



Serviço Público Federal
Ministério da Educação
Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul



RESOLUÇÃO Nº 1.132-COPP/UFMS, DE 10 DE FEVEREIRO DE 2026.

O PRESIDENTE DO CONSELHO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, no uso da atribuição legais e tendo em vista o disposto no art. 57 do Regulamento dos Cursos de Pós-Graduação Stricto Sensu, aprovado pela Resolução nº 1.035, Copp, de 23 de junho de 2025, e considerando o contido no Processo nº 23104.030657/2025-03 resolve, ad referendum:

Aprovar a alteração da Estrutura Curricular dos Cursos de Mestrado e Doutorado em Ciência Animal, da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, na forma do Anexo a esta Resolução.

FABRÍCIO DE OLIVEIRA FRAZÍLIO

ANEXO I – ESTRUTURA CURRICULAR DOS CURSOS DE MESTRADO E DOUTORADO EM CIÊNCIA ANIMAL – FAMEZ

(Resolução nº 1.132, Copp, de 10 de fevereiro de 2026.)

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS	NÍVEL	CH	CRÉDITOS
Seminário I	M	15h	1
Seminário II	M	15h	1
Seminário III	D	15h	1
Seminário IV	D	15h	1
DISCIPLINAS OPTATIVAS	NÍVEL	CH	CRÉDITOS
Aditivos não Nutricionais Imunomoduladores em Peixes de Produção	M/D	30h	2
Avanços na Pesquisa em Bioclimatologia Animal	M/D	45h	3
Avanços na Pesquisa em Melhoramento Genético Animal	M	45h	3
Avanços na Pesquisa em Nutrição de Equinos	M/D	45h	3
Avanços na Pesquisa em Nutrição de Ruminantes	M/D	45h	3
Avanços na Correção do Solo e Manejo da Adubação de Plantas Forrageiras	M/D	45h	3
Avanços na Pesquisa em Produção de Bovinos de Corte	M/D	45h	3
Avanços na Pesquisa em Produção de Bovinos de Leite	M/D	45h	3
Avanços na Pesquisa em Produção de Pequenos Ruminantes	M/D	45h	3
Avanços na Pesquisa em Produção de Poedeiras Comerciais	M/D	45h	3
Avanços na Pesquisa em Produção de Suínos	M/D	45h	3
Avanços na Produção de Peixes	M/D	45h	3



Boas Práticas de Manejo na Piscicultura Intensiva	M/D	30h	2
Ciência da Carne	M/D	45h	3
Crescimento Animal e Composição da Carcaça	M/D	45h	3
Delineamento Experimental e Análise de Dados	D	45h	3
Ecofisiologia de Plantas Forrageiras e Ecologia do Pastejo	D	45h	3
Elaboração de Software para Formulação de Rações	M/D	45h	3
Escrita Científica Avançada	M/D	30h	2
Estatística Experimental	M/D	45h	3
Estratégia Empresarial Aplicada à Agropecuária	M/D	45h	3
Expressão Gênica Aplicada à Ciência Animal	M/D	45h	3
Fisiologia da Digestão	M/D	45h	3
Fisiologia da Lactação	M/D	30h	2
Fundamentos e Manejo de Forrageiras	M/D	45h	3
Imunopatologia em Peixes	M/D	45h	3
Metabolismo de Lipídeos	D	30h	2
Metabolismo de Minerais e Vitaminas	D	45h	3
Metodologia da Pesquisa	M/D	45h	3
Métodos Analíticos em Nutrição Animal	M/D	45h	3
Métodos de Avaliação de Pastagens	M/D	45h	3
Métodos Nutricionais e Avaliação de Alimentos Para Ruminantes	M/D	45h	3
Modelagem na Produção Animal	M/D	30h	2
Nutrição de Não-Ruminantes	M/D	45h	3
Nutrição de Precisão na Suinocultura	D	45h	3
Princípios de Estatística e Ciência de Dados	M/D	30h	2
Produção de Frangos de Corte	M/D	45h	3
Produção e Conservação de Forragens	M/D	45h	3
Reprodução Animal	M/D	45h	3
Reprodução e Larvicultura de Peixes	M/D	45h	3
Sistemas Integrados de Lavoura-Pecuária-Floresta	M/D	30h	2
Toxicidade em Peixes de Produção	M/D	45h	3
Tópicos Especiais I	M/D	15h	1
Tópicos Especiais II	M/D	30h	2
Tópicos Especiais III	M/D	45h	3
Tópicos Especiais IV	M/D	60h	4
Tópicos Internacionais I	M/D	15h	1
Tópicos Internacionais II	M/D	30h	2
Tópicos Internacionais III	M/D	45h	3
Tópicos Internacionais IV	M/D	60h	4
Componentes Curriculares Não Disciplinares - CCND	NÍVEL	CH	CRÉDITOS
Atividades Especiais I	M/D	-	-
Atividades Especiais II	M/D	-	-
Atividades Especiais III	M/D	-	-
Atividades Especiais IV	M/D	-	-
Atividades Especiais V	M/D	-	-
Atividades Especiais VI	M/D	-	-
Atividades Especiais VII	D	-	-
Atividades Especiais VIII	D	-	-
Elaboração e Defesa de Dissertação	M	-	-
Elaboração e Defesa de Tese	D	-	-
Trabalho Final de Curso (TFC)	M/D	-	-
Exame de Qualificação	M/D	-	-
Desenvolvimento de Pesquisa	M/D	-	-
Estágio	M/D	-	-

