



<b>CURSO: Bioquímica</b>	<b>Turno: Integral</b>
<b>Ano: 2023</b>	<b>Semestre: Primeiro</b>
<b>Docente Responsável: Thaís Paiva Porto de Souza</b>	

<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2023	<b>Unidade curricular</b> Bioquímica de Lipídeos		<b>Departamento</b> CCO	
<b>Período</b> 3º	<b>Carga Horária (horas)</b>			<b>Código SIGAA</b> BIQ0020
	<b>Teórica</b>	<b>Prática</b>	<b>Total</b>	
	45	-	45	
<b>Tipo</b> Obrigatória	<b>Habilitação / Modalidade</b> Bacharelado		<b>Pré-requisito</b> Química Orgânica II	<b>Co-requisito</b> -

<b>EMENTA</b>
Estrutura, função e classificação dos lipídios. Lipídios de reserva. Estrutura e Propriedades dos Lipídios estruturais de membrana. Membranas Biológicas: composição, estrutura e dinâmica das membranas, interações lipídio-proteína; propriedades e papel dos lipídios nas membranas biológicas. Assimetria lipídica e proteica. Transporte através das membranas. Sistemas vesiculares: lipossomos e proteolipossomos.
<b>OBJETIVOS</b>
Estudo da estrutura química dos lipídios bem como suas diversas funções mostrando que estes atuam em muitas etapas cruciais do metabolismo e na definição das estruturas celulares.
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
1.Natureza química dos lipídios: <ul style="list-style-type: none"><li>• ácidos graxos como os constituintes básicos dos lipídios</li></ul>
2.Lipídios de Reserva: os triacilgliceróis
3.Lipídios Estruturais de Membrana: <ul style="list-style-type: none"><li>• fosfolipídios,esfingolipídios, glicolipídios e esteróis</li></ul>
4.Membranas Biológicas <ul style="list-style-type: none"><li>• Natureza das Membranas Biológicas e funções</li></ul>



<ul style="list-style-type: none"><li>• composição e arquitetura das membranas</li><li>• dinâmica das membranas</li><li>• membranas modelo e modelos de membranas</li></ul> <p>5. Propriedades dos lipídios nas membranas</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• conformação dos lipídios nas membranas</li><li>• propriedades dinâmicas dos fosfolipídios</li><li>• interações Lipídio-Proteína e o papel dos lipídios nas membranas biológicas</li></ul> <p>7. Colesterol e as membranas celulares</p> <p>8. Trabalhando com os lipídios</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• extração e identificação de lipídios de membrana</li></ul> <p>9. Lipoperoxidação</p> <p>10. Transporte através das Membranas</p>
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Aulas expositivas com utilização de data show.</li><li>• Uso do portal didático.</li><li>• Discussão em sala de textos e artigos relevantes na área correlacionado ao conteúdo da disciplina</li></ul>
<b>CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO</b>
<p>O conteúdo ministrado será avaliado através de três provas individuais valendo:</p> <p>Avaliação teórica 1: 10,0 pontos</p> <p>Avaliação teórica 2: 10,0 pontos</p> <p>Avaliação teórica 3: 10,0 pontos</p> <p>Totalizando 10,0 pontos ao final do semestre, sendo considerado aprovado o aluno que atingir a média final 6,0 após a média aritmética das três avaliações.</p> <p>1) Segunda Chamada</p> <p>A avaliação teórica em segunda chamada versará sobre o mesmo conteúdo e terá o mesmo valor da avaliação teórica não realizada pelo discente.</p> <p>2) Avaliação Teórica Substitutiva</p> <p>A avaliação Teórica Substitutiva será para os alunos que não obtiveram média 6. Ocorrerá no final do semestre letivo e versará sobre todo o conteúdo da disciplina. Poderão realizar a avaliação teórica substitutiva os discentes que alcançarem ao final das 3 Avaliações teóricas</p>



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

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- 1) PRATT, W.C; CORNELLY, K. **Bioquímica Essencial**. 1ed., Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2006.
- 2) MARZZOCO, A.; TORRES, B.B. **Bioquímica básica**. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.
- 3) DEVLIN. T.M. **Manual de bioquímica: com correlações clínicas**. 6 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2007.
- 4) CHAMP, P.C; HARVEY, R.A.; FERRIER, D.R. **Bioquímica ilustrada**. 3 ed., Porto Alegre: Artmed, 2006.
- 5) CAMPBELL, M.K; FARRELL, S. O. **Bioquímica**. Editora Thomson Learning, São Paulo/SP, 2007.

#### **LEITURA COMPLEMENTAR**



---

*Emitido em 22/12/2022*

**PLANO DE ENSINO Nº 1997/2022 - COBIQ (12.38)**

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

*(Assinado digitalmente em 26/12/2022 14:42 )*

TELMA PORCINA VILAS BOAS DIAS

COORDENADOR DE CURSO - TITULAR

COBIQ (12.38)

Matrícula: 2045083

*(Assinado digitalmente em 06/01/2023 10:45 )*

THAIS PAIVA PORTO DE SOUZA

PROFESSOR MAGISTERIO SUPERIOR-SUBSTITUTO

CCO (10.02)

Matrícula: 3294566

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **1997**, ano: **2022**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **22/12/2022** e o código de verificação: **408aa642a8**