



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO

Conselho

do CCA

3ª REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA DE 2023

Data: 01 de dezembro de 2023 (sexta-feira)

Horário: 08h00min às 09h00min

Local: Reunião Virtual pelo Google Meet



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
CONSELHO DO CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

1º PONTO

Apreciação e deliberação sobre o Projeto Pedagógico do Curso de Medicina Veterinária, conforme documento eletrônico enviado pela Coordenação de Medicina Veterinária em 27 de novembro de 2023.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

MOSSORÓ-RN

2023

Reitora:

Profa. Dra. Ludimilla Carvalho Serafim de Oliveira

Vice-Reitor:

Prof. Dr. Roberto Vieira Pordeus

Pró-Reitora de Graduação:

Profa. Dra. Carolina Malala Martins Souza

Diretor de Centro de Ciências Agrárias

Prof. Dr. José Torres Filho

Chefe do Departamento de Ciências Animais

Prof. Dr. Felipe de Azevedo Silva Ribeiro



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

Núcleo Docente Estruturante¹

Presidente: Profa. Dra. Sthenia Santos Albano Amora

Núcleo de Tecnologia e Inspeção de Produtos de Origem Animal

Vice-Presidente: Profa. Dra. Juliana Fortes Vilarinho Braga

Núcleo de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública

Profa. Dra. Cibele dos Santos Borges

Núcleo de Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Jefferson Filgueira Alcindo

Núcleo de Clínica Veterinária

Profa. Dra. Marcelle Santana de Araújo

Núcleo de Zootecnia e Produção Animal

Prof. Dr. Genilson Fernandes de Queiroz

Núcleo de Ciências Biológicas e da Saúde



¹ Portaria Ufersa/Prograd N° 44/2022

Coordenação do Curso²

Coordenadora: Profa Dra Sthenia Santos Albano Amora

Vice-Coordenadora: Profa. Dra. Juliana Fortes Vilarinho Braga

² [Portaria Ufersa/GAB N° 0737/2020](#)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

“A RELAÇÃO EDUCACIONAL, COMO CONSTRÓI E RESSIGNIFICA SABERES, REQUER MAIOR HORIZONTALIZAÇÃO, AÇÃO COOPERATIVA, SOLIDÁRIA E ÉTICA, POSTURA ATIVA, CRÍTICA E REFLEXIVA, ALÉM DO DESENVOLVIMENTO DA CAPACIDADE DE APRENDER A APRENDER, DE IDENTIFICAR OS PRÓPRIOS VALORES E DE ABRIR-SE PARA A SUPERAÇÃO DE LIMITES E CONSTRICÇÕES.”

PARECER CNE/CES/MEC Nº 70/2019 (D.O.U. DE 1º/8/2019, SEÇÃO 1, PÁG. 53)

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Mapa da distribuição geográfica do local de atuação dos egressos formados no Curso de Medicina Veterinária da Ufersa, entre 2000-2021.	30
Figura 2: Ocupação dos egressos formados no Curso de Medicina Veterinária da Ufersa, entre 2000-2021.	31
Figura 3: Áreas de atuação dos egressos formados no Curso de Medicina Veterinária da Ufersa, entre 2000-2021.	32
Figura 4: Conteúdos sobre ciências biológicas e da saúde que o egresso de Medicina Veterinária da Ufersa (2000-2021) reconhece fazer parte de sua formação no Curso.	32
Figura 5: Conteúdos sobre ciências humanas e sociais que o egresso de Medicina Veterinária da Ufersa (2000-2021) reconhece fazer parte de sua formação no Curso.	35
Figura 6: Conteúdos sobre ciências da Medicina Veterinária que o egresso da Ufersa (2000-2021) reconhece fazer parte de sua formação no Curso.	34
Figura 7: Representação gráfica da estrutura curricular e perfil formativo do Curso de Medicina Veterinária da Ufersa.	96

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Distribuição das disciplinas obrigatórias do Curso de Medicina Veterinária da Ufersa, por conteúdos essenciais básicos e profissionalizantes, segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais (BRASIL, 2019a).	37
Quadro 2: Consolidação da carga horária total do Curso de Medicina Veterinária da Ufersa, segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais (BRASIL, 2019a).	39
Quadro 3: Estrutura curricular do Curso de Medicina Veterinária da Ufersa, por período de oferta.	44
Quadro 4: Lista das ementas, bibliografia básica e complementar dos componentes curriculares obrigatórios do Curso de Medicina Veterinária da Ufersa, por período de oferta.	48
Quadro 5: Lista das ementas, bibliografia básica e complementar das disciplinas optativas do Curso de Medicina Veterinária da Ufersa.	70
Quadro 6. Tipos de atividades complementares passíveis de integralização no Curso de Medicina Veterinária da Ufersa.	85
Quadro 7. Atividades de estágio supervisionado obrigatório (ESO) do Curso de graduação em Medicina Veterinária da Ufersa.	86
Quadro 8: Disciplinas optativas da matriz curricular do Curso de Medicina Veterinária da Ufersa.	90
Quadro 9. Modalidades de curricularização da extensão no Curso de Medicina Veterinária da Ufersa, por períodos de oferta e valor da carga horária destinada.	93
Quadro 10: Disciplinas obrigatórias e optativas que contém aspectos de atualização e inovação, considerando uma abordagem interdisciplinar.	94
Quadro 11: Perfil acadêmico e profissional dos docentes que desenvolvem atividades de ensino, pesquisa e extensão no Curso de Medicina Veterinária da Ufersa.	101
Quadro 12: Perfil profissional dos técnicos-administrativos colaboradores do funcionamento do Curso de Medicina Veterinária da Ufersa.	103

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO

1.1. Histórico da Ufersa	8
1.2. Missão institucional	10
1.3. Dados de identificação do Curso	10
1.4. Contextualização da área de conhecimento	11
1.5. Contextualização histórica do Curso	15

2. FINALIDADES, OBJETIVOS E JUSTIFICATIVAS DO CURSO

2.1. Objetivos	18
2.2. Justificativas (dimensões técnicas e políticas)	18

3. CONCEPÇÃO ACADÊMICA DO CURSO

3.1. Formas de ingresso	20
3.2. Articulação do Curso com o Plano de Desenvolvimento Institucional	21
3.2.1. Políticas de ensino, pesquisa e extensão	22
3.2.2. Políticas institucionais de apoio discente	25
3.3. Áreas de atuação	27
3.4. Perfil profissional do egresso	29
3.5. Competências e habilidades	34
3.6. Coerência do currículo com as Diretrizes Curriculares Nacionais	36
3.7. Aspectos teóricos metodológicos do processo de ensino e aprendizagem	39
3.8. Estratégias de flexibilização curricular	41

4. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO

4.1. Estrutura curricular	42
4.2. Ementas, bibliografia básica e complementar	48
4.3. Atividades complementares	84
4.4. Estágio supervisionado	86
4.5. Trabalho de conclusão de Curso	88
4.6. Disciplinas optativas e eletivas	89
4.7. Atividades de Extensão Curricularizadas	92
4.8. Aspectos de atualização e de inovação	94
4.9. Representação gráfica do perfil formativo	95

5. ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA

5.1. Coordenação de Curso	97
5.2. Colegiado de Curso	98
5.3. Núcleo Docente Estruturante	98

6. CORPO DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

6.1. Perfil docente	99
- Experiência acadêmica e profissional	
6.2. Perfil técnico-administrativo	102

7. INFRAESTRUTURA	
7.1. Sistema de Bibliotecas	105
7.2. Salas de aula	106
7.3. Sala de professores	106
7.4. Laboratórios de formação geral	107
7.5. Laboratórios de formação específica	109
7.6. Hospital veterinário	116
7.7. Biotério	116
8. COMITÊ E COMISSÃO DE ÉTICA	117
9. SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO	117
9.1. Do Processo de ensino e aprendizagem	118
9.2. Do Projeto Pedagógico do Curso	118
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	120

1. APRESENTAÇÃO

1.1 Histórico da Ufersa

A Universidade Federal Rural do Semi-Árido (Ufersa) é uma instituição de ensino superior que, por vocação, é especializada nos segmentos de pesquisa, ensino e extensão nas diversas áreas do conhecimento. Está localizada no município de Mossoró, na região oeste potiguar do estado do Rio Grande do Norte (RN). O município apresenta uma área de 2.099.333 km² e uma população aproximada de 297.378 habitantes (IBGE, 2019). A área de influência da Ufersa abrange todos os municípios do Agropólo Mossoró-Assú, incluindo as regiões do Baixo-Assú e Chapada do Apodi, no estado do Rio Grande do Norte. Além da região do Baixo Banabuiú, Médio-Jaguaribe e Região do Cariri, no estado do Ceará.

A Ufersa surgiu em 29 de julho de 2005, pela Lei nº 11.155, a partir da transformação da Escola Superior de Agricultura de Mossoró (Esam) (BRASIL, 2005), Instituição dedicada à educação superior, criada pela Prefeitura Municipal de Mossoró, através do Decreto nº 03, de 18 de abril de 1967, e incorporada à rede federal de ensino superior, como autarquia em regime especial por meio do Decreto nº 1.036, de 21 de outubro 1969³. A criação da Ufersa surgiu como uma necessidade de ampliação de sua área de influência com reflexos na ampliação de cursos, aumento do número de vagas, expansão da pós-graduação, gozando de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial.

A Esam era uma instituição que contava com apenas quatro cursos de graduação (Agronomia, Engenharia Agrícola, Medicina Veterinária e Zootecnia) e atuava no semiárido nordestino promovendo o desenvolvimento da ciência e da tecnologia aplicadas ao agronegócio e à agricultura familiar. Posteriormente, tendo consolidada a área das Ciências Agrárias no âmbito das ações desenvolvidas pela Esam, como Ufersa, passou-se a haver uma diversificação das áreas de conhecimento no campus sede localizado na cidade de Mossoró, com o início do oferecimento de cursos nas áreas das Engenharias e das Licenciaturas assim como nas áreas de Ciências Exatas e Ciências Sociais e Aplicadas.

A atuação intra-regional em ensino, pesquisa e extensão da Ufersa foi ampliada em 2008, quando foi criado o campus avançado em Angicos-RN em decorrência da adesão ao Programa de reestruturação e expansão das universidades federais, Reuni, lançado pelo governo federal para expansão da educação superior em esferas físicas, acadêmicas e pedagógicas. O campus de Angicos oferta cursos de graduação nas áreas de ciências exatas e da terra, engenharias e ciências humanas.

O processo de ampliação se estendeu para os anos de 2010 e 2011, com a criação de outros modernos campi nas cidades de Caraúbas e Pau dos Ferros, também localizados na região do Oeste Potiguar. Em Caraúbas, o campus oferta cursos nas áreas de ciências exatas e da terra, engenharias e linguística, letras e artes. O campus de Pau dos Ferros tem atuação nas áreas de ciências exatas e da terra, engenharias e ciências sociais aplicadas. Ambos os campi possibilitaram oportunidades de acesso à Universidade e tiveram sua estrutura concluída dentro do período de implantação do Reuni, tendo o programa sido concluído em 2012.

³ <https://dadosabertos.ufersa.edu.br/organization/about/ufersa>

A Ufersa iniciou suas atividades na modalidade à distância a partir de 2010, com a criação do Núcleo de Educação à Distância (NEaD), ofertando cursos de licenciatura em matemática, computação, física e química. O núcleo conta com oito polos de apoio presencial da Universidade Aberta do Brasil (UAB), atendendo 400 discentes. Os polos estão situados nas cidades de Angicos, Caraúbas, Grossos, Guamaré, Marcelino Vieira, Natal, Pau dos Ferros e São Gonçalo do Amarante.

Ratificando a necessidade de continuidade de expansão como universidade, a Ufersa passou a receber os primeiros investimentos na área da saúde em virtude do oferecimento do Curso de Medicina, o qual foi criado pela decisão do Consuni No 23, de 12 de abril de 2012, caracterizando assim o início do processo de abertura de cursos das áreas de Ciências da Saúde no âmbito da Ufersa.

Em observação às recomendações do Governo Federal para a educação superior, a Ufersa desenvolve ações que visam fortalecer socioeconomicamente o entorno, adotando objetivos e metas que, alicerçados no orçamento disponível, permitam a ampliação do ensino superior com qualidade, o desenvolvimento de pesquisas científicas, bem como a inovação tecnológica com sustentabilidade. Além disso, o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI, 2021-2025) contempla estratégias/metastas que visam fortalecer a qualidade do ensino, da pesquisa e da extensão, tríade que capacita os recursos humanos da Instituição, melhora as condições de infraestrutura predial administrativa, laboratorial e de salas de aulas, como também a infraestrutura urbana e de comunicação da universidade.

No que se refere ao ensino de graduação, o número de discentes ingressantes nos cursos tem sido ampliado a cada ano. A partir disso, alguns procedimentos precisam ser considerados, como a atualização periódica de projetos pedagógicos desses Cursos, a consolidação da política de estágios curriculares e aprimoramento das formas de ingresso e permanência nos cursos de graduação.

Mediante os Programas Residência Pedagógica e Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid), a Ufersa tem oferecido bolsas para discentes dos cursos de licenciatura e professores da educação básica, a fim de qualificar a prática docente. Isso sinaliza o compromisso e a preocupação dessa Instituição com a melhoria da educação básica. O Pibid está em execução desde 2009, com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). A partir de 2018, teve início o Programa Residência Pedagógica, que dentre outros objetivos, busca compartilhar com as escolas as atualizações na área de educação que são produzidas no interior da Universidade. Também, por meio do Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), a Ufersa tem prestado assistência ao discente, concedendo bolsas e auxílios nas mais diferentes modalidades.

Na área de pesquisa e ensino de pós-graduação, como forma de consolidar novos Cursos, a Ufersa disponibiliza o programa de apoio aos programas de pós-graduação da Ufersa (PAPG). A Instituição busca estimular a participação discente na pós-graduação, a qualificação docente, a adesão à política de estágio pós-doutoral, apoio aos comitês de ética em pesquisa, bem como a recuperação e ampliação da infraestrutura de pesquisa e pós-graduação.

Quanto à sua função extensionista, a Ufersa busca incentivar e apoiar ações que se pautem em elementos como desenvolvimento regional e sustentabilidade, educação ambiental, agroecologia, desenvolvimento de tecnologias sociais, diversidade cultural,

inovação tecnológica e economia solidária. Além disso, implantou programas institucionais de bolsas de extensão, como forma de definir e operacionalizar a política dessas bolsas na Ufersa; apoiar atividades cujo desenvolvimento implique em relações multi, inter e/ou transdisciplinares e interprofissionais de setores da Universidade e da sociedade e realizar convênios com entidades públicas e privadas para concessão de estágios.

Até janeiro de 2023 havia, aproximadamente, 9.260 discentes matriculados, distribuídos em 46 cursos de graduação e 475 discentes em 21 programas de pós-graduação, nos quatro campi. Com discentes oriundos de quase 500 municípios do país. A Instituição tem quatro bibliotecas com 77.000 exemplares, salas de aula, laboratórios, setores produtivos, administrativos e residenciais. Ademais, a Universidade dispõe de diversas instalações, como residência acadêmica com 900 vagas, espaços para alimentação com restaurantes universitários, servindo 3.500 refeições/dia, espaços de convivência e desportivos, conveniência bancária, estações meteorológicas, usinas de energia solar, dentre outros. O quadro de docentes permanentes é composto por 740 docentes e 529 técnicos-administrativos. A rede de fibra óptica chega até 10 gbps e a rede sem fio até 4 mil usuários simultâneos (Ufersa, 2023).

Destarte, a Ufersa se configura como importante centro de produção e difusão de conhecimento por meio de suas atividades acadêmicas, reconhecendo-se como Universidade pública e de qualidade, cumpridora da missão de contribuir para o exercício pleno da cidadania, mediante a formação humanística, crítica e reflexiva, preparando profissionais capazes de atender demandas da sociedade.

1.2 Missão institucional

A missão da Ufersa é produzir e difundir conhecimentos no campo da educação superior, com ênfase para a região semiárida brasileira, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e o exercício pleno da cidadania, mediante formação humanística, crítica e reflexiva, preparando profissionais capazes de atender demandas da sociedade (PDI 2021-2025: UFERSA, 2021).

1.3 Dados de identificação do Curso

Dados da Instituição proponente:

Projeto Pedagógico do Curso			
Instituição Proponente: Universidade Federal Rural do Semi-Árido			
CNPJ: 24529265000140			
Endereço: Rua Francisco Mota, 572 - Presidente Costa e Silva			
Cidade: Mossoró	UF: RN	CEP: 59.625-900	Telefone: (84) 3317-8200

Identificação do Curso:

Curso: Medicina Veterinária	
Modalidade do Curso: Bacharelado	Carga Horária do Curso: 4.565

Habilitação: Medicina Veterinária	Número de vagas anuais regular, via Sistema de Seleção Unificada (Sisu/MEC): 50
Título Acadêmico Conferido: Bacharelado	Número de turmas/semestre: 01
Modalidade de Ensino: Presencial	Turno de funcionamento: Integral
Regime de Matrículas: Crédito	Forma de ingresso regular: (Sisu/MEC)

1.4 Contextualização da área de conhecimento

O Curso de Medicina Veterinária baseia-se em atividades teóricas e práticas, sendo indispensável à presença de animais para o desenvolvimento de competências, tanto na cadeia produtiva do agronegócio como para a sanidade animal, requerendo, para tal, uma casuística adequada, inclusive no estágio supervisionado (BRASIL, 2019a).

De acordo com o último levantamento realizado pelo Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV) (TONIN e CARLO, 2014), às áreas de atuação dos médicos veterinários no país concentram-se, principalmente, em clínica e cirurgia, saúde pública, produção animal e inspeção dos produtos de origem animal, havendo um despertar pelo aprofundamento dos conhecimentos em bem-estar animal, atenção básica à saúde, vigilância sanitária, segurança alimentar e meio ambiente.

O perfil do egresso em Medicina Veterinária da Ufersa corrobora com as diretrizes curriculares nacionais (DCN) do referido Curso (BRASIL, 2019a). Observa-se que 50% dos egressos atuam em clínicas médicas e/ou cirúrgicas de animais domésticos, indicando a vocação do Curso. Outras áreas da atuação mais citadas, com percentual entre 7-8% cada, foram: inspeção e tecnologia de produtos de origem animal, Medicina Veterinária preventiva, produção animal e saúde pública.

De acordo com números levantados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e atualizados pela inteligência comercial do Instituto *Pet* Brasil, a estimativa total da população de animais de estimação chega a 139,3 milhões de animais no país, com destaque para o crescimento do número de gatos na opção dos tutores. Dentre a população de animais de estimação, 21,4% encontram-se na região Nordeste, a segunda do país nesse ranking, com 54,2 milhões de cães; 39,8 milhões de aves; 23,9 milhões de gatos; 19,1 milhões de peixes e 2,3 milhões de répteis e pequenos mamíferos (CENSO..., 2019).

O balanço é positivo, uma vez que a participação do setor representa 0,36% do PIB, o qual é grande o suficiente para superar os segmentos de utilidades domésticas e de automação industrial. Além do setor de animais de estimação ser o sexto maior do planeta em termos de faturamento, registrou-se uma impressionante alta de 42,5% durante a pandemia, saltando de R\$ 35,3 bilhões em 2019 para R\$ 51,7 bilhões em 2021. Em 2022, o mercado cresceu 27% (CARDOSO, 2022). Os números levam em conta os segmentos da indústria, serviços, venda de animais direto dos criadores e a rede de varejo em todo o Brasil.

O crescimento do mercado *pet* veterinário, em torno de 5% ao ano, e o aumento da visibilidade e a importância no bem-estar dos animais de companhia têm contribuído para que os médicos veterinários formados com habilidade para essa área continuem em evidência. No entanto, a quantidade de médicos veterinários no mercado supera as

necessidades e, com a concorrência mais acirrada, o grau de exigência é mais elevado e requer o máximo comprometimento do discente que pretende se especializar. É também preciso formar profissionais com perfil mais empreendedor, ressaltando a importância deste futuro profissional, em médio prazo, ser capaz de traçar plano de carreira, independentemente de atuar como empreendedor ou prestador de serviço (LANGE, 2018).

Paralelamente, o agronegócio tem importância para sociedade, pois gera alimentos e matérias-primas para inúmeras utilidades do dia a dia, além de ser importante fonte de ocupação, renda e geração de divisas. O Brasil tem potencial para essa atividade, tanto para consumo local, quanto para exportação. As áreas agricultáveis são grandes, porém vem sendo cada vez mais exigido o aumento de produtividade e redução de custos, em função das questões ambientais e de competitividade (CARDOSO et al., 2017). Particularmente, o Rio Grande do Norte, possui 9,8 milhões de galináceos, 80.728 milhões de dúzias de ovos produzidas, 1 milhão de cabeças de gado, 327.309 milhões litros de leite de vaca produzidos, 879.977 ovinos, 448.890 caprinos, 86.262 suínos e 73.806 equinos (IBGE, 2021). Destacando os rebanhos ovino e caprino, o estado do Rio Grande do Norte ocupa o sexto lugar no efetivo destes animais e o sétimo e oitavo em estabelecimentos comerciais para essas espécies, respectivamente (IBGE, 2018). Esses números fortalecem a importância de áreas que acompanham o agronegócio, como a produção animal e extensão rural, que requer profissionais capazes de adotar metodologias participativas que valorizem o conhecimento do produtor e a produção de alimentos saudáveis, minimizando os impactos negativos sobre os recursos naturais, com conhecimento das políticas públicas para agricultura familiar, habilidade para planejar, realizar e acompanhar projetos produtivos, além de ter conhecimento de cooperativismo e associativismo.

Considerando a cadeia produtiva da bovinocultura, o Brasil apresenta o segundo maior rebanho bovino do mundo. O efetivo de bovinos, em 2021, foi de 224,6 milhões de cabeças, considerando que 2018 foi um ano marcado pelo segundo aumento anual consecutivo do abate de bovinos e de recorde no volume de carne bovina exportada (IBGE, 2021). A produção de leite nacional, por sua vez, cresceu 1,6%, enquanto a captação pelos laticínios aumentou 0,5% e o maior crescimento na produção foi verificado na região Nordeste, responsável por 13% da produção nacional (IBGE, 2018). O resultado reflete maior especialização dos produtores na atividade, com a criação de animais mais produtivos, aumentando a exigência de profissionais que acompanhem essa evolução.

Na área mais voltada para pecuária de corte ou leiteira, o Brasil é o principal país exportador, o segundo maior produtor de carne bovina e o sexto maior produtor de leite no ranking mundial (IBGE, 2018). Destaca-se ainda que, a produção de leite fiscalizada correspondeu a 72,3% do total produzido no Brasil em 2018, demonstrando a necessidade de maior atuação na inspeção dos produtos de origem animal a ser feito, área esta privativa do médico veterinário. Nesse sentido, deve-se ultrapassar o conhecimento específico da profissão, obtendo também noções de gestão e se aprofundando em genética e manejo nutricional.

O bem-estar animal é também uma demanda em ascensão, assim como as exigências ambientais, que influenciam a comercialização de produtos de origem animal. A indústria agropecuária e os consumidores têm despertado para questões relacionadas ao bem-estar animal e meio ambiente em cada uma das etapas da cadeia produtiva.

Nesse sentido, a produção animal se baseia na interação entre genética, nutrição, manejo sanitário e ambiência. Saber trabalhar a relação custo-receita é também um vantajoso desafio para os profissionais de Medicina Veterinária (BENTO, 2018).

No âmbito de animais de médio porte, as criações tanto de ovinos quanto de caprinos aumentaram (IBGE, 2021). A região Nordeste tem, historicamente, destaque na criação das duas espécies pela maior facilidade de adaptação desses rebanhos a climas variados, e foi responsável por 93,9% de caprinos e 66,7% de ovinos estimados para o Brasil (IBGE, 2018). A cidade de Mossoró, por sua vez, é a quinta do estado em rebanho ovino e caprino (IBGE, 2021).

Nas áreas de aves e suínos, o Brasil se destaca mundialmente, sendo o maior exportador e segundo maior produtor de carne de frango e o quarto maior rebanho suíno (IBGE, 2018). No estado do Rio Grande do Norte, a cidade de Mossoró é a terceira em número de galináceos, com 989.046 cabeças e a quinta em número de suínos, com 19.751 cabeças (IBGE, 2021). Esses dados denotam a necessidade cada vez maior de se ter médicos veterinários atuando no setor produtivo e segurança alimentar na indústria. Nesse aspecto, a sanidade animal, área de atuação privativa do médico veterinário, requer cada vez mais profissionais que entendam a importância da indissociável relação entre a produção e a sanidade animal (MENDES, 2018).

No tocante ao rebanho equino, o Brasil possui um efetivo de 5,7 milhões de cabeças (IBGE, 2021) e 1,1 milhão de estabelecimentos comerciais (IBGE, 2018). Os médicos veterinários de equinos devem ter perfil para trabalhar diretamente com o produtor. A formação deve ser voltada às áreas de reprodução, nutrição, clínica e melhoramento genético. É desejado também conhecimento geral em manejo de haras, pastagens e produção de forrageiras, além de conhecimento específico do padrão das raças de equinos e dos estatutos e regulamentos da área (MACHADO, 2018).

A nutrição animal também merece destaque no papel a ser desempenhado pelo médico veterinário, atuando na suplementação animal no tocante a informações, treinamento e atendimento técnico a campo. Considerando que o mercado de suplementação animal cresceu 1,8% em 2018, e pode crescer ainda mais, pois, o montante em vendas seria suficiente para atender, aproximadamente, 35% do rebanho nacional. No entanto, sabe-se que cerca de 70% têm acesso à suplementação (ADEMAR, 2018). Sendo assim, suplementação animal é uma área promissora, devendo ser mais bem trabalhada nas Universidades.

Outra área de interesse dentro da produção de alimentos é a tecnologia do pescado. A produção total da piscicultura brasileira foi de 648,5 mil toneladas em 2021 e vem aumentando nos últimos anos (IBGE, 2021). Na região Nordeste, responsável por 19% da produção brasileira, o líder no ranking é a tilápia, com produção crescente ano a ano, representando 60% do total (IBGE, 2018). O Rio Grande do Norte, por sua vez, é responsável por 80% das exportações brasileiras de atum (ESTÁ..., 2019). As exportações globais de pescados rendem tanto quanto a soma das vendas externas de carnes bovina, de frango e suína e tendem a continuar em ascensão em meio à crescente demanda por atum, salmão e outras espécies (PESCADOS...,2018). Com o crescimento populacional, os pescados conseguem fazer face à demanda em expansão por proteína animal.

A produção de camarão criado em cativeiro, no Brasil, foi de 78,6 mil toneladas em 2021, aumentando significativamente desde 2017. A região Nordeste é responsável por

quase toda a produção do país. Na região, dois estados se destacam: Rio Grande do Norte, responsável em 2021 por 28% da produção, e o Ceará, que voltou a ser o maior estado produtor e, atualmente, é responsável por 43% da produção nacional (IBGE, 2021). Com a comunidade internacional cada vez mais exigente no sentido de garantir que a pesca brasileira utilize métodos sustentáveis e equilibrados, a presença do médico veterinário pode garantir que o Brasil avance ainda mais nesse segmento (SINDIPESCA-RN, 2019). Esse profissional pode ainda trabalhar com nutrição, industrialização, aquarismo e comercialização.

Uma área em ascensão, considerada especialidade emergente na Medicina Veterinária, é a apicultura (CARDOSO, 2017). A qualidade dos produtos e a preocupação sanitária torna essencial a presença do médico veterinário no acompanhamento da produção e inspeção apícola (TRABALHO..., 2015). Em 2018, foram produzidas 42,3 mil toneladas de mel no país, elevando o Brasil para a 9ª posição, em termos de valor, no ranking mundial de exportação de produtos apícolas (SETOR..., 2018). A região Nordeste, apesar da longa estiagem desde 2012, contribuiu com 33,6% da produção brasileira de mel com destaque para o estado do PiauÍ, que apresentou o maior aumento na produção (IBGE, 2018). No Rio Grande do Norte destaca-se o Centro Tecnológico de Apicultura e Meliponicultura do estado do Rio Grande do Norte (Cetapis), instalado com recursos do Ministério de Ciência e Tecnologia e da Ufersa. Portanto, a apicultura no Rio Grande do Norte apresenta excelentes perspectivas de crescimento e a preocupação sanitária torna essencial a presença do médico veterinário no acompanhamento da produção e inspeção apícola.

Tema também emergente na Medicina Veterinária, o bem-estar animal e a proteção dos animais estão sendo discutidos com interesse cada vez maior no mundo inteiro. Isso diz respeito aos animais de produção na agricultura, assim como os animais de companhia ou assistência, de trabalho e de zoológicos. Além disso, o bem-estar animal está sendo visto em grau crescente como elemento importante da sustentabilidade e proteção de recursos naturais. O interesse crescente pelo tema na sociedade se reflete em um maior número de matérias sobre questões referentes ao bem-estar animal na mídia. Nos currículos das Universidades se observa a ampliação da carga horária dedicada ao tema nas atividades letivas teóricas e práticas nos cursos de Medicina Veterinária, Agronomia, Biologia e Zootecnia (HARTUNG, COSTA e PEREZ, 2019).

Além das áreas citadas anteriormente, a saúde pública é contemplada nos conteúdos essenciais dos cursos de Medicina Veterinária (BRASIL, 2019a), e devem incluir as políticas de saúde do SUS e diretrizes internacionais da saúde. Desde 1998, a Medicina Veterinária foi reconhecida como profissão da área de saúde pelo Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 1998) e, em 2011, a categoria passou a integrar as equipes multiprofissionais que prestam assistência à Atenção Básica, podendo compor uma das equipes do Programa Previne Brasil (BRASIL, 2019), programa que substituiu o Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica, (Nasf-AB) (BRASIL, 2011). Desde então, os médicos veterinários atuam ao lado de outros profissionais que trabalham pela qualidade da atenção básica à saúde nos municípios brasileiros, o que representou um ganho para a saúde pública no país (ÁREAS..., 2020), reforçando a necessidade de formação do profissional em Medicina Veterinária com habilidade para essa área.

Nesse cenário, torna-se evidente a valorização de áreas como Medicina Veterinária do coletivo em reformas curriculares. Mudanças climáticas, resistência antimicrobiana,

emergência de novas doenças e atenção primária em saúde são áreas que podem expandir as frentes de atuação do médico veterinário. Nas Secretarias Municipais de Saúde, os médicos veterinários apoiam ações como vigilância epidemiológica, vigilância sanitária, vigilância em saúde ambiental, controle de vetores, controle de zoonoses e promoção da saúde. Em cada uma dessas áreas, há vasto leque de atividades específicas a serem desenvolvidas (BRANT, 2018).

Para continuar acompanhando as mudanças na área da saúde e das ciências agrárias, a educação dos futuros médicos veterinários precisa responder aos novos desafios das sociedades contemporâneas, incorporando uma visão mais aprofundada dos problemas sociais do país, contemplando adequadamente a atenção ampla ao conceito de saúde única (BRASIL, 2019b). Por essas razões, o Curso de Medicina Veterinária da Ufersa deve caracterizar a educação na construção da cidadania, levando em consideração as bases: saúde pública, saúde animal, produção animal, inspeção e tecnologia de produtos de origem animal, incluindo o ambiente e a sociedade.

1.5 Contextualização histórica do Curso

A Medicina Veterinária moderna, organizada a partir de critérios científicos, começou a se desenvolver com o surgimento da primeira escola de Medicina Veterinária em Lyon, na França (1761). A idade contemporânea compreendida no espaço de tempo que vai da Revolução Francesa (1789) aos nossos dias, coincide com o aparecimento de centros ou escolas de Ensino da *Ars Veterinariae*. Inicialmente, na região ocidental do hemisfério norte, depois nos demais países europeus e, mais tardiamente, no hemisfério sul. Em números, destaca-se que, no final do século XVIII, existiam 19 escolas de Medicina Veterinária no mundo, das quais 17 ainda estão em atividade (BIRGEL, 2019).

No Brasil, o período científico da Medicina Veterinária iniciou-se em 1910 com a implantação do Serviço de Medicina Veterinária no Ministério da Agricultura e com a criação da Escola Superior de Agricultura e Veterinária no Rio de Janeiro-RJ (Decreto de 20 de outubro de 1910), com duração de três anos. Nos anos seguintes, vieram a Escola de Veterinária de Olinda-PE (1912), Escola Mineira de Agronomia e Veterinária (1914), Faculdade de Medicina Veterinária de Pouso Alegre-MG (1917) e o Instituto de Veterinária de São Paulo (1919) (ASSIS, 2019). Até 1960, existiam apenas nove cursos no país.⁴

Com o estabelecimento dos primeiros centros de ensino da Medicina Veterinária brasileira, o exercício da Medicina Veterinária, por sua vez, passou a ser regulado na Lei Nº 5.517 (BRASIL, 1968) e regulamentado pelo Decreto Nº 64.704 (BRASIL, 1969).

Especificamente no estado do Rio Grande do Norte, foi a Esam que, em 16 de março de 1994, protocolou junto ao MEC o requerimento pleiteando a abertura do primeiro Curso de Medicina Veterinária do estado,¹ com vistas ao atendimento das necessidades peculiares da região Nordeste, como citado pelo então Diretor da Esam.

“Com a implantação do referido Curso na Esam, será dado um passo decisivo no sentido de formar pessoal, principalmente da região e para a região, capaz de gerar e transferir conhecimentos voltados para a adaptação, reprodução, melhoramento e desenvolvimento da pecuária do semi-árido nordestino.” (Prof. Joaquim Amaro Filho)

⁴ São 514 cursos presenciais de graduação em Medicina Veterinária em atividade, sendo 4 no Rio Grande do Norte. Dos quais, apenas o presente Curso é público e localizado no interior do estado ([Portal e-MEC](#), out/22).

A aprovação desse processo veio com o despacho do Ministro da Educação e do Desporto de 12 de dezembro de 1994, publicado no Diário Oficial da União (DOU) de 28 de dezembro de 1994. A efetiva autorização de funcionamento veio por meio do Decreto Presidencial de 30 de março de 1995 (BRASIL, 1995). Por conseguinte, o Conselho Técnico Administrativo (CTA) da Esam regulamentou o funcionamento a nível de graduação do Curso de Medicina Veterinária (ESAM, 1995a).