ANEXO II – EMENTA DAS DISCIPLINAS DOS CURSOS DE MESTRADO E DOUTORADO EM CIÊNCIA ANIMAL – FAMEZ.

(Resolução nº 1.132, Copp, de 10 de fevereiro de 2026.)

- . **Aditivos não Nutricionais Imunomoduladores em Peixes de Produção:** Fundamentos da utilização dos principais aditivos na nutrição de peixes de produção.
- . **Avanços na Pesquisa em Bioclimatologia Animal:** Relações entre o ambiente e os animais domésticos e efeitos desse ambiente sobre produção, reprodução e bem-estar dos animais de interesse zootécnico.
- . **Avanços na Pesquisa em Melhoramento Genético Animal:** Introdução ao Estudo do melhoramento genético. Herdabilidade. Repetibilidade e Correlações genéticas, fenotípicas e ambientais. Seleção. Diferencial de Seleção. Ganho Genético. Intervalo de gerações. Seleção pelo desempenho. Seleção pela progênie. Seleção pela genealogia. Endogamia ou consanguinidade. Heterose e cruzamentos. Diferença Esperada na Progênie. Interpretação e uso dos resultados das avaliações genéticas.
- . **Avanços na Pesquisa em Nutrição de Equinos:** Estado da arte na alimentação de equinos. Fisiologia da digestão. Processos metabólicos da energética do exercício dos equinos. Desenvolvimento de processos, práticas de manejo alimentar e métodos de pesquisa na nutrição para melhorar o bem estar dos equinos.
- . **Avanços na Pesquisa em Nutrição de Ruminantes:** Características do ruminante e o desenvolvimento do recém-nascido (nutrição na fase de pré-ruminante) e adaptação do processo digestivo no ruminante. Caracterização dos microrganismos do rúmen e suas funções no meio ambiente ruminal. Dinâmica das partículas e os limites da ingestão de alimentos pelos ruminantes. Metabolismo dos nutrientes no rúmen e a produção de ácidos graxos voláteis e proteína microbiana.
- . **Avanços na Correção do Solo e Manejo da Adubação de Plantas Forrageiras:** Conhecimentos atuais, teóricos e práticos, sobre a nutrição e adubação de plantas forrageiras e culturas anuais.
- . **Avanços na Pesquisa em Produção de Bovinos de Corte:** Progressos em manejo, reprodução, nutrição e sistemas de criação de bovinos de corte. Sistemas de produção de bovinos de corte no Brasil e no mundo e técnicas de criação com ênfase na alimentação dos bovinos de corte. Metodologias de pesquisa empregadas para o aumento da produtividade dos bovinos de corte.
- . **Avanços na Pesquisa em Produção de Bovinos de Leite:** Progressos em manejo, reprodução, nutrição e sistemas de criação de bovinos leiteiros. Estado da arte na criação, manejo, nutrição e alimentação de gado leiteiro. Inter-relação x reprodução. Cadeia produtiva do leite e sistemas de criação de bovinos leiteiros.
- . **Avanços na Pesquisa em Produção de Pequenos Ruminantes:** Sistemas de produção na ovinocultura e caprinocultura, com ênfase em estatísticas da cadeia produtiva, fisiologia, comportamento, métodos experimentais, efeitos do ambiente, aditivos, interação nutrição e reprodução, suplementação em pasto, creep-feeding e confinamento.
- . **Avanços na Pesquisa em Produção de Poedeiras Comerciais:** Sistemas de criação, produção e nutrição de poedeiras comerciais. Importância econômica e estrutura da produção de ovos no Brasil. Melhoramento genético aplicado a poedeiras comerciais. Manejo, nutrição e produção de matrizes de postura. Manejo da incubação artificial; manejo, nutrição e produção de pintainhas de postura de um dia. Manejo, nutrição e produção de frangas e poedeiras. Qualidade, processamento e comercialização de ovos de consumo.

