



**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: **2022/1**

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, Retícula 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.

Conforme [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, rigorosamente em conformidade com os parâmetros definidos pelo [Plano de Biossegurança da UNIR](#).

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.

As condições de presencialidade observarão as diretrizes de segurança da cidade. Os estudantes com sintomas gripais ou diagnóstico de COVID-19 terão os casos analisados pelo conselho do departamento, para averiguar a possibilidade de realização das atividades por meio do uso de tecnologias de informação e comunicação.

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 10 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 complementar. 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>
02/09	Introdução a disciplina Biologia e Educação Física	4	Sala de aula	Dinâmica para demonstrar a relação entre as Disciplinas Aula expositiva dialogal
09/09	Introdução a célula (Histórico, Conceito e Generalidades)	4	Sala de aula	Aula expositiva e dialogal
16/09	Base molecular da vida (Constituição química e estrutura da célula)	4	Sala de aula	Aula expositiva e dialogal
23/09	Membrana plasmática e transporte	4	Sala de aula	Aula expositiva e dialogal
30/09	Metabolismo energético: Respiração celular e fermentação	4	Sala de aula	Aula expositiva e dialogal
07/10	<i>Avaliação de aprendizagem</i>	4	Sala de aula	Prova objetiva e discursiva
14/10	O controle Gênico das Atividades Celulares (Transcrição e Tradução)	4	Sala de aula	Aula expositiva e dialogal
21/10	Organelas envolvidas na síntese de Macromoléculas	4	Sala de aula	Aula expositiva e dialogal
28/10	Núcleo e Cromossomos Divisão celular: Mitose e Meiose	4	Sala de aula	Aula expositiva e dialogal
04/11	Gametogênese e anomalias cromossômicas	4	Sala de aula	Aula expositiva e dialogal
11/11	<i>Avaliação de aprendizagem</i>	4	Sala de aula	Prova objetiva e discursiva
18/11	Estudo de Tecidos Animais	4	Lab. His.	Aula expositiva e dialogal Atividade Prática no Laboratório
25/11	Estudo de Tecidos Animais	4	Lab. His.	Aula expositiva e dialogal Atividade Prática no Laboratório
02/12	Estudo de Tecidos Animais	4	Lab. His.	Aula expositiva e dialogal Atividade Prática no Laboratório
09/12	<i>Avaliação de aprendizagem (Portfólio)</i>	4	Sala de aula	Trabalho Escrito Desenho e descrição biológica dos diferentes tecidos/portfólio.
16/12	<i>Avaliação repositiva</i>	4	Sala de aula	Prova objetiva e discursiva das temáticas trabalhadas

- \* Atividades Síncronas = 60 horas
- \* Atividades Assíncronas = 20 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, 16 de agosto de 2022.

Aprovado pelo Conselho no DEF no dia: 01 de novembro de 2021.  
Cronograma atualizado em 03 de fevereiro de 2022.