Naquele momento, os objetivos do Curso se concentravam em: 1) exercício de atividades de interesse econômico e social da região, bem como, no seu aperfeiçoamento; 2) diagnóstico da realidade econômica e social da comunidade onde atua, optando pelo comportamento mais adequado diante das situações que se apresentam; 3) desenvolvimento de estratégias de interesse com vistas à prevenção, diagnóstico e tratamento das doenças dos animais, visando o aumento da produtividade, a saúde pública e o bem-estar da vida animal; 4) elaboração e execução de programas de produção animal, empregando técnicas mais adequadas de melhoramento genético, nutrição, manejo e reprodução, utilizando o desenvolvimento de tecnologias para industrialização de produtos de origem animal; 5) desenvolvimento de atividades relacionadas com o planejamento e administração de empreendimentos agropecuários; 6) realização da inspeção dos produtos de origem animal sob o ponto de vista higiênico-sanitário e 7) atuação na extensão rural, visando o desenvolvimento da atividade pecuária e a melhoria da qualidade de vida da população.

Uma vez autorizado e implantado o Curso de Medicina Veterinária da Esam, foi criado departamento próprio e os docentes do Curso passaram a integrar esse departamento (ESAM, 1995b). Com isso, foi eleita a primeira chefia do Departamento de Medicina Veterinária (ESAM, 1995c), até sua posterior transformação em Departamento de Ciências Animais.⁵

Em virtude das recomendações exigidas pelo Ministério da Educação (MEC) para reconhecimento do Curso (ESAM, 1997), bem como dos recursos que a Esam recebeu pelo *Programa de Modernização e Consolidação de Infra-Estrutura Acadêmica das IFES e HU's*, foi dado início a implantação do Hospital Veterinário (Hovet) da Instituição. A fim de possibilitar a adequada realização das aulas práticas das disciplinas voltadas para área médica, os primeiros equipamentos foram adquiridos, instalados e supervisionados (ESAM, 2000). Quanto aos laboratórios, o Curso foi iniciado com sete laboratórios didáticos: Anatomia, Biofísica, Farmacologia, Histologia, Imunologia, Microbiologia e Parasitologia.⁶ Finalizado o processo, o primeiro reconhecimento do Curso foi concedido pelo MEC em 5 de março de 2001, com duração de dois anos (BRASIL, 2001).

No mesmo ano, foi instituída a figura do coordenador de Curso, que passou a gerir as funções acadêmico-científicas do Curso (ESAM, 2001). Essa nova estrutura se renova a cada dois anos mediante processo eleitoral até os dias atuais. Desde então, o reconhecimento do Curso também tem sido renovado sem ressalvas².

Com relação à estrutura da grade curricular, o Curso foi inicialmente programado com duração de 10 períodos, sendo ofertado em período integral e com 3.630 horas-aula,

⁵ Confira quem foram os chefes de departamento e coordenadores do Curso de Medicina Veterinária e acompanhe a atualização da portaria de reconhecimento do Curso, publicada pelo MEC, na [página do Curso](#).

⁶ [Unidades suplementares com seus respectivos laboratórios didáticos](#) que dão suporte ao Curso de Medicina Veterinária e outros cursos vinculados ao Centro de Ciências Agrárias.

distribuídas de forma hierarquizada em disciplinas obrigatórias. O décimo e último período finalizado com a defesa de monografia. Mas, a partir das recomendações do MEC, houve prévia reformulação da grade curricular proposta, com redução da carga horária destinada à zootecnia e produção animal e remanejamento para as disciplinas da área médica e aumento da carga horária total (ESAM, 1995a). A carga horária passou para 4.185 horas-aula, ainda distribuídas em 10 períodos, com média de sete disciplinas obrigatórias e 480 horas-aula por período, finalizando no décimo período com 375 horas-aula destinadas a monografia. Além de três disciplinas de prática esportiva que somavam 90 horas-aula, obrigatórias na matriz curricular vigente até o ano 2000, passando para optativas na matriz 2004-2006⁷. A primeira turma do Curso graduou-se em 15 de julho de 2000, com 11 formandos. Até o primeiro semestre de 2022, a Esam/Ufersa formou 705 médicos veterinários⁸.

No Brasil, os cursos de graduação em Medicina Veterinária tiveram suas características em termos de conteúdo mínimo e duração, inicialmente, fixados pela Resolução do Conselho Federal de Educação Nº 09/1984. Posteriormente, revogada pela Resolução CNE/CES Nº 1/2003 (BRASIL, 2003) e, mais recentemente, pela Resolução CNE/CES Nº 03/2019 (BRASIL, 2019a), agora com objetivo explícito de incluir as ciências da saúde na formação profissional, além das ações e resultados voltados à área de ciências agrárias, já previstas anteriormente.

“Art. 6º A formação do médico veterinário tem por objetivo dotar o profissional dos conhecimentos para desenvolver ações e resultados voltados à área de Ciências Agrárias e da Saúde no que se refere à Produção Animal, Produção de Alimentos, Saúde Animal, Saúde Pública e Saúde Ambiental...”
(BRASIL, 2019a, grifo nosso)

Ainda sobre a evolução do Curso de Medicina Veterinária da Esam, uma reavaliação mais profunda da sua matriz curricular foi iniciada em 2004 e concluída em 2006. Nesse processo 17 novas disciplinas foram incorporadas ao Curso, 23 disciplinas foram atualizadas e outras 16 foram excluídas, alterando a carga horária para 4.140 horas-aula, além de manter a obrigatoriedade de todas as disciplinas ofertadas. Dessa forma, o Projeto Pedagógico do Curso⁹ (PPC) teve sua última atualização aprovada pela agora Ufersa (Ufersa, 2006). A última alteração da matriz curricular foi incorporada em 2009 com a reestruturação do estágio supervisionado cuja carga horária, de 420 horas-aula, foi distribuída em três estágios (Ufersa, 2009). Dados disponíveis na página do Curso.

2. FINALIDADES, OBJETIVOS E JUSTIFICATIVAS DO CURSO

2.1 Objetivos

Com base na transformação do ensino da Medicina Veterinária no Brasil nos últimos anos, tem-se visado à construção de currículos capazes de propiciar ao discente o desenvolvimento da postura autônoma e habilidade para responder às demandas locais e regionais para sua formação.

⁷ Confira as matrizes curriculares do Curso, [disponíveis na área pública do Sigaa/Ufersa](#).

⁸ Conferir na [página Curso](#), os médicos veterinários formados pela Esam/Ufersa.

⁹ [Projeto Pedagógico do Curso, 2006](#)

A graduação em Medicina Veterinária da Ufersa forma o profissional habilitado em responder às demandas locais e regionais, apresentando competências inerentes à profissão, em conformidade com as DCN (BRASIL, 2019a). Tem como principal objetivo formar profissionais com conhecimentos para desenvolver ações e resultados voltados às áreas de ciências agrárias e ciências da saúde, no que se refere à produção animal, produção de alimentos, saúde animal, saúde pública e saúde ambiental, com foco no perfil do egresso.

Por conseguinte, o currículo do Curso foi reestruturado, objetivando:

- I. Promover a formação generalista do profissional, a partir da oferta de componentes curriculares que abrange as grandes áreas da Medicina Veterinária;
- II. Proporcionar maior oferta em atividades de ensino, pesquisa e extensão na área de clínica veterinária, como vocação do Curso;
- III. Buscar apoio técnico, teórico e prático que possam auxiliar a formação profissional discente na produção e difusão do conhecimento científico, considerando aspectos de atualização e inovação, nas áreas da Medicina Veterinária;
- IV. Integrar as atividades de ensino, pesquisa e extensão na perspectiva da articulação do conhecimento científico-acadêmico para atender às demandas no contexto social em que está inserido; e
- V. Fomentar a formação de médico veterinário humanista para o desenvolvimento de suas atividades de forma eficiente, criativa e ética.

Dessa forma, o médico veterinário egresso da Ufersa estará apto a atuar nos diferentes setores públicos e privados, promovendo a melhoria da qualidade de vida e transformação social, por meio da aplicação de seu referencial teórico-prático, formação crítica e reflexiva desenvolvidos durante o Curso.

2.2 Justificativas (dimensões técnicas e políticas)

O Curso de Medicina Veterinária foi criado na Esam em 1995 para suprir a carência de mercado na formação de profissionais para atuarem nas áreas de interesse econômico e social da região, bem como, no seu aperfeiçoamento, além da vocação regional para a produção animal. Até o presente momento, consiste no único Curso público de Medicina Veterinária do Rio Grande do Norte, situado no interior do estado e sendo o terceiro mais procurado para ingresso, dentre os 46 ofertados pela Ufersa nos últimos anos (Ufersa, 2022¹⁰). Considerando essa procura, Curso de Medicina Veterinária contribui substancialmente para o desenvolvimento da Ufersa em suas atividades de pesquisa, ensino e extensão. O Curso também se integra às estratégias da Universidade para atender às necessidades e especificidades locais, auxiliando a Instituição a cumprir um papel preponderante para o avanço e autonomia científica e tecnológica para o desenvolvimento regional, com vistas ao atendimento das necessidades da sociedade de forma continuada.

Para tanto, ao longo dos seus 28 anos de história, têm-se observado que as 50 vagas anualmente ofertadas pelo Curso tem atendido a demanda de forma plena, de modo a se adequar a dimensão docente, sempre preenchidas em sua totalidade nos processos seletivos regulares, antes vestibular e depois Sisu/MEC. Além disso, no

¹⁰ <https://numeros.ufersa.edu.br/>

transcorrer dos anos, quando há vagas ociosas decorrentes de transferências ou trancamento, estas são disponibilizadas anualmente em processos seletivos institucionais possibilitando que discentes de outras instituições, outros cursos de graduação da Ufersa e portadores de diploma de áreas afins possam concorrer em editais específicos para ingressar no curso. Os detalhes dessas formas de ingresso estão descritos no tópico correspondente.

É sabido que o ensino superior enfrenta, ainda, uma necessidade de atualização. Nesse sentido, e considerando a pluralidade de elementos e de variáveis que interferem na formação da comunidade estudantil, essa proposta pedagógica preocupa-se em: a) Explicitar o cenário no qual se encontra, percebendo demandas, tendências, ordenamentos e exigências legais tanto no âmbito da sociedade mais ampla como no da Ufersa, da sua área profissional e do mercado de trabalho; b) Ter clareza das limitações advindas de fatores diversos deste mesmo cenário, que são condicionantes da ação e dos compromissos assumidos sem, contudo submeter-se passivamente a elas; c) Conhecer o trabalho que vem sendo realizado no Curso para aferir lacunas, erros e distorções na formação oferecida aos discentes, bem como as necessidades e expectativas de toda a comunidade acadêmica e d) Projetar e planejar ações, contribuições e compromissos que possam efetivamente ser assumidos e realizados.

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso atento a todo esse contexto, bem como às orientações do MEC por meio das DCN (BRASIL, 2019a) e ao PDI da Universidade (Ufersa, 2021), tem promovido discussões em seu ambiente acadêmico, reuniões entre os docentes e discentes da unidade para refletir o perfil do profissional que será formado nos próximos anos, sob sua responsabilidade institucional, como na Semana Acadêmica de Medicina Veterinária da Ufersa¹¹. É salutar ressaltar que os docentes e discentes cada vez mais têm se preocupado com a formação profissional e participado ativamente das discussões sobre o papel das Universidades no país. Essas discussões têm sido estimuladas igualmente pela percepção dos docentes sobre a atuação dos discentes, que têm adentrado o espaço universitário com dinâmicas de interação e aquisição dos conhecimentos diferentes das formas tradicionalmente praticadas e, igualmente, por identificarem as dificuldades que têm de trabalhar a quantidade de informações disponibilizadas e de administrar o tempo requerido para a apreensão da teoria necessária a prática profissional veterinária.

Além disso, devido às mudanças decorrentes da globalização, da revolução tecnológica e das formas de conhecimento ampliadas pelas redes informáticas, a Medicina Veterinária experimenta um momento privilegiado na economia brasileira, com crescimento expressivo no mercado de animais de companhia e do comércio internacional do agronegócio, assumindo posições de liderança na produção e exportação de vários produtos agropecuários. O mercado de trabalho para médico veterinário está relacionado às atividades privativas à profissão que englobam a prática clínica em todas as modalidades, assistência técnica e sanitária, inspeção e fiscalização de produtos de origem animal e defesa da fauna, especialmente o controle da exploração das espécies silvestres. Outra área de destaque do mercado está relacionada ao estudo e a aplicação de medidas de saúde pública.

¹¹ <https://veterinaria.ufersa.edu.br/samev-palestras-e-relatorio-final/>

Outro fator que tem demonstrado a importância do Curso para a região é a análise do perfil do egresso, a qual revela que 91% dos profissionais formados em Medicina Veterinária da Ufersa exerce atividade remunerada na área de formação, atuando, majoritariamente, na região Nordeste do país (90%), evidenciando que o Curso atende a demanda local e regional do mercado do trabalho. Esses e outros dados estão apresentados no tópico 3.4, sobre o perfil profissional do egresso do Curso.

Diante desse cenário, pleno da responsabilidade que é educar e formar o profissional da área das ciências agrárias e ciências da saúde, o Curso se propõe a redimensionar objetivos, perspectivas de ação e formas de atuação em constante diálogo com a sociedade, tendo como missão formar profissionais qualificados, que sejam empreendedores, criativos, críticos e que dominem as técnicas dessa carreira, desenvolvendo atividades associadas a todos os segmentos. Tudo isso tendo como diretrizes centrais a ética e a responsabilidade social, além de atender aos pressupostos básicos da formação humanística, conduzindo, assim, o futuro médico veterinário à tomada de decisões mais conscientes e adequadas diante das diversas situações a serem vivenciadas na profissão.

3 CONCEPÇÃO ACADÊMICA DO CURSO

3.1 Formas de ingresso

A principal forma de ingresso dos discentes de graduação na Ufersa ocorre por meio do Sistema de Seleção Unificada (Sisu) do MEC. Esse sistema informatizado é gerenciado pelo Ministério da Educação, no qual instituições públicas de ensino superior oferecem vagas para candidatos participantes do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem). No âmbito da Universidade esse processo é gerenciado pela Pró-Reitoria de Graduação (Prograd). No Curso de Medicina Veterinária são ofertadas 25 vagas por semestre letivo.

Além do ingresso de forma regular via Sisu/MEC, quando há vagas remanescentes, outra forma de acesso se dá via processo seletivo para reingresso, reopção, transferência e portadores de diplomas, regulamentado em resolução própria e gerenciado pela Comissão Permanente de Processo Seletivo (CPPS) da Ufersa. Havendo ainda a possibilidade de acesso via convênios internacionais como o Programa de Estudantes-Convênio de Graduação (PEC-G), que oferece oportunidades de formação superior a cidadãos de países em desenvolvimento com os quais o Brasil mantém acordos educacionais e culturais.

3.2 Articulação do Curso com o Plano de Desenvolvimento Institucional

O PDI tem sido elaborado, a partir da visão sistêmica do funcionamento da Instituição obtida na fase de diagnóstico, das diretrizes fixadas nos planos nacionais e das estratégias nacionais de desenvolvimento, privilegiando além de outros eixos, o exercício da liberdade criativa. Evidencia-se, portanto, que o PDI constitui um todo orgânico, no qual as políticas, as diretrizes e os planejamentos específicos para cada área se articulam com foco no desenvolvimento e na manutenção da qualidade do ensino, pesquisa e extensão, além de contribuir com o desenvolvimento econômico e social do semiárido brasileiro. Além disso, serve como referência para avaliar a própria Instituição ao longo do tempo, seja pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), seja por organismos específicos

do MEC, constituindo também um instrumento para a própria comunidade acadêmica acompanhar a gestão institucional.

Considerando as responsabilidades sociais da Universidade, que envolvem a difusão de conhecimentos, melhorias e transformações das condições socioeconômicas da sociedade, a Ufersa busca construir nos discentes perfis que potencializam a inclusão no mercado de trabalho, com base em competências. Para esse fim, desenvolve políticas, visando à inclusão dos alunos em programas de ensino, pesquisa e extensão, ofertando bolsas de diferentes modalidades. Essas ações estão alinhadas com os objetivos e vocação do Curso de Medicina Veterinária que contempla, dentre outros aspectos, modos da integração entre graduação e pós-graduação; incentivo à pesquisa, como continuidade da atividade de ensino e instrumento para a iniciação científica e incentivo à extensão, como ferramenta auxiliar na formação cidadã dos discentes, contribuindo para solução dos problemas sociais, ambientais, econômicos e políticos, com ênfase à região semiárida brasileira.

Sobre o apoio ao discente, a Ufersa contempla ações de acolhimento e permanência, acessibilidade metodológica e instrumental, monitoria, nivelamento, intermediação e acompanhamento de estágios não obrigatórios remunerados, apoio psicopedagógico, participação em centros acadêmicos e intercâmbios nacionais e internacionais. Desse modo, a responsabilidade social da Ufersa se constitui de várias ações relativas à sustentabilidade, permanência estudantil, cultura, acessibilidade e inclusão. Destacam-se ainda como elementos fundamentais da responsabilidade social da Universidade as políticas de ingresso, de estímulo à permanência e de assistência estudantil. Considerando o princípio de apoio e desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão, de forma a minimizar a evasão e favorecer a diplomação do discente no âmbito da Ufersa, ressaltando o papel das ações de assistência estudantil.

Em consonância com as DCN para os cursos de graduação em Medicina Veterinária, faz com que a estrutura do Curso consiga assegurar a articulação entre o ensino, pesquisa e extensão e formação crítica, reflexiva e criativa, socializando o conhecimento produzido para promoção dos princípios de autonomia institucional, flexibilidade, integração estudo/trabalho e pluralidade no currículo.

3.2.1 Políticas de ensino, pesquisa e extensão

O processo de formação em nível superior prima pela indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Posto que o ensino precisa da pesquisa para aprimorá-lo, como também para reafirmá-lo e defini-lo sempre que necessário ao seu corpo epistemológico, evitando assim a estagnação. O ensino também necessita da extensão para que, por meio do diálogo, conhecimentos sejam ampliados em uma relação que proporcione a transformação da realidade de forma consciente. Considerando esse pressuposto, ao longo da formação, os discentes serão confrontados com oportunidades de participarem de projetos de pesquisa e extensão com vistas, a partir do diálogo, à transformação da realidade social em que estão inseridos.

A Ufersa atua no ensino de graduação e de pós-graduação, na pesquisa e na extensão, sob a forma de atividades presenciais e à distância, com abrangência em várias áreas do conhecimento, ofertando cursos das áreas de engenharias, ciências agrárias, ciências biológicas, ciências da saúde, ciências exatas e naturais, letras, ciências sociais

aplicadas e ciências humanas (Ufersa, 2021). Por sua vez, a formação do médico veterinário da Ufersa se dá em nível de graduação presencial e tem por objetivo dotar o profissional de conhecimentos para desenvolver ações e resultados voltados para área de ciências agrárias e ciências da saúde no que se refere à produção animal, produção de alimentos, saúde animal, saúde pública e saúde ambiental, além das competências gerais (BRASIL, 2019a).

Adicionalmente, em situações de emergência em saúde pública, como a da Covid-19, as orientações para ofertas de disciplinas do Curso poderão, excepcionalmente, considerar o formato remoto/híbrido, observados os instrumentos normativos institucionais, orientações do Comitê Permanente de Biossegurança da Ufersa e determinações do CFMV vigentes.

A Instituição mantém relações com a comunidade, empresas e outras instituições, de maneira a promover melhorias na qualidade do ensino, pesquisa e extensão e estabelecer mecanismos que facilitem a qualificação e capacitação dos servidores. Como resultado das relações, a Ufersa oferece oportunidades para realização de atividades conjuntas, visando o desenvolvimento de pesquisas, transferência de tecnologia e difusão do conhecimento. Para tanto, têm sido firmados termos de cooperação com Universidades nacionais e internacionais, objetivando a possibilidade de qualificação de servidores, divulgação de novas tecnologias, intercâmbio de discentes, celebração de convênios com órgãos de fomento à pesquisa e implementação de parcerias com instituições públicas e privadas. De forma geral, os projetos vinculados ao Curso de Medicina Veterinária e desenvolvidos em parceria estão intimamente ligados ao PDI, à realidade local e geográfica, apoiando o desenvolvimento regional do semiárido.

Ensino:

O Curso busca atender às metas do PDI relacionadas à busca de melhoria contínua da qualidade do ensino e à elevação da taxa de conclusão média dos cursos de graduação presenciais, mantendo conceito quatro no MEC e nota quatro no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade). O processo de autoavaliação continuada para aferição da qualidade dos cursos está sendo progressivamente aprimorado na Instituição para melhoria constante dos componentes curriculares e identificação das dimensões a serem fortalecidas, contemplando a participação do corpo discente na fase de diagnóstico e proporcionando maior abrangência e precisão dos indicadores de avaliação dos cursos de graduação.

A Prograd, por meio da divisão pedagógica, tem como plano de trabalho a atuação em quatro dimensões: formação docente, como forma de promover atualização didático-pedagógica; ensino e aprendizagem, como forma de contribuir com a melhoria do processo; construção e revisão de documentos institucionais voltados ao ensino e acesso e permanência das pessoas no ensino superior, respeitando a diversidade humana.

O Curso de Medicina Veterinária da Ufersa, por sua vez, é alicerçado em atividades práticas com indispensável presença de animais para o desenvolvimento de competências, em consonância com as DCN. Com apoio institucional previsto no PDI, mantém programas de atualização e capacitação docente, por meio do Plano Anual de Plano de Qualificação Docente (PQD), do “Período de Avaliação, Planejamento e Formação” que acontecem no início de cada semestre letivo, além de cursos isolados ofertados pelas pró-reitorias e pela coordenação de curso, com vistas à melhoria

qualitativa do trabalho docente na graduação, englobando estratégias de ensino ativas e práticas interdisciplinares a serem integradas à vida cotidiana dos docentes, discentes, demais servidores e usuários dos serviços veterinários. Com os mesmos objetivos, ainda conta com hospital veterinário próprio e atendimento para toda comunidade, setores didático-produtivos para animais de produção, centro de multiplicação de animais silvestres (Cemas) e laboratórios de formação geral e específica.

Para tanto, os docentes do Curso trabalham conjuntamente para mitigar a retenção e evasão acadêmica, promovendo o nivelamento dos discentes em atraso, além das ações institucionalizadas pela Prograd e Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis (Proae), a Coordenação do Curso atualiza regularmente as demandas de vagas por turma para cada semestre letivo, prevendo aumento na oferta de vagas no semestre seguinte para as turmas com maior necessidade; Além disso, estimula e participa ativamente das discussões a fim de garantir insumos para realização das atividades práticas do Curso, a partir de um diálogo permanente entre docentes, Departamento e Prograd; O Colegiado do Curso também busca junto às instâncias administrativas e docentes, formas de ofertar turmas em períodos de recesso letivo para as disciplinas com demandas que estejam acima da capacidade regular.

Para melhoria do desempenho acadêmico, prevista nas metas do PDI, a Instituição dispõe de programas de apoio e suporte ao ensino e o Curso conta com o Projeto *Mentoring*, desde 2020, o qual integra discentes veteranos, docentes e discentes ingressantes, com o objetivo de acolher os ingressantes e desenvolver laços dentro da Universidade entre os envolvidos, além do compartilhamento de experiências e do desenvolvimento pessoal de todos. A Prograd monitora ainda o Índice de Rendimento Acadêmico (IRA) dos discentes a fim de identificar a efetividade das políticas orientadas à melhoria do desempenho dos discentes.

Adicionalmente, a presente atualização do PPC também visa favorecer o nivelamento e conclusão do Curso de forma regular, ao orientar que a oferta das turmas, prioritariamente, deve acontecer com períodos ímpares no turno matutino e os pares no turno vespertino, favorecendo turnos livres para o desenvolvimento das demais atividades e recuperação do nivelamento. Dessa maneira, sendo os dois últimos períodos do Curso reservados exclusivamente para as atividades de estágio supervisionado obrigatório (ESO), em caso de retenção, o discente terá a chance de regularização.

As metas do PDI visam à formação do perfil acadêmico e profissional descrito para o egresso e em consonância com o mercado de trabalho. Nesse sentido, o currículo do Curso de Medicina Veterinária prevê formação complementar dos discentes em áreas transversais, visando o desenvolvimento de competências nas áreas de meio ambiente, bem-estar animal, legislação e ética, com o objetivo de formar médicos veterinários competentes para atuação profissional. Prevê também o desenvolvimento de competências comportamentais em atenção à saúde, tomada de decisões, comunicação, liderança, administração, gerenciamento e educação continuada, conforme as DCN. Além disso, o Curso inclui estágio supervisionado obrigatório (ESO) de formação em serviço, em regime intensivo e exclusivo, nos dois últimos períodos do currículo. Para tanto, o NDE conta com o apoio dos dados do perfil do egresso do Curso, que se dá de forma contínua e monitorada pela coordenação.

Com relação à interdisciplinaridade, tanto o PDI quanto o instrumento de avaliação dos cursos de graduação (BRASIL, 2017b), apontam a necessidade da contínua

articulação entre as áreas de conhecimento e os níveis de ensino oferecidos, bem como sua vinculação com a pesquisa e a extensão. Tal integração possibilita que a formação oferecida alicerce o processo de desenvolvimento cultural, econômico, social e ambiental, evidenciando a discussão sobre novas práticas de ensino, aprendizagem e inovação. Nesse contexto, o Curso de Medicina Veterinária em sua essência possui formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, apto a compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidades, no âmbito de seus campos de atuação em saúde animal, saúde pública e saúde ambiental; clínica veterinária; Medicina Veterinária preventiva; inspeção e tecnologia de produtos de origem animal e zootecnia, produção e reprodução animal.

O Curso de Medicina Veterinária da Ufersa almeja a inserção dos discentes nos serviços médicos veterinários, considerados como espaços de aprendizagem, desde os períodos iniciais e ao longo do Curso, com foco na interdisciplinaridade, relevante à sua futura vida profissional. O que poderá ser alcançado com base nos incentivos previstos pelo PDI com a oferta permanente dos programas de atualização e capacitação dos docentes, com vistas à melhoria qualitativa do trabalho docente na graduação e ao maior envolvimento dos docentes com o PPC. De forma complementar, também são desenvolvidas, junto aos discentes, políticas de estímulo à docência por meio de bolsas de monitorias e tutorias, participação estudantil em eventos de ensino, pesquisa e extensão, de forma a permitir ao discente a troca de conhecimentos em diferentes áreas do saber acadêmico e que podem ser integralizadas no currículo como atividades complementares.

Pesquisa:

A Ufersa estimula o interesse do discente pela investigação científica, visando o conhecimento e resolução de problemas para o desenvolvimento regional e do semiárido brasileiro, promovendo o incentivo à pós-graduação e impulsionando o rendimento acadêmico. No currículo do Curso de Medicina Veterinária, as atividades de pesquisa são tratadas como instrumentos de ensino e aprendizagem e podem ser integralizadas como atividade complementar.

No PDI, algumas das estratégias de ação previstas pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPPG) têm estreita relação com o ensino de graduação como, por exemplo, consolidar grupos de pesquisa e incentivar atuação em rede de pesquisadores com instituições de ensino e pesquisa nacionais e internacionais, fortalecer e ampliar a iniciação científica para promover a integração da graduação nos programas, estimular a inserção dos docentes nas atividades de pesquisa e inovação e fomentar a atuação da pós-graduação na educação básica. Dessa forma, os trabalhos em pesquisa desenvolvidos pelos docentes do Curso de Medicina Veterinária contribuem para a efetividade das ações almejadas.

Nesse sentido, a Ufersa oferece um cenário propício ao envolvimento dos discentes na pesquisa científica. O corpo docente do Curso de Medicina Veterinária é formado na maioria por doutores que desenvolvem projetos de pesquisa, cadastrados na PROPPG, envolvendo discentes por meio de planos de trabalho de iniciação científica. A Instituição também dispõe de programas de pós-graduação de mestrado e doutorado na área de medicina veterinária, conceito 5 na Capes, bem como outros programas de

Produção Animal e áreas correlatas, que permitem a integração entre discentes da graduação e da pós-graduação no desenvolvimento de pesquisas.

Os programas de iniciação científica destinam-se a discentes de cursos de graduação que se proponham a participar como membros em equipes de projeto de pesquisa sob orientação docente, o qual se responsabiliza pela elaboração e implementação de um plano de trabalho a ser executado com a colaboração do discente. Como incentivo, são ofertadas bolsas de pesquisa com recursos financeiros do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), do Programa de Iniciação Científica da Ufersa remunerado e voluntária (PICI e PIVIC). O discente pode ainda compor equipes de projetos de pesquisa, como membro ou voluntário, mesmo sem vínculo formalizado com as modalidades citadas.

Extensão:

A Política Nacional de Extensão Universitária vigente define a extensão universitária como a atividade que se integra à matriz curricular e à pesquisa, constituindo-se em processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico e tecnológico, que promove a interação transformadora entre as instituições de ensino superior e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com ensino e pesquisa. Tal política é materializada, na Universidade, por meio de variadas ações coordenadas pela Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (Proec), sendo que as modalidades de ação de extensão universitária previstas na Ufersa seguem os instrumentos normativos vigentes.

No Curso de Medicina Veterinária, a exemplo do que ocorre na pesquisa, os docentes do Curso desenvolvem atividades de extensão nas diferentes modalidades previstas na Ufersa. Em consonância com o PDI, as atividades de extensão desenvolvidas no Curso contribuem para oferta de assistências técnicas para o setor agropecuário, principalmente pelo Hovet da Ufersa e a recém-criada Empresa Júnior (Ufersa, 2022b).

A curricularização da extensão no ensino de graduação definida pelo MEC (BRASIL, 2018), regulamentada e prevista no PDI, está inserida no Curso de Medicina Veterinária com 455 horas para integralização curricular (10% da carga horária total do curso), de forma obrigatória e com registro no histórico acadêmico.

Por fim, o alinhamento das ações de extensão com as metas propostas no PDI objetiva melhor interação da Universidade com a comunidade externa, promovendo de forma mais significativa o desenvolvimento do semiárido brasileiro. Em consonância com esse alinhamento, o Curso de Medicina Veterinária promove a articulação entre ensino/extensão/pesquisa, ancorada em processo pedagógico único, interdisciplinar, político educacional, cultural, científico e tecnológico.

3.2.2 Políticas institucionais de apoio discente

A assistência estudantil corresponde ao conjunto de ações que têm por finalidade ampliar as condições de permanência do discente em situação de vulnerabilidade socioeconômica na Universidade. As políticas objetivam minimizar as desigualdades sociais, étnico-raciais e regionais, levando-se em conta sua importância para aplicação e democratização das condições de permanência no ensino superior de discentes

comprovadamente em situação de vulnerabilidade socioeconômica. Além disso, AS viabilizam a igualdade de oportunidades, o acesso à graduação presencial e contribuem para a redução da evasão. Assim, conforme descrito no PDI, a assistência estudantil pode ser compreendida como mecanismo de garantia da efetivação do direito constitucional à educação.

Com o objetivo de aprimorar o processo de alocação de recursos do Plano Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), a Ufersa estabeleceu o Programa Institucional de Assistência Estudantil (Piae) capaz de identificar os diferentes níveis de vulnerabilidades sociais dos discentes e as necessidades assistenciais possíveis de serem atendidas pelas políticas institucionais.

Por meio da Proae, a Ufersa tem como missão planejar, coordenar, promover e avaliar as atividades comunitárias, especialmente as de assistência ao discente. A Proae executa o Piae para identificar e selecionar discentes de graduação em situação de vulnerabilidade socioeconômica, subsidiar valores acessíveis para refeições no restaurante universitário, oferecer serviço de psicologia, assistência social, atendimento odontológico e prática desportiva.

Somada aos objetivos já elencados, a Instituição possui a Coordenação Geral de Ações Afirmativas, Diversidade e Inclusão Social (Caadis), a qual trabalha para garantir condições de acessibilidade, na eliminação das barreiras físicas, pedagógicas, comunicacionais, metodológicas, programáticas e atitudinais, nos diversos ambientes institucionais.

Destaca-se, ainda, que a Ufersa normatiza o regime de estudos domiciliar de modo que os discentes que estejam impossibilitados de assistir aulas de forma presencial, por motivos de saúde ou gestacional, possam ter a continuidade das atividades de ensino, aprendizagem e avaliativas.

Ademais, desde 2014, a Universidade adota normas e procedimentos para uso de Nome Social de pessoas travestis e transexuais nos registros funcionais e acadêmicos de servidores e discentes.

Programas de apoio financeiro:

O apoio financeiro aos discentes na Ufersa é concebido pelo Piae e tem como finalidade ampliar as condições de permanência dos estudantes dos cursos de graduação presenciais da Ufersa em situação de vulnerabilidade socioeconômica, durante o tempo regular do seu Curso, minimizando os efeitos das desigualdades sociais e regionais, visando à redução das taxas de evasão e de retenção. Para tanto, são ofertadas bolsas de permanência acadêmica e de apoio ao esporte, além dos auxílios: alimentação, moradia, didático, de acessibilidade, transporte, creche, saúde, inclusão digital e emergencial. Por outro lado, o Programa de Apoio Financeiro ao Estudante de Graduação visa à concessão de auxílio aos discentes, Centros Acadêmicos e Diretório Central de Estudantes que pretendem participar de eventos de caráter técnico-científicos, didático-pedagógicos, esportivos, cultural ou aqueles denominados eventos de cidadania (fóruns estudantis).

Somam-se aos referidos programas, o valor pago como subsídio nas refeições no restaurante universitário, a manutenção e reforma das moradias e do parque esportivo e a aquisição de material esportivo. Todos os programas e ações citados são custeados com recursos do PNAES.

