



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CAMPUS ARAPIRACA
COORDENAÇÃO DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO

PLANO DE DISCIPLINA

I - IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA: **Genética Animal**

C.H.: **80**

CURSO: **Zootecnia**

HORÁRIO: Quarta 7:30-9:10

CH TEÓRICA: **70**

Quinta 7:30-9:10

Semestre / Ano: 1/2016

CH PRÁTICA: **10**

PROFESSOR: Cícero Carlos de Souza Almeida

() Tronco Inicial

() Tronco Intermediário

Eixo:

(x) Tronco Profissionalizante

Curso: **Zootecnia**

II - EMENTA

Genética mendeliana; base cromossômica da herança; DNA e fenótipo; genética de populações, quantitativa e evolutiva

III - OBJETIVO DA DISCIPLINA

Permitir aos alunos conhecimentos sobre a base genética da herança, organização do material genético, as relações entre DNA e fenótipo, princípio de genética de populações e quantitativa e as relações com os processos evolutivos.

IV - CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

UNIDADE	CONTEÚDO	C.H.
I	<i>Padrões da herança</i>	4
	1.1 Herança autossômica (experimento de Mendel)	
	1.2 Cromossomos sexuais e herança ligada ao sexo	
	1.3 Herança citoplasmática	
II	<i>Herança cromossômica</i>	14
	II.1 Natura dos cromossomos	



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

CAMPUS ARAPIRACA

COORDENAÇÃO DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO

	II.2	Empacotamento do DNA	
	II.3	Meiose e Mitose (Prática - Citogenética)	
	II.4	Recombinação cromossômica (<i>Crossing-over</i>) (Prática - Citogenética)	
	II.6	Mapas de ligação	
III		<i>DNA e fenótipo</i>	8
	III.1	Estrutura do DNA e do RNA	
	III.2	Replicação semiconservativa (Prática – PCR)	
	III.3	Transcrição	
	III.4	Código genético	
	III.5	tRNA (adaptador)	
	III.6	Ribossomos (DNAr 45S e 5S)	
IV		<i>Genômica</i>	8
	IV.1	Mapas de seqüências genômicas	
	IV.2	DNA repetitivo	
	IV.3	Elementos de transposição	
V		<i>Alterações genéticas</i>	12
	V.1	Mutação	
	V.2	Mecanismos de reparo de DNA	
	V.3	Mudanças no número de cromossomos	
	V.4	Mudanças na estrutura dos cromossomos	
VI		<i>Genética de Populações</i>	12
	VI.1	Reprodução sexual e variação	
	VI.2	Equilíbrio de Hardy-Weinberg	
	VI.3	Heterozigose e Endogamia	
	VI.4	Variação por mutação	
	VI.5	Variação por migração	
	VI.6	Variação por recombinação	



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

CAMPUS ARAPIRACA

COORDENAÇÃO DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO

	VI.7	Seleção	
	VI.8	Polimorfismo balanceado	
VII		<i>Genética Quantitativa</i>	12
	VII.1	Genes e características quantitativas	
	VII.2	Distribuição fenotípica	
	VII.3	Métodos de estimar a herdabilidade	
	VII.4	Herdabilidade ampla e restrita	
	VII.5	Efeito aditivo	
VIII		<i>Genética Evolutiva</i>	10
	VIII.1	Variação e divergência de populações	
	VIII.2	Processo de especiação	
	VIII.3	Origem de novos genes	
	VIII.4	Evolução molecular	
	VIII.5	Ancestral comum na evolução	
	VIII.6	Genômica e proteômica comparativa	

V - METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão apresentadas com o uso de recursos visuais como *reto projetor*, *data show*. Serão aplicados exercícios didáticos relacionados ao tema e discussão de textos relacionados aos diversos campos da genética. Além disso, alguns temas da disciplina terão aula prática para demonstração dos conhecimentos teóricos.

VI - METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Avaliação será por meio de prova escrita, relatórios de aulas prática, seminários, exercícios, participação das discussões em sala de aula e capacidade de analisar problemas relacionados à genética.

VII - REFERÊNCIAS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CAMPUS ARAPIRACA
COORDENAÇÃO DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO

Bibliografia Básica

- Griffiths AJF, Wessier SR, Lewontin RC, Gelbart WM, Suzuki DT, Miller JH (2006). Introdução à Genética. (Traduzido por Paulo A Motta)- Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Guerra M. (1988). Citogenética Geral. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan
- Gregory TR (2005). The Evolution of the Genome. Editor T. Ryan Gregory. Elsevier Academic Press.
- Ramalho M (2004). Genética na Agropecuária. 3ª Ed. Lavras : UFPA.
- Lewin Benjamin (2001). Genes VII. Porto Alegre: Artmed.
- Darwin Charles 1809-1882 (2002). Origem das espécies. Belo Horizonte: Itaciara
- Albert et al (2006). Biologia celular da célula. Artmed.

Bibliografia Complementar

Periódicos:

- 1) Genetic and Molecular Biology (Brasil).
- 2) Theoretical and Applied Genetic
- 3) Genetics
- 4) Genetica
- 5)

Obs.: Todos disponíveis no www.periodicos.capes.gov.br