- . **Avanços na Pesquisa em Produção de Suínos:** Técnicas avançadas de manejo, reprodução, nutrição e alimentação dos suínos. Implementação de sistemas de produção. Técnicas de manejo e nutrição para minimizar o impacto ambiental. Planilhas de controle de produção e gerenciamento estratégico.
- . **Avanços na Produção de Peixes:** Sistemas de produção de peixes. Sistemas produtivos que podem ser utilizados na piscicultura.
- . **Boas Práticas de Manejo na Piscicultura Intensiva:** Panorama da piscicultura intensiva, principais desafios e enfermidades. Métodos de prevenção e controle desses desafios por meio de boas práticas sanitárias.
- . **Ciência da Carne:** Ciência da carne. Princípios da ciência da carne: efeitos fisiológicos, bioquímicos e estruturais ante e post mortem relacionados à qualidade da carne.
- . **Crescimento Animal e Composição da Carcaça:** Princípios de crescimento e sua influência na composição de carcaça e qualidade de animais de corte.
- . **Delineamento Experimental e Análise de Dados:** Método científico e situações experimentais. Planejamento de experimentos e descrição de populações e uso de amostras. Estatísticas Descritivas básicas. Tamanho de amostras e método de comparação de pares. Análise de variância, delineamentos experimentais e testes estatísticos aplicados à produção animal.
- . **Ecofisiologia de Plantas Forrageiras e Ecologia do Pastejo:** Relações solo-planta-animal-meio em ecossistemas de pastagens, ecofisiologia de plantas forrageiras e dinâmica do processo de pastejo.
- . **Elaboração de Software para Formulação de Rações:** Ferramentas auxiliares para formulação de rações. Criação de planilhas com alimentos para ruminantes e não-ruminantes. Cálculo de balanço de nutrientes por métodos matemáticos. Soluções automáticas para cálculo dos nutrientes nas rações por meio de programação linear e não-linear. Avaliação de relatórios de sensibilidade e sua aplicação na indústria da alimentação animal. Desenvolvimento de uma ferramenta de apoio ao nutricionista.
- . **Escrita Científica Avançada:** Principais componentes de um artigo científico. Qualidade da produção científica dos pós-graduandos e docentes. Elaboração de materiais para divulgação da produção científica desenvolvida no programa.
- . **Estatística Experimental:** Planejamento de experimentos com espécies de animais de produção. Análise dos experimentos mais comuns com o emprego de softwares para análise dos dados.
- . **Estratégia Empresarial Aplicada à Agropecuária:** Fundamentos e etapas do planejamento estratégico aplicados às empresas agropecuárias. Análise interna e externa do ambiente organizacional. Formulação e implementação de estratégias empresariais com base em missão, visão, valores, objetivos e metas SMART. Aplicação de ferramentas estratégicas como BSC, Matriz Ansoff e Matriz GUT. Abordagem dos indicadores de desempenho voltados à eficiência e sustentabilidade no agronegócio.
- . **Expressão Gênica Aplicada à Ciência Animal:** Estrutura e organização de genes em genomas de organismos procaróticos e eucarióticos. Noção funcional dos padrões estruturais e organizacionais discutidos. Conceitos básicos e ferramentas relacionados às tecnologias utilizadas em estudos de expressão gênica associado à ciência animal.
- . **Fisiologia da Digestão:** Fisiologia da digestão no uso e aplicação de procedimentos técnicos de alimentação e nutrição animal. Estrutura do aparelho digestivo de ruminantes e não ruminantes. Fisiologia do consumo, secreções digestivas, secreções endócrinas e exócrinas do trato digestivo e absorção dos nutrientes.
- . **Fisiologia da Lactação:** Evolução da glândula mamária e caracterização da galactogênese, da galactopoiese e da síntese e secreção láctea. Descrição do papel dos hormônios nesses



processos.