Também é desenvolvida, junto aos discentes, a política de estímulo à docência por meio de bolsas de monitorias, definidas em editais anuais pela Prograd e estimulada a participação estudantil em eventos de ensino, pesquisa e extensão, de forma a permitir ao discente a troca de conhecimentos em diferentes áreas do saber acadêmico.

Organização estudantil

A infraestrutura de atendimento aos discentes em suas necessidades diárias e vivência na Instituição está representada por centros de convivência, lanchonetes, restaurante universitário, parque poliesportivo composto por ginásio de esportes, piscina semiolímpica, campo de futebol, quadras de esportes e nas residências universitárias dos campi. Para promoção do desenvolvimento da política estudantil, a Instituição disponibiliza espaços e equipamentos para os Centros Acadêmicos e ao Diretório Central dos Estudantes, além de serviços de reprografia e de transporte para os deslocamentos entre os campi.

Coordenação Geral de Ações Afirmativas, Diversidade e Inclusão Social

De forma complementar, a Caadis junto com a divisão pedagógica da Prograd e Proae oferece atendimento especializado no acompanhamento da aprendizagem dos discentes com deficiência e necessidades específicas e, ainda orienta os docentes e demais servidores no tocante aos recursos didáticos, arquitetônicos e pedagógicos necessários ao atendimento dos discentes. As ações afirmativas, diversidade e inclusão social, incluem: atividades de ensino, pesquisa e extensão para discentes oriundos de espaços populares por meio do Programa Conexões de Saberes (MEC/Secadi); participação da Ufersa no Fórum de Educação para as Relações Étnico-raciais do Rio Grande do Norte, por meio da parceria com a Coordenadoria de Promoção de Políticas de Igualdade Racial (COEPPIR); oferta de cursos básicos de Língua Brasileira de Sinais (Libras); empréstimo de tecnologias assistivas; serviços de ampliação e conversão de textos e formações pedagógicas.

Em relação à acessibilidade arquitetônica, a Ufersa possui adaptação e acessibilidade nos campi, plataformas de deslocamento vertical nos prédios e equipamentos em Braille.

Assim, a Proae, Caadis e divisão pedagógica da Prograd em parceria com o Curso de Medicina Veterinária proporcionam serviços de atendimento e acompanhamento aos discentes para a promoção da inclusão e acessibilidade de modo a construir uma Universidade pública inclusiva e de qualidade. Para maior visibilidade das políticas de apoio estudantis ofertadas pela Ufersa, o tema está previsto no Programa Geral de Componente Curricular (PGCC) disciplina de Introdução à Medicina Veterinária, ofertada no primeiro período do Curso e conta com a participação de servidores desses setores para apresentação das ações citadas aos discentes ingressantes.

Dessa forma, a Universidade segue cumprindo sua função social tanto em ações permanentes de diversidade e inclusão, de sustentabilidade e acessibilidade, de políticas de assistência estudantil, de transparência e ética, quanto em situações adversas e momentâneas como foi o enfrentamento à pandemia de Covid-19.

3.3 Áreas de atuação

Ao longo de mais de 50 anos de profissão regulamentada, os médicos veterinários vêm contribuindo para o desenvolvimento social e econômico do Brasil, por meio dos serviços prestados à sociedade no cuidado com a saúde e o bem-estar dos animais, na preservação da saúde pública, na produção de alimentos saudáveis e em atividades voltadas para garantir a sustentabilidade ambiental do planeta (CMFV, 2020).

O médico veterinário formado no Curso de Medicina Veterinária da Ufersa estará apto a atuar nas áreas de saúde animal, saúde pública e saúde ambiental, clínica veterinária, Medicina Veterinária preventiva, inspeção e tecnologia de produtos de origem animal, zootecnia e produção e reprodução animal (BRASIL, 2019a; ÁREAS..., 2020), sendo as principais:

- I. Auditoria, inspeção sanitária e tecnológica de produtos de origem animal;
- II. Clínica e cirurgia de animais de produção, companhia e selvagens;
- III. Comércio de medicamentos veterinários e marketing de produtos destinados para uso animal;
- IV. Consultoria nas diferentes áreas com interface com a Medicina Veterinária;
- V. Criação, manejo, nutrição, alimentação, melhoramento genético, produção e reprodução animal;
- VI. Docente de nível médio e superior;
- VII. Laboratórios de diagnóstico ou pesquisa em doenças, alimentos, produtos e medicamentos de uso animal, etologia animal, análise de solo e foliar e análise de água e produtos domissanitários;
- VIII. Perícias, assistência técnica e auditorias para laudos periciais e técnicos em todos os campos de conhecimento da Medicina Veterinária;
- IX. Planejamento de produção e assistência em propriedades rurais e empresas privadas, estatais e mistas;
- X. Produção com bem-estar animal e ênfase em bioética;
- XI. Produção de medicamentos, imunobiológicos, produtos biológicos e rações para animais;
- XII. Programas de análises de riscos envolvendo possíveis agravos à saúde animal, à saúde pública e à saúde ambiental;
- XIII. Programas de saúde animal, incluindo biossegurança, biosseguridade e certificação;
- XIV. Programas e ações para promoção e preservação da saúde única, no âmbito das estratégias de saúde da família e outros segmentos de atividades relacionadas ao médico veterinário junto à comunidade;
- XV. Projetos e programas agropecuários e do agronegócio;
- XVI. Projetos e programas de proteção ao meio ambiente e dos animais selvagens, bem como de manejo e tratamento de resíduos ambientais;
- XVII. Projetos na área de biotecnologia da reprodução;
- XVIII. Responsabilidade técnica em: clínicas de pequenos animais, hospitais de pequenos e grandes animais, laboratórios e centros de diagnósticos, zoológicos, aquários, centros de triagens de animais selvagens, centros de equoterapia, canis, biotérios, feiras, leilões e exposições, defesa sanitária animal, vigilância sanitária animal, vigilância ambiental, tecnologia de carnes, leite e derivados, laticínios, frigoríficos, abatedouros, supermercados que manipulam alimentos de origem animal, fábricas de rações, indústria de sal mineral, suinocultura, cooperativas,

- apicultura, aquicultura, piscicultura, avicultura, produção de cães e gatos, produção de ovos para vacinas e medicamentos, indústria de medicamentos, casas de produtos veterinários, banho e tosa que usa medicamentos veterinários, laboratório de bromatologia, laboratório de embriões e empresas de serviços domissanitários;
- XIX. Unidades de criação de animais para experimentação (bioterrorismo);
- XX. Unidades de serviços médico veterinários e agroindustriais.

3.4 Perfil profissional do egresso

O currículo do Curso de Medicina Veterinária da Ufersa é orientado para um perfil acadêmico e profissional descrito para o egresso, conforme preconizado pelas DCN (BRASIL, 2019a). Este currículo contribui, também, com os aspectos complementares de perfil, competências e conteúdos, de forma a considerar a inserção institucional do Curso, a flexibilidade individual de estudos e as demandas e expectativas de desenvolvimento regional.

As DCN mantêm a recomendação de um perfil egresso com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, apto a compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidades. O egresso deve ter conhecimento dos fatos sociais, culturais, políticos, econômicos e administrativos. Além disso, deve ter capacidade de: raciocínio lógico, observação, interpretação, análise de dados e informações, bem como dos conhecimentos essenciais de Medicina Veterinária para identificação e resolução de problemas.

Dentro do perfil generalista, o egresso deve também desenvolver competências para áreas de atuação específicas da Medicina Veterinária: clínica veterinária, Medicina Veterinária preventiva, inspeção e tecnologia de produtos de origem animal, zootecnia, produção e reprodução animal. A resolução traz como novas recomendações que, além do egresso atuar em saúde animal e saúde pública, atue também em saúde ambiental, consolidando a importância do médico veterinário na saúde única.

Para tanto, o perfil do médico veterinário formado na Ufersa considera a análise das informações obtidas por meio de levantamentos realizados pela Prograd¹². Esses dados embasaram o perfil construído ao longo dos anos desde a conclusão da primeira turma do Curso, em 17 de julho de 2000, e sua inserção no mercado de trabalho. Paralelamente, a coordenação do Curso, com o apoio do NDE, iniciou, em abril de 2019, o monitoramento para identificar aspectos específicos da atuação do profissional médico-veterinário egresso, como locais e áreas de atuação, necessidades do mercado de trabalho atual e como os egressos avaliam o Curso depois de formados. Os dados analisados representam 62% (436/705) dos médicos veterinários formados na Ufersa até o primeiro semestre letivo de 2022. Uma média de 17 formandos/semestre, sendo 25 ingressantes/semestre.

Sobre o local de atuação dos egressos, 90% atuam na região nordeste do país, sendo que 66% fixaram-se no estado do Rio Grande de Norte, especialmente na cidade de Mossoró (29%) destacando-se também aqueles que trabalham no estado do Ceará (18%). Há ainda egressos atuando em todas as regiões do país, especialmente nas regiões Sudeste e Norte e em outros países, como Alemanha, Argentina, Canadá, Catar, França e Inglaterra (Figura 1).

¹² <https://egressos.ufersa.edu.br/>

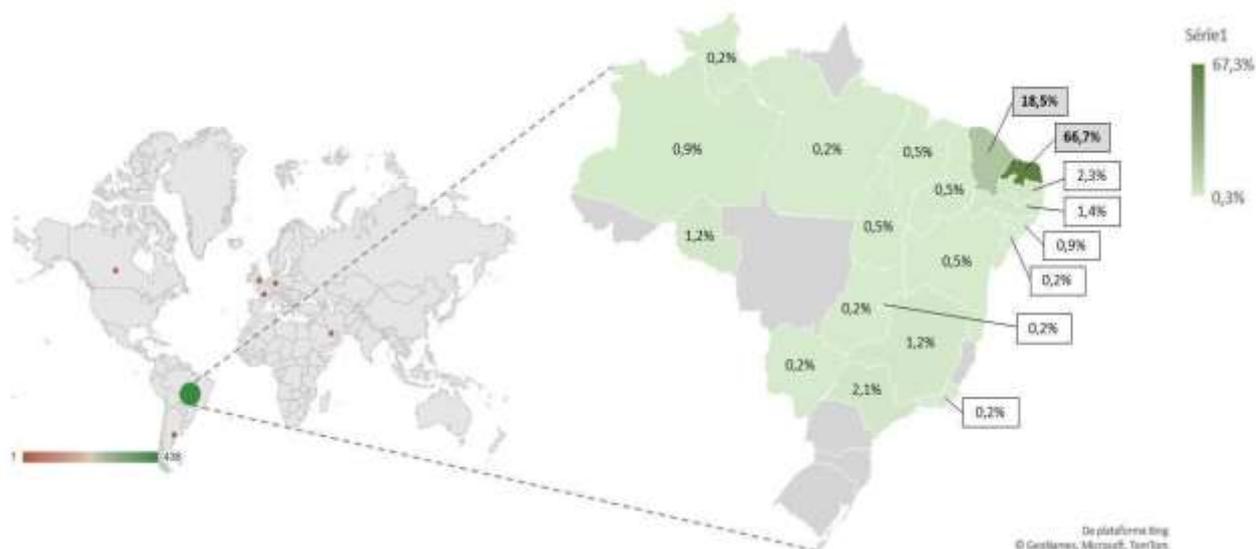


Figura 1: Mapa da distribuição geográfica do local de atuação dos egressos formados no Curso de Medicina Veterinária da Ufersa, entre 2000-2021.

Destaca-se ainda a importância do profissional egresso para o município de Mossoró, considerando que 38% (375/981) dos profissionais em Medicina Veterinária com registro ativo no CRMV-RN são egressos da Ufersa e desses, 33% (122/375) atuam no município (Fonte: CRMV-RN, 2019 - dados não publicados).

Desde a formatura da primeira turma no ano 2000, 81% dos egressos conseguiram se inserir no mercado de trabalho em menos de um ano após a colação de grau. No tocante ao gênero, formou-se tanto médicos veterinários quanto médicas veterinárias na mesma proporção, com pequeno destaque para as médicas veterinárias (55%).

Dos egressos que participaram da pesquisa, 91% estão inseridos no mercado de trabalho e 90% trabalhando na área de formação. Quase metade desses profissionais tem remuneração mensal entre dois e seis salários mínimos (45%). As demais faixas salariais de valor menor que dois salários, entre seis e dez salários e acima de 10 salários mínimos, ficaram um percentual semelhante, entre 11-18%. Ainda em relação à empregabilidade, a maioria desses profissionais são autônomos empregados ou empregadores (48%) (Figura 2).

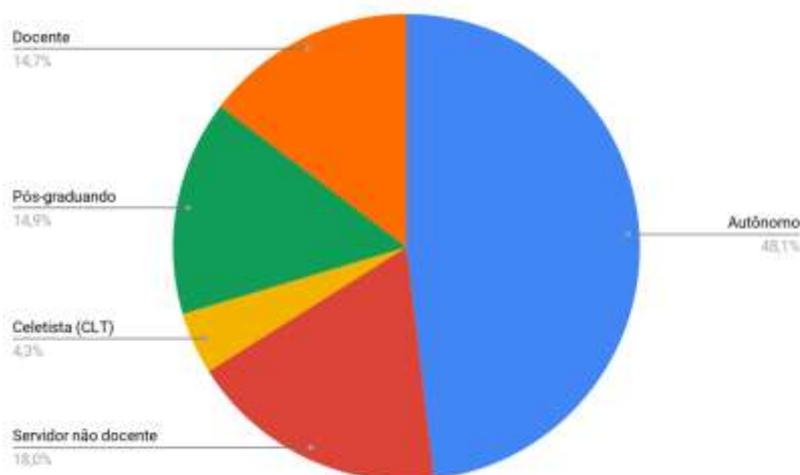


Figura 2: Ocupação dos egressos formados no Curso de Medicina Veterinária da Ufersa, entre 2000-2021.

Quanto às áreas de atuação, o egresso atua, principalmente, em clínica veterinária de animais domésticos com suas diversas especialidades (54%), indicando a vocação do Curso e com uma pequena parte desses profissionais trabalhando especificamente com animais silvestres (6%). Outras áreas da atuação mais citadas, com percentual entre 7-9% cada, foram: inspeção e tecnologia de produtos de origem animal, Medicina Veterinária preventiva, produção animal e saúde pública (Figura 3). Observou-se ainda que 28% atuam em mais de uma área concomitantemente, reafirmando o perfil generalista do Curso. Sendo comum observar que egressos que trabalham com clínica veterinária de animais domésticos também trabalham com clínica de animais silvestres, ou com empreendedorismo em serviços veterinários. Outros profissionais que trabalham com Medicina Veterinária preventiva afirmam também trabalhar com saúde pública, Medicina Veterinária legal, clínica veterinária ou inspeção e tecnologia de alimentos.

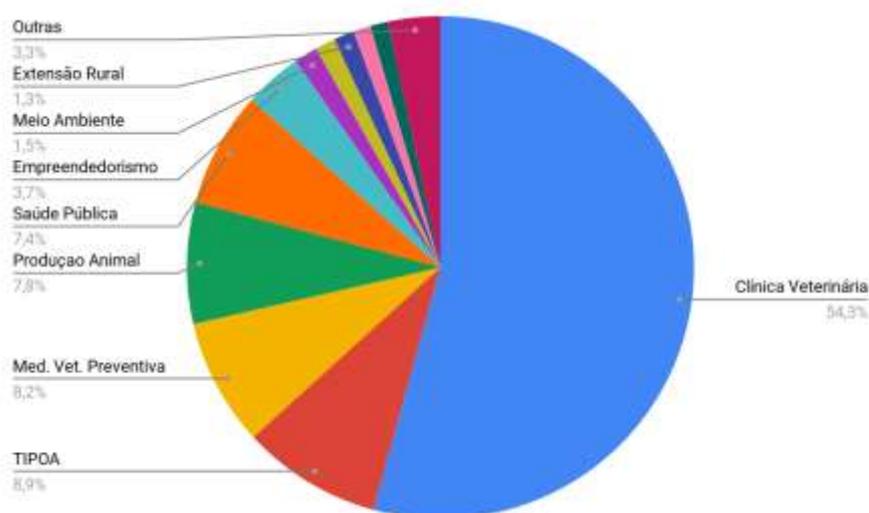


Figura 3: Áreas de atuação dos egressos formados no Curso de Medicina Veterinária da Ufersa, entre 2000-2021.

Quanto ao currículo do Curso, os egressos reconhecem o perfil generalista da sua formação (91%), mas indicam que é preciso trabalhar melhor o perfil humanista, crítico e reflexivo (5%). Por outro lado, o exercício da profissão de forma articulada, visando à sustentabilidade econômica, social, ambiental e o bem-estar animal é reconhecido por 60% dos respondentes. Ao concluir o Curso, 41% dos formandos sentem-se habilitados para entrar no mercado de trabalho.

Sobre a formação em competências comportamentais, os formandos sentem-se habilitados para atuar principalmente na atenção à saúde, desenvolvendo ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação (59%); e na tomada de decisões para avaliar, sistematizar e decidir as condutas mais adequadas, baseadas em evidências científicas (42%).

No tocante aos conteúdos essenciais, considerando a formação generalista do profissional em ciências da Medicina Veterinária, na área de ciências biológicas e da saúde, o egresso formado na Ufersa reconhece sua formação, principalmente, em farmacologia, parasitologia, morfofisiologia e microbiologia (Figura 4).

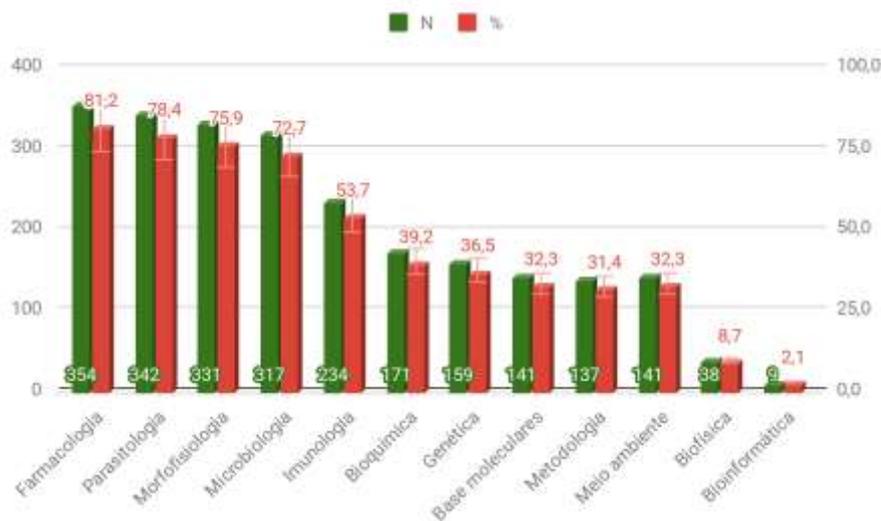


Figura 4: Conteúdos sobre ciências biológicas e da saúde que o egresso de Medicina Veterinária da Ufersa (2000-2021) reconhece fazer parte de sua formação no Curso.
 Legenda: N - número absoluto; % - percentual

Na formação em ciências humanas e sociais, os conteúdos destacados pelos egressos incluem os determinantes éticos e legais, comunicação e administração. Tais conteúdos sendo ofertados de forma ampla poderão contemplar empreendedorismo, economia, determinantes sociais e inovação, para atender também as competências gerais para Medicina Veterinária (Figura 5). Em consonância com as áreas de bioinformática e meio ambiente, previstas nos conteúdos de ciências biológicas e da saúde, precisam de mais atenção no decorrer do Curso, pois essas áreas contemplam também os determinantes ecológicos e de informática, que dentro das ciências humanas e sociais também precisam ser mais explorados.

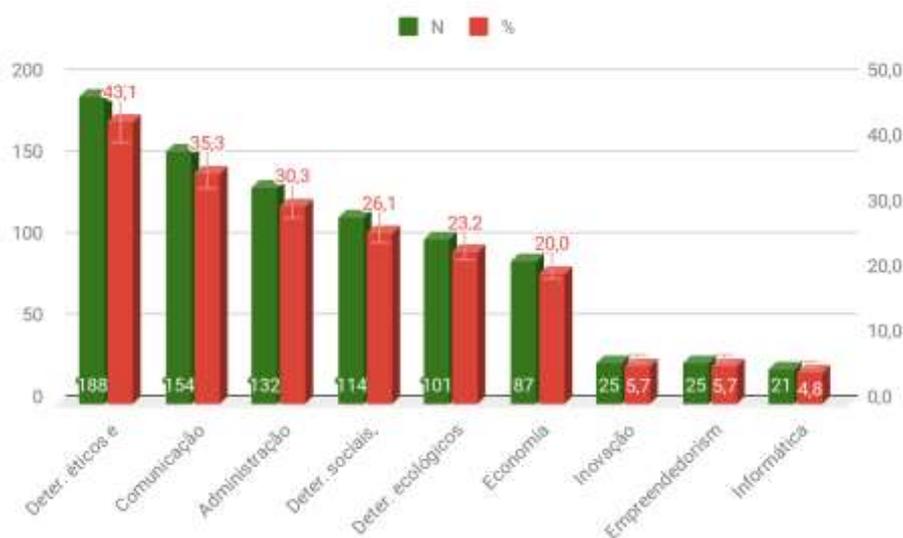


Figura 5: Conteúdos sobre ciências humanas e sociais que o egresso de Medicina Veterinária da Ufersa (2000-2021) reconhece fazer parte de sua formação no Curso.
 Legenda: N - número absoluto; % - percentual

Administração com foco em empreendedorismo é um conteúdo citado no campo de atuação do egresso no mercado (Figura 3). Considerando também que essas áreas

começam a despontar no cenário atual, a presente atualização curricular do Curso visa valorizar essas áreas, com base em um perfil mais inovador e sustentável.

Sobre os conteúdos de ciências da Medicina Veterinária, observa-se que os egressos consideram que o Curso oferece formação, principalmente, em clínica médica e cirurgia veterinária; tecnologia e inspeção de produtos de origem animal; saúde pública, reprodução animal, saúde animal e bem-estar animal (Figura 6). Esse perfil vem ao encontro das principais áreas de atuação dos profissionais egressos do Curso que estão inseridos no mercado de trabalho (Figura 3), demonstrando a vocação do Curso e um currículo com vistas para a inserção do egresso no mercado de trabalho.

Em perguntas de âmbito geral, 54% dos egressos afirmam que o Curso promove a articulação entre o ensino, pesquisa e extensão e 75% consideram o teor do Curso mais teórico do que prático. Requer atenção também à necessidade de inserção do discente precocemente em atividades práticas, utilização de diferentes cenários de ensino-aprendizagem, reflexão sobre a realidade social, realização de dinâmicas de trabalho em grupos e valorização das dimensões éticas e humanísticas, pois o percentual de egressos que afirmam que o Curso desenvolve esses processos ficou abaixo de 30%.

Em resumo, o egresso do Curso de Medicina Veterinária da Ufersa apresenta perfil generalista, caracterizado pela diversidade de áreas de atuação, exercendo a Medicina Veterinária principalmente como profissionais autônomos, com vocação para a área de clínica e cirurgia de animais domésticos. Os egressos também indicam que o caráter inovador e o potencial dos futuros médicos veterinários despertam para novos interesses, revelando áreas que podem ser inseridas no currículo do Curso para aprimorar a formação dos discentes, visando os desafios do mercado de trabalho. Esse perfil vem ao encontro das principais áreas de atuação dos médicos veterinários e, por conseguinte, demonstra que estamos formando profissionais em consonância com a oferta de mercado.

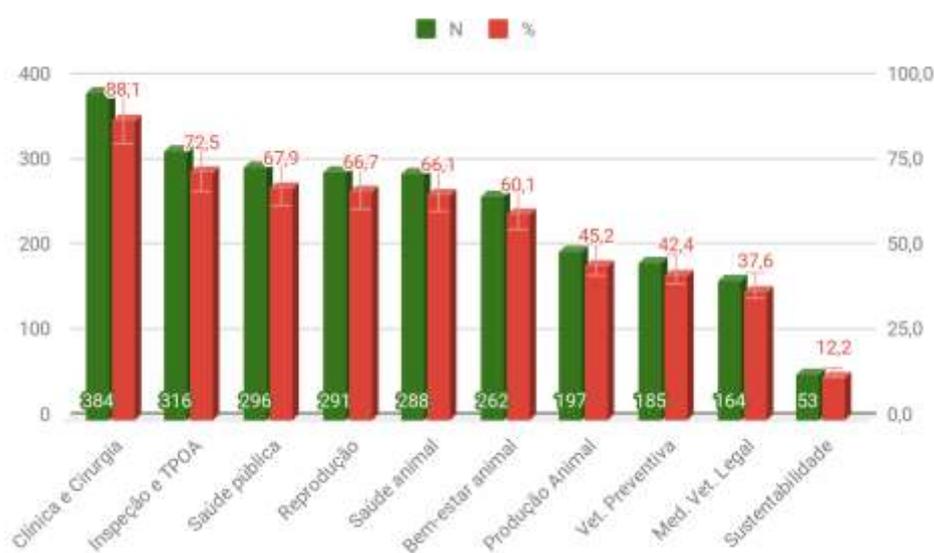


Figura 6: Conteúdos sobre ciências da Medicina Veterinária que o egresso da Ufersa (2000-2021) reconhece fazer parte de sua formação no Curso.

Legenda: N - número absoluto; % - percentual

3.5 Competências e habilidades

De uma forma sucinta, competência pode ser definida como a capacidade de combinar conhecimentos, habilidades e atitudes para obter o desempenho desejado. Enquanto o conhecimento faz referência ao “saber o que fazer”, a habilidade está relacionada ao “saber como fazer” e a atitude ao “querer fazer”. Dessa forma, a noção de competência evidencia, além do embasamento teórico, a necessidade da experiência prática e, por vezes, específica para que o desempenho esperado seja alcançado (CFMV, 2012). Nesse sentido, a formação dos discentes de Medicina Veterinária deve envolver a realização de atividades teóricas e práticas nas disciplinas que compõem o Curso, visando desenvolver as diversas competências do profissional médico veterinário previstas nas DCN. Ambas, teoria e prática serão trabalhadas nos componentes curriculares dos tipos disciplina e atividades ao longo de todo o Curso.

O médico veterinário formado na Ufersa desenvolverá as competências profissionais previstas nas DCN (BRASIL, 2019a) durante sua formação, considerando o perfil do egresso, vocação do Curso e aspectos de inovação, apoiando o desenvolvimento regional do semiárido.

As competências gerais inerentes à formação do egresso do Curso incluem: atenção à saúde, tomada de decisões, comunicação, liderança, administração e gerenciamento e educação permanente. Além dessas, o médico veterinário formado na Instituição deve desenvolver as seguintes competências específicas:

- I. Respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- II. Avaliar grau de bem-estar animal a partir de indicadores comportamentais e fisiológicos e de protocolos específicos, bem como planejar e executar estratégias para a melhoria do bem-estar animal, visando à utilização de animais para os diferentes fins, com ênfase na bioética;
- III. Assimilar e aplicar as mudanças conceituais, legais e tecnológicas ocorridas nos contextos nacional e internacional, considerando aspectos da inovação;
- IV. Avaliar e responder, com senso crítico, as informações que são oferecidas durante seu processo de formação e no exercício profissional;
- V. Conhecer métodos de busca da informação, técnicas de investigação e elaboração de trabalhos técnicos, acadêmicos, científicos e de divulgação de resultados;
- VI. Desenvolver, orientar, executar e interpretar exames clínicos e laboratoriais, bem como identificar e interpretar sinais clínicos e alterações morfofuncionais;
- VII. Desenvolver, programar, orientar e aplicar técnicas eficientes e eficazes de criação, manejo, nutrição, alimentação, melhoramento genético, produção e reprodução animal;
- VIII. Elaborar, executar, gerenciar e participar de projetos na área de biotecnologia da reprodução;
- IX. Exercer a profissão de forma articulada ao contexto social, entendendo-a como uma forma de participação e contribuição social;
- X. Identificar e classificar os fatores etiológicos, compreender e elucidar a patogenia, bem como, prevenir, controlar e erradicar as doenças de interesse na saúde animal, saúde pública e saúde ambiental;
- XI. Instituir diagnóstico, prognóstico, tratamento e medidas profiláticas, individuais e populacionais;
- XII. Participar no planejamento, execução, gerenciamento e avaliação de programas e ações para promoção e preservação da saúde única, no âmbito das estratégias de

- saúde da família e outros segmentos de atividades relacionadas ao médico veterinário junto à comunidade;
- XIII. Planejar, elaborar, executar, avaliar e gerenciar projetos e programas de proteção ao meio ambiente e dos animais selvagens, bem como de manejo e tratamento de resíduos ambientais, participando também de equipes multidisciplinares;
 - XIV. Planejar, organizar, avaliar e gerenciar unidades de produção de medicamentos, imunobiológicos, produtos biológicos e rações para animais;
 - XV. Planejar, orientar, executar, participar, gerenciar e avaliar a inspeção sanitária e tecnológica de produtos de origem animal;
 - XVI. Planejar, orientar, executar, participar, gerenciar e avaliar programas de saúde animal, incluindo biossegurança, biosseguridade e certificação;
 - XVII. Planejar, avaliar, participar e gerenciar unidades de serviços médico veterinários e agroindustriais;
 - XVIII. Planejar, elaborar, executar, gerenciar e participar de projetos e programas agropecuários e do agronegócio;
 - XIX. Planejar, executar, gerenciar e avaliar programas de saúde pública em conformidade com as políticas de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS) e de acordo com diretrizes internacionais de saúde, com ênfase no bem-estar social;
 - XX. Planejar, orientar, executar, participar, gerenciar e avaliar programas de análises de riscos envolvendo possíveis agravos à saúde animal, a saúde pública e a saúde ambiental;
 - XXI. Planejar, orientar, gerenciar e avaliar unidades de criação de animais para experimentação (bioterrorismo);
 - XXII. Prevenir, identificar, controlar e erradicar doenças emergentes e reemergentes com vistas à atuação no serviço veterinário oficial e privado;
 - XXIII. Realizar perícias, assistência técnica e auditorias, bem como elaborar e interpretar laudos periciais e técnicos em todos os campos de conhecimento da Medicina Veterinária.

3.6 Coerência do currículo com as Diretrizes Curriculares Nacionais

Os cursos de graduação em Medicina Veterinária no país têm características, em termos de conteúdo mínimo e duração, fixados pelas DCN/MEC, enfatizando ainda mais as ciências da saúde na formação profissional, além das ações e resultados voltados à área de ciências agrárias, já previstos anteriormente. É cada vez maior a responsabilidade da Medicina Veterinária em contribuir para promoção do bem-estar da sociedade (TELES et al., 2017). Soma-se que, para continuar acompanhando as mudanças na área da saúde e das ciências agrárias, a educação dos futuros médicos veterinários precisa responder aos novos desafios das sociedades contemporâneas, incorporando uma visão mais aprofundada dos problemas sociais do país, contemplando adequadamente a atenção ampla ao conceito de saúde única (BRASIL, 2019a).

O currículo do Curso de Medicina Veterinária da Ufersa foi reestruturado para promover melhorias na inclusão de aspectos complementares da formação profissional, de forma a considerar a inserção institucional do Curso e a flexibilidade individual de estudos, conforme preconizado pelas DCN e atendendo também os indicadores do instrumento de avaliação do MEC (BRASIL, 2017b; 2019a). Tudo isso no âmbito de campos específicos de atuação em saúde única; clínica veterinária; Medicina Veterinária

preventiva; inspeção e tecnologia de produtos de origem animal; zootecnia, produção e reprodução animal, contribuindo também para:

- I. Compreensão, interpretação, preservação, reforço, fomento e difusão cultural;
- II. Formação generalista, humanista, crítica e reflexiva;
- III. Compreensão das necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidades, com relação às atividades inerentes ao exercício profissional;
- IV. Conhecimento dos fatos sociais, culturais e políticos; de economia e de administração;
- V. Capacidade de raciocínio lógico, de observação, de interpretação e de análise de dados e informações; e
- VI. Resolução de problemas da sua área de formação, visando à sustentabilidade econômica, social, ambiental e o bem-estar animal.

Para tanto, os conteúdos essenciais dos componentes curriculares foram propostos a partir dos dados obtidos da análise do perfil do egresso e das discussões com a comunidade acadêmica da Ufersa, com o objetivo de desenvolver nos discentes as competências do futuro médico veterinário para atender as demandas e expectativas de desenvolvimento regional. As disciplinas obrigatórias do Curso estão distribuídas dentro dos eixos temáticos dos conteúdos (Quadro 1) e contemplam a formação do egresso em:

- I. Ciências biológicas e da saúde: conteúdos teóricos e práticos de bases celulares dos processos normais e alterados, da morfofisiologia dos tecidos, órgãos, sistemas e aparelhos, bem como processos bioquímicos, microbiológicos, parasitológicos, imunológicos, farmacológicos e ambientais, nos campos de atuação da Medicina Veterinária.
- II. Ciências humanas e sociais: conteúdos referentes às diversas dimensões da relação indivíduo/sociedade, contribuindo para a compreensão e atuação sobre os determinantes sociais, culturais, políticos, comportamentais, psicológicos, ecológicos, éticos e legais e conteúdos envolvendo comunicação, economia e administração.
- III. Ciências da Medicina Veterinária: conteúdos teóricos e práticos relacionados com saúde-doença, produção animal, sustentabilidade e bem-estar animal, com ênfase nas áreas de saúde animal, clínicas médica e cirúrgica veterinárias, Medicina Veterinária legal, Medicina Veterinária preventiva, saúde pública, zootecnia, produção e reprodução animal e inspeção e tecnologia de produtos de origem animal, contemplando as abordagens teórica e prática.

