



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

<b>CURSO: Bioquímica</b>	<b>Turno: Integral</b>
<b>Ano: 2022</b>	<b>Semestre: 1º</b>
<b>Docente Responsável: Ralph Gruppi Thomé</b>	

<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2020	<b>Unidade curricular</b> MORFOLOGIA II		<b>Departamento</b> CCO	
<b>Período</b> 2º	<b>Carga Horária</b>			<b>Código</b> <b>CONTAC</b> BQ010
	<b>Teórica</b> 54h/a	<b>Prática</b> 18h/a	<b>Total</b> 72h/a	
<b>Tipo</b> Obrigatória	<b>Habilitação / Modalidade</b> Bacharelado		<b>Pré-requisito</b> Morfologia I	<b>Co-requisito</b> -

<b>EMENTA</b>
Métodos de Estudo em Biologia Celular e Noções de microscopia e técnica laboratorial histológica. Membrana Plasmática, Junções Celulares e Matriz extracelular. Citoesqueleto. Organelas Envolvidas na Síntese de Macromoléculas e Tráfego Intracelular de Vesículas. Mitocôndrias. Núcleo Interfásico. Ciclo Celular e Divisão Celular. Sinalização Celular. Diferenciação Celular. Morte Celular. Estrutura histológica, características e funções dos tecidos orgânicos. Tecidos epiteliais, conjuntivos, adiposo, cartilaginoso, ósseo, nervoso e muscular.
<b>COMPETÊNCIAS</b>
Na conclusão da unidade curricular, o acadêmico que obtiver 100% de aproveitamento, deverá ter as seguintes competências: <ul style="list-style-type: none"><li>• Reconhecer as principais estruturas histológicas em lâminas e micrografias eletrônicas dos principais tecidos;</li><li>• Compor o conhecimento do aluno de Bioquímica no que diz respeito à estrutura e função celular.</li><li>• Compreender a estrutura microscópica dos tecidos;</li><li>• Sistematizar e inter-relacionar os conhecimentos obtidos com as demais disciplinas do curso.</li><li>• Ler, interpretar e discutir textos da bibliografia pertinente, editada sob forma de livro-texto e artigos científicos relacionados com o programa do curso.</li></ul>



#### Psicomotores

- Interpretar os detalhes de estruturas microscópicas.

#### Sócio-afetivos

- Valorizar os conhecimentos básicos em relação ao próprio curso de graduação.
- Discutir a existência do mundo microscópico dos tecidos e do nível de organização destas estruturas para o desempenho de funções em organismos.
- Entender e acolher a importância da aprendizagem da biologia celular e histologia para sua formação.
- Desenvolver o interesse pela profissionalização nesse campo de conhecimento.
- Aprimorar o relacionamento com os colegas, professores, consigo mesmo e com profissionais técnicos.
- Valorizar a pessoa humana e o trabalho individual e coletivo.

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- > introdução
- > técnicas em morfologia microscópica
- > membranas e citoesqueleto
- > núcleo interfásico e divisão celular
- > organelas de síntese 1 e 2
- > Histologia dos tecidos epiteliais
- > Histologia do tecido Conjuntivo I
- > Histologia do tecido Conjuntivo II
- > Histologia do tecido ósseo
- > Histologia do tecido hematopoético e sanguíneo
- > Histologia do tecido muscular
- > Histologia do tecido nervoso

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

- As aulas são expositivas utilizando recursos de exposição de slides através de data show. Mapas conceituais no quadro branco e as aulas práticas serão desenvolvidas de acordo com as medidas de segurança e o momento da pandemia, seguindo as orientações da UFSJ no laboratório de microscopia utilizando acervos de cortes histológicos de mamíferos ou através da projeção das



imagens histológicas em data show em sala de aula.

- Será estimulada a metodologia conhecida por aula invertida. Como o nome indica, o método é baseado em inverter o processo de aprendizagem, estimulando que os alunos estudem antes das aulas, para o momento de encontro do professor seja para resolver questões;
- Todo o material necessário para o acompanhamento da disciplina será disponibilizado pelo professor via Moodle ou outras plataformas disponíveis.