. **Fundamentos e Manejo de Forrageiras:** Terminologia técnico-científica em forragicultura. Conceitos de ecofisiologia e morfologia de plantas forrageiras ao manejo de pastagens. Utilização dos sistemas de produção em pasto com enfoque às principais forrageiras utilizadas considerando aspectos de sazonalidade de produção e medidas de manejo aplicáveis à exploração racional das pastagens. Produção de alimentos de origem animal e conservação dos recursos. Avaliação, análise e planejamento de sistemas de pastejo e trabalhos de pesquisa básica e aplicada sobre plantas forrageiras.

. **Imunopatologia em Peixes:** Aspectos básicos e conceituais sobre a função celular e suas transformações associadas aos agentes agressivos. Aspectos histológicos e histopatológicos relevantes ao reconhecimento das alterações celulares e teciduais nos indivíduos. Organização do sistema imune dos peixes e sua resposta frente aos agentes agressivos. Métodos de avaliação e análise morfométrica tecidual.

. **Metabolismo de Lipídeos:** Bases fisiológicas e bioquímicas do metabolismo dos lipídeos e seus derivados em animais. Lipídeos, fontes de lipídeos, composição em ácidos graxos, metabolismo dos lipídeos no rúmen; absorção dos lipídeos, metabolismo dos lipídeos nos tecidos e células, função na nutrição, reprodução e na modulação e estabilidade oxidativa da gordura do leite.

. **Metabolismo de Minerais e Vitaminas:** Funções dos elementos minerais e vitaminas para espécies de produção. Nutrição mineral e vitamínica para a formulação de misturas minerais e vitamínicas. Atualidades científicas da pesquisa em minerais e vitaminas. Práticas de formulação, produção, comercialização e uso de misturas minerais e vitamínicas.

. **Metodologia da Pesquisa:** Estrutura do conhecimento científico, suas bases filosóficas e metodológicas. Ciência e conhecimento científico e descrever suas características. Etapas do método científico e caracterizar os passos do processo de pesquisa. Tipos de pesquisa, conhecendo as características e as etapas de cada um. Formulação de problema, hipóteses e os objetivos de pesquisa. Normas técnicas da metodologia científica em seu estudo. Partes de um projeto de pesquisa. Fontes de financiamento de pesquisa. Escrita de artigo científico. Bases para consulta de artigos científicos.

. **Métodos Analíticos em Nutrição Animal:** Técnicas utilizadas na determinação da composição bromatológica dos alimentos. Identificação dos diferentes alimentos além do valor nutritivo.

. **Métodos de Avaliação de Pastagens:** Terminologia técnica e metodologias apropriadas utilizadas na pesquisa com plantas forrageiras. Avaliação de plantas forrageiras, organização, manipulação, processamento, análise e interpretação de dados gerados em experimentos de campo. Avaliação de pesquisa (proposta e reportada) e elaboração de projetos de pesquisa com pastagens e plantas forrageiras nos seus diferentes contextos.

. **Métodos Nutricionais e Avaliação de Alimentos Para Ruminantes:** Conceitos e características dos nutrientes dos alimentos. Estudo das diversas técnicas para avaliação de alimentos (*in vivo*, *in situ* e *in vitro*) para animais ruminantes e não ruminantes. Fatores que influenciam o valor nutricional dos alimentos.

. **Modelagem na Produção Animal:** Protocolos da utilização de modelos matemáticos na nutrição animal. Modelos e softwares (SAS e MES) utilizados neste processo.

. **Nutrição de Não-Ruminantes:** Fisiologia da digestão; importância nutricional e metabolismo da água; metabolismo de carboidratos, lipídios e proteínas, metabolismo energético; determinação das exigências nutricionais e fatores relacionados.