Quadro 1: Distribuição das disciplinas obrigatórias do Curso de Medicina Veterinária da Ufersa, por conteúdos essenciais básicos e profissionalizantes, segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais (BRASIL, 2019a)

Conteúdos essenciais / Disciplinas obrigatórias	CH
Ciências biológicas e da saúde	
Anatomia aplicada dos animais domésticos I	105
Anatomia aplicada dos animais domésticos II	105
Bioestatística	60

Biologia celular, tecidual e do desenvolvimento I	90	
Biologia celular, tecidual e do desenvolvimento II	60	
Bioquímica veterinária	75	
Farmacologia veterinária	75	
Fisiologia Animal I	75	
Fisiologia animal II	60	
Imunologia veterinária	60	
Microbiologia veterinária	90	
Parasitologia animal	60	
Patologia geral	60	
Subtotal	975	
Ciências humanas e sociais		
Comunicação e extensão rural para ciências agrárias	45	
Fundamentos de economia	60	
Gestão econômica e financeira para Medicina Veterinária	60	
Redação e apresentação de trabalhos científicos	30	
Subtotal	195	
Ciências da Medicina Veterinária		
Clínica Veterinária	Andrologia veterinária	45
	Anestesiologia veterinária	60
	Clínica cirúrgica de grandes animais	60
	Clínica cirúrgica de pequenos animais	60
	Clínica e cirurgia de animais silvestres, exóticos e de companhia	60
	Clínica médica de bovinos	60
	Clínica médica de equídeos	60
	Clínica médica de pequenos animais	120
	Clínica médica de pequenos ruminantes	30
	Diagnóstico por imagem em Medicina Veterinária	60
	Ginecologia e obstetrícia veterinária	75
	Patologia clínica veterinária	60
	Patologia veterinária e diagnóstico post mortem	75
	Semiologia veterinária	60
	Técnica cirúrgica veterinária	60
	Terapêutica veterinária	60
	Toxicologia veterinária	60
Subtotal	1.065	
Zootecnia e Produção Animal	Agrostologia	45
	Biotecnologia da reprodução animal	60
	Extensão em produção animal	30
	Genética e melhoramento animal	75
	Nutrição de não ruminantes	60
	Nutrição dos ruminantes	45
	Produção de abelhas	45
	Produção de aves	45
	Produção de bovinos	45

	Produção de caprinos e ovinos	45
	Produção de organismos aquáticos	45
	Produção de suínos	45
	Subtotal	585
Tecnologia e Inspeção de Produtos de Origem Animal	Extensão em tecnologia e inspeção de produtos de origem animal	30
	Tecnologia e inspeção de produtos de origem animal I	75
	Tecnologia e inspeção de produtos de origem animal II	60
	Tecnologia e inspeção de produtos de origem animal III	30
	Subtotal	195
Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública	Doenças das aves	45
	Doenças infecciosas dos animais domésticos	90
	Doenças parasitárias dos animais domésticos	30
	Epidemiologia veterinária	60
	Extensão em Medicina Veterinária preventiva e saúde pública	30
	Saúde pública	45
	Zoonoses	30
	Subtotal	330
Temas transversais		
	Bioética, etologia e bem estar animal	60
	Gestão ambiental em Medicina Veterinária	30
	Introdução à Medicina Veterinária	30
	Tópicos interdisciplinares em Medicina Veterinária I	30
	Tópicos interdisciplinares em Medicina Veterinária II	30
	Tópicos interdisciplinares em Medicina Veterinária III	60
	Subtotal	240

Dessa maneira, a formação do médico veterinário na Ufersa acontece pautada em um currículo constituído por disciplinas obrigatórias, integradoras, extensionistas e optativas, além de Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO), Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) sob diferentes modalidades, atividades de extensão e atividades complementares (Quadro 2). O detalhamento da definição e operacionalização de cada tipo de componente curricular citado está descrito nos tópicos correspondentes, no decorrer do texto. A vivência e articulação desses elementos convergem para formação do médico veterinário apto a reconhecer e desempenhar atividades inerentes ao exercício profissional com vistas ao desenvolvimento regional.

Quadro 2: Consolidação da carga horária total do Curso de Medicina Veterinária da Ufersa, segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais (BRASIL, 2019a).

Componentes curriculares		CH	%
Disciplinas de Ciências biológicas e da saúde		975	21,36
Disciplinas de Ciências humanas e sociais		195	4,27
Disciplinas de Ciências da Medicina Veterinária	Clínica Veterinária	1.065	23,33
	Zootecnia e Produção Animal	585	12,81
	Tecnologia e Inspeção de Produtos de Origem Animal	195	4,27
	Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública	330	7,23
Disciplinas transversais		240	5,26
Disciplinas optativas		120	2,63
Atividades complementares		120	2,63
Unidades especiais de extensão (UEE)		110	2,41
Estágios supervisionados obrigatórios (ESOs)		600	13,14
Trabalho de conclusão de curso (TCC)		30	0,66
Total		4.565	100,00

*CH: carga-horária; %: percentual

3.7 Aspectos teóricos metodológicos do processo de ensino e aprendizagem

O método tradicional de ensino é o mais utilizado nos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Brasil (OLIVEIRA, 2012). Nesse método, a atividade de ensinar é baseada no docente, que tem as ações de expor e interpretar a matéria, enquanto o discente figura como receptor passivo do conteúdo (LIBÂNEO, 2013). Algumas de suas características são aulas expositivas e relação docente-discente de maneira vertical, sendo que o docente tem poder decisório em relação à metodologia, conteúdo e avaliação (MAIA e SCHEIBEL, 2009).

No entanto, as reflexões sobre a educação dos movimentos de mudança da área da saúde têm auxiliado na compreensão acerca da dinâmica do processo de ensino-aprendizagem, destacando-se os conceitos de aprendizagem significativa e ativa. Em uma visão pedagógica tanto na área da saúde quanto em ciências agrárias incorporou-se a necessidade de planejar e organizar o processo de ensino-aprendizagem, levando em conta as demandas dos discentes e a relevância no contexto social (BRASIL, 2019b).

A aprendizagem significativa permite ao discente ampliar e atualizar conceitos ou proposições relevantes e preexistentes na sua estrutura cognitiva e nesse processo, o conteúdo que será aprendido ganha significado para o estudante graças ao conhecimento prévio (MOREIRA, 2021). Enquanto, a aprendizagem ativa é uma expressão comumente utilizada na educação, para se referir a um conjunto de práticas e metodologias de ensino que colocam o aluno como centro do processo de ensino-aprendizagem (SOUZA, 2020).

O processo de ensino-aprendizagem pode ser definido como uma “*sequência de atividades do professor e dos alunos, tendo em vista a assimilação de conhecimentos e desenvolvimento de habilidades, através dos quais os alunos aprimoram capacidades cognitivas*” (LIBÂNEO, 2013). Dessa forma, o docente dirige uma série de atividades organizadas com o propósito de possibilitar ao discente os meios para que a aprendizagem possa acontecer. A ação de aprender envolve a assimilação consciente e

ativa de conteúdos e o desenvolvimento de competências. Nesse cenário, percebemos que ambos são fundamentais no processo de ensino-aprendizagem.

Dentro desse contexto, cabe ressaltar que, o PPC deve ser centrado no discente como sujeito da aprendizagem e apoiado no docente como facilitador e mediador do processo, desenvolvendo atividades humanísticas e estimulando a aprendizagem ativa e significativa (GUSTIN et al., 2018; BRASIL, 2019a). Essa ação visa responder à crescente demanda pela aplicação de metodologias de ensino que aumentem a capacidade de aprendizagem e fixação do conteúdo pelos discentes (MEIRELLES; GOBUCCI; CUNHA, 2019). Nesse cenário de mudanças, o processo de ensino-aprendizagem compreende três etapas coordenadas entre si, a saber:

- I. **Planejamento:** tem como produto um plano de ensino ou plano de Curso da disciplina e inclui o levantamento das necessidades educacionais, identificação das características do discente, estabelecimento dos objetivos de aprendizagem, seleção dos conteúdos de ensino e definição das estratégias de ensino-aprendizagem, sua concatenação lógica no cronograma da disciplina (LIBÂNEO, 2013).
- II. **Execução das atividades:** realizada em conformidade com o planejamento do processo de ensino-aprendizagem e atenção no dinamismo do próprio processo, efetuando correções e adequações sempre que necessário. O docente deve estar sensível à necessidade de tornar os conteúdos de ensino significativos e reais, aproveitando as experiências prévias trazidas pelos discentes e valorizando suas descobertas e participações. Além disso, deve estimular o interesse pelas aulas e pelos objetivos de aprendizagem, buscando despertar os futuros profissionais para sua inserção e contribuição social, econômica, tecnológica e ambiental (LIBÂNEO, 2013).
- III. **Avaliação:** verificação contínua do alcance dos objetivos e do rendimento das atividades. Avaliar tem a finalidade de acessar dados relevantes sobre o desempenho tanto dos discentes quanto do docente, com o intuito de retroalimentar o processo de ensino-aprendizagem. A avaliação formativa preconiza o desenvolvimento do educando diante das ações planejadas, decorrentes dos pressupostos teórico-metodológicos estabelecidos no projeto pedagógico do Curso para formar o futuro profissional. Avalia-se, também, para averiguar progressos e dificuldades quanto aos objetivos de aprendizagem propostos e reformular o trabalho do docente quando os resultados não estão sendo satisfatórios (SILVA e SCAPIN, 2011).

Diante desse cenário de ampliação do conhecimento sobre as mudanças no ensino dos cursos das áreas de ciências da saúde e ciências agrárias, bem como com a reformulação das DCN (BRASIL, 2019a), observa-se a crescente demanda e estímulo à aplicação de novas metodologias de ensino, visando o aprendizado significativo e a autonomia profissional. Paralelo a isso, destaca-se a necessidade de capacitação e atualização docente para viabilizar a didática ativa no ensino da Medicina Veterinária no país, aspectos que estão contemplados no presente PPC.

3.8 Estratégias de flexibilização curricular

A flexibilização curricular rompe com o enfoque unicamente disciplinar e sequenciado, cria novos espaços de aprendizagem, busca articulação entre teoria e prática como princípio integrador, possibilita ao discente participar do processo de formação, ampliar uma visão crítica que lhe permita extrapolar a aptidão específica do campo de atuação profissional e propicia a diversidade de experiências (CABRAL NETO, 2004).

Conforme previsto no Projeto Pedagógico Institucional (PPI) (UFERSA, 2019a), flexibilidade implica em ampliar o entendimento sobre componente curricular, extrapolando o espaço da sala de aula como lugar privilegiado de produção do conhecimento. Essa corresponde a uma ação baseada na dimensão acadêmica, crítica e criativa, que toma decisões e constrói situações de aprendizagem a partir da ação pedagógica que promova a articulação do pensar com o fazer, da Universidade com os outros setores da sociedade (CABRAL NETO, 2004), estando também prevista no instrumento de avaliação do Sinaes/MEC (BRASIL, 2017b).

A partir dessa abordagem, introduziu-se na estrutura curricular do Curso de Medicina Veterinária da Ufersa certo grau de flexibilidade, possibilitando ao discente maior autonomia e co-participação na formação acadêmica, considerando que as DCN preveem um egresso com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, apto a desenvolver atividades nas diferentes áreas de atuação da Medicina Veterinária (BRASIL, 2019a).

No Curso de Medicina Veterinária da Ufersa, essa flexibilização se dá por meio de diferentes estratégias adotadas na matriz curricular, a qual permite que o discente integre 120 horas de disciplinas optativas e 120 horas de atividades complementares. Além disso, a possibilidade de cursar disciplinas eletivas em outros cursos oferecidos na Instituição. Para fins de comprovação e integralização curricular, o discente deve atender aos critérios, conforme discriminado nos tópicos correspondentes.

Além disso, a extensão configura-se como espaço de formação desenvolvido com rigor técnico e científico, porém comprometido com a transformação da prática acadêmica no processo das mudanças sociais (CABRAL NETO, 2004). O que já vem sendo realizado no Curso de Medicina Veterinária da Instituição e será potencializado na presente atualização com a creditação de 455 horas de extensão na matriz curricular do Curso, apresentada de forma específica no tópico correspondente.

De acordo com o PPI/Ufersa, o Curso prevê também a possibilidade de o discente cursar componentes curriculares em outros cursos e Universidades nacionais ou internacionais, favorecendo a crescente heterogeneidade da sua formação prévia, expectativas e interesses.

Dessa forma, observa-se maior dinamização da matriz curricular e ainda com a previsão de horários livres para que o discente possa realizar atividades extracurriculares como monitoria, iniciação científica ou atividades laborais voluntárias, institucionais ou externas inerentes à Medicina Veterinária.

4. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO

4.1 Estrutura curricular

A matriz curricular da Medicina Veterinária da Ufersa foi atualizada para atender objetivos do Curso contextualizados com suas áreas de conhecimento, em relação às

inserções institucional, política, regional e social, perfil do egresso, vocação do Curso, bem como para promover a flexibilização curricular e a interdisciplinaridade, conforme previsto pelo MEC (BRASIL, 2017b; 2019a).

A contextualização da matriz com as áreas de conhecimento, finalidades e objetivos do Curso, delineamento do perfil do egresso, aspectos do processo de ensino e aprendizagem e a flexibilização curricular foram tratados nos tópicos correspondentes. O mesmo poderá ser observado nos critérios de realização das atividades complementares, ESO, TCC, curricularização da extensão e sistemática de avaliação, detalhados nos tópicos subsequentes. Também em tópico posterior, referente às disciplinas optativas, estão sendo considerados conteúdos sobre atualização das áreas de atuação, vocação do Curso, aspectos de inovação, ensino de história e cultura afro-brasileira e a oferta de ensino de Libras.

Portanto, objetiva-se promover interdisciplinaridade entre as disciplinas distribuídas ao longo dos períodos letivos, atender aos critérios da curricularização da extensão nas diferentes modalidades regulamentadas, promover a flexibilização curricular, consolidar o ESO como formação em serviço, em regime intensivo e exclusivo no final do Curso e regulamentar o TCC de acordo com as normas da Instituição, sob diferentes modalidades.

No contexto das disciplinas, está explícita a distribuição da carga horária teórica, prática e de extensão, visando à integração; os objetivos e a competências a serem desenvolvidas estão em consonância com as DCN; os conteúdos essenciais levam em conta a formação generalista, crítica e reflexiva do profissional e contemplam as diferentes áreas de conhecimento recomendadas, considerando aspectos da inovação; as estratégias de aprendizagem, suas tecnologias e avaliação estão em consonância com os instrumentos normativos e estimulam a aprendizagem ativa e significativa, incluindo diferentes cenários de aprendizagem com práticas reais e simuladas e a bibliografia básica e complementar está revisada e atualizada.

Os conteúdos essenciais das disciplinas contemplam os campos de atuação da Medicina Veterinária em ciências biológicas e da saúde e ciências humanas e sociais, e as ciências da Medicina Veterinária, com conteúdos teóricos e práticos das áreas de atuação inerentes à profissão. Esta última aborda especificamente as grandes áreas de atuação da Medicina Veterinária que são: clínica veterinária, com suas especialidades e subespecialidades; inspeção e tecnologia dos produtos de origem animal; Medicina Veterinária preventiva e saúde pública; e zootecnia, produção e reprodução animal. Os conteúdos relacionados ao meio ambiente, bem-estar animal, legislação e ética estão contemplados em disciplinas específicas, sendo também tratados como temas transversais, conforme previsto pelas DCN.

Os docentes responsáveis pela oferta das disciplinas têm papel institucional e pedagógico na análise constante dos conteúdos dos componentes curriculares, abordando sua relevância para atuação profissional e acadêmica do discente, relacionando-os aos objetivos de aprendizagem e ao perfil do egresso.

Dessa forma, a atualização da matriz curricular foi descrita para atender às DCN atuais, perfil acadêmico e profissional do egresso, inserção institucional do Curso, flexibilidade individual de estudos e demandas e expectativas de desenvolvimento regional. Com oferta semestral, a estrutura curricular está organizada em 10 períodos com carga horária total de 4.565 horas. As disciplinas obrigatórias estão distribuídas nos oito períodos iniciais e os dois últimos períodos estão destinados para realização dos

ESOs (Quadro 3).

A oferta das turmas, prioritariamente, deve acontecer com períodos ímpares no turno matutino e os pares no turno vespertino, favorecendo a existência de turnos livres para o desenvolvimento das demais atividades curriculares e extracurriculares, bem como auxiliando na manutenção ou recuperação do nivelamento. O número de vagas, por turma, deve atender ao mínimo preconizado pelo MEC para ingresso no Curso.

Quadro 3: Estrutura curricular do Curso de Medicina Veterinária da Ufersa, por período.

COMPONENTE CURRICULAR / PERÍODO DE OFERTA		CARGA HORÁRIA				DEPT	PRÉ-REQUISITOS / CO-REQUISITOS (CR)
		T	P	E	Total		
1º	Anatomia aplicada dos animais domésticos I	27	78	0	105	DCA	Não possui
	Bioestatística	30	30	0	60	DBIO	Não possui
	Biologia celular, tecidual e do desenvolvimento I	65	25	0	90	DBIO	Não possui
	Bioquímica veterinária	45	30	0	75	DBIO	Não possui
	Introdução à Medicina Veterinária	30	0	0	30	DCA	Não possui
	Redação e apresentação de trabalhos científicos	15	15	0	30	DCA	Não possui
	Subtotal	212	178	0	390		
2º	Anatomia aplicada dos animais domésticos II	36	69	0	105	DCA	Anatomia aplicada dos animais domésticos I
	Biologia celular, tecidual e do desenvolvimento II	30	30	0	60	DBIO	Biologia celular, tecidual e do desenvolvimento I
	Fisiologia Animal I	75	0	0	75	DBIO	Anatomia aplicada dos animais domésticos I; Biologia celular, tecidual e do desenvolvimento I
	Imunologia veterinária	50	10	0	60	DBIO	Biologia celular, tecidual e do desenvolvimento I
	Microbiologia veterinária	45	30	15	90	DCA	Biologia celular, tecidual e do desenvolvimento I; Bioquímica veterinária
	Parasitologia animal	30	30	0	60	DBIO	Biologia celular, tecidual e do desenvolvimento I
	Subtotal	266	169	15	450		
3º	Agrostologia	18	12	15	45	DCA	Não possui
	Bioética, etologia e bem estar animal	45	15	0	60	DBIO	CR: Fisiologia Animal II
	Comunicação e extensão rural para ciências agrárias	0	0	45	45	DCAF	Não possui
	Epidemiologia veterinária	45	15	0	60	DCA	Bioestatística; Microbiologia veterinária; Parasitologia animal
	Fisiologia animal II	60	0	0	60	DBIO	Anatomia aplicada dos animais domésticos II e Fisiologia animal I
	Nutrição de não ruminantes	45	0	15	60	DCA	Bioquímica veterinária
	Patologia geral	40	20	0	60	DCA	Biologia celular, tecidual e do desenvolvimento II; Fisiologia animal I
	Produção de abelhas	10	20	15	45	DCA	Não possui
	Tópicos interdisciplinares em Medicina Veterinária I	10	20	0	30	DCA	Fisiologia animal I; Imunologia veterinária; Microbiologia veterinária
Subtotal	271	102	90	465			
4º	Extensão em produção animal	0	0	30	30	DCA	Comunicação e extensão rural para ciências agrárias; Nutrição de não ruminantes / CR: Nutrição dos ruminantes
	Farmacologia veterinária	43	32	0	75	DCA	Fisiologia animal II

	Nutrição dos ruminantes	18	12	15	45	DCA	Agrostologia; Bioquímica veterinária; Fisiologia animal II
	Patologia veterinária e diagnóstico <i>post mortem</i>	40	35	0	75	DCA	Patologia geral
	Produção de aves	30	15	0	45	DCA	Fisiologia animal II; Nutrição de não ruminantes
	Produção de suínos	30	15	0	45	DCA	Fisiologia animal II; Nutrição de não ruminantes
	Semiologia veterinária	20	25	15	60	DCA	Fisiologia animal II
	Tecnologia e inspeção de produtos de origem animal I	45	30	0	75	DCA	Microbiologia veterinária
	Subtotal	226	164	60	450		
5º	Diagnóstico por imagem em Medicina Veterinária	26	34	0	60	DCA	Patologia veterinária e diagnóstico <i>post mortem</i> ; Semiologia veterinária
	Doenças parasitárias dos animais domésticos	15	15	0	30	DCA	Epidemiologia veterinária; Parasitologia animal
	Patologia clínica veterinária	25	20	15	60	DCA	Patologia veterinária e diagnóstico <i>post mortem</i>
	Produção de bovinos	25	5	15	45	DCA	Nutrição dos ruminantes
	Produção de caprinos e ovinos	15	15	15	45	DCA	Nutrição dos ruminantes
	Produção de organismos aquáticos	30	15	0	45	DCA	Fisiologia animal II; Nutrição de não ruminantes
	Tecnologia e inspeção de produtos de origem animal II	35	25	0	60	DCA	Patologia veterinária e diagnóstico <i>post mortem</i> ; Tecnologia e inspeção de produtos de origem animal I
	Terapêutica veterinária	45	15	0	60	DCA	Farmacologia veterinária; Patologia veterinária e diagnóstico <i>post mortem</i>
	Tópicos interdisciplinares em Medicina Veterinária II	10	20	0	30	DCA	Extensão em produção animal; Farmacologia veterinária; Patologia veterinária e diagnóstico <i>post mortem</i> ; Tecnologia e inspeção de produtos de origem animal I; Tópicos interdisciplinares em Medicina Veterinária I
	Subtotal	226	164	45	435		
6º	Andrologia veterinária	30	15	0	45	DCA	Semiologia veterinária
	Anestesiologia veterinária	30	30	0	60	DCA	Patologia clínica veterinária; Semiologia veterinária; Terapêutica veterinária
	Clínica médica de pequenos ruminantes	0	30	0	30	DCA	Semiologia veterinária; Terapêutica veterinária
	Doenças infecciosas dos animais domésticos	60	15	15	90	DCA	Epidemiologia veterinária; Imunologia veterinária
	Extensão em tecnologia e inspeção de produtos de origem animal	0	0	30	30	DCA	Comunicação e extensão rural para ciências agrárias; Tecnologia e inspeção de produtos de origem animal II / CR: Tecnologia e inspeção de produtos de origem animal III
	Genética e melhoramento animal	45	15	15	75	DCA	Bioestatística; Biologia celular, tecidual e do desenvolvimento II
	Saúde pública	30	15	0	45	DCA	Doenças parasitárias dos animais domésticos / CR: Doenças infecciosas dos animais domésticos
	Técnica cirúrgica veterinária	30	30	0	60	DCA	CR: Anestesiologia veterinária

	Tecnologia e inspeção de produtos de origem animal III	20	10	0	30	DCA	Produção de organismos aquáticos; Tecnologia e inspeção de produtos de origem animal II
	Subtotal	245	160	60	465		
7º	Clínica médica de bovinos	20	25	15	60	DCA	Semiologia veterinária; Terapêutica veterinária
	Clínica médica de equídeos	30	30	0	60	DCA	Semiologia veterinária; Terapêutica veterinária
	Clínica médica de pequenos animais	60	60	0	120	DCA	Semiologia veterinária; Terapêutica veterinária
	Doenças das aves	30	15	0	45	DCA	Doenças infecciosas dos animais domésticos
	Extensão em Medicina Veterinária preventiva e saúde pública	0	0	30	30	DCA	Comunicação e extensão rural para ciências agrárias / CR: Zoonoses
	Ginecologia e obstetrícia veterinária	55	20	0	75	DCA	Andrologia veterinária; Técnica cirúrgica veterinária
	Fundamentos de economia	60	0	0	60	DCHU	Não possui
	Zoonoses	20	10	0	30	DCA	Doenças infecciosas dos animais domésticos; Saúde pública
	Subtotal	275	160	45	480		
8º	Biotechnologia da reprodução animal	25	20	15	60	DCA	Ginecologia e obstetrícia veterinária
	Clínica e cirurgia de animais silvestres, exóticos e de companhia	40	05	15	60	DCA	Técnica cirúrgica veterinária; Terapêutica veterinária
	Clínica cirúrgica de grandes animais	30	30	0	60	DCA	Clínica médica de bovinos; Clínica médica de equídeos; Técnica cirúrgica veterinária
	Clínica cirúrgica de pequenos animais	30	30	0	60	DCA	Clínica médica de pequenos animais; Técnica cirúrgica veterinária
	Gestão ambiental em Medicina Veterinária	30	0	0	30	DBIO	Bioética, etologia e bem-estar animal; Genética e melhoramento animal; Zoonoses
	Gestão econômica e financeira para Medicina Veterinária	32	28	0	60	DCHU	Fundamentos de economia
	Tópicos interdisciplinares em Medicina Veterinária III	20	40	0	60	DCA	Clínica médica de bovinos; Clínica médica de equídeos, Clínica médica de pequenos animais; Clínica médica de pequenos ruminantes; Tecnologia e inspeção de produtos de origem animal III; Tópicos interdisciplinares em Medicina Veterinária II; Zoonoses
	Toxicologia veterinária	45	15	0	60	DCA	Terapêutica veterinária
	Subtotal	252	168	30	450		
9º	Estágio supervisionado obrigatório (ESO) em clínica veterinária	15	135	0	150	DCA	Clínica cirúrgica de pequenos animais; Clínica cirúrgica de grandes animais; Clínica e cirurgia de animais silvestres, exóticos e de companhia; Gestão econômica e financeira em Medicina Veterinária; Ginecologia e obstetrícia veterinária; Tópicos interdisciplinares em Medicina Veterinária III
	ESO em Medicina Veterinária preventiva e saúde pública	5	45	0	50	DCA	Doenças das aves; Tópicos interdisciplinares em Medicina Veterinária III
	ESO em produção animal	5	45	0	50	DCA	Biotechnologia da reprodução animal; Genética e melhoramento animal; Nutrição de não ruminantes; Nutrição dos ruminantes e Tópicos interdisciplinares em Medicina Veterinária III

	ESO em tecnologia e inspeção de produtos de origem animal	5	45	0	50	DCA	Tópicos interdisciplinares em Medicina Veterinária III
	Subtotal	30	270	0	300		
10º	ESO final	0	300	0	300	DCA	integralizar 84% da carga horária total do Curso, incluindo os ESOs do 9º período / CR: TCC
	Trabalho de conclusão de Curso (TCC)	30	0	0	30	DCA	integralizar 84% da carga horária total do Curso, incluindo os ESOs do 9º período / CR: ESO final
	Subtotal	30	300	0	330		

* T: teórica; P: prática; T-P: teórica e prática; E: extensão; Detp: Departamento; CR: co-requisito

RESUMO	CH	%
Disciplinas obrigatórias (CH teórica + prática)	3240	70,90
Disciplinas obrigatórias (CH extensão*)	345	7,55
Disciplinas optativas	120	2,62
Atividades complementares	120	2,62
Unidades especiais de extensão (UEE)*	110	2,52
Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO)	600	13,13
Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	30	0,66
TOTAL	4.565	100,00

*345h disciplinas c/extensão + 110h UEE = 455h (10% CH total)

4.2 Ementas, bibliografia básica e complementar

Conforme detalhado em tópico anterior, os objetivos e as competências a serem desenvolvidas nos componentes curriculares estão em consonância com as DCN para os cursos de Medicina Veterinária. De forma semelhante, as ementas de cada componente representam um breve resumo dos conteúdos essenciais, considerando a formação generalista do profissional nas diferentes áreas de conhecimento recomendadas, a saber: ciências biológicas e da saúde, ciências humanas e sociais e ciências da Medicina Veterinária.

O acervo do Sistema de Bibliotecas (Sisbi) da Ufersa é constituído de livros impressos e virtuais, TCC institucionalizados impressos e no repositório digital, periódicos em ambientes multimeios e bases de dados e ambientes de acesso a computadores com rede de internet. Além do acesso ininterrupto e gratuito de sinal wi-fi para todos os usuários.

As bibliotecas do Sisbi são departamentalizadas, estão informatizadas de forma integrada com os mesmos serviços entre suas unidades e disponibilizam sistema de acesso às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), periódicos do Portal de Periódicos da Capes e de acesso livre, além de intermediar acesso ao Serviço de Comutação Bibliográfica (Comut). A operacionalização das questões que envolvem as políticas de apoio aos discentes, incluindo acessibilidade e o detalhamento da infraestrutura do Sisbi estão apresentados nos tópicos correspondentes.

Na Biblioteca Orlando Teixeira, campus sede, encontra-se o acervo físico e virtual da bibliografia básica e complementar para atender os componentes curriculares do Curso de Medicina Veterinária, sendo atualizados e em número compatível com a demanda, conforme preconizado pelo Sinaes/MEC (BRASIL, 2017b). De modo que, o acervo físico é complementado pelas assinaturas de acesso virtual e de periódicos especializados que suplementam os temas de aprendizagem dos componentes curriculares.

Além disso, anualmente, os docentes dos cursos de graduação da Ufersa são convidados a encaminhar as demandas de bibliografia dos componentes curriculares para aquisição pelo setor responsável, sendo observados PPC e PGCCs. Tal observância se faz necessária, visto que no PPC estão listadas as bibliografias dos componentes curriculares cujo conteúdo do PGCC passou pela análise e aprovação do NDE. Adicionalmente, após formalização dos pedidos de aquisição de livros, as coordenações do Curso são consultadas para confirmar as demandas solicitadas. Dessa forma, com a validação do NDE, as referências básicas e complementares dos componentes obrigatórios e optativos da matriz curricular são coerentes e atualizadas para cada componente curricular, considerando a sua natureza (Quadros 4 e 5).

Quadro 4: Lista das ementas, bibliografia básica e complementar dos componentes curriculares obrigatórios do Curso de Medicina Veterinária da Ufersa, por período de oferta.

1º PERÍODO

Disciplina: Anatomia aplicada dos animais domésticos I	Carga-horária: 105h
<p>Pré-requisito: Não possui</p> <p>Ementa: Conceitos gerais sobre anatomia veterinária. Planos e eixos de construção do corpo dos animais. Nomenclatura anatômica. Estudo do tegumento comum e seus anexos. Anatomia do aparelho locomotor e do sistema nervoso e suas correlações anátomo-clínicas nos animais domésticos.</p> <p>Bibliografia básica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. DYCE, K.M. <i>Tratado de anatomia veterinária</i>. 5 ed. Barueri: Elsevier, 2019. 2. FRANDSON, R.D. <i>Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda</i>. 6 ed. Barueri: Guanabara Koogan, 2011. 3. KONIG, H.E. <i>Anatomia dos animais domésticos</i>. 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 2021. <p>Bibliografia complementar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ASHDOWN, R.R. <i>Atlas colorido de anatomia veterinária de equinos</i>. 2 ed. São Paulo: Elsevier. 2011. 2. COLVILLE, T.P. <i>Anatomia e Fisiologia Clínica para Medicina Veterinária</i>. 2 ed. São Paulo: Elsevier. 2010. 568p. 3. GETTY, R. <i>Sisson/Grossman: anatomia dos animais domésticos</i>. 5 ed. v.1. Barueri: Guanabara Koogan. 1986. 4. GETTY, R. <i>Sisson/Grossman: anatomia dos animais domésticos</i>. 5 ed. v.2. Barueri: Guanabara Koogan. 1986. 5. POPESKO, P. <i>Atlas de anatomia topográfica dos animais domésticos</i>. 5 ed. São Paulo: Manole. 2012. 605p. 	
Disciplina: Bioestatística	Carga-horária: 60h
<p>Pré-requisito: Não possui</p> <p>Ementa: Coleta de dados para a produção de informação e tomada de decisões. Elaboração de projetos de pesquisa envolvendo coleta de dados e experimentação. Análise e síntese de dados. Seleção de métodos estatísticos e interpretação de resultados.</p> <p>Bibliografia básica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ARANGO, H.G. <i>Bioestatística: teoria e computacional com banco de dados reais em disco</i>. 3 ed. Barueri: Guanabara Koogan. 2009. 438p. 2. CALLEGARI-JACQUES, S.M. <i>Bioestatística: princípios e aplicações</i>. Porto Alegre: Artmed. 2008. 255p. 3. VIEIRA, S. <i>Introdução à bioestatística</i>. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier. 2016. 245 p. <p>Bibliografia complementar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. BARBOSA, F.T. <i>ABC da bioestatística</i>. Maceió: Edufal - Editora da Universidade Federal de Alagoas. 2009. 184 p. 2. GOTELLI, N.J; ELLISON, A.M. <i>Princípios de estatística em ecologia</i>. Porto Alegre: Artmed. 2011. 527p. 3. PAGANO, M.; GAUVREAU, K. <i>Princípios de bioestatística</i>. São Paulo: Cengage Learning. 2004. 506p. 	
Disciplina: Biologia celular, tecidual e do desenvolvimento I	Carga-horária: 90h
<p>Pré-requisito: Não possui</p> <p>Ementa: Métodos de estudo em biologia celular, tecidual e do desenvolvimento. Componentes moleculares das células eucarióticas e procarióticas. Membrana plasmática, matriz extracelular, citoesqueleto e movimentos celulares. Organelas do sistema de endomembranas e organelas oxidativas. Núcleo, síntese protéica e divisão celular. Diferenciação e morte celular. Introdução à biologia do desenvolvimento. Fertilização, clivagem, blastulação e gastrulação. Organização histológica dos tecidos fundamentais (tecido epitelial, conjuntivo, muscular e nervoso). Histofisiologia do sangue e hemocitopoese e órgãos linfóides.</p> <p>Bibliografia básica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ABRAHAMSOHN, P A. <i>Histologia</i>. Rio de Janeiro:Grupo GEN, 2016. 400p. 2. ALBERTS, B et al. <i>Fundamentos da biologia celular</i>. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 866p. 3. HYTTEL, P. <i>Embriologia veterinária</i>. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 455p. <p>Bibliografia complementar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ALBERTS, B et al. <i>Biologia molecular da célula</i>. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 1396p. 2. CARVALHO, H F; RECCO-PIMENTEL, S M. <i>A célula</i>. 3.ed. São Paulo: Manole, 2013. 590p. ISBN: 3. EURELL J A, FRAPPIER B L. <i>Histologia veterinária de Dellmann</i>. – 6a Ed.. (6th Edition). Editora Manole; 2012. 4. JUNQUEIRA, L C; CARNEIRO, J. <i>Histologia básica</i>. 12.ed. Barueri: Guanabara Koogan, 2013. 538p. 5. MOORE, K L; PERSAUD, T. V. N; TORCHIA, M G. <i>Embriologia básica</i>. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 348p. 	
Disciplina: Bioquímica veterinária	Carga-horária: 75h
<p>Pré-requisito: Não possui</p> <p>Ementa: De caráter teórico-prático, esta disciplina fornece os conhecimentos sobre as biomoléculas e as vias metabólicas das principais moléculas biológicas: carboidratos, lipídeos, proteínas e nucleotídeos (parte teórica); e permite ao aluno condições para que ele seja capaz de entender a dinâmica biológica do ponto de vista bioquímico (parte prática).</p> <p>Bibliografia básica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CAMPBELL, MARY K. <i>Bioquímica</i>. 2 ed. São Paulo: Cengage. 2015. 752p. 2. NELSON, D.L. <i>Princípios de bioquímica de Lehninger</i>. 7 ed. Porto Alegre: Artmed. 2018. 1312p. 3. VOET, D.; VOET, J. <i>Bioquímica</i>. 4 ed. Porto Alegre: Artmed. 2013. 1264p. <p>Bibliografia complementar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. MARZOCCO, A. <i>Bioquímica básica</i>. 4 ed. Barueri: Guanabara Koogan. 2015. 404p. 2. RODWELL, V.W.; BENDER, D.; BOTHAM, K.M. <i>et al. Bioquímica Ilustrada de Harper</i>. 31 ed. Porto Alegre: 	

AMGH. 2021. 800p.

