



<b>CURSO: Bioquímica</b>	<b>Turno: Integral</b>
<b>Ano: 2022</b>	<b>Semestre: Segundo</b>
<b>Docente Responsável: Thaís Paiva Porto de Souza</b>	

<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2020	<b>Unidade curricular</b> Bioquímica de Lipídeos		<b>Departamento</b> CCO	
<b>Período</b> 3º	<b>Carga Horária</b>			<b>Código SIGAA</b> BQ02021915
	<b>Teórica</b> 54 h/a	<b>Prática</b> -	<b>Total</b> 54 h/a	
<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:



- fosfolipídios, esfingolipídios, glicolipídios e esteróis

#### 4. Membranas Biológicas

- Natureza das Membranas Biológicas e funções
- composição e arquitetura das membranas
- dinâmica das membranas
- membranas modelo e modelos de membranas

#### 5. Propriedades dos lipídios nas membranas

- conformação dos lipídios nas membranas
- propriedades dinâmicas dos fosfolipídios
- interações Lipídio-Proteína e o papel dos lipídios nas membranas biológicas

#### 7. Colesterol e as membranas celulares

#### 8. Trabalhando com os lipídios

- extração e identificação de lipídios de membrana

#### 9. Lipoperoxidação

#### 10. Transporte através das Membranas

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

- 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**

O conteúdo ministrado será avaliado através de três provas individuais valendo:

Avaliação teórica 1: 30,0 pontos

Avaliação teórica 2: 35,0 pontos

Avaliação teórica 3: 35,0 pontos

Totalizando 10,0 pontos ao final do semestre, sendo considerado aprovado o aluno que atingir a média final 6,0.

1) Segunda Chamada



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

#### 2) Avaliação Teórica Substitutiva

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 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.; LEHNINGER, A.L. Lehninger: princípios da Bioquímica. 4. ed. São Paulo: Sarvier, 2006.
- 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. Porto Alegre: Artmed, 2006.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

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



---

*Emitido em 28/07/2022*

**PLANO DE ENSINO N° 1365/2022 - COBIQ (12.38)**

**(N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 29/07/2022 08:01 )*

TELMA PORCINA VILAS BOAS DIAS

COORDENADOR DE CURSO - TITULAR

COBIQ (12.38)

Matrícula: 2045083

*(Assinado digitalmente em 29/07/2022 15:09 )*

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: **1365**, ano: **2022**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **28/07/2022** e o código de verificação: **110e46a988**