. **Nutrição de Precisão na Suinocultura:** Princípios, ferramentas e tecnologias da nutrição de precisão na suinocultura. Desempenho animal, a eficiência produtiva, a sustentabilidade e a rentabilidade do sistema de produção, considerando a individualidade e variabilidade dos animais e do ambiente.

- . **Princípios de Estatística e Ciência de Dados:** Conhecimentos básicos da estatística e análise de dados.
- . **Produção de Frangos de Corte:** Sistemas de criação, produção e nutrição de frangos de corte. Importância econômica e estrutura da produção de carne de frango no Brasil; melhoramento genético aplicado a frangos de corte, manejo, nutrição e produção de matrizes pesadas; manejo da incubação artificial; manejo, nutrição e produção de pintos de corte de um dia; manejo, nutrição e produção de frangos de corte; abate, processamento e comercialização de produtos avícolas.
- . **Produção e Conservação de Forragens:** Conservação de forrageiras e a utilização na alimentação animal. Conservação de forragens.
- . **Reprodução Animal:** Anatomia, embriologia e fisiologia do sistema reprodutor das espécies de produção. Diferenças nos ciclos reprodutivos entre as espécies. Identificação de cio, período de gestação, parto, puerpério e lactação. Inseminação artificial. Biotécnicas aplicadas à reprodução animal.
- . **Reprodução e Larvicultura de Peixes:** Reprodução, larvicultura e alevinocultura de peixes reofílicos e não reofílicos.
- . **Sistemas Integrados de Lavoura-Pecuária-Floresta:** Biomarcadores e bioindicadores: conceitos e visão histórica. Testes de Toxicidade e Bioensaios. Acúmulo, biotransformação e excreção de xenobióticos. Efeitos sistêmicos do estresse por agroquímicos. Resposta hematológica aos compostos químicos aquáticos. Alterações celulares e métodos de análise da resposta orgânica aos agroquímicos.
- . **Toxicidade em Peixes de Produção:** Características do sistema de integração lavoura-pecuária-floresta (ILP) e seus efeitos sobre a qualidade do solo e produção animal e vegetal.
- . **Seminário I:** Planejamento, execução e elaboração do protocolo experimental.
- . **Seminário II:** Levantamento e análise de referências em diferentes bases de dados, sítios especializados e periódicos científicos. Elaboração, redação e apresentação de artigo científico.
- . **Seminário III:** Apresentação e discussão do plano de trabalho e do protocolo experimental do doutorando, contemplando as etapas de planejamento, execução e elaboração do projeto de pesquisa. Treinamento para apresentação pública, formal e argumentativa do protocolo experimental. Comunicação científica, argumentação, defesa e sustentação das informações perante público acadêmico e banca examinadora.
- . **Seminário IV:** Redação e apresentação de artigo científico de autoria do discente, oriundo de experimento conduzido, revisão de literatura ou metanálise de dados.
- . **Tópicos Especiais I:** Disciplina de conteúdo variável com temática especial.
- . **Tópicos Especiais II:** Disciplina de conteúdo variável com temática especial.
- . **Tópicos Especiais III:** Disciplina de conteúdo variável com temática especial.
- . **Tópicos Especiais IV:** Disciplina de conteúdo variável com temática especial.
- . **Tópicos Internacionais I:** Disciplina de conteúdo variável com temática especial.
- . **Tópicos Internacionais II:** Disciplina de conteúdo variável com temática especial.
- . **Tópicos Internacionais III:** Disciplina de conteúdo variável com temática especial.
- . **Tópicos Internacionais IV:** Disciplina de conteúdo variável com temática especial.

NOTA
MÁXIMA
NO MEC

UFMS
É 10!!!



Documento assinado eletronicamente por **Fabricio de Oliveira Frazilio, Presidente de Conselho**, em 10/02/2026, às 16:20, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufms.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **6220378** e o código CRC **2025B4B2**.

CONSELHO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

Av Costa e Silva, s/nº - Cidade Universitária

Fone: (67) 3345-7041

CEP 79070-900 - Campo Grande - MS

Referência: Processo nº 23104.000009/2026-03

SEI nº 6220378