Disciplina: Introdução à Medicina Veterinária

Carga-horária: 30h

Pré-requisito: Não possui

Ementa: Perfil profissional do Curso de Medicina Veterinária, áreas de atuação e legislação vigente. Papel do médico veterinário na saúde única. Estrutura institucional e apoio didático-pedagógico ao discente do Curso de Medicina Veterinária da Ufersa. Formação profissional em Medicina Veterinária frente ao contexto regional, nacional e internacional, relações humanas e mercado de trabalho.

Bibliografia básica:

1. BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR. Resolução nº 03 de 15 de agosto de 2019. *Institui as Diretrizes Nacionais Curriculares do Curso de Graduação em Medicina Veterinária e dá outras providências*. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2019-pdf/120701-rces003-19/file>
2. LACOVANTUONO, V.S.; SANTIAGO, G.S. *Manual de Medicina Veterinária*. 1 ed. São Paulo: Editora Martinari. 2019. 488p.
3. Ufersa, MEDICINA VETERINÁRIA. Curso de Graduação em Medicina Veterinária da Universidade Federal Rural do Semi-Árido. *Página do Curso de Medicina Veterinária da Ufersa*. Disponível em: <https://veterinaria.ufersa.edu.br/>

Bibliografia complementar:

1. BRASIL. Lei No 5.517/1968. *Dispõe sobre o exercício da profissão de médico-veterinário e cria os Conselhos Federal e Regionais de Medicina Veterinária*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/15517.htm
2. CFMV, CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA. *Página do Sistema CFMV/CRMVs*. Brasília-DF: CFMV. Disponível em: <http://portal.cfmv.gov.br/>
3. CFMV. Resolução CFMV nº 1138 de dezembro de 2016, que aprova o Código de Ética do Médico Veterinário. Disponível em: <http://ts.cfmv.gov.br/manual/arquivos/resolucao/1138.pdf>
4. MARQUES, V. VAGAS ABERTAS - *Competitivo, mercado exige dedicação aos estudos, sintonia com as novas tecnologias e busca por especialização. Genética, bem-estar animal e vendas são áreas promissoras*. Revista CFMV: Brasília-DF. Ano XXIV. v. 4. no 79. 2018. pág. 10-18. Disponível em: <https://www.cfmv.gov.br/revista-cfmv-edicao-79-2018/comunicacao/revista-cfmv/2019/12/11/>
5. SARAIVA, M.L. *Dia do Veterinário: 5 áreas promissoras para os próximos anos que vão muito além dos pets*. Forbes Brasil. 2021. Disponível em: <https://forbes.com.br/carreira/2021/09/dia-do-veterinario-5-areas-promissoras-para-os-proximos-anos-que-vaio-muito-alem-dos-pets/>

Disciplina: Redação e apresentação de trabalhos científicos

Carga-horária: 30h

Pré-requisito: Não possui

Ementa: Normas elementares de redação de trabalhos científicos em ciências agrárias; desenvolvimento e estrutura do trabalho científico, padrões de redação, procedimentos para elaboração de pesquisas bibliográficas, seleção e organização da leitura das obras e construção de citações.

Bibliografia básica:

1. BARROS, A.J.P.; LEHFELD, N.A.S. *Projeto de pesquisa: propostas metodológicas*. 23 ed. Petrópolis: Vozes. 2014.
2. PEREIRA, A.; SHITSUKA, D.M.; PEREIRA, F.J. *et al. Metodologia da pesquisa científica [recurso eletrônico]*. Santa Maria: UAB/NTE/UFMS, Universidade Federal de Santa Maria. 2018.
3. PINTO, A.R.; OLIVEIRA, B.S.I.C.; PEREIRA, J.O.S.; NUNES, L. *Manual de normalização de trabalhos acadêmicos*. 3 ed. rev. – Viçosa, MG. 2012. 70p.

Bibliografia complementar:

1. NERY, G.; BRAGAGLIA, A.P.; BARBOSA, F.C.S. *Nem tudo que parece é: entenda o que é plágio*. Cartilha da Comissão de Avaliação de Casos de Autoria (biênio 2008-2010), do Departamento de Comunicação Social - Instituto de Arte e Comunicação Social (IACS) da Universidade Federal Fluminense – UFF. Disponível em: <<http://www.noticias.uff.br/arquivos/cartilha-sobre-plagio-academico.pdf>>.
2. *Normas ABNT & documentos regulatórios*. Disponível em: <<https://bibliotecas.ufersa.edu.br/ferramentas/normasabnt/>>.
3. Periódicos Online. Disponível em: <<https://bibliotecas.ufersa.edu.br/agronomia-engenharia-agricola-medicina-veterinaria-e-zootecnia/>>.

2º PERÍODO

Disciplina: Anatomia aplicada dos animais domésticos II

Carga-horária: 105h

Pré-requisito: Anatomia aplicada dos animais domésticos I

Ementa: Generalidades sobre esplancnologia, vísceras, cavidades celomáticas e suas aplicações anátomo-clínicas e cirúrgicas. Estudo dos sistemas cardiovascular, linfático, respiratório, digestivo, urinário, genitais masculino e feminino, glândulas endócrinas, órgãos do sentido e suas correlações anátomo-clínicas e cirúrgicas. Regiões de interesse médico-cirúrgico nos mamíferos domésticos: parótido-auricular, cervical, ventro-lateral, torácica, abdominal, inguino-escrotal e perineal.

Bibliografia básica:

1. CONSTANTINESCU, G. M. *Anatomia clínica de pequenos animais*. Barueri: Guanabara Koogan. 2005. 355p.

- DYCE, K.M. *Tratado de anatomia veterinária*. 5 ed. São Paulo: Elsevier. 2019.
- KONIG, H.E.; LIEBICH, H. *Anatomia dos animais domésticos: Texto e Atlas Colorido*. 7 ed. Porto Alegre: Artmed. 2021.

Bibliografia complementar:

- ASHDOWN, R.R. *Atlas colorido de anatomia veterinária de equinos*. 2 ed. São Paulo: Elsevier. 2012.
- COLVILLE, T.P. *Anatomia e Fisiologia Clínica para Medicina Veterinária*. 2 ed. São Paulo: Elsevier. 2010. 568p.
- EVANS, H.E. *Miller: Guia para a dissecação do cão*. 5 ed. Barueri: Guanabara Koogan. 2001. 250p.
- McCRACKEN, T.O.; KAINER, R.A.; SPURGEON, T.L. *Atlas colorido de anatomia de grandes animais: fundamentos*. Barueri: Guanabara Koogan. 2004.
- POPESKO, P. *Atlas de anatomia topográfica dos animais domésticos*. 5 ed. São Paulo: Manole. 2012.

Disciplina: Biologia celular, tecidual e do desenvolvimento II

Carga-horária: 60h

Pré-requisito: Biologia celular, tecidual e do desenvolvimento I

Ementa: Organização histológica e morfofisiologia dos sistemas cardiovascular, endócrino, urogenital, respiratório, digestório e tegumentar.

Bibliografia básica:

- EURELL, J.A.; FRAPPIER, B.L. *Histologia veterinária de Dellmann*. 6 ed. Santana de Parnaíba: Manole. 2012.
- HYTTEL, P. *Embriologia veterinária*. Rio de Janeiro: Elsevier. 2012. 455p.
- SAMUELSON, DON A. *Tratado de histologia veterinária*. Rio de Janeiro: Elsevier. 2007. 527p.

Bibliografia complementar:

- ABRAHAMSOHN, PA. *Histologia*. Rio de Janeiro: Grupo GEN. 2016. 400p.
- BACHA JR.; WILLIAM, J; BACHA, L.M. *Atlas colorido de histologia veterinária*. 2 ed. São Paulo: Roca. 2003. 457p.

Disciplina: Fisiologia animal I

Carga-horária: 75h

Pré-requisitos: Anatomia aplicada dos animais domésticos I e Biologia celular, tecidual e do desenvolvimento I

Ementa: Introdução à fisiologia dos animais domésticos, mecanismos de funcionamento do sistema nervoso central e periférico; da contração dos músculos esquelético e liso; do sistema cardiovascular com enfoque na atividade cardíaca e hemodinâmica; do sistema respiratório no tocante a ventilação pulmonar, as trocas gasosas e a regulação da respiração; e suas inter-relações.

Bibliografia básica:

- CUNNINGHAM, J.G. *Tratado de Fisiologia Veterinária*. 6 ed. Barueri: Guanabara Koogan. 2021. 328 p.
- DUKES. *Fisiologia dos Animais Domésticos*. 13 ed. Barueri: Guanabara Koogan. 2017. 740 p.
- FRANDSON, R.D. et al. *Anatomia e Fisiologia dos Animais da Fazenda*. 7 ed. Barueri: Guanabara Koogan. 2011. 432 p.

Bibliografia complementar:

- HALL, J.E.; GUYTON, A.C. *Tratado de fisiologia médica*. 13 ed. Rio de Janeiro: Elsevier. 2017. 1176p.
- SCHMIDT-NIELSEN, K. *Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente*. 5 ed. São Paulo: Santos, 2002. 611 p.

Disciplina: Imunologia veterinária

Carga-horária: 60h

Pré-requisito: Biologia celular, tecidual e do desenvolvimento I

Ementa: Características e formas de respostas imunes em diversos animais, tais como mamíferos e aves. Resposta imune e evasão por bactérias, vírus, fungos e parasitas. Defesas imunológicas e não imunológicas de superfícies e do aparato mamário. Formas de imunidade e transferências, manejo colostrado e do neonato. Imunoterapia e imunoprofilaxia. Hipersensibilidade. Doenças autoimunes. Imunidade a tumores e transplantes. Características da inflamação, seus mediadores e manifestações patológicas.

Bibliografia básica:

- ABBAS, A.K; LICHTMAN, A.H; PILLAI, S. *Imunologia celular e molecular*. Rio de Janeiro: Elsevier. 2015. 536p.
- TIZARD, IAN. *Imunologia veterinária*. 10 ed. Barueri: Guanabara Koogan, 2019. 552p.
- ROITT, I.; RABSON, A. *Imunologia básica*. Barueri: Guanabara Koogan. 2003. 183p.

Bibliografia complementar:

- Cadernos Cb Virtual 5, (Livro de Imunologia III - UFPB Virtual) Disponível em: http://portal.virtual.ufpb.br/biologia/novo_site/Biblioteca/Livro_5/2-Imunologia.pdf
- Fundamentos da imunidade inata com ênfase nos mecanismos moleculares e celulares da resposta inflamatória. (Artigo de revisão). *Revista Brasileira de Reumatologia*, v. 50, n. 4, p. 434-61. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/rbr/a/QdW9KFBP3XsLvCYRJ8Q7SRb/?lang=pt&format=pdf>
- Imunobiologia de Janeway [recurso eletrônico] Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4370883/mod_resource/content/1/Imunologia%20-%20Janeway%20-%208ed.pdf
- JUNQUEIRA, L.C; CARNEIRO, J. *Histologia básica*. 13 ed. Barueri: Guanabara Koogan. 2017. 554p.
- KIERSZENBAUM, A.L; TRES, L.L. *Histologia e biologia celular: uma introdução à patologia*. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier. 2016. 734p.

Disciplina: Microbiologia veterinária

Carga-horária: 90h

<p>Pré-requisitos: Biologia celular, tecidual e do desenvolvimento I e Bioquímica veterinária</p> <p>Ementa: Morfologia e fisiologia das bactérias, fungos e vírus. Principais gêneros de bactérias, fungos e vírus de interesse médico veterinário e suas características. Patogenia é uma técnica de identificação para bactérias, fungos e vírus de interesse médico-veterinário. Desenvolvimento de 15 horas de atividades extensionistas como projeto, curso, evento ou prestação de serviços com perfil educativo, social, cultural, científico e/ou tecnológico.</p> <p>Bibliografia básica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. McVEY, S. <i>Microbiologia Veterinária</i>, 3 ed. Barueri: Guanabara Koogan. 2016. 632 p. 2. QUINN, P. J., MARKEY, B. K., LEONARD, F. C. <i>et al. Microbiologia Veterinária Essencial</i>. 2 ed. Porto Alegre: Artmed. 2018. 3. TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. <i>Microbiologia</i>. 12 ed. Porto Alegre: Artmed. 2017. <p>Bibliografia complementar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. FLORES, E.F. <i>Virologia Veterinária</i>. 2 ed. Santa Maria (RS): Editora UFSM. 2012. 2. MADIGAN, M.T.; MARTINKO, J. M.; BENDER, K. S. <i>et al. Microbiologia de Brock</i>. 14 ed. Porto Alegre (RS): Artmed. 2016. 1032p. 3. MELLO, C. M.; ALMEIDA NETO, J. R. M.; PETRILLO, R. P. <i>Curricularização da extensão universitária</i>. 2.ed. Rio de Janeiro: Processo, 2022. 124p. ISBN: 9786589351955 4. QUINN, P.J., CARTER, M. E., MARKEY, B. K. <i>et al. Clinical veterinary microbiology</i>. 2 ed. Spain: Willey-Blackwel. 2013. 5. WINN JUNIOR, W.C. <i>Koneman: diagnóstico microbiológico: texto e atlas colorido</i>. Barueri: Guanabara Koogan. 2008. 	
Disciplina: Parasitologia animal	Carga-horária: 60h
<p>Pré-requisito: Biologia celular, tecidual e do desenvolvimento I</p> <p>Ementa: Classificação, morfologia, biologia, epidemiologia e diagnóstico parasitológico dos principais protozoários, helmintos e ectoparasitos de animais de produção e domésticos com importância em saúde pública.</p> <p>Bibliografia básica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. BOWMAN, D.D. <i>Parasitologia Veterinária</i>. 9 ed. Rio de Janeiro: Elsevier. 2010. 432p. 2. FORTES, E. <i>Parasitologia Veterinária</i>. 3 ed. São Paulo: Ícone. 1997. 686p. 3. MONTEIRO, S. <i>Parasitologia na Medicina Veterinária</i>. 2 ed. São Paulo: Roca. 2017. 370p. <p>Bibliografia complementar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CHAGAS, A.C.S.; NICIURA, S.C.; MOLENTO, M.B. <i>Manual prático: metodologias de diagnóstico da resistência e de detecção de substâncias ativas em parasitas de ruminantes</i>. Brasília: Embrapa. 2011. 153p. 2. FOREYT, W.J. <i>Parasitologia veterinária: manual de referência</i>. 5 ed. São Paulo: Roca. 2005. 240p. 3. NEVES, D.P.; MELO, A.L.; LINARDE, P.M. <i>et al. Parasitologia Humana</i>, 13 ed. Rio de Janeiro: Atheneu. 2016. 616p. 4. Site a ser usado para classificação dos parasitos: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/Taxonomy/Browser/wwwtax.cgi 5. TAYLOR, M.A.; COOP, R.L.; WALL, R.L. <i>Parasitologia Veterinária</i>. 3 ed. Barueri: Guanabara Koogan. 2010. 768p. 	
3º PERÍODO	
Disciplina: Agrostologia	Carga-horária: 45h
<p>Pré-requisito: Não possui</p> <p>Ementa: Importância da alimentação dos animais em produção utilizando espécies forrageiras. Fundamentos da botânica e morfologia das forrageiras para seu crescimento e desenvolvimento. Distinção das principais espécies forrageiras entre os grupos de gramíneas, leguminosas e cactáceas. Entendimento das interações clima-solo-planta-animal-manejo. Conhecimento geral sobre a implantação e manejo das forrageiras em áreas de pastagem ou capineiras. Noções de conservação de forragem. Noções de plantas tóxicas em áreas de pastagem. Desenvolvimento de 15 horas de atividades extensionistas como projeto, curso, evento ou prestação de serviços com perfil educativo, social, cultural, científico e/ou tecnológico.</p> <p>Bibliografia básica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. FONSECA, D.M.; MARTUSCELLO, J.A. <i>Plantas forrageiras</i>. 2 ed. Viçosa: Editora da Universidade Federal de Viçosa. 2021. v 1. 537p. 2. MARTUSCELLO, J. A.; SANTOS, M.E.R.; ALVES, J.R. <i>Formação de pastagens</i>. v 1. 2020. 56p. 3. REIS, R.A. <i>Fornagicultura - Ciência, tecnologia e gestão dos recursos forrageiros</i>. Jaboticabal: Funep. 2014. 714p. <p>Bibliografia complementar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CINTRA, A.G.C.; <i>O cavalo: característica, manejo e alimentação</i>, São Paulo: Roca. 2010. 364p. 2. DEMINICIS, B. B. <i>Leguminosas forrageiras tropicais</i>. Viçosa: Aprenda Fácil, 2014. 204p. 3. MELLO, C.M.; ALMEIDA NETO, J.R.M.; PETRILLO, R.P. <i>Curricularização da extensão universitária</i>. 2.ed. Rio de Janeiro: Processo, 2022. 124p. ISBN: 9786589351955. 4. SANTOS, M.E.R.; MARTUSCELLO, J.A. <i>5 mitos sobre adubação de pastagens</i>. v 1. 36p. 2021. 5. PIRES, A.V. <i>Bovinoicultura de corte</i>, Piracicaba: FEALQ. v 1. 2010. 760p. 	
Disciplina: Bioética, etologia e bem-estar animal	Carga-horária: 60h
<p>Co-requisito: Fisiologia animal II</p> <p>Ementa: Bases filosóficas da moral e ética profissional; O código de ética e legislação profissional. Práticas com</p>	

animais na perspectiva legal; Conceitos básicos, avaliação e medida do comportamento e do bem-estar animal; Abordagem evolutiva do comportamento, ambiente e comportamento adaptativo; Diversidade e padrões de comportamento dos animais domésticos; Efeitos da ação humana no bem-estar animal; Legislação de interesse no bem estar animal e comportamento das principais espécies de animais domésticos.

Bibliografia básica:

1. BRASIL. Resolução No 1138, de 16 de dezembro de 2016. *Aprova o código de ética do médico veterinário*. Disponível em: <<http://ts.cfmv.gov.br/manual/arquivos/resolucao/1138.pdf>>.
2. DAVID, F. *Compreendendo o Bem-Estar Animal*. Editora Londrina: EDUEL. 2012. 434p.
3. FERRAZ, M.R. *Manual do comportamento animal*. Rio de Janeiro: Editora Rubio, 2011.

Bibliografia complementar:

1. ALCOCK, J. *Animal behavior: an evolutionary approach*. 8 ed. Massachusetts: Sinauer Associates, Sunderland, 2005.
2. CAMARGO, L. B. *Ciências da bioética e do bem-estar animal*. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 200 p., ISBN 978-85-8482-389-5, 2016. Disponível em: < http://cm-cls-content.s3.amazonaws.com/201601/INTERATIVAS_2_0/CIENCIAS_DA_BIOETICA_E_DO_BEM_ES_TAR_ANIMAL/U1/LIVRO_UNICO.pdf>
3. DEL-CLARO, K. *Introdução à ecologia comportamental: um manual para o estudo do comportamento animal*. 1 ed. Rio de Janeiro: Technical Books. 128 p. 2010.
4. GARCIA, L.C.F. *Bem-estar animal: enriquecimento ambiental e condicionamento*. Curitiba: Appris. 122p.
5. TEIXEIRA, C.P.; AZEVEDO, C.S. *Comportamento animal: uma introdução aos métodos e à ecologia comportamental*. Curitiba: Appris. 221p. 2018.

Disciplina: Comunicação e extensão rural para ciências agrárias

Carga-horária: 45h

Pré-requisito: Não possui

Ementa: Histórico da Extensão. Modelo de Extensão Rural no Brasil. Concepções da Comunicação e Extensão rural. Modelos de Comunicação e Extensão Rural. Comunicação e Publicidade. Comunicação de Massa e Comunicação Social. Metodologia de Extensão Rural. Extensão Rural Pública e Privada.

Bibliografia básica:

1. CALLOU, Â. *et al. O estado da arte do ensino da extensão rural no Brasil: relatório de pesquisa*. Recife: Gráfica Artimpresso, 2008.
2. FREIRE, P. *Extensão ou comunicação?* Rio de Janeiro: Paz & Terra, 2013.
3. SANCHEZ, F. *Agroecologia, desenvolvimento, comunicação e extensão rural: Construção do paradigma ecossocial*. 2005. PDF

Bibliografia complementar:

1. ALMENDRA, F.; GAYOSO, J. *Desenvolvimento Rural: políticas públicas e desafios socioeconômicos*. Curitiba: Appris Editora. 2020.
2. ARAÚJO, J.P. *et al. Vivenciando e construindo saberes para o enlace da sustentabilidade*. Mossoró: EDUFersa, 2016.
3. GRISA, C.; SCHNEIDER, S. (Org.). *Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2015.
4. MORAES, C.S. *Uma revolução científica da Extensão Rural e a emergência de um novo paradigma*. Curitiba: APPRIS Editora, 2018.
5. VERDEJO, M. *Diagnóstico rural participativo: um guia prático*. Brasília: SAF-MDA, 2006.

Disciplina: Epidemiologia veterinária

Carga-horária: 60h

Pré-requisitos: Bioestatística, Microbiologia veterinária e Parasitologia animal

Ementa: Conceitos e usos da epidemiologia. Importância para a Medicina Veterinária e Saúde Pública. Estudo da frequência, distribuição e determinantes da saúde em coletividades com preocupação voltada à profilaxia de doenças/agravs, consideradas as características do hospedeiro, dos agentes etiológicos e do meio ambiente. Epidemiologia descritiva, analítica e experimental. Indicadores epidemiológicos de saúde. Métodos de diagnósticos epidemiológicos. Vigilância Epidemiológica.

Bibliografia básica:

1. PEREIRA, M. G. *Epidemiologia teoria e prática*. Barueri: Guanabara Koogan. 2013. 596p.
2. ROUQUAYROL, M.Z. *et al. Epidemiologia & saúde*. 7.ed. Rio de Janeiro: MedBook. 2018. 752p.
3. THRUSFIELD, MICHAEL. *Epidemiologia veterinária*. 2.ed. São Paulo: Roca. 2004. 547p.

Bibliografia complementar:

1. ALMEIDA FILHO, N.; BARRETO, M.L. *Epidemiologia e saúde: fundamentos, métodos, aplicações*. Barueri: Guanabara Koogan. 2011. 699p.
2. BONITA, R; BEAGLEHOLE, R; KJELLSTRÖM, T. *Epidemiologia básica*. São Paulo: Santos. 2013. 213p.
3. MEDRONHO, R.A. *et al. Epidemiologia*. São Paulo: Atheneu. 2 ed. 2011, 685p.
4. ROTHMAN, KENNETH; GREENLAND, SANDER; LASH, TIMOTHY. *Epidemiologia Moderna*. 3 ed. São Paulo: Artmed, 2016.
5. VILLELA, E. F. M.; OLIVEIRA, F. M. *Epidemiologia sem mistério: tudo aquilo que você precisa saber*. Jundiaí, SP: Paco Editorial, 2018.

Disciplina: Fisiologia animal II

Carga-horária: 60h

Pré-requisitos: Anatomia aplicada dos animais domésticos II e Fisiologia animal I
Ementa: Estudo fisiológico e biofísico dos sistemas urinário, digestório, endócrino e reprodutor. Estudo fisiológico da glândula mamária (lactação).

Bibliografia básica:

1. DUKES. *Fisiologia dos Animais Domésticos*. 13 ed. Barueri: Guanabara Koogan. 2017. 740p.
2. CUNNINGHAM, James G. *Tratado de Fisiologia Veterinária*. 6 ed. Barueri: Guanabara Koogan. 2021. 328p.
3. FRANDSON, R. D. *et al. Anatomia e Fisiologia dos Animais da Fazenda*, 7 ed. Barueri: Guanabara Koogan. 2011. 432p.

Bibliografia complementar:

1. HALL, J. E.; GUYTON, A. C. *Tratado de fisiologia médica*. 13 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017. 1176p.
2. SCHMIDT-NIELSEN, K. *Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente*. 5 ed. São Paulo: Santos, 2002. 611p.

Disciplina: Nutrição de não ruminantes

Carga-horária: 60h

Pré-requisito: Bioquímica veterinária

Ementa: Conhecimento específico do sistema digestivo e metabolismo de nutrientes em animais não-ruminantes. Domínio sobre estratégias nutricionais e adaptabilidade de suplementos e aditivos dietéticos. Capacidade de criar, atualizar ou inovar programas de alimentação embasados em exigências ou recomendações nutricionais. Desenvolvimento de 15 horas de atividades extensionistas como projeto, curso, evento ou prestação de serviços com perfil educativo, social, cultural, científico e/ou tecnológico.

Bibliografia básica:

1. BERTECHINI, A.G. *Nutrição de Animais Monogástricos*. Lavras: FAEPE, 2012. 450p.
2. MACARI, M.; MAIORKA, A. *Fisiologia das Aves Comerciais*. Jaboticabal: FUNEP, 2017. 806p.
3. MAHAN, L.K.; ESCOTT-STUMP, S.; RAYMOND, J.L. *Krause: Alimentos, Nutrição e Dietoterapia*. Rio de Janeiro, Elsevier, 2013. 1227p.

Bibliografia complementar:

1. LEWIS, L.D. *Nutrição Clínica Equina: Alimentação e Cuidados*. São Paulo, editora Roca, 2000. 710p. ISBN 9788572412711
2. MELLO, C.M.; ALMEIDA NETO, J.R.M.; PETRILLO, R.P. *Curricularização da extensão universitária*. 2.ed. Rio de Janeiro: Processo, 2022. 124p. ISBN: 9786589351955
3. *Tabelas Brasileiras para Aves e Suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais*. Viçosa, editora UFV, 2017. 488p.
4. WAITZBERG, D.L.; ROCHA, R.M.; ALMEIDA, A.H. *Microbiota Gastrointestinal*. São Paulo: Atheneu. 2021. 592p.
5. WORTINGER, A. *Nutrição para Cães e Gatos*. São Paulo: Roca. 2009. 236p.

Disciplina: Patologia geral

Carga-horária: 60h

Pré-requisitos: Biologia celular, tecidual e do desenvolvimento II e Fisiologia Animal I

Ementa: Conceito, etimologia, sinonímia, importância, classificação, etiopatogenia, aspectos macroscópicos e microscópicos das alterações circulatórias, inflamatórias, neoplásicas e do desenvolvimento e diferenciação celular observadas nos animais domésticos; técnica de necropsia; alterações *cadavéricas*; coleta de amostras para exame laboratorial e confecção de laudo de necropsia.

Bibliografia básica:

1. BRASILEIRO FILHO, G. *Bogliolo patologia*. 10 ed. Barueri: Guanabara Koogan, 2021. 1556p.
2. KUMAR, V; ABBAS, A.K.; FAUSTO, N. *Robbins e Cotran – Patologia: bases patológicas das doenças*. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier. 2016. 1440p.
3. MCGAVIN, M. D.; ZACHARY, J. F. *Bases da Patologia em Veterinária*. 6 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018. 1408p.

Bibliografia complementar:

1. JONES, T.C.; HUNT, R.D.; KING, N.W. *Patologia veterinária*. 6 ed. Barueri-SP: Manole, 2000.
2. JUBB, K.V.F.; KENNEDY, J.P.; PALMER'S, N.C. *Pathology of domestic animals*. 6 ed. v. 3. Edinburg: Saunders Elsevier. 2015. 748p.
3. VASCONCELOS, A. C. *Necropsia e remessa de material para laboratório*. Brasília: MEC/ABEAS, 1988. 74p.
4. WILLIS, R.A. *Pathology of tumors*. Philadelphia, F.A. Devis, 1984. 1016 p.
5. WITHROW SJ, MACEWEN EG. *Small Animal Clinical*. 6 ed. St. Louis: Elsevier, 2020, 864p.

Disciplina: Produção de abelhas

Carga-horária: 45h

Pré-requisito(s): Não possui

Ementa: História da apicultura no mundo e no Brasil. Importância das abelhas para o homem e meio ambiente. Processo de africanização, biologia, fisiologia e comportamento de abelhas. Demonstração das etapas do arranjo produtivo local, e da cadeia produtiva da apicultura. Materiais e indumentárias apícolas. Principais técnicas e manejos em colmeias de abelhas africanizadas. Legislação apícola e exigências para os estabelecimentos de produtos de abelhas e derivados. Montagem e funcionamento da casa de mel. Estratégias de prevenção para as principais pragas e doenças que acometem as abelhas. Iniciação em meliponicultura. Desenvolvimento de 15 horas de atividades extensionistas como projeto, curso, evento ou prestação de serviços com perfil educativo, social, cultural, científico e/ou tecnológico.

Bibliografia básica:

1. NOGUEIRA-COUTO, R.H.; COUTO, L.A. *Apicultura: manejo e produtos*. 3 ed. Jaboticabal: FUNEP. 2006.193p.
2. SOUZA, D.C. *Apicultura – Manual do agente de desenvolvimento rural*. SEBRAE, 2007
3. WIESE, H. *Apicultura: Novos Tempos*. 2. ed. Guaíba: Agrolivros. 2005. 378pp.

Bibliografia complementar:

1. IMPERATRIZ-FONSECA, V. L.; KOEDAM, D.; HRNCIR, M. *Abelhas jandaíras: No passado, no presente e no futuro*. Mossoró: Ed. Ufersa, RN, 2017. Disponível em: <https://edufersa.ufersa.edu.br/abelha-jandaira/>
2. GRESSLER, W. *Apicultura – dicas, macetes e quebra-galhos*. Rio de Janeiro: Editora Luclart. 2004. 176p.
3. MELLO, C.M.; ALMEIDA NETO, J.R.M.; PETRILLO, R.P. *Curricularização da extensão universitária*. 2.ed. Rio de Janeiro: Processo, 2022. 124p. ISBN: 9786589351955
4. WIESE, H. coord. *Apicultura*, 6 ed. Porto Alegre, Agropecuária. 1985. 493p.
5. WINSTON, M.L. *A biologia da abelha*. Tradução de Carlos A. Osouski. Porto Alegre: Magister, 2003.

Disciplina: Tópicos interdisciplinares em Medicina Veterinária I

Carga-horária: 30h

Pré-requisitos: Fisiologia animal I, Imunologia veterinária e Microbiologia veterinária

Ementa: Articulação, aprofundamento e integração de conhecimentos adquiridos no ciclo básico convergindo para o ciclo profissionalizante do Curso por meio de situações-problema reais ou simuladas, favorecendo a interdisciplinaridade nas Ciências da Medicina Veterinária, considerando aspectos de atualização e de inovação, com foco em: Biologia do Desenvolvimento; Fisiologia; Microbiologia; Imunologia e Técnicas de Investigação e Elaboração de Trabalhos.

Bibliografia básica:

1. IACOVANTUONO, V. S.; SANTIAGO, G. S. *Manual de Medicina Veterinária*. 1 ed. São Paulo: Editora Martinari, 2019. 488 p.
2. P.J. QUINN.; B.K. MARKEY.; F.C. LEONARD. *et al. Microbiologia Veterinária Essencial*. 2 ed. Barueri: Guanabara Koogan, 2018.
3. CUNNINGHAM, JAMES G. *Tratado de Fisiologia Veterinária*. 6 ed. Barueri: Guanabara Koogan. 2021. 328 p.

Bibliografia complementar:

1. ALBERTS, B. *et al. Biologia molecular da célula*. 5.ed. Porto Alegre: Artmed. 2008. 1396p.
2. ABBAS, ABUL K; LICHTMAN, A.H; PILLAI, S.H.I.V. *Imunologia celular e molecular*. Rio de Janeiro: Elsevier. 2015. 536p.
3. SAMUELSON, Don A. *Tratado de histologia veterinária*. Rio de Janeiro: Elsevier. 2007. 527p.
4. HYTTEL, Poul. *Embriologia veterinária*. Rio de Janeiro: Elsevier. 2012. 455p.

4º PERÍODO

Disciplina: Extensão em produção animal

Carga-horária: 30 h

Pré-requisitos: Comunicação e extensão rural para ciências agrárias e Nutrição de não ruminantes.

Co-requisito: Nutrição dos ruminantes.

Ementa: Análise e resolução de problemas relacionados à produção e criação de animais domésticos para melhoria dos índices produtivos da criação, da renda e/ou da qualidade de vida de produtores rurais com ênfase na região semiárida nordestina por meio de atividades extensionistas como projeto, Curso, evento ou prestação de serviços com perfil educativo, social, cultural, científico e/ou tecnológico.

Bibliografia básica:

1. CALGARO NETO, S. *Extensão e Universidade: a construção de transições paradigmáticas por meio das realidades sociais*. Curitiba: Appris Editora, 2016. 185p.
2. GONÇALVES, N.G; QUIMELLI, G.A.S. (Organizadoras). *Princípios da extensão universitária: contribuições para uma discussão necessária*. Curitiba: Editora CRV, 2020. 110p.