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

**1ª Prova: 30 pontos (20 pontos teórica; 10 pontos prática)**

**2ª Prova: 30 pontos (20 pontos teórica; 10 pontos prática)**

**3ª Prova: 30 pontos (20 pontos teórica; 10 pontos prática)**

**Trabalho em grupo: valor 10 pontos**

**Total: 100**

#### **Segunda-chamada de avaliação**

Para realizar a prova de segunda chamada, o acadêmico (a) deverá fazer uma solicitação à Coordenadoria de Curso, em formulário eletrônico, contendo justificativa, realizada em até 5 (cinco) dias úteis após a data de realização da atividade perdida. O aluno (a) terá direito a prova de segunda-chamada por justificativa válida contida no Art. 18º da Resolução 012 de 4 de abril de 2018. Após o parecer favorável da Coordenação de Curso e comunicação ao Docente, a data desta segunda-chamada será definida pelo professor e ocorrerá durante o semestre letivo.

#### **Prova Substitutiva (Conteúdo de todo semestre letivo)**

Prova substitutiva no valor de 100 pontos. Substitui nota do período letivo, ou seja, basta atingir 60 pontos neste exame. Se o discente atingir menos de 60, fica com a maior nota, na comparação entre a nota do exame e a do período letivo. O critério para se fazer **a prova substitutiva** é: O estudante necessita ter alcançado no mínimo 55,0 ou 5,5 de pontos no semestre – **(abaixo de 55,0 ou 5,5 pontos reprovação automática)**.

- As atividades poderão ser individuais ou em grupo, conforme o cronograma (a ser disponibilizado no primeiro dia aula), e enviados



através da plataforma Moodle ou por outro meio a ser definido pelo professor.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- 1) Alberts, Bruce et al. Fundamentos da Biologia Celular. 2 Ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- 2) Junqueira e Carneiro. Biologia Celular e Molecular. 8 Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
- 3) Cooper e Hausman. A Célula: uma abordagem molecular. 3 Ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- 4) JUNQUEIRA, L.C.U. & CARNEIRO, J. Histologia Básica. 12 Ed. Guanabara Koogan, 2013, 538p.
- 5) GARTNER L. Tratado de Histologia. 4ed Elsevier 2017.
- 6) ROSS, M.H. & PAWLINA W. Histologia Texto e Atlas, 6. Ed. Guanabara Koogan, 2012, 987p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- 1) ALBERT, B., BRAY, D., LEWIS, J., RAFF, M., ROBERTS, K., WATSON, J. Biologia da Célula. 3 Ed. Editora Artes Médicas Sul Ltda. 1997, 1294p.
- 2) EYNARD, ALDO, R. Histologia e embriologia humanas, Ed. ArtMed., 2011, 500p.
- 3) GARTNER, LESLIE. Atlas de Histologia. 4ª Ed. Guanabara Koogan, 2007, 576p.
- 4) SOBOTTA, JOHANNES. Atlas de Histologia. 7ª Ed. Ed. Guanabara Koogan, 2007, 800p.
- 5) STEVENS, ALAN. Histologia Humana. 2ª Ed. Manole, 2001, 408p.
- 6) Artigos científicos encontrados nas seguintes bases de dados:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed> <http://www.scielo.org/php/index.php>



---

*Emitido em 13/12/2021*

**PLANO DE ENSINO N° 1883/2021 - COBIQ (12.38)**

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

*(Assinado digitalmente em 14/12/2021 08:27 )*

**RALPH GRUPPI THOME**

*PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR*

*CCO (10.02)*

*Matrícula: 2875448*

*(Assinado digitalmente em 13/12/2021 13:54 )*

**VANESSA JAQUELINE DA SILVA VIEIRA DOS  
SANTOS**

*VICE-COORDENADOR*

*COBIQ (12.38)*

*Matrícula: 1672864*

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **1883**, ano: **2021**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **13/12/2021** e o código de verificação: **f22f7c41cd**