



Programa de Pós-Graduação em Evolução e Diversidade  
Disciplina: Genética de Populações e Microevolução  
(EVD111) – 2022.1

Caracterização da disciplina									
Código da disciplina:	EVD-111			Nome da disciplina:			Genética de Populações e Microevolução		
Créditos (T-P-I):	(4-0-8)	Carga horária:	48 horas		Aula prática:	0	Campus:	Remoto	
Código da turma:	EVD11120221	Turma:	1	Turno:	Diurno	Quadrimestre:	Q1	Ano:	2022
Docentes responsáveis:	Cibele Biondo e Ives Haifig								
Comunicação oficial via:	Plataforma Moodle, SIGAA e WhatsApp								
Softwares específicos:	ConferênciaWeb (RNP): <a href="https://conferenciaweb.rnp.br/webconf/cibele-2">https://conferenciaweb.rnp.br/webconf/cibele-2</a> (senha: 848b8496).								

Alocação da turma						
	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
14:00 - 15:00					Encontro síncrono	
15:00 - 16:00					Encontro síncrono	
16:00 - 17:00					Encontro síncrono	
17:00 - 18:00					Encontro síncrono	

Planejamento da disciplina
<b>Objetivos gerais</b> O objetivo desta disciplina é a compreensão de como os mecanismos evolutivos atuam na variação genética das populações.
<b>Ementa</b> Princípios de probabilidade. Detecção e quantificação da variabilidade genética nas populações. Frequências gênicas e genotípicas. Equilíbrio de Hardy-Weinberg. Mecanismos Evolutivos e suas consequências na variabilidade genética das populações; modelos de seleção natural, endogamia, deriva genética, mutações e migrações; tamanho populacional efetivo; teoria neutralista; testes de detecção de neutralidade; distribuição geográfica e estruturação populacional; teoria da coalescência; adaptação e microevolução; relação entre microevolução e macroevolução; genômica. Estrutura genética populacional. Fundamentos da filogeografia. Divergência populacional e especiação. Conceito de espécie.
<b>Descrição dos instrumentos e critérios de avaliação qualitativa</b> <ul style="list-style-type: none"><li>A disciplina será ministrada por meio de atividades semanais assíncronas e síncronas. As atividades assíncronas incluem leitura de capítulos de livros e artigos científicos sobre o tema da semana e questionários, disponibilizados no Moodle da disciplina. A atividade síncrona constitui-se na discussão dessas referências com os colegas e docentes e será realizada na plataforma ConferênciaWeb (RNP). Os encontros síncronos serão gravados e disponibilizados para a turma no Moodle, para os discentes que não puderam estar presentes ou que queiram revisar os pontos discutidos.</li><li>Será priorizada a avaliação formativa na disciplina, por meio participação ativa dos estudantes nas discussões semanais ao longo do quadrimestre.  A presença será computada pela presença do discente nas discussões semanais.</li><li>Os pesos das atividades na média final serão os seguintes: 20% - <u>Participação ativa nas discussões síncronas semanais</u>: avaliação individual semanal de natureza formativa. Têm função de fomentar a discussão crítica de conceitos importantes de área. 30% - Questionários: questões sobre os temas tratados em aula, visando sedimentar os conceitos principais. O prazo para realização dessa atividade é de 7 dias.</li></ul>

50% - Seminário sobre tema específico: preparação e apresentação de seminário no final da disciplina, sobre um tema específico e atual da área, buscando expandir os assuntos tratados em aula.

Na impossibilidade de participar de alguma das atividades propostas, o discente deve entrar em contato com os docentes o mais breve possível, para que ajustes possam ser discutidos.

- Recuperação: Será realizada uma prova escrita, oferecida aos estudantes que obtiverem conceito final igual a D ou F. Nesse caso, a prova versará sobre todo o conteúdo ministrado.
- Atendimento extrassala: segundas das 14 às 16hs via WhatsApp.

#### Referências bibliográficas básicas

1. Hartl, D. L.; Clark, A. G. 2010. Princípios de genética de populações, 4 ed. Artmed, Porto Alegre. (disponível em “Minha Biblioteca”, no SIGAA)
2. Ridley, M. 2006. Evolução, 3 ed. Artmed, Porto Alegre. (disponível em “Minha Biblioteca”, no SIGAA)
3. Futuyma, D. J. 2005. Evolution. Sinauer, Sunderland.
4. Hamilton, M. B. Population genetics. 2009. John Wiley & Sons Inc., Chichester.
5. Freeland, J. R. 2005. Molecular Ecology. John Wiley & Sons Inc., Chichester.
6. Avise, J. C. 2000. Phylogeography: the history and formation of species. Harvard University Press, Cambridge.
7. Gould, S. J. 2002. The structure of evolutionary theory. Harvard University Press, Cambridge.
8. Ruse, M; Travis, J. 2009. Evolution: the first four billion years. Harvard University Press, Cambridge.

#### Cronograma

Semana	Dia	Tema	Docente responsável
1	18/02	APRESENTAÇÃO/ VARIAÇÃO GENÉTICA E MUTAÇÃO	Cibele/Ives
2	25/02	MÉTODOS DE DETECÇÃO DA VARIAÇÃO GENÉTICA	Cibele
3	04/03	SELEÇÃO E ADAPTAÇÃO	Ives
4	11/03	DERIVA GENÉTICA E ENDOGAMIA	Cibele
5	18/03	ESTRUTURA POPULACIONAL E FLUXO GÊNICO (Definição tema seminário)	Ives
6	25/03	AULA PRÁTICA	Cibele
7	01/04	ESPECIAÇÃO I	Ives
8	08/04	FERIADO: Aniversário SA - ESPECIAÇÃO II	Cibele
9	15/04	FERIADO: Paixão de Cristo - FILOGEOGRAFIA	Ives
10	22/04	FERIADO: Tiradentes - PREPARAÇÃO SEMINÁRIO	Cibele/Ives
11	29/04	APRESENTAÇÃO DE SEMINÁRIO	Cibele/Ives
12	06/05	APRESENTAÇÃO DE SEMINÁRIO	Cibele/Ives