Bibliografia complementar:

1. CRISTIANE CELINA. *Entendendo a Extensão Rural*. EMATER-GO. Disponível em: <http://www.emater.ro.gov.br/siteemater/arquivos/publicacoes/13042011110552.pdf>
2. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *Agricultura Familiar*. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/agricultura-familiar/agricultura-familiar-1>.

Disciplina: Farmacologia veterinária

Carga-horária: 75h

Pré-requisito: Fisiologia animal II

Ementa: Disciplina de caráter teórico-prático, que pretende articular, aprofundar, integrar e compreender as interações entre fármacos e os animais domésticos, abordando aspectos relacionados ao estudo da relação estrutura-atividade, farmacocinética, farmacodinâmica, interações entre medicamentos, efeitos indesejados e emprego na prática clínica médica veterinária das classes de substâncias que interferem no crescimento e desenvolvimento de microrganismos, modulação dos processos inflamatórios e imunológicos, bem como, daquelas que restituem ou modificam funções dos sistemas nervoso, cardiovascular, renal, gastrointestinal, respiratório e genit urinário.

Bibliografia básica:

1. ADAMS, H. R. *Farmacologia e terapêutica em veterinária*. 8 ed. Barueri: Guanabara Koogan, 2003.
2. SPINOSA, H. S.; GÓRNIAC, S. L.; BERNARDI, M. M. *Farmacologia aplicada à Medicina Veterinária*. 6 ed. Barueri: Guanabara Koogan: 2017.

3. WEBSTER, C. R. L. *Farmacologia clínica em Medicina Veterinária*. São Paulo: Roca, 2005.
- Bibliografia complementar:**
- BRUNTON, L. L.; CHABNER, B. A.; KNOLLMANN, B. C. *As bases farmacológicas da terapêutica - Goodman & Gilman*. McGraw-Hill. 12 ed. São Paulo: Artmed, 2012.
 - GOLAN, D. E.; TASHJIAN JR, A. H.; ARMSTRONG, E. J. et al. *Princípios de Farmacologia - A Base Fisiopatológica da Farmacoterapia*. 3 ed. Barueri: Guanabara Koogan, 2014.
 - RANG, H.P; DALE, M.M. *Farmacologia*. 8 ed. São Paulo: Elsevier, 2016.

Disciplina: Patologia veterinária e diagnóstico *post mortem*

Carga-horária: 75h

Pré-requisito: Patologia geral

Ementa: Conceito, etimologia, sinonímia, importância, classificação, etiopatogenia, aspectos macroscópicos e microscópicos dos principais processos patológicos dos sistemas cardiovascular, respiratório, digestivo, nervoso e urinário dos animais domésticos. Aspecto morfológico e diagnóstico das lesões provocadas por traumas, asfixia, queimadura. Tanatologia forense, toxicologia forense. Perícia médico legal veterinária. Confecção de laudo de necropsia.

Bibliografia básica:

- BRASILEIRO FILHO, G. *Bogliolo patologia*. 10ª ed. Barueri: Guanabara Koogan, 2021. 1556p.
- FRANÇA, G.V. *Medicina Legal*. 11 ed. Barueri: Guanabara Koogan. 2017. 684p.
- McGAVIN, M. D.; ZACHARY, J. F. *Bases da Patologia em Veterinária*. 6 ed. Rio de Janeiro: Elsevier. 2018. 1408p.

Bibliografia complementar:

- JONES, T.C.; HUNT, R.D.; KING, N.W. *Veterinary Pathology*. Baltimore: Williams & Wilkins. 2000. 1392p.
- LEME, C. *Medicina Legal Prática Compreensível*. Barra do garças/MT: Ed. do autor. 2010. 500p.
- WILLIS, R.A. *Pathology of tumors*. Philadelphia, F.A. Davis, 1984. 1016 p.
- WITHROW, S.J.; VAIL, D.M. Withrow & MacEwen's *Small Animal Clinical*. 6 ed. St. Louis: Elsevier, 2020, 864p.

Disciplina: Produção de aves

Carga-horária: 45h

Pré-requisitos: Fisiologia animal II e Nutrição de não ruminantes

Ementa: Situação comercial da produção avícola no Brasil e no mundo. Conceitos básicos de melhoramento genético e a importância das raças puras na formação de linhagens de produção comercial para carne e ovos. Biossegurança na avicultura. Instalações e equipamentos. Manejo (alimentar, sanitário e de ambiência) na produção de frangos de corte, de poedeiras comerciais e de matrizes pesadas. Incubação artificial. Manejo dos resíduos avícolas. Qualidade externa e interna de ovos para consumo.

Bibliografia básica:

- FARIA, D.E.; FILHO, D.E.F.; MAZALLI, M.R. et al. *Produção e Processamento de Ovos de Poedeiras Comerciais*. Funesp, 2019.
- MACARI, M.; MENDES, A.A.; MENTEN, J.F.M. et al. *Produção de frangos de corte*. 2 ed. Campinas: FACTA. 2014. 565p.
- MACARI, M.; GONZALES, E.; Patrício, I.S. et al. *Manejo da Incubação*. 3 ed. Campinas: FACTA. 2013. 465p.

Bibliografia complementar:

- MACARI, M.; MAIORKA, A. *Fisiologia das Aves Comerciais*. 2 ed. Funesp, 2017.
- MACARI, M.; GONZALES, E.; PATRÍCIO, I.S. et al. *Produção de Matrizes de Frangos de Corte*. Campinas: FACTA. 524p. 2018.
- MACARI, M.; SOARES, N.M. *Água na Avicultura Industrial*. 2 ed. Campinas: FACTA. 2012.359p.
- PEREIRA, C.A.A.; RODRIGUES, C.I.C.; CORREIA, P.M.R. et al. *Manual de Boas Práticas na Produção de Frango Implementação do Sistema de Segurança Alimentar HACCP*. Agro Book. 2021. 224p.
- Publicações Embrapa Suínos e Aves: <https://www.embrapa.br/suinos-e-aves/publicacoes>

Disciplina: Produção de suínos

Carga-horária: 45h

Pré-requisitos: Fisiologia animal II e Nutrição de não ruminantes

Ementa: Panorama da suinocultura. Origem dos suínos. Características zootécnicas. Sistemas e tipos de produção. Raças e cruzamentos. Instalações. Aspectos fisiológicos e de manejo na gestação, maternidade, creche, crescimento e terminação. Planejamento da criação.

Bibliografia básica:

- FERREIRA, A.H. et al. *Produção de suínos: teoria e prática*. Brasília: ABCS, 2014.
- FERREIRA, R. A. *Suinocultura manual prático de criação*. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2020.
- FERREIRA, R. A. *Maior produção com melhor ambiente para aves, suínos e bovinos*. Viçosa: Aprenda Fácil, 2016.

Bibliografia complementar:

- DIAS, A.C. et al. *Manual brasileiro de boas práticas agropecuárias na produção de suínos*. Elaboração de conteúdo técnico. Brasília, DF: ABCS. Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2011.
- FERREIRA, R. A.; FIALHO, E. T.; LIMA, JA de F. *Criação técnica de suínos*. Boletim Técnico da UFLA, ano V, n. 3, 2004.
- ROSTAGNO, H.S. et al. *Tabelas brasileiras para aves e suínos*. Composição de alimentos e exigências nutricionais. v. 2. p. 186, 2017.

4. ZARDO, A. O.; LIMA, G. J. M. M. *Alimentos para suínos. Boletim Informativo Pesquisa & Extensão. BIPERS.* Publicação conjunta do Centro Nacional de Pesquisa de Suínos e Aves – EMBRAPA e da Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural – EMATER/RS Dezembro/1999.

Disciplina: Nutrição dos ruminantes

Carga-horária: 45h

Pré-requisitos: Agrostologia, Bioquímica veterinária e Fisiologia animal II

Ementa: Conceitos básicos e métodos de avaliação dos alimentos. Microbiologia e Fermentação Ruminal. Digestão ruminal, pós-ruminal e metabolismo dos carboidratos, lipídios, proteínas, vitaminas e minerais. Principais sistemas de exigências nutricionais para ruminantes. Princípios de formulação de dietas e suplementação. Desenvolvimento de 15 horas de atividades extensionistas como projeto, curso, evento ou prestação de serviços com perfil educativo, social, cultural, científico e/ou tecnológico.

Bibliografia básica:

1. ARAÚJO, L.F.; ZANETTI, M.A. *Nutrição animal.* Barueri SP: Editora Manole. 2019. 350p.
2. BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.P.; OLIVEIRA, S.G. *Nutrição de Ruminantes.* 2 ed. Jaboticabal: Funep. 2011. 616 p.
3. PESSOA, R.A.S. *Nutrição Animal - Conceitos Elementares.* São Paulo: Saraiva. 2014. 120p.

Bibliografia complementar:

1. CASTRO, F.S.; VASCONCELOS, P.R. *Zootecnia e produção de ruminantes e não ruminantes.* Grupo A. 2019. 204p.
2. KOZLOSKI, G.V. *Bioquímica dos ruminantes.* 2 ed. Santa Maria: UFSM. 2009. 216p.
3. LANA, R. P. *Nutrição e Alimentação Animal: Mitos e Realidades.* 2 ed. Viçosa:UFV. 2005. 344p.
4. MELLO, C.M.; ALMEIDA NETO, J.R.M.; PETRILLO, R.P. *Curricularização da extensão universitária.* 2.ed. Rio de Janeiro: Processo, 2022. 124p. ISBN: 9786589351955

Disciplina: Semiologia veterinária

Carga-horária: 60h

Pré-requisito: Fisiologia Animal II

Ementa: Conceitos em semiologia veterinária. Estudo dos métodos e meios do exame clínico dos animais domésticos e avaliação semiológica de vários sistemas do organismo animal. Desenvolvimento de 15 horas de atividades extensionistas como projeto, curso, evento ou prestação de serviços com perfil educativo, social, cultural, científico e/ou tecnológico.

Bibliografia básica:

1. FEITOSA, F.L.F. *Semiologia Veterinária - A Arte do Diagnóstico,* 5ª ed. São Paulo: Roca, 2020. 704p.
2. ROSENBERGER, G. *Exame clínico dos bovinos,* 3ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1993.
3. SPEIRS, V.C. *Exame clínico de equinos.* Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999. 366p.

Bibliografia complementar:

1. ETTINGER, S.J.; FELDMAN, E.C.; CÔTÉ, E. *Tratado de Medicina Interna Veterinária - Doenças do Cão & do Gato.* 8ª ed. Barueri: Guanabara Koogan, 2022. 2352p.
2. MELLO, C.M.; ALMEIDA NETO, J.R.M.; PETRILLO, R.P. *Curricularização da extensão universitária.* 2.ed. Rio de Janeiro: Processo, 2022. 124p. ISBN: 9786589351955
3. NELSON, R.R.; COUTO, C.G. *Medicina Interna de Pequenos Animais,* 5ª ed. Rio de Janeiro, Elsevier, 2015, 1512 p.
4. RADOSTITS, O.M.; MAYHEW, L.G.J.; HOUSTON, D.M. *Exame clínico e diagnóstico em veterinária.* Barueri: Guanabara Koogan S.A, 2002. 604p.

Disciplina: Tecnologia e inspeção de produtos de origem animal I

Carga-horária: 75h

Pré-requisito: Microbiologia veterinária

Ementa: Microbiologia de produtos de origem animal. Rotulagem e embalagens. Síntese, obtenção higiênica, composição e propriedades físico-químicas do leite. Tratamentos e destinação de resíduos provenientes da ordenha e da indústria de laticínios. Métodos de conservação e transporte de leite e mel. Tipos de leite de consumo. Fabricação de derivados lácteos de importância nacional. Estrutura, composição e propriedades funcionais de mel. Processamento industrial de mel. Tratamentos e destinação de resíduos provenientes da ordenha e da indústria de laticínios. Controle de qualidade e segurança alimentar de leite, mel e derivados. Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC), legislação e inspeção do leite, mel, derivados e dos estabelecimentos produtores.

Bibliografia básica:

1. BRASIL. Ministério da Agricultura. *Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RIISPOA).* DECRETO No 9.013, DE 29 DE MARÇO DE 2017. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20134722/do1-2017-03-30-decreto-n-9-013-de-29-de-marco-de-2017-20134698
2. JAY, J. M. *Microbiologia de alimentos.* 6.ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.
3. ORDÓÑEZ, J. A. (Ed.). *Tecnologia de Alimentos: alimentos de origem animal.* volume 2. Porto Alegre: Artmed, 2005.

Bibliografia complementar:

1. FELLOWS, P. J. *Tecnologia do Processamento de Alimentos: Princípios e Práticas.* 4a ed. Artmed. 2018.
2. GAVA, A. J.; FRIAS, J. R. G.; SILVA, C. A. B. *Tecnologia de alimentos: Princípios e aplicações.* Nobel. 2008.
3. MATIAS, F. et al. *Mel no semiárido – qualidade e aplicações.* Mossoró: EdUfersa, 2018. 174p. Disponível em:

- <https://livraria.ufersa.edu.br/mel-no-semiarido-qualidade-e-aplicacoes-2/>
4. ORDÓÑEZ, J. A. *Tecnologia de Alimentos*, vol 1. São Paulo: Artmed, 2005.

5º PERÍODO

Disciplina: Diagnóstico por imagem em Medicina Veterinária

Carga-horária: 60h

Pré-requisitos: Patologia veterinária e diagnóstico *post mortem* e Semiologia veterinária

Ementa: Introdução ao estudo da radiologia veterinária, propriedades, aplicação e segurança radiológica, técnicas e posicionamentos radiográficos em Medicina Veterinária, interpretação radiográfica nos sistemas dos animais domésticos; Introdução ao estudo da ultrassonografia veterinária, propriedades e aplicação do ultrassom diagnóstico, técnicas e posicionamentos ultrassonográficos em Medicina Veterinária, interpretação de exames ultrassonográficos nos sistemas dos animais domésticos; Endoscopia Veterinária e outros métodos de diagnóstico por imagem.

Bibliografia básica:

1. CARVALHO, C.F. *Ultrassonografia em pequenos animais*. 2ª ed. São Paulo: Roca. 2014. 468p.
2. KEALY, J.K. et al. *Radiologia e ultrassonografia do cão e do gato*. 5.ed. Elsevier. 2012. 600p.
3. THRALL, D.D. *Diagnóstico de radiologia veterinária*. 7a ed. Barueri: Guanabara Koogan. 2019. 1000p.

Bibliografia complementar:

1. BUTLER, J.A. et al. *Clinical Radiology of the Horse*. 4th ed. Wiley-Blackwell. 2017. 808p.
2. FARROW, C.S. *Veterinary Diagnostic Imaging - The Horse*. Mosby. 2007. 569p.
3. HEUWIESER, W. *Exame de gestação em bovinos por meio de ultrassonografia: guia para diagnóstico preciso e conduta econômica na prática veterinária*. São Paulo: MedVet. 2010. 65p.
4. HUDSON, J.A.; HOLLAND, M. *Radiologia Abdominal Para o Clínico de Pequenos Animais*. Roca. 2000. 174p.
5. O'BRIEN, ROBERT T. *Radiologia torácica para o clínico de pequenos animais*. Roca. 2003. 160p.

Disciplina: Doenças parasitárias dos animais domésticos

Carga-horária: 30h

Pré-requisito: Epidemiologia veterinária e Parasitologia animal

Ementa: Com característica teórica e prática, a disciplina pretende abordar os conhecimentos em relação às doenças parasitárias dos animais domésticos causadas por protozoários, helmintos e ectoparasitos, nos aspectos associados à etiologia, epidemiologia, patogenia, diagnóstico, tratamento convencional e alternativo, controle e prevenção, além da resistência e o impacto econômico e social.

Bibliografia básica:

1. BOWMAN, D.D. *Georgis Parasitologia Veterinária*. 9ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010, 432p.
2. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Doenças Infecciosas e Parasitárias: guia de bolso*, 8 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2010, 444 p.
3. TAYLOR, M.A.; COOP, R.L.; WALL, R.L. *Parasitologia Veterinária*. 3 ed. Barueri: Guanabara Koogan, 2010, 768P.

Bibliografia complementar:

1. CAVALCANTE, A.C.R.; VIEIRA, L.S.; CHAGAS, A.C.S. et al. *Doenças Parasitárias de Caprinos e Ovinos: Epidemiologia e controle*. Brasília: Embrapa, 2009, 603p.
2. FOREYT, W.J. *Parasitologia Veterinária*. Rio de Janeiro: Roca, 2005, 238p.
3. MONTEIRO, S. *Parasitologia na Medicina Veterinária*. 2 ed., Rio de Janeiro: Roca, 2017, 370p.
4. RIBEIRO, C.M. *Enfermidades Parasitárias por Protozoários em Pequenos Animais*. Rio de Janeiro: Rubio, 2015, 168p.

Disciplina: Patologia clínica veterinária

Carga-horária: 60h

Pré-requisito: Patologia veterinária e diagnóstico *post mortem*

Ementa: Disciplina de caráter teórico-prático-extensionista, que pretende articular, aprofundar e integrar conhecimentos sobre hematologia, bioquímica sérica, fluidos corpóreos, citopatologia e avaliação laboratorial das endocrinopatias veterinárias abordando colheita de material biológico, técnicas de análise e interpretação dos resultados para auxiliar no diagnóstico e prognóstico das enfermidades que acometem animais domésticos. Desenvolvimento de 15 horas de atividades extensionistas como projeto, curso, evento ou prestação de serviços com perfil educativo, social, cultural, científico e/ou tecnológico.

Bibliografia básica:

1. THRALL, M.A.; WEISER, G.; ALLISON, R.W. et al. *Hematologia e bioquímica clínica veterinária*. 2 ed. São Paulo: Roca, 2017.
2. STOCKHAM, S.L.; SCOTT, M.A. *Fundamentos de patologia clínica veterinária*. 2 ed. Barueri: Guanabara Koogan, 2011.
3. REAGAN, W.S.; ROVIRA, A.I.; DENICOLA, D. *Atlas de hematologia veterinária espécies domésticas e não domésticas comuns*. 2 ed. 2011.

Bibliografia complementar:

1. BUSH, B.M. *Interpretação de Resultados Laboratoriais para Clínicos de Pequenos Animais*. São Paulo: Roca, 2004.
2. HENDRIX, C.M. *Procedimentos Laboratoriais para Técnicos Veterinários*. São Paulo: Roca, 2006.
3. MELLO, C.M.; ALMEIDA NETO, J.R.M.; PETRILLO, R.P. *Curricularização da extensão universitária*. 2.ed. Rio de Janeiro: Processo, 2022. 124p. ISBN: 9786589351955
4. RASKIN, R.; MEYER, D.J. *Atlas de citologia de cães e gatos*. 2 ed. São Paulo: Roca, 2011.

5. SANTOS, P.C.J.L. *Hematologia - Métodos e Interpretação - Série Análises Clínicas e Toxicológicas*. São Paulo: Roca, 2013.

Disciplina: Produção de bovinos

Carga-horária: 45h

Pré-requisito: Nutrição dos ruminantes

Ementa: Situação da produção de bovinos no Brasil e no mundo. Principais categorias de raças leiteiras e de corte. Sistemas de produção. Escrituração e Índices zootécnicos. Instalações e equipamentos. Manejo alimentar, reprodutivo, sanitário e produtivo (ordenha e abate). Desenvolvimento de 15 horas de atividades extensionistas como projeto, curso, evento ou prestação de serviços com perfil educativo, social, cultural, científico e/ou tecnológico.

Bibliografia básica:

1. BERCHELLI, T.T., *Nutrição de ruminantes*. 2.ed. Jaboticabal: Funep, 2011.
2. BRITO, A.S.; NOBRE, F.V.; FONSECA, J.R.R. *Bovinocultura leiteira: informações técnicas e de gestão*. SEBRAE/RN. 2009.
3. PIRES, A.V. *Bovinocultura de Corte - Volume I e II*. Fealq, 2010.

Bibliografia complementar:

1. *Coleção 500 Perguntas 500 Respostas: Gado de Leite*, 3ª Edição. Brasília: Embrapa, 2012. 311 p.
2. Embrapa Gado de Leite: <https://www.embrapa.br/gado-de-leite/publicacoes>
3. Embrapa Gado de Corte: <https://www.embrapa.br/gado-de-corte/publicacoes>
4. MELLO, C.M.; ALMEIDA NETO, J.R.M.; PETRILLO, R.P. *Curricularização da extensão universitária*. 2.ed. Rio de Janeiro: Processo, 2022. 124p. ISBN: 9786589351955
5. *Serviço Nacional de Aprendizagem Rural. Bovinocultura: manejo e alimentação de bovinos de corte em confinamento / Serviço Nacional de Aprendizagem Rural – Brasília: Senar (Coleção Senar, 232). 2018. 56 p.*

Disciplina: Produção de caprinos e ovinos

Carga-horária: 45h

Pré-requisito: Nutrição dos ruminantes

Ementa: Histórico e panorama atual da caprinocultura e ovinocultura no Brasil e no mundo. Principais raças e exterior de caprinos e ovinos. Cadeias produtivas da carne, leite, pele e lã. Instalações e equipamentos. Escrituração e índices zootécnicos. Manejo alimentar, reprodutivo e sanitário. Desenvolvimento de 15 horas de atividades extensionistas como projeto, curso, evento ou prestação de serviços com perfil educativo, social, cultural, científico e/ou tecnológico.

Bibliografia básica:

1. BONILHA, R.S. *Manual do Criador de Ovinos*. Editora: UFV, 2018. 112p.
2. CHAPAVAL, L et al. *Manual do Produtor de Cabras Leiteiras*. Editora: Aprenda fácil, 2017. 202p.
3. SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL. *Caprinocultura: criação e manejo de caprinos de corte*. Brasília: Senar. 2020. 92p.

Bibliografia complementar:

1. COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA. *Manual de Criação de Caprinos e Ovinos*. Brasília:Codevasf, 2011. 142 p.
2. MELLO, C.M.; ALMEIDA NETO, J.R.M.; PETRILLO, R.P. *Curricularização da extensão universitária*. 2.ed. Rio de Janeiro: Processo, 2022. 124p. ISBN: 9786589351955
3. SELAIVE-VILLARROEL, A.B.; OSORIO, J.C.S. *Produção de Ovinos no Brasil*. 1 ed. – São Paulo: Roca, 2014. 656p.
4. SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL. *Ovinocultura: criação e manejo de ovinos de leite*. Brasília: Senar, 2019. 92p.
5. VOLTOLINI, T.V. *Produção de caprinos e ovinos no Semiárido*. 1ª edição. Petrolina: Embrapa Semiárido. 2011. 553 p.

Disciplina: Produção de organismos aquáticos

Carga-horária: 45h

Pré-requisitos: Fisiologia animal II e Nutrição de não ruminantes

Ementa: Introdução à aquicultura; implantação e operacionalização de estruturas para criação de organismos aquáticos; sistema de cultivos de organismos aquáticos; qualidade de água em aquicultura; fundamentos de alimentação e nutrição de peixes e camarões; propagação artificial de organismos aquáticos de interesse comercial; produção e reprodução de hidróbios; Manejo sanitário na aquicultura; povoamento e despesca de peixes e camarões.

Bibliografia básica:

1. ALVES, J.P.; BESSA JUNIOR, A.P.; HENRY-SILVA, G.G. Salinity tolerance of macroalgae *Gracilaria birdiae*. *Ciência Rural*, Santa Maria, v.51:1, 2021.
2. BESSA JUNIOR, A.P., FLICKINGER, D., HENRY-SILVA, G.G. Sedimentation rates of nutrients and particulate material in pond recirculation of shrimp (*Litopenaeus vannamei*) carried out with different management strategies. *Aquaculture* 3, 2021.
3. BRITO, L.O., CHAGAS, A.M., SILVA, E.P. et al. Water quality, Vibrio density and growth of Pacific white shrimp *Litopenaeus vannamei* (Boone). In an integrated biofloc system with red seaweed *Gracilaria birdiae* (Greville). *Aquaculture Research*. 47, 2016. p. 940–950.

Bibliografia complementar:

1. ARANA, V.L. *Fundamentos de aquicultura*. Editora da UFSC. Florianópolis, 2004. 348p.
2. Barbieri, R.C.B. e Ostrensky, A. *Camarões Marinhos – Reprodução, maturação e larvicultura*. 1ª edição. Editora

- Aprenda Fácil, Viçosa. 2001. 258p.
3. BESSA JUNIOR; A.P.; HENRY-SILVA, G.G. Avaliação zootécnica e econômica da criação de camarão marinho (*Litopenaeus Vannamei*) em diferentes estratégias de manejo e densidades. *Arquivos Brasileiros de Medicina Veterinária e Zootecnia*, v.70, n.6, p.1887-1898. 2018.
 4. BOYD, C.E.; TUCKER, C.S. *Handbook for Aquaculture Water Quality*. Craftmaster Printers, Auburn, Alabama. 2014.
 5. OTTINGER, M.; CLAUSS, K.; KUENZER, C. Aquaculture: Relevance, distribution, impacts and spatial assessments - A review. *Ocean & Coastal Management*, v. 119. p. 244 -266. 2016.

Disciplina: Tecnologia e inspeção de produtos de origem animal II

Carga-horária: 60h

Pré-requisitos: Patologia veterinária e diagnóstico *post mortem*; Tecnologia e inspeção de produtos de origem animal I

Ementa: Boas práticas na tecnologia do abate. Tecnologia e inspeção do abate das principais espécies de açougue de importância econômica para o país. Manejo e tratamento de resíduos oriundos do abate. Conversão do músculo em carne e composição bioquímica da carne. Conservação de carnes. Fabricação de produtos cárneos e derivados. Controle de qualidade e segurança alimentar de produtos cárneos e derivados. Legislação e inspeção dos produtos cárneos, derivados e de seus estabelecimentos produtores. Estrutura, composição e propriedades funcionais de ovos e mel. Processamento industrial, legislação e inspeção de ovos.

Bibliografia básica:

1. BRASIL. Ministério da Agricultura. Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RIISPOA). DECRETO No 9.013, DE 29 DE MARÇO DE 2017. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20134722/do1-2017-03-30-decreto-n-9-013-de-29-de-marco-de-2017-20134698
2. MANO, S.B. *et al. Tópicos em Tecnologia de aves, ovos e derivados*. Niterói: UFF, 2006.
3. TERRA, N. *Apontamentos de tecnologia de carnes*. São Leopoldo: UNISINOS, 2005.

Bibliografia complementar:

1. FELLOWS, P. J. *Tecnologia do Processamento de Alimentos: Princípios e Práticas*. 4a ed. Artmed. 2018.
2. GAVA, A. J.; FRIAS, J. R. G.; SILVA *et al. Tecnologia de alimentos: Princípios e aplicações*. Nobel. 2008.
3. ORDÓÑEZ, J. A. (Ed.). *Tecnologia de Alimentos: alimentos de origem animal volume 2*. Porto Alegre: Artmed, 2005.
4. WILSON, W. G. *Inspeção Prática da Carne*. São Paulo: Roca; 7ª edição, 2010.

Disciplina: Terapêutica veterinária

Carga-horária: 60h

Pré-requisitos: Farmacologia veterinária e Patologia veterinária e diagnóstico *post mortem*

Ementa: Considerações gerais em terapêutica. Prescrição de receitas. Terapia antimicrobiana, antiparasitária, analgésica, antiinflamatória e energética. Terapias de reposição e transfusão sanguínea. Terapêutica do sistema respiratório, digestivo, urinário, cardiovascular, nervoso, reprodutor e dos ferimentos. Uso de desinfetantes e antissépticos. Terapêutica antineoplásica. Terapêutica dos venenos orgânicos e toxinas vegetais e animais. Administração de medicamentos.

Bibliografia básica:

1. ANDRADE, S.F. *Manual de terapêutica veterinária*. 3. ed. Barueri: Guanabara Koogan, 2011, 936 p.
2. SPINOSA, H.S., GÓRNIK, S.L., BERNARDI, M.M. *Farmacologia Aplicada à Medicina Veterinária*. 6ª edição, Barueri: Guanabara Koogan, 2017. 972p.
3. RIVIERE, J.E; PAPICH, M.G. *Farmacologia e terapêutica veterinária*. 10. ed. Barueri: Guanabara Koogan, 2021, 1216 p.

Bibliografia complementar:

1. ANDRADE, S.F. *Manual de terapêutica veterinária: consulta rápida*. 1. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2017, 476 P.
2. VIANA, F.A.B. *Guia terapêutico veterinário*. 4ª ed. Lagoa Santa: CEM, 2019, 528 p.

Disciplina: Tópicos interdisciplinares em Medicina Veterinária II

Carga-horária: 30h

Pré-requisitos: Extensão em produção animal, Farmacologia veterinária, Patologia veterinária e diagnóstico *post mortem*, Tecnologia e inspeção de produtos de origem animal I e Tópicos interdisciplinares em Medicina Veterinária I.

Ementa: Articulação, aprofundamento e integração de conhecimentos adquiridos no ciclo básico convergindo para o ciclo profissionalizante do Curso por meio de situações-problema reais ou simuladas, favorecendo a interdisciplinaridade nas Ciências da Medicina Veterinária, considerando aspectos de atualização e de inovação, com foco em: Fisiopatologia; Produção Animal; e Qualidade e Segurança de Produtos de Origem Animal.

Bibliografia básica:

1. FEITOSA, F.L.F. *Semiologia Veterinária - A Arte do Diagnóstico*. 4a ed. Roca, 2020. 704p.
2. IACOVANTUONO, V. S.; SANTIAGO, G. S. *Manual de Medicina Veterinária*. 1a ed. São Paulo: Editora Martinari, 2019. 488 p.
3. SANTOS, R.L.; ALESSI, A.C. *Patologia Veterinária*. 2a ed. São Paulo: Roca, 2016.

Bibliografia complementar:

1. BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RIISPOA). DECRETO No 9.013, de 29 de março de 2017. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20134722/do1-2017-03-30-decreto-n-9-

[013-de-29-de-marco-de-2017-20134698](#).

2. DUKES. *Fisiologia dos Animais Domésticos*. 13a ed. Barueri: Guanabara Koogan, 2017. 740 p.
3. MAHAN, L.K.; ESCOTT-STUMP, S.; RAYMOND, J.L. *Krause: Alimentos, Nutrição e Dietoterapia*. Rio de Janeiro, Elsevier, 2013. 1227p.
4. STOCKHAM, S.L.; SCOTT, M.A. *Fundamentos de patologia clínica veterinária*. 2 ed. Barueri: Guanabara Koogan, 2011.
5. THRALL, M.A.; WEISER, G.; ALLISON, R.W.; CAMPBELL, T. W. *Hematologia e bioquímica clínica veterinária*. 2 ed. São Paulo: Roca, 2017.

6º PERÍODO

Disciplina: Andrologia veterinária

Carga-horária: 45h

Pré-requisito: Semiologia veterinária

Ementa: Particularidades morfofisiológicas da reprodução masculina de diferentes espécies. Avaliação andrológica. Diagnóstico e tratamento de distúrbios do sistema genital masculino. Influência do ambiente e da nutrição nos eventos reprodutivos masculinos.

Bibliografia básica:

1. HAFEZ, E.S.E.; HAFEZ, B. *Reprodução animal*. 7 ed. São Paulo: Editora Manole Ltda, 2004.
2. HENRY, M., ECHEVERRI, A.M.L. *Andrologia veterinária básica*. Belo Horizonte: CAED UFMG, 2013.
3. SINGH, B.K. *Compêndio de andrologia e inseminação artificial em animais de fazenda*. Organização Andrei Editora: São Paulo, 2006.

Bibliografia complementar:

1. HENRY, M., NEVES, J.P., JOBIM, M.I.M. *Manual para exame andrológico e avaliação de sêmen animal / Colégio Brasileiro de Reprodução Animal*. 3 ed. Belo Horizonte: CBRA, 2013.
2. NASCIMENTO, E.; SANTOS, R.L.A. *patologia da reprodução dos animais domésticos*. 4 ed. Barueri: Guanabara Koogan, 2021.
3. MORANI, E.S.C., RODRIGUES, L.H., RONCOLETTA, M. *Manual de reprodução nas espécies domésticas: avaliação e empregabilidade do sêmen*. V.1. São Paulo: Medvet, 2018.
4. PAPA, F.O. *Reprodução em ganhos*. São Paulo: Medvet, 2020.
5. LUZ, M.R., SILVA, A.R. *Reprodução de cães*. Barueri: Manole, 2019.

Disciplina: Anestesiologia veterinária

Carga-horária: 60h

Pré-requisitos: Patologia clínica veterinária, Semiologia veterinária e Terapêutica veterinária

Ementa: Princípios básicos da anestesia em Medicina Veterinária. Uso de fármacos, anticolinérgicos, sedativos, tranquilizantes e opióides. Emprego dos principais anestésicos gerais utilizados em animais domésticos. Uso dos anestésicos locais. Monitoração em anestesia, possíveis associações, complicações prováveis, medidas emergenciais na reversão da ação dos fármacos e ressuscitação cardiopulmonar.

Bibliografia básica:

1. CORTOPASSI, S.R.G.; FANTONI, T.D. *Anestesia em cães e gatos*. 2 ed. São Paulo: Roca, 2010. 620p.
2. MASSONE, F. *Anestesiologia Veterinária, Farmacologia e Técnicas Texto e Atlas*. 7 ed. Barueri: Guanabara Koogan, 2019, 400p.
3. TRANQUILLI, W. J.; THURMON, J. C.; GRIMM, K. A. *Lumb's & Jones Anestesiologia e Analgesia Veterinária*. 5 ed. Rio de Janeiro: Roca, 2017, 1056p.

Bibliografia complementar:

1. CANGIANI, L.M., CARMONA, M.J.C. et al. *Tratado de Anestesiologia SAESP*. 3 vol. 9a ed. São Paulo: Editora dos editores, 2021, 4723p.
2. LUNA, S.P.L.; CARREGARO, A.B. *Anestesia e Analgesia em Equídeos, Ruminantes e Suínos*. 1ª ed. São Paulo: MedVet, 2019, 696p.
3. MANICA, J. *Anestesiologia Princípios e Técnicas*. 4 ed. São Paulo: Artmed, 2017, 1648p.
4. OTERO, P.; PORTELA, D. A. *Manual de Anestesia Regional em Animais de Estimação*. São Paulo: MedVep, 2021, 452p.

