/09/2018	
Aula 09	26/09/2018	
Aula 10	03/10/2018	
Aula 11	10/10/2018	SEGUNDA AVALIAÇÃO
Aula 12	17/10/2018	
Aula 13	24/10/2018	
Aula 14	31/10/2018	
Aula 15	07/11/2018	
Aula 16	16/11/2018	
Aula 17	23/11/2018	TERCEIRA AVALIAÇÃO
Aula 18	30/11/2018	AV SUBSTITUTIVA



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO,
ADMINISTRAÇÃO E CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 08/05/2023

PLANO DE ENSINO Nº 1415/2023 - COBIQ (12.38)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 08/05/2023 14:09)

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: **1415**, ano: **2023**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **08/05/2023** e o código de verificação: **250c04668d**