



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

<b>Ano</b>	2024
<b>Tp. Período</b>	Primeiro semestre
<b>Curso</b>	MEDICINA VETERINÁRIA (470)
<b>Disciplina</b>	4776 - GENÉTICA E MELHORAMENTO ANIMAL
<b>Turma</b>	MVI

**Carga Horária:** 68

## PLANO DE ENSINO

### EMENTA

As bases moleculares da herança. A mutação. As divisões celulares (mitose, meiose), a formação de gametas e a fertilização; enfatizando os mecanismos de geração de variabilidade genética. Herança citoplasmática. Herança Mendeliana de 1, 2 e n genes, suas proporções genotípicas e fenotípicas clássicas e os fatores que distorcem estas proporções (Pleiotropia, genes letais, interações gênicas, ligação gênica). Probabilidade e testes de proporções genéticas. Interações alélicas e alelismo múltiplo. Interações gênicas. Ligação gênica, permuta e mapeamento genético. Componentes da variação fenotípica. Estrutura e alterações cromossômicas. Introdução à genética quantitativa, à genética de populações e à evolução. Determinação do sexo e herança relacionada ao sexo. Conceito, importância e aplicação das ferramentas do melhoramento genético na produção animal. Seleção e ganho genético. Consanguinidade e cruzamento. Fatores ambientais que afetam o desempenho de animais domésticos. Métodos de seleção. Melhoramento genético de suínos e aves. Melhoramento genético de gado de corte e gado de leite. Melhoramento genético de outras espécies.

### I. Objetivos

Oportunizar mecanismos (teóricos e práticos) para que os acadêmicos(as) obtenham conhecimentos sobre genética básica e competências fundamentais sobre aplicação dos conceitos e indicadores de melhoramento genético animal em animais de interesse zootécnicos.

### II. Programa

1. Conceitos Fundamentais para o Entendimento da Genética; 2. Fatores que Alteram a Herança Mendeliana; 2. Interação Gênica: Herança das Cores de Pelagem em Cães, Gatos, Cavalos e Bovinos. 3. Introdução ao estudo do Melhoramento Genético Animal; 4. Genética de populações; 5. Princípios básicos de genética quantitativa; 6. Herdabilidade e Repetibilidade: conceitos e aplicações no melhoramento animal; 7. Correlações genética, ambientais e fenotípicas: conceitos e aplicações no melhoramento animal. 8. Seleção artificial e métodos de seleção; 9. Consanguinidade 10. Acasalamentos exogâmicos; 11. princípios de avaliações genéticas e Interpretação dos sumários de Touros. 12. regulamentos e certificação genealógica de diferentes espécies e tipos e funcionamento de julgamento de admissão e classificação.

### III. Metodologia de Ensino

Aulas expositivas e interativas com uso de equipamentos de multimídias, quadro (giz), dinâmicas de grupos, elaboração e apresentação de seminários, uso de vídeos temáticos complementares às aulas, elaboração de questionários e respectivas respostas baseado em material técnico-científico indicado, participação em eventos e cursos presenciais e/ou on line multidisciplinares internos e/ou externos e como parte prática da disciplina visitas a propriedades em equipes para identificação de programas e resultados de melhoramentos em nível regional. No primeiro dia de aula será consignado a constituição de um grupo de WhatsApp e e-mail para facilitar a comunicação oficial entre Acadêmicos (as) e Docente, além do diálogo para definição de regras de convivência, tais como: proibição de uso de celular e fotografias dos slides sem a prévia autorização do professor, comprometimento com os horários de aula, aplicação de faltas parciais para atrasos e/ou saídas significativas e adequações (antecipações e ou reposições) de aulas em horários normatizados pelo Unicentro, dentre outras contribuições sugeridas e acordadas em sala de aula.

### IV. Formas de Avaliação

A nota total do semestre será de 10,0 pontos, dividida em: uma prova escrita valendo 7,0 pontos, mais 2,0 pontos para o planejamento e realização de visitas a campo para identificação de trabalhos de melhoramento genético em fazendas da região, mais 1,0 pontos para a realização de atividades complementares tais como: Elaboração e apresentação de seminários. A nota final será a soma simples dos resultados obtidos em cada atividade realizada. (Todas as atividades com peso 1). Os alunos poderão realizar atividade de recuperação (prova e/ou trabalhos determinados pelo professor a exemplo de: revisões bibliográficas, artigos, resumos, cursos on line com certificação etc), para substituir a nota obtida durante semestre. A nota final será a soma da nota final do semestre, mais a nota obtida na (as) atividade (s) determinadas como recuperação dividido por dois.

### V. Bibliografia

#### Básica

Genética Básica para Veterinária. OTTO, P. G. 5 ed. São Paulo: Roca, 2012.

322p.

Boas práticas de melhoramento genético de corte - Marcos Jun-Iti Yokoo, Cintia Righetti Marcondes, Fernando Flores Cardoso e Patrícia Tholon

162 EMBRAPA- Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1117240/1/DT162online.pdf> -

Acessado em 15/04/2024

CARDELLINO, R. ; OSÓRIO, J.C.S. 1999. Melhoramento Animal para Agronomia, Veterinária e Zootecnia. 1. Bases. Editora Universitária, UFPEL. Pelotas. 153p.

Melhoramento genético em bovinocultura de leite - Altair Antonio Valotto; Victor Breno Pedrosa. - Curitiba : SENAR AR-PR., 2018. 108 p- Disponível em:

<https://www.sistemafaep.org.br/wp-content/uploads/2021/11/PR.0338-Melhoramento-Genetico-em-Rebanhos-Leiteiros.pdf> - Acessado em 15/04/2024

Introdução ao melhoramento genético animal. Editora da Universidade de São Paulo. 87p.



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

<b>Ano</b>	2024	
<b>Tp. Período</b>	Primeiro semestre	
<b>Curso</b>	MEDICINA VETERINÁRIA (470)	
<b>Disciplina</b>	4776 - GENÉTICA E MELHORAMENTO ANIMAL	<b>Carga Horária:</b> 68
<b>Turma</b>	MVI	

## PLANO DE ENSINO

### Complementar

---

Simpósio Brasileiro de Melhoramento Animal (14.2021 : on-line).Anais do 14º Simpósio Brasileiro de Melhoramento Animal (SBMA), on-line, 18 e 19 de outubro de 2021 - Chapecó: UDESC: Concórdia: Embrapa Suínos e Aves. 2022.655 p. disponível em: file:///C:/Users/Luiz20de20Macedo/Downloads/final9931.pdf - Acessado em 15/04/2024

PEREIRA, J.C.C. Melhoramento genético aplicado à produção animal. Belo Horizonte, 2006. 416p.

- Sites oficiais de instituições de ensino e pesquisa, EMBRAPA, Associação de produtores, ARCO, etc.

Links de aulas on line do Prof. Guilherme Goullart ( genética básica)

---

### APROVAÇÃO

**Inspetoria:** DEVET/G

**Tp. Documento:** Ata Departamental

**Documento:** 5

**Data:** 02/07/2024