Disciplina: Clínica médica de pequenos ruminantes

Carga-horária: 30h

Pré-requisitos: Semiologia veterinária e Terapêutica veterinária

Ementa: Conceitos, etiologia, patologia, sinais clínicos, diagnóstico, prognóstico, com foco na terapêutica, controle e profilaxia das afecções clínicas neonatais, tegumentares, oftálmicas, auditivas, digestivas, respiratórias, locomotoras, nervosas, urinárias, circulatórias, da glândula mamária, carenciais e metabólicas de pequenos ruminantes.

Bibliografia básica:

1. PUGH, D.G. *Sheep, goat and cervid medicine*. 3. ed. Amsterdam: Elsevier 2020. 576 p.
2. SMITH, M.C.; SHERMAN, D.M. *Goat medicine*. 2. ed Ames: WilleyBlackwell, 2009. 871p.
3. SCOTT, P. R. *Sheep Medicine*. 2. ed. Boca Raton: Editora CRC Press, 2015. 421 p.

Bibliografia complementar:

1. FEITOSA, F.L.F. *Semiologia veterinária: A arte do diagnóstico*. 4 ed. São Paulo: Roca, 2020. 704 p.
2. RIET-CORREA, F. et al. *Doenças de Ruminantes e Equinos 1 e 2*. 4ed. São Paulo: Medvet. 2022. 1636p.
3. CONSTABLE, P. et al. *Clínica Veterinária*. 11 ed. Barueri: Guanabara Koogan, 2021. 2400 p.

4. SMITH, B.P. *Large Animal Internal Medicine*. 3 ed. Missouri: Mosby, 2019. 1949 p.

Disciplina: Doenças infecciosas dos animais domésticos

Carga-horária: 90h

Pré-requisitos: Epidemiologia veterinária e Imunologia veterinária

Ementa: Estudo da etiologia, patogenia, sinais clínicos, diagnóstico e tratamento das doenças infecciosas dos animais domésticos causadas por bactérias, fungos, vírus e príons com destaque às características epidemiológicas e às medidas de profilaxia e controle. Desenvolvimento de 15 horas de atividades extensionistas como projeto, curso, evento ou prestação de serviços com perfil educativo, social, cultural, científico e/ou tecnológico.

Bibliografia básica:

1. GREENE, C.E. *Doenças infecciosas em cães e gatos*. 4 ed. Barueri: Guanabara Koogan. 2015.
2. MEGID, J.; RIBEIRO, M.; GARCIA-PAES, A.C. *Doenças Infecciosas em Animais de Produção e de Companhia*. 1 ed. Roca. 2016.
3. RIET-CORREA, F. et al. *Doenças de Ruminantes e Equinos 1 e 2*. 4ed. São Paulo: Medvet. 2022. 1636p.

Bibliografia complementar:

1. CORRÊA, W.M.; CORRÊA, C.N.M. *Enfermidades infecciosas dos mamíferos domésticos*. 2 ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1992. 843p.
2. DAGNONE, A. S. TINUCCI-COSTA, M. *Doenças Infecciosas na Rotina de Cães e Gatos no Brasil*. Curitiba: Medvep, 2018. 304p.
3. GYLES, C; PRESCOTT, J.F.; SONGER, J.G. et al. *Pathogenesis of Bacterial Infections in Animals*. 4a ed. Blackwell Publishing. 2010.
 4. MELLO, C.M.; ALMEIDA NETO, J.R.M.; PETRILLO, R.P. *Curricularização da extensão universitária*. 2.ed. Rio de Janeiro: Processo, 2022. 124p. ISBN: 9786589351955
5. NASCIMENTO, E.F.; SANTOS, R.L. *Patologia da reprodução dos animais domésticos*. 4 ed. Barueri: Guanabara Koogan, 2021. 160p.

Disciplina: Extensão em tecnologia e inspeção de produtos de origem animal

Carga-horária: 30h

Pré-requisitos: Comunicação e extensão rural para ciências agrárias e Tecnologia e inspeção de produtos de origem animal II

Co-requisito: Tecnologia e inspeção de produtos de origem animal III

Ementa: Disciplina extensionista de caráter educativo, social, cultural, científico ou tecnológico voltada para o Desenvolvimento de projeto, curso, evento, produto ou prestação de serviços, aprovados na Pró-Reitoria de Extensão, direcionadas às questões relevantes da sociedade na área de tecnologia e inspeção de produtos de origem animal, com foco no semiárido nordestino.

Bibliografia básica:

1. BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. *Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RIISPOA)*. DECRETO No 9.013, DE 29 DE MARÇO DE 2017. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20134722/do1-2017-03-30-decreto-n-9-013-de-29-de-marco-de-2017-20134698
2. CALGARO N.S. *Extensão e Universidade: a construção de transições paradigmáticas por meio das realidades sociais*. Curitiba: Appris Editora, 2016. 185p.
3. FREIRE, P. *Extensão ou comunicação*. 25a ed. São Paulo: Paz e Terra, 2021. 96p.

Bibliografia complementar:

1. GONÇALVES, N.G; QUIMELLI, G.A.S. *Princípios da extensão universitária: contribuições para uma discussão necessária*. Curitiba: Editora CRV, 2020. 110p.
2. ORDÓÑEZ, J.A. *Tecnologia de alimentos: alimentos de origem animal*. v. 2. Porto Alegre: Artmed, 2005.
3. RUAS, E.D. et al. *Metodologia Participativa de Extensão Rural para o Desenvolvimento. Sustentável - Mexpar*. Belo Horizonte: Emater-MG, 2006. 134p. Disponível em: <https://www.emater.mg.gov.br/download.do?id=48471>
4. SILVA FILHO, M.M. *A Extensão Rural em Meio Século: a Experiência do Rio Grande do Norte*. Natal: Emater-RN, 2005.

Disciplina: Genética e melhoramento animal

Carga-horária: 75h

Pré-requisitos: Bioestatística e Biologia celular, tecidual e do desenvolvimento II

Ementa: De caráter teórico-prático, esta disciplina aspira aprofundar e integrar os conhecimentos adquiridos na área de biologia geral e estatística, bem como mobilizar os alunos para adquirir e desenvolver capacidade para compreender, planejar e executar os processos que envolvem o melhoramento genético animal, em suas diversas áreas de atuação tais como: Os modos de ação gênica, métodos de seleção e sistemas de acasalamento, uso de biotecnologias e informações moleculares e melhoramento genético das espécies de interesse econômico. Desenvolvimento de 15 horas de atividades extensionistas como projeto, curso, evento ou prestação de serviços com perfil educativo, social, cultural, científico e/ou tecnológico.

Bibliografia básica:

1. KINGHORN, B.; WERF, J.; VAN DER; RYAN, M. *Melhoramento Animal – uso de novas tecnologias*. Piracicaba: FEALQ, 2006.
2. OTTO, P.G. *Genética Básica para Veterinária*. São Paulo: Roca. 5a ed. 2012.
3. PEREIRA, J.C.C. *Melhoramento genético aplicado à produção animal*. Belo Horizonte: FEPMVZ – Editora, UFMG, 2012.

Bibliografia complementar:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. ELLER, J.P. <i>Teorias e métodos em melhoramento genético animal 1, 2 e 3</i>. Pirassununga: FZEA/USP. 2017. 2. GAMA, L.T. <i>Melhoramento Genético Animal</i>. Editora Escolar. Lisboa. 2002. 3. LOPES, P.S. <i>Teoria do Melhoramento Animal</i>. Belo Horizonte: FEPMVZ – Editora, UFMG, 2005. 4. MELLO, C.M.; ALMEIDA NETO, J.R.M.; PETRILLO, R.P. <i>Curricularização da extensão universitária</i>. 2.ed. Rio de Janeiro: Processo, 2022. 124p. ISBN: 9786589351955 5. RAMALHO, M.A.P; SANTOS, J.B.; PINTO, C.A.B.P. <i>Genética na agropecuária</i>. Lavras: UFLA, 2012. 	
Disciplina: Saúde pública	Carga-horária: 45h
<p>Pré-requisito: Doenças parasitárias dos animais domésticos Co-requisito: Doenças infecciosas dos animais domésticos Ementa: Introdução, importância e conceitos em saúde pública e políticas de saúde. Sistema Único de Saúde. Inserção do médico veterinário na equipe interdisciplinar de saúde pública. Núcleos de apoio à Saúde da Família. Vigilância em Saúde (Epidemiológica, Ambiental, Sanitária e Saúde do Trabalhador). Higiene e Saneamento Ambiental. Educação em saúde.</p> <p>Bibliografia básica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. <i>Guia de Vigilância em Saúde</i>. 5a ed. – Brasília, 2021. 1.126 p. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-svs/vigilancia/guia-de-vigilancia-em-saude_5ed_21nov21_isbn5.pdf 2. BRASIL. <i>Lei 8.080, de 19 de setembro de 1990</i>. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm 3. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. <i>Portaria nº 1.138, de 23 de maio de 2014</i>. Define as ações e os serviços de saúde voltados para vigilância, prevenção e controle de zoonoses e de acidentes causados por animais peçonhentos e venenosos, de relevância para a saúde pública. Brasília (DF), 2014. <p>Bibliografia complementar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. <i>Portaria MS n. 399, de 22 de fevereiro de 2006</i>. Divulga o Pacto pela Saúde 2006 - Consolidação do SUS e aprova as Diretrizes Operacionais do Referido Pacto. Brasília, DF. 2. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. <i>Portaria MS n. 2.436, de 21 de setembro de 2017</i>. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília, DF. 3. GERMANO, P.M.L.; GERMANO, I.S. <i>Higiene e vigilância sanitária de alimentos: qualidade das matérias-primas, doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos</i>. Barueri: Manole, 2015. 4. LEITE, M.M.J.; PRADO, C.; PERES, H.H.C. <i>Educação em saúde: desafios para uma prática inovadora</i>. Difusão, 2010. 5. BRASIL. <i>Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB)</i>. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Regional. Brasília. 2019. 	
Disciplina: Técnica cirúrgica veterinária	Carga-horária: 60h
<p>Pré-requisito: não possui Co-requisito: Anestesiologia veterinária Ementa: Bases da técnica cirúrgica veterinária, englobando desde conceitos de manuseio dos instrumentos e equipamentos cirúrgicos, profilaxia da infecção, principais técnicas operatórias e suas fases fundamentais em animais domésticos.</p> <p>Bibliografia básica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. FOSSUM, T.W. <i>Cirurgia de Pequenos Animais</i>. 5 ed. Barueri: Guanabara Koogan, 2021, 1584p. 2. SIMON T.; McWRAITH, C.W. <i>Técnicas Cirúrgicas em Animais de Grande Porte</i>. São Paulo: Roca. 2011. 354p. 3. OLIVEIRA, A.L.A. <i>Técnicas Cirúrgicas de Pequenos Animais</i>. 2a ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018. 477p. <p>Bibliografia complementar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. LAZZERI, L. <i>Técnica Operatória Veterinária</i>. Belo Horizonte: UFMG, 1994. 2. BOJRAB, M.J. <i>Técnicas Atuais em Cirurgia de pequenos animais</i>. 3a ed. São Paulo: Roca, 1996. 3. DAVID, T. <i>Atlas de Cirurgia de Pequenos Animais/Técnicas Cirúrgicas para clínicos</i>. São Paulo: Manole, 1985. 4. TUDURY, E.A.; POTIER, G.M.A. <i>Tratado de Técnica Cirúrgica Veterinária</i>. São Paulo: Medvet, 2009, 447p. 	
Disciplina: Tecnologia e inspeção de produtos de origem animal III	Carga-horária: 30h
<p>Pré-requisitos: Produção de organismos aquáticos e Tecnologia e inspeção de produtos de origem animal II Ementa: O pescado como alimento: composição química, estrutura muscular e valor nutritivo. Deterioração e alterações post mortem. Processamento tecnológico do pescado: principais métodos de obtenção, seleção, conservação e transformação do pescado. Layout e Fluxogramas operacionais dos principais métodos de processamento do pescado. Avaliação e controle de qualidade do pescado. Processamento de resíduos e subprodutos da indústria de pescado: farinhas, óleos, peles e escamas. Legislação sanitária e inspeção de pescados.</p> <p>Bibliografia básica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. GONÇALVES, A.A. <i>Tecnologia do pescado: ciência, tecnologia, inovação e legislação</i>. São Paulo: Atheneu, 2011. 608p. 2. OGAWA, M.; MAIA, E.L. <i>Manual de Pesca: Ciência e Tecnologia do Pescado</i>. Varela. 1999. 	

<p>3. VIEIRA, R.H.S.F. <i>Microbiologia, higiene e qualidade do pescado: teoria e prática</i>. Varela. 2004.</p> <p>Bibliografia complementar:</p> <ol style="list-style-type: none"> BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. <i>Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RIISPOA)</i>. DECRETO No 9.013, DE 29 DE MARÇO DE 2017. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20134722/do1-2017-03-30-decreto-n-9-013-de-29-de-marco-de-2017-20134698 EVANGELISTA, J. <i>Tecnologia de alimentos</i>. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 652p. FELLOWS, P.J. <i>Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e práticas</i>. 4 ed. Artmed. 2018. GAVA, A.J.; FRIAS, J.R.G.; SILVA, C.A.B. <i>Tecnologia de alimentos: Princípios e aplicações</i>. Nobel. 2008. ORDÓÑEZ, J.A. <i>Tecnología de Alimentos: alimentos de origem animal</i>. v.2. Porto Alegre: Artmed, 2005. 	
7º PERÍODO	
Disciplina: Clínica médica de bovinos	Carga-horária: 60h
<p>Pré-requisitos: Semiologia veterinária e Terapêutica veterinária</p> <p>Ementa: Conceitos, etiologia, patologia, sinais clínicos, diagnóstico, prognóstico, com foco na terapêutica, controle e profilaxia das afecções clínicas neonatais, tegumentares, oftálmicas, auditivas, digestivas, respiratórias, locomotoras, nervosas, urinárias, circulatórias, da glândula mamária, carenciais e metabólicas de bovinos. Desenvolvimento de 15 horas de atividades extensionistas como projeto, curso, evento ou prestação de serviços com perfil educativo, social, cultural, científico e/ou tecnológico.</p> <p>Bibliografia básica:</p> <ol style="list-style-type: none"> CONSTABLE, P. <i>et al. Clínica veterinária</i>. 11 ed. Barueri: Guanabara Koogan, 2021. 2400p. REBHUN, W.C. <i>Diseases of dairy cattle</i>. 3 ed. Philadelphia: Saunder, 2018. 704p. SMITH, B.P. <i>Large animal internal medicine</i>. 3 ed. Missouri: Mosby, 2019. 1949p. <p>Bibliografia complementar:</p> <ol style="list-style-type: none"> FEITOSA, F.L.F. <i>Semiologia veterinária: A arte do diagnóstico</i>. 4 ed. São Paulo: Roca, 2020. 704 p. RIET-CORREA, F. <i>et al. Doenças de Ruminantes e Equinos 1 e 2</i>. 4ed. São Paulo: Medvet. 2022. 1636p. MELLO, C.M.; ALMEIDA NETO, J.R.M.; PETRILLO, R.P. <i>Curricularização da extensão universitária</i>. 2.ed. Rio de Janeiro: Processo, 2022. 124p. ISBN: 9786589351955 	
Disciplina: Clínica médica de equídeos	Carga-horária: 60h
<p>Pré-requisitos: Semiologia veterinária e Terapêutica veterinária</p> <p>Ementa: Conceitos, etiologia, patologia, sinais clínicos, diagnóstico, prognóstico, com foco na terapêutica, controle e profilaxia das afecções clínicas neonatais, tegumentares, oftálmicas, auditivas, digestivas, respiratórias, locomotoras, nervosas, urinárias, circulatórias, da glândula mamária e metabólicas de equídeos.</p> <p>Bibliografia básica:</p> <ol style="list-style-type: none"> REED, S.M., BAYLY, W.M., SELLON, D.C. <i>Medicina interna equina</i>. 4 ed. Barueri: Guanabara Koogan, 2021. 1576p. CONSTABLE, P. <i>et al. Clínica Veterinária</i>. 11 ed. Barueri: Guanabara Koogan, 2021. 2400p. SMITH, B.P. <i>Large animal internal medicine</i>. 3 ed. Missouri: Mosby, 2019. 1949p. <p>Bibliografia complementar:</p> <ol style="list-style-type: none"> FEITOSA, F.L.F. <i>Semiologia veterinária: A arte do diagnóstico</i>. 4 ed. São Paulo: Roca, 2020. 704p. THOMASSIAN, A. <i>Enfermidades dos cavalos</i>. 4 ed. São Paulo: Varela, 2005. 573p. RIET-CORREA, F. <i>et al. Doenças de Ruminantes e Equinos 1 e 2</i>. 4ed. São Paulo: Medvet. 2022. 1636p. 	
Disciplina: Clínica médica de pequenos animais	Carga-horária: 120h
<p>Pré-requisitos: Semiologia veterinária e Terapêutica veterinária</p> <p>Ementa: Considerações gerais em clínica médica, pediatria e afecções dos sistemas respiratório, cardiovascular, digestivo, urinário, nervoso central e periférico, locomotor, tegumentar, oculares, auditivas, endócrinas e geriatria em cães e gatos.</p> <p>Bibliografia básica:</p> <ol style="list-style-type: none"> ETTINGER, S.J.; FELDMAN, E.C.; CÔTÉ, E. <i>Tratado de medicina interna veterinária - doenças do cão & do gato</i>. 8 ed. Barueri: Guanabara Koogan, 2022. 2352p. NELSON, C.G; COUTO, R. <i>Medicina interna de pequenos animais</i>. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 1412p. <p>Bibliografia complementar:</p> <ol style="list-style-type: none"> LARSSON, C.E.; LUCAS, R. <i>Tratado de medicina externa: Dermatologia veterinária</i>. 5 ed. Interbook, 2019, 1218p. WELLS, D.C.; CASIMIRO, R.C. <i>Neurologia canina e felina: Guia prático</i>. São Paulo:Guará, 2017, 752p. 	
Disciplina: Doenças das aves	Carga-horária: 45h
<p>Pré-requisito: Doenças infecciosas dos animais domésticos</p> <p>Ementa: Estudo da etiologia, epidemiologia, sinais clínicos e lesões anatomopatológicas para aplicação no diagnóstico, tratamento, controle e prevenção das principais doenças infecciosas, parasitárias, tóxicas, metabólicas e nutricionais que acometem aves domésticas.</p> <p>Bibliografia básica:</p>	

1. ANDREATTI FILHO, R.L.; BERCHIERI JÚNIOR, A.; SILVA, E.N. *et al. Doenças das aves*. 3 ed. Campinas: Fundação APINCO de Ciência e Tecnologia Avícolas, 2020. 1321p.
2. SWAYNE, D.E.; BOULIANNE, M; LOGUE, C.M. *et al. Diseases of poultry*. 14 ed. Ames, IA: Wiley-Blackwell, 2020. 1504p.
3. SANTOS, H.; LOVATO, M.; DILKIN, P. *et al. Doenças das aves*. Lexington: Editora Kindle Publishing. 2018. 103p.

Bibliografia complementar:

1. ANDREATTI FILHO, R. L. *Saúde aviária e doenças*. São Paulo: Roca, 2007. 314p.
2. FLETCHER, O. *Avian histopathology*. 3 ed. Pensilvânia: American Association of Avian Pathologists, 2008. 438p.
3. MARTINS, N.R.; SANTOS, R.L.; COELHO, S.G. *et al. Atlas de patologia macroscópica de aves e suínos*. Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia. Nº 86, 2017. 115p.
4. MARTINS, N.R.; SANTOS, R.L.; MARQUES JR, *et al. Sanidade avícola*. Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia. Nº 76, 2015. 140p.
5. REVOLLEDO, L.; FERREIRA, A. J. P. *Patologia aviária*. Barueri: Manole, 2009. 510p.

Disciplina: Extensão em Medicina Veterinária preventiva e saúde pública

Carga-horária: 30h

Pré-requisito: Comunicação e extensão rural para ciências agrárias

Co-requisito: Zoonoses

Ementa: Disciplina extensionista de caráter educativo, social, cultural, científico ou tecnológico voltada para o Desenvolvimento de projeto, curso, evento, produto ou prestação de serviços, aprovados na Pró-Reitoria de Extensão, direcionadas às questões relevantes da sociedade na área de medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública.

Bibliografia básica:

1. CALGARO N.S. *Extensão e Universidade: a construção de transições paradigmáticas por meio das realidades sociais*. Curitiba: Appris Editora, 2016. 185p.
2. FREIRE, P. *Extensão ou comunicação*. 25 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2021. 96p.
3. GONÇALVES, N.G; QUIMELLI, G.A.S. *Princípios da extensão universitária: contribuições para uma discussão necessária*. Curitiba: Editora CRV, 2020. 110p.

Bibliografia complementar:

1. BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. *Manual de Legislação: programas nacionais de saúde animal do Brasil*. Brasília, DF, 2009. 440p. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sanidade-animal-e-vegetal/saude-animal/arquivos-das-publicacoes-de-saude-animal/manual-de-legislacao-saude-animal-low.pdf>
2. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. *Guia de Vigilância em Saúde*. 5 ed. – Brasília, DF, 2021. 1126p. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-svs/vigilancia/guia-de-vigilancia-em-saude_5ed_21nov21_isbn5.pdf
3. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. *Manual de vigilância, prevenção e controle de zoonoses: normas técnicas e operacionais*. Brasília, DF 2016. 121p. Disponível em: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_prevencao_controle_zoonoses.pdf
4. RUAS, E.D. *et al. Metodologia participativa de extensão rural para o desenvolvimento sustentável - Mexpar*. Belo Horizonte: Emater-MG, 2006. 134p. Disponível em: <https://www.emater.mg.gov.br/download.do?id=48471>
5. SILVA FILHO, M.M. *A extensão rural em meio século: a experiência do rio grande do norte*. Natal: Emater-RN, 2005.

Disciplina: Ginecologia e obstetrícia veterinária

Carga-horária: 75h

Pré-requisitos: Andrologia veterinária e Técnica cirúrgica veterinária

Ementa: Particularidades morfofisiológicas da reprodução feminina nas diferentes espécies. Avaliação ginecológica. Pelviologia e pelvimetria. Exame ginecológico e obstétrico. Gestação. Patologias da gestação. Estática fetal. Parto eutócico e distócio. Manobras obstétricas, fetotomia e cesariana. Puerpério fisiológico e patológico. Cuidados com a mãe e o recém-nascido. Diagnóstico e tratamento de transtornos ginecológicos e obstétricos. Influência do ambiente e da nutrição nos eventos reprodutivos femininos.

Bibliografia básica:

1. PRESTES, N.C.; LANDIM-ALVARENGA, F.C. *Obstetrícia veterinária*. 2 ed. Barueri: Guanabara Koogan, 2017.
2. JACKSON, P.G.G. *Obstetrícia veterinária*. 2 ed. São Paulo: Roca, 2006.
3. GRUNERT, E., BIRGEL, E.H., VALE, W.G. *Patologia e Clínica da Reprodução dos Mamíferos Domésticos*. São Paulo: Varela, 2005.

Bibliografia complementar:

1. APARICIO, M., VICENTE, W.R.R. *Reprodução e obstetrícia em cães e gatos*. São Paulo: MedVet, 2015.
2. FELICIANO, M.A.R., OLIVEIRA, M.E.F., GIMENES, L.U., *et al. Perinatologia veterinária*. São Paulo: MedVet, 2021.
3. PRATS, A. *Neonatologia e pediatria: canina e felina*. São Caetano do Sul: Interbook, 2005.
4. FELICIANO, M.A.R., OLIVEIRA, M.E.F., VICENTE, W.R.R. *Ultrassonografia na reprodução animal*. São Paulo: MedVet, 2014.
5. NOAKES, D.E., PARKINSON, T., ENGLAND, G.C.W. *Arthur's veterinary reproduction and obstetrics*. 10 ed. London: Saunders, 2018.

Disciplina: Fundamentos de economia	Carga-horária: 60h
<p>Pré-requisito: Não possui</p> <p>Ementa: Economia como ciência. Evolução do pensamento econômico. Demanda, oferta e equilíbrio de mercado. Elasticidade de preço, renda e cruzada da demanda. Teoria da produção. Teoria dos custos de produção. Estruturas de mercado. Teoria dos jogos. Economia da inovação. Contabilidade Nacional. Políticas macroeconômicas.</p> <p>Bibliografia básica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. GREMAUD, A.P. <i>et al. Manual de economia – equipe de professores da USP</i>. 5 ed. São Paulo: Saraiva, 2004. 2. PASSOS, C.R.M.; NOGAMI, O. <i>Princípios de economia</i>. 6 ed. São Paulo: Thomson Learning, 2012. 3. VASCONCELLOS, M.A.S.; GARCIA, M.E. <i>Fundamentos de economia</i> 4 ed. São Paulo: Saraiva, 2011. <p>Bibliografia complementar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PINDYCK, R.S.; RUBINFELD, D.L. <i>Microeconomia</i>. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 2. ROSSETTI, J.P. <i>Introdução à economia</i>, 20 ed. São Paulo: Atlas, 2014. 3. VICECONTI, P.E.V.; NEVES, S. <i>Introdução à economia</i>. 9 ed. São Paulo: Frase Editora, 2009. 	
Disciplina: Zoonoses	Carga-horária: 30h
<p>Pré-requisitos: Doenças infecciosas dos animais domésticos e Saúde pública</p> <p>Ementa: Conceitos; importância em saúde humana e animal; caráter endêmico, epidêmico, emergente ou reemergente das zoonoses, endemias de transmissão vetorial, agravos ocasionados por animais sinantrópicos e acidentes por animais peçonhentos. Planejamento e execução dos programas oficiais e campanhas de controle e legislação na área. Controle de populações animais, visando a prevenção das zoonoses. Unidades de Vigilância de Zoonoses.</p> <p>Bibliografia básica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ACHA, P.N.; SZYFRES, B. <i>Zoonosis y enfermedades transmisibles al hombre y a los animales</i>. 3 ed. Washington: OPAS; 2003. 2. BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. <i>Manual de Legislação: programas nacionais de saúde animal do Brasil</i>. Brasília, DF, 2017. 440p. Disponível em: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/saude-animal-e-vegetal/saude-animal/arquivos-das-publicacoes-de-saude-animal/manual-de-legislacao-saude-animal-low.pdf/view 3. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. <i>Manual de vigilância, prevenção e controle de zoonoses: normas técnicas e operacionais</i>. Brasília, DF, 2016. 121p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_prevencao_controle_zoonoses.pdf <p>Bibliografia complementar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. <i>Guia de Vigilância em Saúde</i>. 5 ed. – Brasília, DF, 2021. 1126p. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-svs/vigilancia/guia-de-vigilancia-em-saude_5ed_21nov21_isbn5.pdf 2. BRASIL. EMBRAPA RECURSOS GENÉTICOS E BIOTECNOLOGIA. <i>Manual para criação dos dípteros de importância médica veterinária: Culex quinquefasciatus e Aedes aegypti</i> / Stefany Alves Costa... [et al.]. – Brasília, DF, 2021. 20p. 3. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. <i>Manual de controle de roedores</i>. Brasília, DF, 2002. 132p. 4. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA. <i>Manual de vigilância e controle da leishmaniose visceral</i>. Brasília, DF, 2014. 120p. 5. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. <i>Diretrizes Nacionais para a Prevenção e Controle de Epidemias de Dengue</i>. Brasília, DF, 2009. 162p. 	
8º PERÍODO	
Disciplina: Biotecnologia da reprodução animal	Carga-horária: 60h
<p>Pré-requisito: Ginecologia e obstetrícia veterinária</p> <p>Ementa: Tecnologia do sêmen: colheita e avaliação, resfriamento, congelamento, descongelamento e avaliação do sêmen congelado. Tecnologia de zigotos: considerações gerais, preparação das doadoras e receptoras, colheita e manipulação de zigotos, congelamento, descongelamento e reidratação de zigotos e inovação. MIV e FIV: aplicações e perspectivas, técnicas de fecundação e técnicas de micromanipulação de ovócitos e de zigotos. Clonagem. Transgêneses. Biologia Molecular; Repercussões sanitárias, econômicas e éticas da utilização das biotécnicas da reprodução. Desenvolvimento de 15 horas de atividades extensionistas como projeto, curso, evento ou prestação de serviços com perfil educativo, social, cultural, científico e/ou tecnológico.</p> <p>Bibliografia básica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. GONÇALVES, P.B.D. <i>Biotécnicas: aplicadas à reprodução animal</i>. 2 ed. 2008. 2. GONÇALVES, P.B.D.; FIGUEIREDO, J.R. GASPERIN, B. <i>Biotécnicas aplicadas à reprodução animal e à humana</i> 3 ed. Ed. Roca. 2021.416p. 3. OLIVEIRA, M.E.F. <i>Biotécnicas reprodutivas em ovinos e caprinos</i>. Medvet. 2013. <p>Bibliografia complementar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. GARDON, J.C.; SATUÉ, K. <i>Biotechnologies Applied to Animal Reproduction: Current Trends and Practical Applications for Reproductive Management</i>. Estados Unidos: Apple Academic Press, Incorporated, 2020. 	

2. GORDON, I. *Reproductive technologies in farm animals*. Reino Unido: CABI, 2017.
3. MELLO, C.M.; ALMEIDA NETO, J.R.M.; PETRILLO, R.P. *Curricularização da extensão universitária*. 2.ed. Rio de Janeiro: Processo, 2022. 124p. ISBN: 9786589351955
4. NASCIMENTO, E.F. *Patologia da reprodução dos animais domésticos*. 3 ed. Barueri: Guanabara Koogan. 2011.
5. SINGH, B.; MUKESH, M.; MAL, G.; et al. *Advances in animal biotechnology*. Alemanha: Springer International Publishing, 2019.

Disciplina: Clínica e cirurgia de animais silvestres, exóticos e de companhia

Carga-horária: 60h

Pré-requisitos: Técnica cirúrgica veterinária e Terapêutica veterinária

Ementa: Serão abordadas técnicas de contenção, aspectos semiológicos, principais afecções, tratamento clínico e cirúrgico, prognóstico e medidas profiláticas aplicadas a aves (especialmente psitacídeos e passeriformes), répteis (ofídios, lacertídeos, quelônios, crocodilianos), mamíferos (primatas não humanos, roedores, lagomorfas, carnívoros, outros) e noções sobre peixes ornamentais. Desenvolvimento de 15 horas de atividades extensionistas como projeto, curso, evento ou prestação de serviços com perfil educativo, social, cultural, científico e/ou tecnológico.

Bibliografia básica:

1. BALLARD, B., CHEEK, R. *Exotic animal medicine for the veterinary technician*. Wiley-blackwell. 2016. 544p.
2. CUBAS, Z.S.; SILVA, J.C.R.; CATÃO-DIAS, J.L. *Tratado de animais selvagens: Medicina Veterinária*. 2 ed. Roca: São Paulo, 2014. 5054 p.
3. JEPSON, L. *Clínica de animais exóticos: Referência rápida*. Rio de Janeiro: Saunders-Elsevier, 2010. 773p.

Bibliografia complementar:

1. MILLER, R.E.; FOWLER, M. E. *Fowler's Zoo and Wild Animal Medicine*. 8 ed., W.B. Saunders Company. 2014. 997p.
2. GOULART, Carlos E. S. *Herpetologia, herpetocultura e medicina de répteis*. Editora Varela, 1 ed., São Paulo - SP. 2004. 330 p.
3. LESA LONGLEY, M.A. *Anesthesia of Exotic Pets*. London-GB, Sanders, 2008.
4. MELLO, C.M.; ALMEIDA NETO, J.R.M.; PETRILLO, R.P. *Curricularização da extensão universitária*. 2.ed. Rio de Janeiro: Processo, 2022. 124p. ISBN: 9786589351955
5. O'MALLEY, B. *Clinical anatomy and physiology of exotic species: structure and function of mammals, birds, reptiles and amphibians*. Edinburgh: Elsevier Saunders, 2005. 269p.

Disciplina: Clínica cirúrgica de grandes animais

Carga-horária: 60h

Pré-requisitos: Clínica médica de bovinos, Clínica médica de equídeos e Técnica cirúrgica veterinária

Ementa: A disciplina aborda enfermidades tratáveis cirurgicamente, que acometem equídeos e bovinos. Contemplando, de forma global, as patofisiologias clinicamente relevantes; diagnósticos; tratamentos cirúrgicos; a técnica cirúrgica mais adequada; os cuidados, avaliações, possíveis complicações pós-operatórias e os prognósticos prováveis. Distribuídos nos tópicos que se seguem. Afecções cirúrgicas na região da cabeça; Afecções cirúrgicas na região cervical; Afecções cirúrgicas abdominais; Afecções cirúrgicas genito-urinárias; Afecções cirúrgicas locomotoras.

Bibliografia básica:

1. AUER, S. *Equine surgery*. Philadelphia: W.B. Saunders. 5 ed. 2018. 1896p.
2. ROSENBERGER, G. *Exame clínico dos bovinos*. Barueri: Guanabara Koogan. 3 ed. 1993. 419p.
3. HENDRICKSON, D.A. *Técnicas cirúrgicas em grandes animais*. 3 ed. Barueri: Guanabara Koogan, 2014. 316p.

Bibliografia complementar:

1. ADAMS, S. B.; FESSLER, J.F. *Atlas of equine surgery*. Philadelphia: W.B. Saunders. 2000. 428p.
2. KNOTTENBELT, D.C.; PASCOE, R.R. *Afecções e distúrbios do cavalo*. São Paulo: Manole. 1998. 432p.
3. OEHME, F.W. *Textbook of large animal surgery*. Baltimore: Williams & Wilkins, 2 ed., 1988. 714p.
4. PRESTES, N.; ALVARENGA, F. C.L. *Obstetrícia veterinária*. Barueri: Guanabara Koogan. 2006.
5. WHITE, N.A.; MOORE, J.N. *Current practice of equine surgery*. 4 ed. Philadelphia: Lippincott, 1990, 763p.

