

<b>PLANO DE CURSO</b>		
<b>Vigência do Plano</b>	<b>Semestre</b>	<b>Nome do Componente Curricular</b>
2025.2	3º	GENÉTICA DE POPULAÇÕES E EVOLUÇÃO
<b>Carga Horária Semestral</b>		<b>Núcleo/Módulo/Eixo</b>
54		Núcleo de Ciências Básicas e Biológicas
<b>Componentes Correlacionados</b>		
<b>Docente</b>		
Thessika Hialla Almeida Araújo		
<b>Ementa</b>		
Fundamentos dos processos e padrões evolutivos. O pensamento evolutivo, do ponto de vista genético-populacional, segundo Simpson, Darwin, Wallace, Mendel, Haldene, Fisher, Wright, Hardy, Weinberg, Mayr e Gould. Processos estocásticos e determinísticos na evolução dos seres vivos: seleção natural, gradualismo filético, equilíbrio pontuado, cladogênese, anagênese, fitness, adaptação, unidades evolutivas, heterocronia, alometria, coevolução, evo-devo. Fenômenos genético-populacionais: ploidias, panmixia, deriva genética, mutações, gargalos evolutivos, fluxo gênico, frequências gênicas e alélicas, Equilíbrio de Hardy-Weinberg, genes ligados ao sexo, cruzamentos preferenciais, endocruzamento, mutações, migração, valor adaptativo, efeito do fundador, modelo de Wright-Fisher. Filogenias e coalescência.		
<b>Cursos ofertados</b>		
Biomedicina		

<b>Competência</b>
<b>Conhecimentos</b>
1. Compreender e interpretar, teórica e praticamente, processos e padrões evolutivos 2. Compreender e identificar e interpretar fenômenos estocásticos e fenômenos determinísticos; 3. Compreender e trabalhar com diferentes dinâmicas de populações naturais, do ponto de vista genético; 4. Aplicar conhecimentos genético-populacionais e evolutivos nas diferentes áreas de atuação do biomédico.

<b>Habilidades</b>
1. Acompanhar e adequar-se as inovações científicas e tecnológicas; 2. Comunicar-se com seus pares e interagir em equipes multiprofissionais e interdisciplinares; 3. Ler de forma crítica os artigos científicos; 4. Aplicar os conceitos da genética de populações no seu principal campo de atuação: pesquisa.

<b>Atitudes</b>
1. Aguçar a curiosidade científica; 2. Desenvolver o raciocínio crítico referente a situações problema; 3. Buscar conhecimento e aplicar os conceitos fora da biologia para a resolução de problemas biológicos 4. Desenvolver de forma crítica os temas bem conhecidos a respeito da vida na terra (ex. Evolução)

<b>Conteúdo Programático</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introdução a Genética de Populações</li> <li>- Revisão de conceitos de genética</li> <li>- Processos Evolutivos</li> <li>- Equilíbrio de Hardy-Weinberg (EHW)</li> <li>- Equilíbrio em genes ligados ao sexo</li> <li>- Testes estatísticos de equilíbrio em genes ligados ao sexo</li> <li>- Deriva genética</li> <li>- Seleção Natural/Casos Seleção Natural</li> <li>- Desvios da Panmixia/Casos Desvio da Panmixia</li> <li>- Macroevolução</li> <li>- Migração</li> <li>- Mutação</li> <li>- Equilíbrio entre Seleção e Mutação</li> <li>- Gradualismo filético X Equilíbrio pontuado</li> <li>- EvoDevo</li> </ul>

### **Métodos e Técnicas de Aprendizagem**

- Videoaulas
- Exercícios, artigos científicos e situações problema
- Teleaulas

### **Crítérios e Instrumento de Avaliação - Datas**

#### Módulo I

- 28/08 - ATIVIDADE AVALIATIVA. - 0,5  
28/08 - ATIVIDADE AVALIATIVA. - 2,5  
18/09 - AVALIAÇÃO I - 7,0

#### Módulo II

- 04/09 - ATIVIDADE AVALIATIVA. - 2,0  
11/09 - ATIVIDADE AVALIATIVA. - 1,0  
25/09 - ATIVIDADE AVALIATIVA. - 2,0  
09/10 - Avaliação II – Valor: 5,0

#### Módulo III

- 23/10 - ATIVIDADE AVALIATIVA - 1,0  
13/11 - Apresentação do seminário- Valor: 4,0  
27/11 - Avaliação III - Valor: 4,0  
27/11 - Resenha documentário - 1,0

### **Recursos**

Sala de aula, computador/projetor multimídia, livros didáticos e artigos sobre genética de populações.

### **Referências Básicas**

- FUTUYAMA, Douglas J.. Biologia evolutiva. 2 ed. Ribeirão Preto: ABBOTT Laboratórios do Brasil, 1986.  
LIMA, Celso Piedemonte De. Genética humana. 3 ed. São Paulo: Harbra Ltda, 1996.  
MATIOLI, Sérgio Russo. Biologia molecular e evolução. 1 ed. Ribeirão Preto: Holos Editora, 2001.

### **Referências Complementares**

- ALBERTS, Bruce. Biologia molecular da célula. 4 ed. São Paulo: Artmed Editora Ltda., 2002.  
BURNS, George W.. Genética. 6 ed. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.  
GRIFFITHS, Anthony J. F.. Introdução à genética. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c1998.  
LEWIN, Roger. Evolução humana. 1 ed. São Paulo: Atheneu Editora, 1999.  
NUSSBAUM, Robert L.. Thompson & Thompson Genética médica. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.