



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA  
CAMPUS DE PORTO VELHO  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

**PLANO DE CURSO**

Disciplina: **Citologia e Histologia**

Docente Responsável pela Disciplina: **Prof. Dr. Daniel Delani**

Ano e Semestre Letivo: **2023/1**

Carga Horária: **80 horas**

**Apresentação**

A compreensão das diversas manifestações da vida no mundo atual pressupõe, antes de tudo, reconhecer que a vida é um processo complexo, que inclui as relações de um organismo com o ambiente que o cerca e com os outros seres que compartilham com ele esse ambiente. Além de promover a compreensão e o reconhecimento das propriedades básicas dos seres vivos (metabolismo, reprodução, herança, variação e seleção), o estudo da citologia e histologia considerará as muitas modificações que a vida sofreu ao longo do desenvolvimento do planeta, o que levou à grande diversidade e complexidade encontradas na biosfera atual.

Em vez de simplesmente citar termos e associá-los a funções, espera-se que o acadêmico seja capaz de aplicar os conhecimentos básicos da Biologia, de forma integrada (inclusive com outras ciências), na resolução de problemas e interpretação de fatos do cotidiano.

**Ementa**

Bases Macromoleculares da constituição celular (proteínas, carboidratos e lipídeos). Modelos celulares: Procariontes e eucariontes. Membrana plasmática: estrutura e função. Tipos de transporte: molecular (passivo e ativo) e por quantidade (endocitose e exocitose). Mitocôndrias: Formação e armazenamento de energia/teorias do surgimento das mitocôndrias. Complexo de Golgi, Reticula Endoplasmática, Lisossomos, Peroxissomos, Centríolos. Armazenamento da Informação Genética. Núcleo Interfásico: Replicação e transcrição. Síntese de Proteínas. Núcleo e divisão: mitose. Mitose. Introdução ao estudo da histologia. Análise dos aspectos morfológicos e funcionais dos diversos tecidos que compreendem os sistemas orgânicos. Entendimento das modificações estruturais e funcionais sofridas pelo nosso organismo devido às necessidades de adaptação de acordo com os níveis de atividades físicas desenvolvidas.

**Objetivos**

Fornecer aos alunos o conhecimento fundamental da estrutura e função das células para que eles possam identificá-la como unidade básica estrutural e funcional de todos os organismos vivos e proporcionar aos alunos conhecimentos específicos de Histologia Geral que permitam o entendimento de fenômenos estruturais, relacionados com as ciências afins.

**Procedimentos Metodológicos e Estratégias de Ensino:**

A disciplina será desenvolvida de forma contextualizada e de acordo com a realidade, considerando os interesses e necessidades dos alunos. Esta será conduzida através do método de elaboração conjunta, onde os alunos terão a possibilidade de criar suas ideias e concepções sobre cada um dos conteúdos ministrados.

Ao longo deste semestre letivo respeitar-se-á a [Resolução nº 421/2022/CONSEA](#), de 14 de julho de 2022.

As aulas teóricas e práticas serão realizadas no *Campus* José Ribeiro Filho, em Porto Velho. Essas atividades acontecerão na sala de aula do primeiro período, localizada no bloco do curso de Educação Física e no Laboratório de Histologia (Lab. His.), localizado no bloco do curso de Medicina.

Para integralização da carga horária total da disciplina serão realizadas atividades síncronas (descritas no cronograma) e assíncronas, utilizando ferramentas e estratégias digitais. As principais ferramentas tecnológicas utilizadas serão o Google Meet e o SIGAA. Porém, outros recursos poderão ser empregados, conforme o desenvolvimento da disciplina.

As aulas teóricas presenciais acontecerão de forma expositiva e dialogada onde o professor explana sobre o conteúdo a ser estudado utilizando, basicamente, quadro branco, pincel e projetor multimídia.

Para utilização do laboratório durante as aulas práticas serão ainda aplicadas normas de utilização preestabelecidas e devidamente notificadas aos discentes como, por exemplo, o uso obrigatório do jaleco, o impedimento do acesso de comidas ou bebidas ao recinto, entre outros.

### **Portfólio:**

Ao final da disciplina será exigido, como critério avaliativo, a confecção de um portfólio que deverá ser desenhado conforme modelo e instruções que serão informadas no decorrer da disciplina. A lista de figuras contém 12 diferentes tipos de tecidos, onde o aluno deverá respeitar a proporcionalidade/dimensão de cada um. Deverá também conter um texto descrevendo as principais propriedades do tecido, sua morfologia (forma) e coloração.

### **Sistema de Avaliação**

O processo de avaliação será contínuo. Sendo considerados os aspectos relevantes no desenvolvimento das habilidades para a construção das competências requeridas pela formação específica da disciplina.

O processo de avaliação será contínuo. Sendo considerados os aspectos relevantes no desenvolvimento das habilidades para a construção das competências requeridas pela formação específica da disciplina.

#### **1. Aspectos Avaliativos**

Os aspectos a serem observados na avaliação estarão dispostos na seguinte ordem:

1.1. Avaliação escrita. Na média global, esse item corresponderá a 50% (cinquenta por cento) da pontuação final.

1.2. Portfólio. Na média global, esse item corresponderá a 40% (quarenta por cento) da pontuação final.

1.3. Avaliação suplementar. Considerará relatórios e demais produções realizadas ao longo da disciplina. Na média global, esse item corresponderá a 10% (dez por cento) da pontuação final.

#### **2. Instrumentos e Critérios Avaliativos**

Os instrumentos e critérios utilizados para avaliação da disciplina serão:

2.1 – Relatórios: serão feitas observações e anotações em sala, acerca do desempenho individual e em grupo dos alunos;

2.2 – Análise da Frequência: a frequência será controlada através de chamadas em classe e/ou lista de frequência;

2.3 – Seminários: Os trabalhos apresentados em grupo ou individualmente;

2.4 – Produções: Os trabalhos desenvolvidos pelos alunos (os escritos) serão recolhidos para apreciação avaliativa;

2.5 – Desempenho: Haverá um acompanhamento junto ao aluno, em grupo e individualmente, em relação ao seu desempenho;

#### **3. Considerações**

Qualquer uma das avaliações terá o valor máximo de 10,0 pontos, sendo que serão respeitadas duas casas decimais no resultado da avaliação. Os arredondamentos serão feitos seguindo as normas da UNIR, ou seja, décimos inferiores a cinco permanecerão em zero (por exemplo, 9,04 = 9,0) e aqueles de cinco para cima passarão para a casa seguinte (por exemplo, 9,05 = 9,1). A nota final

será apresentada com somente uma casa decimal e respeitando os devidos arredondamentos já mencionados.

Poderá, na composição da nota de cada avaliação, haver a inclusão de atividades em modelos diferenciados dos propostos.

Os alunos que ao longo das avaliações não atingirem a média 6,0 no final do semestre serão submetidos ao exame final escrito (repositiva). Além disso, ficará INFREQUENTE e REPROVADO o aluno que não tiver frequentado 75% das aulas síncronas.

Os Aspectos e Instrumentos Avaliativos serão submetidos à apreciação da turma, caso seja necessário, serão reelaborados, ou a qualquer momento que se fizer necessário.

Os casos omissos neste PLANO DE CURSO da disciplina serão previamente resolvidos entre os discentes e o professor regente, ou pelo Conselho do Departamento de Educação Física – CONDEP-DEF, respeitando a partir desta etapa as devidas tramitações previstas no Regimento e Estatuto da Universidade Federal de Rondônia.

<b>CRONOGRAMA DETALHADO</b>				
<b>Data</b>	<b>Conteúdos que serão trabalhados</b>	<b>N. de Aulas</b>	<b>Local</b>	<b>Estratégia de Ensino e Recursos Didáticos</b>
22/06	Introdução a disciplina Biologia e Educação Física	4	Sala de aula	Dinâmica para demonstrar a relação entre as Disciplinas Aula expositiva dialogal
29/06	Introdução a célula (Histórico, Conceito e Generalidades)	4	Sala de aula	Aula expositiva e dialogal
06/07	Manuseio do Microscópio e Diferenciação Celular	4	Lab. Hist.	Aula expositiva e dialogal Atividade Prática no Laboratório
13/07	Base molecular da vida (Constituição química e estrutura da célula)	4	Sala de aula	Aula expositiva e dialogal
20/07	Membrana plasmática e transporte	4	Sala de aula	Aula expositiva e dialogal
27/07	Metabolismo energético: Respiração celular e fermentação	4	Sala de aula	Aula expositiva e dialogal
03/08	<i>Avaliação de aprendizagem</i>	4	Sala de aula	Prova objetiva e discursiva
10/08	O controle Gênico das Atividades Celulares (Transcrição e Tradução)	4	Sala de aula	Aula expositiva e dialogal
17/08	Organelas envolvidas na síntese de Macromoléculas	4	Sala de aula	Aula expositiva e dialogal
24/08	Núcleo e Cromossomos Divisão celular: Mitose e Meiose	4	Sala de aula	Aula expositiva e dialogal
31/08	Gametogênese e anomalias cromossômicas	4	Sala de aula	Aula expositiva e dialogal
14/09	<i>Avaliação de aprendizagem</i>	4	Sala de aula	Prova objetiva e discursiva
21/09	Estudo de Tecidos Animais	4	Lab. His.	Aula expositiva e dialogal Atividade Prática no Laboratório
28/09	Estudo de Tecidos Animais	4	Lab. His.	Aula expositiva e dialogal Atividade Prática no Laboratório
06/10	Estudo de Tecidos Animais	4	Lab. His.	Aula expositiva e dialogal Atividade Prática no Laboratório
13/10	<i>Avaliação de aprendizagem (Portfólio)</i>	4	Sala de aula	Trabalho Escrito Desenho e descrição biológica dos diferentes tecidos/portfólio.
Definir	<i>Avaliação repositiva</i>	4	Sala de aula	Prova objetiva e discursiva das temáticas trabalhadas

- \* Atividades Síncronas = 64 horas  
\* Atividades Assíncronas = 16 horas

Os sábados serão letivos. Eventualmente poderão ser marcadas aulas teóricas e ou práticas, conforme necessidade.

Carga Horária Total – 80 horas

### Bibliografia utilizada

#### Básica:

ALBERTS, Bruce et al. **Fundamentos da Biologia Celular**. 4ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.  
JUNQUEIRA, Luiz Carlos; CARNEIRO, José. **Biologia Celular e Molecular**. 10ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.  
JUNQUEIRA, Luiz Carlos; CARNEIRO, José. **Histologia Básica**. 12ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

#### Complementar:

ALBERTS, Bruce. **Biologia molecular da célula**. 6ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.  
GARTNER, Leslie P.; HIATT, James L.; ABRHAMSOHN, Paulo. **Atlas colorido de histologia**. 6ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.  
ROCHA, Marla Piumbini. **Atividades práticas em biologia celular**. Pelotas: UFPel, 2018. Disponível em:  
<http://guaiaca.ufpel.edu.br:8080/handle/prefix/4154>  
ROBERTIS & ROBERTIS. **Bases da biologia celular e molecular**. Rio de Janeiro, Editora Guanabara.  
MAUGHAN, R. **Bioquímica do Exercício e do Treinamento**. São Paulo. São Paulo: Manole, 2000



Daniel Delani

Porto Velho, 31 de maio de 2023.