Disciplina: Clínica cirúrgica de pequenos animais

Carga-horária: 60h

Pré-requisitos: Clínica médica de pequenos animais e Técnica cirúrgica veterinária

Ementa: A disciplina proporcionará aos discentes o conhecimento teórico e a vivência prática básica sobre as principais enfermidades tratáveis cirurgicamente, que ocorrem em animais de companhia (com ênfase em canídeos e felídeos domésticos). Abordando, de forma global, considerações sobre as definições; fisiopatologias clinicamente relevantes; diagnósticos; tratamentos cirúrgicos; a descrição da técnica cirúrgica mais adequada; os cuidados, avaliações e possíveis complicações pós-operatórias, e os prognósticos prováveis; distribuídos nos tópicos que se seguem. Afecções cirúrgicas na cabeça; Afecções cirúrgicas em pescoço e tórax; Afecções cirúrgicas abdominais; Afecções cirúrgicas locomotoras (ósseas e articulares); Afecções cirúrgicas na coluna espinal.

Bibliografia básica:

1. FOSSUM, T. W. *Cirurgia de pequenos animais*. 5 ed. São Paulo: Gen, 2021. 1584p.
2. OLIVEIRA, A. L. A. *Cirurgia veterinária em pequenos animais*. São Paulo: Manole. 2021. 384p.
3. SLATTER, D. *Manual de cirurgia de pequenos animais*. Barueri, SP: Manole. 3 ed. v.1 e 2, 2007, 2713p

Bibliografia complementar:

1. BOJRAB, M.J. *Cirurgia dos pequenos animais*. São Paulo: Roca. 1991.
2. DENNY, H.R.; BUTTERWORTH, S.J. *Cirurgia ortopédica em cães e gatos*. São Paulo: Roca. 4 ed. 2006. 496p.

3. SLATTER, D. *Fundamentos de oftalmologia veterinária*. São Paulo: Roca. 3 ed. 2007. 686p.
4. SOUZA, H.J.M. *Coletâneas em medicina e cirurgia felina*. Rio de Janeiro: L.F. Livros. 2003. 475p.
5. WHEELER, S.J.; SHARP, J.H. *Diagnóstico e tratamento cirúrgico das afecções espinais do cão e gato*. São Paulo: Manole. 1999.

Disciplina: Gestão ambiental em Medicina Veterinária

Carga-horária: 30h

Pré-requisitos: Bioética, etologia e bem-estar animal, Genética e melhoramento animal e Zoonoses

Ementa: Noções de ecologia e sua aplicabilidade na Medicina Veterinária. Tratamento das distintas abordagens que envolvem a Gestão Ambiental: Conceitos, Definições e legislação vigente para gestão de resíduos na Medicina Veterinária. Manejo e Conservação de Fauna Silvestre.

Bibliografia básica:

1. AGUIRRE, A.A.; OSTFELD, R.S.; TABOR, G.M., et al. *Conservation medicine: ecological health in practice*. Oxford University Press, 2002, 407p.
2. CURTIS, S.E. *Environmental management in animal agriculture*. Ames: State University Press. 1983, 410p.
3. MITTERMEIER, R.A., MYERS, N., GIL, P.R., et al. *Hotspots, earth 's biologically richest and most endangered terrestrial ecoregions*. CEMEX, Agrupación Sierra Madre, 1999. 431p.

Bibliografia complementar:

1. CONAMA - <http://conama.mma.gov.br/>
2. MINISTERIO DO MEIO AMBIENTE - <https://www.gov.br/mma/pt-br>
3. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – *Zoneamento ecológico-econômico: elementos para discussão*. In: Workshop dez anos de zoneamento ecológico-econômico no Brasil: avaliações e perspectivas. Brasília/DF. 2000.
4. RICKLEFS, R.E. *A economia da natureza*. 5 ed. Barueri: Guanabara Koogan, 2003. 503p.
5. SANCHEZ, E.S. *Avaliação de impacto ambiental – conceitos e métodos*. São Paulo, Oficina de Textos. 2006. 495p.

Disciplina: Gestão econômica e financeira para Medicina Veterinária

Carga-horária: 60h

Pré-requisito: Fundamentos de economia

Ementa: Esta é uma disciplina de caráter teórico-prático focada em conhecimentos e ferramentas práticas amplamente utilizadas em gestão de negócios, para que os discentes desenvolvam capacidades que lhes permitam gerenciar, planejar e avaliar a viabilidade econômica e financeira de empreendimentos na área de produção animal bem como no setor de serviços veterinários.

Bibliografia básica:

1. FITZSIMMONS, J.A.; FITZSIMMONS, M.J. *Administração de serviços: Operações, estratégia e tecnologia de informação*. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.
2. MEGLIORINI, E. *Custos: análise e gestão*. 3 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.
3. REBELATTO, D.A.N. *Projeto de investimento: Com estudo de caso completo na área de serviços*. [S.l: s.n.], 2004.

Bibliografia complementar:

1. KAY, R.D.; EDWARDS, W.M.; DUFFY, P.A. *Gestão de propriedades rurais*, 7 ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.
2. PINTO, A.A.G.; LIMEIRA, A.L.F.; SILVA, C.A.S.; et al. *Gestão de custos*. 4 ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2018.
3. SAMANEZ, C.P. *Engenharia econômica*. São Paulo: Pearson, 2010.
4. SILVA, R.A.G. *Administração rural: Teoria e prática*. 3 ed. Curitiba: Juruá, 2013.
5. SOARES, J.A.; TONIOLLO, G.H.; BRESCIANI, K.D.S. *Gestão empreendedora em Medicina Veterinária*. Funep, 2016.

Disciplina: Tópicos interdisciplinares em Medicina Veterinária III

Carga-horária: 60h

Pré-requisitos: Clínica médica de bovinos, Clínica médica de equídeos, Clínica médica de pequenos animais, Clínica médica de pequenos ruminantes, Tecnologia e inspeção de produtos de origem animal III, Tópicos interdisciplinares em Medicina Veterinária II e Zoonoses

Ementa: Articulação, aprofundamento e integração de conhecimentos adquiridos nos ciclos básico e profissionalizante do Curso favorecendo a interdisciplinaridade e considerando aspectos de atualização e de inovação nas Ciências da Medicina Veterinária: Clínica Veterinária, Zootecnia e Produção Animal, Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública, Inspeção e Tecnologia dos Produtos de Origem Animal e, Gestão de Carreira; aprimorando o entendimento da interconexão dos conteúdos abordados no Curso por meio de situações-problema reais ou simuladas.

Bibliografia básica:

1. IACOVANTUONO, V.S.; SANTIAGO, G.S. *Manual de Medicina Veterinária*. São Paulo: Martinari, 2019. 488 p.
2. CRIVELLENTI, L.Z.; CRIVELLENTI, S.B. *Casos de rotina em Medicina Veterinária de pequenos animais*. 2 ed. São Paulo: MedVet, 2015. 839p.
3. SMITH, B.P. *Medicina interna de grandes animais*. 3 ed. São Paulo: Manole, 2006.

Bibliografia complementar:

1. BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. *Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RI/SPOA)*. DECRETO No 9.013, DE 29 DE MARÇO DE 2017. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20134722/do1-2017-03-30-decreto-n-9-013-de-29-de-marco-de-2017-20134698
2. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. *Guia de Vigilância em Saúde*. 5

<p>ed. Brasília, DF. 2021. 126 p. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-svs/vigilancia/guia-de-vigilancia-em-saude_5ed_21nov21_isbn5.pdf/view</p> <p>3. NARDI, A., PAZZINI, J., HUPPES, R., et al. <i>Casos de rotina cirúrgica em Medicina Veterinária de pequenos animais</i>. São Paulo: MedVet, 2019. 366p.</p> <p>4. STOCKHAM, S.L.; SCOTT, M.A. <i>Fundamentos de patologia clínica veterinária</i>. 2 ed. Barueri: Guanabara Koogan, 2011.</p> <p>5. THOMASSIAN, A. <i>Enfermidades dos Cavalos</i>. 4 ed. São Paulo: Varela, 2005.</p>	
Disciplina: Toxicologia veterinária	Carga-horária: 60h
<p>Pré-requisito: Terapêutica veterinária</p> <p>Ementa: Introdução à toxicologia veterinária; Toxicologia perinatal; Intoxicação por metais pesados e praguicidas, por domissanitários, por micotoxinas, por resíduos de contaminantes em alimentos e por animais peçonhentos; principais plantas tóxicas da região e seus impactos nos animais domésticos; Condutas nas urgências das intoxicações.</p> <p>Bibliografia básica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SPINOSA, H.S.; GÓRNIK, S.L.; PALERMO-NETO, J. <i>Toxicologia aplicada à Medicina Veterinária</i>. 2 ed. Barueri: Manole, 2019. 560p. 2. NOGUEIRA, R.M.B.; ANDRADE, S.F. <i>Manual de toxicologia veterinária</i>. São Paulo: Roca, 2011. 3. OSWEILER, G. <i>Toxicologia veterinária</i>. Porto Alegre: Artmed, 1997. 526p. <p>Bibliografia complementar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CARDOSO, B.S. <i>Acidentes por animais peçonhentos</i>. São Paulo: Atheneu, 2004. 144p. 2. RIVIERE, J.E.; PAPICH, M.G. <i>Farmacologia e terapêutica veterinária</i>. 10 ed. Barueri: Guanabara Koogan, 2021, 1216p. 3. SPINOSA, H.S., GÓRNIK, S.L., BERNARDI, M.M. <i>Farmacologia aplicada à Medicina Veterinária</i>. 6 ed. Barueri: Guanabara Koogan, 2017. 972p. 	
9º PERÍODO	
Atividade: Estágio supervisionado obrigatório em clínica veterinária	Carga-horária: 150h
<p>Pré-requisitos: Clínica e cirurgia de animais silvestres, exóticos e de companhia, Clínica cirúrgica de grandes animais, Clínica cirúrgica de pequenos animais, Gestão econômica e financeira em Medicina Veterinária, Ginecologia e obstetrícia veterinária e Tópicos interdisciplinares em Medicina Veterinária III</p> <p>Ementa: Estágio curricular obrigatório de formação prática em serviço em CLÍNICA VETERINÁRIA, desenvolvido de forma orientada e supervisionada, sob regime intensivo e exclusivo, em ambiente de trabalho acadêmico ou serviços de agentes de integração públicos ou privados, conforme os instrumentos normativos vigentes.</p>	
Atividade: Estágio supervisionado obrigatório em Medicina Veterinária preventiva e saúde pública	Carga-horária: 50h
<p>Pré-requisitos: Doenças das aves e Tópicos interdisciplinares em Medicina Veterinária III</p> <p>Ementa: Estágio curricular obrigatório de formação prática em serviço em MEDICINA VETERINÁRIA PREVENTIVA E SAÚDE PÚBLICA, desenvolvido de forma orientada e supervisionada, sob regime intensivo e exclusivo, em ambiente de trabalho acadêmico ou serviços de agentes de integração públicos ou privados, conforme os instrumentos normativos vigentes.</p>	
Atividade: Estágio supervisionado obrigatório em produção animal	Carga-horária: 50h
<p>Pré-requisitos: Biotecnologia da reprodução animal, Genética e melhoramento animal, Nutrição dos ruminantes, Nutrição de não ruminantes e Tópicos interdisciplinares em Medicina Veterinária III</p> <p>Ementa: Estágio curricular obrigatório de formação prática em serviço em PRODUÇÃO ANIMAL, desenvolvido de forma orientada e supervisionada, sob regime intensivo e exclusivo, em ambiente de trabalho acadêmico ou serviços de agentes de integração públicos ou privados, conforme os instrumentos normativos vigentes.</p>	
Atividade: Estágio supervisionado obrigatório em tecnologia e inspeção de produtos de origem animal	Carga-horária: 50h
<p>Pré-requisito: Tópicos interdisciplinares em Medicina Veterinária III</p> <p>Ementa: Estágio curricular obrigatório de formação prática em serviço em TECNOLOGIA E INSPEÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL, desenvolvido de forma orientada e supervisionada, sob regime intensivo e exclusivo, em ambiente de trabalho acadêmico ou serviços de agentes de integração públicos ou privados, conforme os instrumentos normativos vigentes.</p>	
10º PERÍODO	
Atividade: Estágio supervisionado obrigatório final	Carga-horária: 300h

<p>Pré-requisito: integralizar 84% da carga horária total do Curso, incluindo os ESOs do 9º período.</p> <p>Co-requisito: Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)</p> <p>Ementa: Estágio curricular obrigatório de formação prática em serviço em qualquer uma das áreas de atuação da Medicina Veterinária, desenvolvido de forma orientada e supervisionada, sob regime intensivo e exclusivo, em ambiente de trabalho acadêmico ou serviços de agentes de integração públicos ou privados, conforme os instrumentos normativos vigentes.</p>	
Atividade: Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	Carga-horária: 30h
<p>Pré-requisito: integralizar 84% da carga horária total do Curso, incluindo os ESOs do 9º período.</p> <p>Co-requisito: ESO final</p> <p>Ementa: Apresentação de relatório de estágio fruto do ESO final, desenvolvimento de pesquisa original ou revisão de literatura para a elaboração de monografia, ou apresentação de artigo científico produto de pesquisa original ou de um caso específico acompanhado durante o Curso, comprovadamente submetido ou publicado em periódico indexado. Estruturação, organização e normatização do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) com tema relativo às áreas de atuação do profissional de Medicina Veterinária, compreendendo os procedimentos científicos e utilizando conhecimentos teóricos, metodológicos e éticos sob orientação docente, em consonância com os instrumentos normativos vigentes.</p>	

Quadro 5: Lista das ementas, bibliografia básica e complementar das disciplinas optativas do Curso de Medicina Veterinária da Ufersa.

DISCIPLINAS OPTATIVAS	
Disciplina: Administração rural	Carga-horária: 60h
<p>Pré-requisito(s): Fundamentos de economia</p> <p>Ementa: Introdução à administração rural. A empresa rural. Funções de administração. Planejamento estratégico. Avaliação econômica da empresa rural. Administração financeira. Contabilidade agropecuária. Custos de produção na agropecuária. Noções de marketing. Elaboração e avaliação de projetos agropecuários.</p> <p>Bibliografia básica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. BATALHA, Mário O. <i>Gestão agroindustrial</i>. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2021, 528p. 2. MARION, José C. <i>Contabilidade rural: contabilidade agrícola, contabilidade da pecuária</i>. 14. ed. Atlas. 2014, 296p. 3. SAMANEZ, Carlos P. <i>Matemática financeira</i>. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall. 2010, 304p. <p>Bibliografia complementar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. BRUNI, Adriano L. <i>A administração de custos, preços e lucros</i>. 5. ed. Atlas. 2012. 2. KOTLER, Philip. <i>Marketing para o século XXI: como criar, conquistar e dominar mercados</i>. Rio de Janeiro: Alta Books, 2021, 320p. 3. LAPPONI, Juan C. <i>Projeto de investimento na empresa</i>. São Paulo: GEN Atlas. 2007. 4. HOFFMANN, Rodolfo. <i>Administração da empresa agrícola</i>. 6. ed. São Paulo: Pioneira. 1989. 5. SANTOS, Gilberto J.; MARION, José C.; SEGATTI, Sônia. <i>Administração de custos na agropecuária</i>. 4. ed. São Paulo: Atlas. 2009. 	
Disciplina: Alimentos e alimentação dos animais domésticos	Carga-horária: 60h
<p>Pré-requisito(s): Bioquímica veterinária</p> <p>Ementa: Introdução ao estudo da alimentação animal, métodos de avaliação, classificação, composição químico-bromatológica, exigências nutricionais, principais ingredientes para formulação de rações, princípios de formulação de ração, alternativas alimentares para animais domésticos, alimentação dos animais.</p> <p>Bibliografia básica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ANDRIGUETTO, J.M.; PERLY, L.; MINARDI, I.; et al. <i>Nutrição animal: as bases e os fundamentos da nutrição animal: os alimentos</i>. São Paulo: Nobel, 2002. 2. LANA, R. P. <i>Nutrição e alimentação animal (mitos e realidades)</i>. 3. ed. Viçosa: UFV, 2020. 3. ANDRIGUETTO, J.M.; PERLY, L.; MINARDI, I.; et al. <i>Nutrição animal: alimentação animal: (nutrição animal aplicada)</i>. 3. ed. São Paulo: Nobel, 1994. <p>Bibliografia complementar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SILVA, D.J.; QUEIROZ, A.C. <i>Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos</i>. 3. ed. Viçosa: UFV, 2006. 2. CAMPOS, F.P.; NUSSIO, C.M.B.; NUSSIO, L.G. <i>Métodos de análise de alimentos</i>. Piracicaba: FEALQ, 2004. 3. VALADARES FILHO, S.C.; COSTA E SILVA, L.F.; GIONBELLI, M.P. et al., <i>Exigências nutricionais de zebuínos puros e cruzados BR-corte</i>. 3. ed. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa. Departamento de Zootecnia, 2016. 4. FRAPÊ, D. L. <i>Nutrição & alimentação de equinos</i>. 3. ed. São Paulo: Roca, 2008. 5. VALADARES FILHO, S. C. et al. <i>Tabelas brasileiras de composição de alimentos para bovinos</i>. 3. ed. Viçosa: 	

Disciplina: Animais Silvestres

Carga-horária: 45h

Pré-requisito(s): Nutrição de não ruminantes; Nutrição dos ruminantes

Ementa: Considerações gerais sobre os animais silvestres, Medicina da Conservação, Legislação ambiental sobre fauna silvestre, Transporte de animais silvestres, Legislação sobre zoológicos, Legislação sobre criação de animais silvestres em cativeiro com fins científicos, Legislação ambiental sobre a criação de animais silvestres em cativeiro com fins comerciais, Manejo de animais silvestres, emas, avestruzes, catetos, roedores (cutias, pacas, capivaras), Quelônios (jabutis, cágados), Ofídios e Lacertídeos, Crocodilianos (jacarés), Passeriformes canoros, Psitacídeos, Primatas, Manejo de animais de zoológico.

Bibliografia básica:

1. GOULART, C.E.S. *Herpetologia, herpetocultura e medicina de répteis*. Rio de Janeiro: L.F. Livros de Veterinária. 2004.
2. HOSKEN, F.M. *Criação de capivaras*. Viçosa: Aprenda Fácil. 2002.
3. HOSKEN, F.M. *Criação de emas*. Viçosa: Aprenda fácil. 2003.

Bibliografia complementar:

1. ANDRIGUETTO, J.M.; PERLY, L.; MINARDI, I. et al. *Nutrição animal: as bases e os fundamentos da nutrição animal: os alimentos*. São Paulo: Nobel, 2002.
2. ROCHA, J.L.V.; ROCHA, L.A.R.; ROCHA, L.A.R. *Guia do técnico agropecuário: construções e instalações rurais*. São Paulo: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1982.
3. BARBOSA, P.D.F.D.S.F. *Avaliação qualitativa de carnes de catetos *Tayassu tajacu* LINNAEUS, 1758 e cutias *Dasyprocta aguti* LINNAEUS, 1766 criados em cativeiro*. Mossoró: 2010. 42f. Dissertação (Mestrado em Sanidade e Produção Animal) - Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, 2010.
4. AMARO, K. M. M. *Viabilidade econômica do criatório comercial de ema no Rio Grande do Norte*. Mossoró, RN: 2000. Monografia (Graduação) - Universidade Federal Rural do Semi-Árido. Departamento de Ciências Animais
5. MOURA, C.H.C. *Guia terapêutico e de procedimentos com animais silvestres mais utilizados como? pet?* Mossoró, RN: 2009. 46f. Monografia (Graduação) - Universidade Federal Rural do Semi-Árido. Departamento de Ciências Animais

Disciplina: Bases da biologia do desenvolvimento

Carga-horária: 60h

Pré-requisito(s): Biologia celular, tecidual e do desenvolvimento II

Ementa: Desenvolvimento embrionário inicial em vertebrados. Desenvolvimento dos sistemas nervoso, cardiovascular, urogenital, locomotor, respiratório e digestório. Desenvolvimento da face e desenvolvimento dos olhos. Teratologia. Comunicação celular e controle molecular do desenvolvimento. Epigenética.

Bibliografia básica:

1. HYTTEL, P. *Embriologia veterinária*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
2. MOORE, K.L.; PERSAUD, T.V.N.; TORCHIA, M.G. *Embriologia básica*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
3. GILBERT, S.F.; BARRESI, M.J.F. *Biologia do Desenvolvimento*. 11. ed. Porto Alegre: Grupo A, 2019.

Bibliografia complementar:

1. GARCIA, S.M.L; GARCIA, C.F. *Embriologia*. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.
2. SCHOENWOLF, G.C. *Larsen embriologia humana*. 5. ed. Barueri: Guanabara Koogan, 2016.

Disciplina: Biologia molecular

Carga-horária: 30h

Pré-requisito(s): Biologia celular, tecidual e do desenvolvimento I

Ementa: Estrutura dos ácidos nucleicos; Tradução e transcrição; Síntese, secreção, estrutura e função de proteínas; Tecnologias do DNA recombinante; Marcadores moleculares; Controle gênico da diferenciação celular; Morte celular e sua regulação; Transgênese e Terapia gênica.

Bibliografia básica:

1. ALBERTS, B. et al. *Biologia molecular da célula*. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.
2. DE ROBERTIS, E.M. F; HIB, J.D.H. *Bases da biologia celular e molecular*. 4 ed. Barueri: Guanabara Koogan, 2012.
3. COOPER, G. M. *A célula: uma abordagem molecular*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.

Bibliografia complementar

1. NELSON, D.L; COX, M.M. *Princípios de bioquímica de Lehninger*. Porto Alegre: Artmed, 2014.
2. JUNQUEIRA, L.C.U. *Biologia celular e molecular*. 9. ed. Barueri: Guanabara Koogan, 2012.
3. KARP, G. *Biologia celular e molecular: conceitos e experimentos*. São Paulo: Manole, 2005.
4. ALBERTS, B. et al. *Fundamentos da biologia celular*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

Disciplina: Biossegurança em Medicina Veterinária

Carga-horária: 30h

Pré-requisito(s): não possui

Ementa: Conceitos da biossegurança relacionada à Medicina Veterinária e legislação; Normas e níveis de biossegurança em instalações com presença de animais; Manipulação animal segura; Gerenciamento de resíduos.

Bibliografia básica:

1. HIRITA, M.H.; HIRATA, R.D.C.; MANCINI FILHO, J. *Manual de Biossegurança*. 3. ed. São Paulo: Manole, 2016.

- MOLINARO, E.M.; MAJEROWICZ, J.; VALLE, S. *Biossegurança em Biotérios*. Rio de Janeiro: Interciência, 2008.
- SALES, C.C. *Organismos geneticamente modificados, alimentos transgênicos e biossegurança: Perspectivas ambientais e legais*. Ceará: Expressão Gráfica e Editora LTDA, 2007.

Bibliografia complementar:

- ROSA, M.R. *Biossegurança em Ambientes Hospitalares Veterinários*. Rio de Janeiro: Interciência, 2003.
- MASTROENI, M.F. *Biossegurança Aplicada a Laboratório e Serviços de Saúde*. Rio de Janeiro: Atheneu, 2013.
- TEIXEIRA, P.; VALLE, S. *Biossegurança: uma abordagem multidisciplinar*. 2. ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2017.
- HINRICHSEN, S.L. *Biossegurança e Controle de Infecções - Risco Sanitário Hospitalar*. 3. ed. Barueri: Guanabara Koogan, 2018.

Disciplina: Bioterismo em animais de laboratório

Carga-horária:30h

Pré-requisito(s): Bioética, Etologia e Bem-estar animal; Microbiologia Veterinária e Parasitologia animal

Ementa: Importância de modelos animais, ética na experimentação animal e aspecto legal da manipulação de animais de laboratório, classificação de biotérios, barreiras sanitárias; Saúde do trabalhador; Biossegurança em biotérios; Classificação dos animais: *Status* sanitário e genético; Criação e manejo; Doenças e controle; Camundongos mutantes mais utilizados, animais transgênicos e nocautes; Gnotobiologia; Controle da qualidade; Produção de embriões em roedores de biotérios; Analgesia e anestesia; Estresse e demais fatores influenciadores; Eutanásia e necropsia; Alternativas para animais de laboratório: sistemas *in vitro* e utilização de modelos computacionais.

Bibliografia básica:

- LAPCHIK, V.B.V.; MATTARAIA, V.G.M.; KO, G.M. *Cuidados e Manejo de Animais de Laboratório*. Editora Atheneu, Rio de Janeiro. 2017. 760p.
- SMITH, T. *Ethics in Medical Research. A Handbook of Good Practice*. Press Syndicate of the University of Cambridge. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom, 1999. 422p.
- Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal – CONCEA. Disponível em: www.mct.gov.br

Bibliografia complementar:

- ANDRADE, A.; PINTO, S.C.; OLIVEIRA, R.S. *Animais de laboratório: criação e experimentação*. Brasil: Editora da Fundação Oswaldo Cruz, 2006.

Disciplina: Bovinocultura de corte

Carga-horária:60h

Pré-requisito(s): Nutrição dos ruminantes

Ementa: Introdução à bovinocultura de corte. Cadeia produtiva da carne no Brasil e no mundo. Raças e tipos raciais utilizados na bovinocultura de corte no Brasil. Sistemas de produção e instalações. Manejo do rebanho de corte nas diferentes fases do ciclo reprodutivo. Reprodução. Instalações. Produção de novilho precoce. Manejo alimentar. Abate e cortes de carcaça. Escrituração zootécnica e gerenciamento.

Bibliografia básica:

- BARCELLOS, J.O.J. et. al. *Bovinocultura de Corte Cadeia Produtiva e Sistemas de Produção*. 2 ed. Editora: Agrolivros. 2019. 304p. ISBN: 9788598934259
- PIRES, A. V. *Bovinocultura de Corte - Volume I e II*. Editora: Fealq. 2010. 1510p. ISBN:9788571330702
- SANTOS, F.A.P.; MOURA, J.C.; FARIA, V.P. *Pecuária de corte intensiva nos trópicos*. Piracicaba:Fealq, 2004. 184p.

Bibliografia complementar:

- FIGUEIREDO, F. C.; MAGALHÃES, K. A.; BARROS, L. V. et. al. (Eds.) *Anais do V Simpósio de Produção de Gado de Corte / I Simpósio Internacional de Gado de Corte - SIMCORTE*. Viçosa: UFV, 2006. 597p.
- LUCHIARI FILHO, A. *Pecuária da carne bovina. Linbife – Laboratório de análises de carne*, 2000. 134p.
- PEIXOTO, A. M., MOURA, J. C.; FARIA, V.P. *Produção do novilho de corte*. Piracicaba: FEALQ, 2000. 273p.
- PRODUÇÃO de bovinos no Nordeste do Brasil: desafios e resultados. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2011. (BNB Ciência e Tecnologia, n.09) ISBN: 9788577911455.
- VALADARES FILHO, S. C.; PAULINO, M. F.; PAOLINI, P. V. R. et. al. (Eds.) *Anais do VI Simpósio de Produção de Gado de Corte / II Simpósio Internacional de Gado de Corte - SIMCORTE*. Viçosa: UFV, 2008. 394p.

Disciplina: Bovinocultura de leite

Carga-horária:60h

Pré-requisito(s): Nutrição dos ruminantes

Ementa: Importância da bovinocultura leiteira na economia nacional e produção mundial de leite e lácteos. Situação da pecuária de leite. Raças e mestiços leiteiros criados no Brasil. Sistemas de produção e instalações. Reprodução. Cria e recria de fêmeas leiteiras. Manejo de vacas secas e lactantes. Manejo de ordenha. Exploração de gado de leite visando maior produtividade. Alimentação racional. Índices zootécnicos na bovinocultura leiteira. Gerenciamento.

Bibliografia básica:

- GOMES, Sebastião Teixeira. *Economia da produção do leite*. Belo Horizonte: UFV, 2000. 132p.
- PEIXOTO, A.M.; MOURA, J.C.; FARIA, V.P. *Bovinocultura leiteira: fundamentos da exploração racional*. 3 ed. FEALQ/USP/ESALQ. 2000, 580p.
- SILVA, J.C.P.M.; OLIVEIRA, A.S.; VELOSO, C.M. (Eds.). *Manejo e administração na bovinocultura leiteira*. Viçosa, MG: Edição dos autores, 2009. 482p.

Bibliografia complementar:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. BOVINOCULTURA leiteira: informações técnicas e de gestão. Natal: SEBRAE/RN, 2009. ISBN: 9788588779242. 2. MARCONDES, M. I.; GUIMARÃES, J.D.; VELOSO, C.M.; CARVALHO, C.S.; CUNHA, L.S.; AMORIM, L.S.; MACHADO, M.G.; LIMA, R.S. e PEREIRA, T.R. <i>IV SIMLEITE - 4º Simpósio de Bovinocultura de Leite e 2st International Symposium of Dairy Cattle</i>. Suprema Gráfica e Editora LTDA, Viçosa-MG, 2013. 3. MARCONDES, M. I.; VELOSO, C. M.; GUIMARÃES, J.D.; CHAGAS, J.C.C.; NOVAES, M.A.S.; OLIVEIRA, G.C.B.; BRANDÃO, M.I.B.; CUNHA, S.C. e MACHADO, M.G. <i>V SIMLEITE - 5º Simpósio de Bovinocultura de Leite e 3st International Symposium of dairy cattle</i>. Suprema Gráfica e Editora LTDA, Viçosa-MG, 2015. 4. REBHUN, William C. <i>Doenças do gado leiteiro</i>. São Paulo: Roca, 2000. 642p. ISBN: 8572412700. 5. ROSA, M. S. <i>Boas práticas de manejo: ordenha</i>. Jaboticabal: FUNEP, 2009. 42p. ISBN: 9788578050337. 	
Disciplina: Bubalinocultura	Carga-horária: 45h
Pré-requisito(s): Nutrição dos ruminantes	
Ementa: Origem e distribuição dos bubalinos. Importância econômica dos búfalos. Principais raças. Importância como produtores de carne e leite. Aspectos produtivos e reprodutivos. Manejo alimentar, sanitário e reprodutivo. Instalações. Sistemas de criação e seus componentes.	
Bibliografia básica:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. MARQUES, J.R.F. <i>Búfalos: o produtor pergunta, a Embrapa responde</i>. Brasília: EMBRAPA, 2000. 176p. 2. RAMOS, A.A. <i>Palestras. Contribuição ao estudo dos bubalinos</i>. Período de 1972-2001. Botucatu: UNESP, 2003. 576p. 3. TONHATI, H. BARNABE, V.H., BARUSELLI, P.S. <i>Bubalinos: sanidade, reprodução e produção</i>. Jaboticabal: FUNEP, 1999. 202p. 	
Bibliografia complementar:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. COUTO, A.G. <i>Manejo de búfalas leiteiras. Circular técnica, n. 2</i>. 2006. Disponível em: https://www.bufalobelterra.com/sites/default/files/2020-03/MANEJO%20DE%20BUFALAS%20LEITEIRAS.pdf 2. COUTO, A.G. <i>Manejo de bezerras bubalinos em uma pecuária de leite</i>. Circular técnica, n. 1. 2005. Disponível em: https://dsti37.fmvz.unesp.br/bufalos/HPBufalos_files/Mat_Didatico/12-Manejo_Bez_Bub_Leite.pdf 3. COUTO, A.G. <i>Como aumentar a produção de leite em búfalos</i>. Circular técnica, n.4.2008. Disponível em: https://dsti37.fmvz.unesp.br/bufalos/HPBufalos_files/Circulares_Tecnicas/Circular_Tecnica_4.pdf 4. TONHATI, H; FACIOLA, A.P. <i>Sistemas de produção de carne bubalina no brasil: tecnologias e informações para o desenvolvimento sustentável</i>. 2016. Disponível em: https://silو.tips/download/sistemas-de-producao-de-carne-bubalina-no-brasil-tecnologias-e-informacoes-para-o 	
Disciplina: Caprinocultura	Carga-horária: 45h
Pré-requisito(s): Nutrição dos ruminantes	
Ementa: Aspectos sócio-econômicos da criação de caprinos. Principais raças de caprinos e tipos genéticos. Produtos dos caprinos. Leite e derivados. Alimentação e nutrição dos animais. Manejo produtivo, reprodutivo e sanitário. Sanidade. Fisiologia da lactação. Tratamento e curtimento de peles. Instalações, planejamento e gerenciamento de rebanhos.	
Bibliografia básica:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. NUNES, J.F.; CIRÍACO, A.L.T.; SUASSUNA, U. <i>Produção e reprodução de caprinos e ovinos</i>. Fortaleza-CE: Ed. Gráfica LCR, 1997, 99p. 2. RIBEIRO, S.D.A. <i>A caprinocultura - A criação racional de caprinos</i>. São Paulo: Ed. Nobel, 1998, 318p. 3. SANTOS, R.A. <i>A cabra e a ovelha no Brasil</i>. Uberaba-MG: ed. tropical, 2004. 	
Bibliografia complementar:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. VIEIRA, M.I. <i>Criação de cabras</i>. São Paulo: Ed. Nobel, 1985, 308p. 2. CASTRO, A. <i>A cabra</i>. Rio de Janeiro: Ed. Freitas Bastos, 1984, 372p. 3. EMBRATER. <i>Criação de cabras leiteiras</i>. Brasília, 1984, 243p. 4. JARRIGE, R. <i>Alimentação dos bovinos, ovinos e caprinos</i>. Portugal: Europa América, 1988, 460p. 5. MEDEIROS, L.P.; GIRÃO, R.N.; GIRÃO, E.S.; PIMENTEL, J.C.M. <i>Caprinos - princípios básicos para sua exploração</i>. Teresina-PI: EMBRAPA CPAMN/SPI, 1994, 177p. 	
Disciplina: Cinologia veterinária	Carga-horária: 45h
Pré-requisito(s): Semiologia veterinária	
Ementa: Origem e domesticação do cão; Classificações cinotécnicas; Regulamentações da criação de cães; Exposições caninas; Noções básicas de comportamento canino; Manejo de canis; Predisposição racial a doenças genéticas; Melhoramento genético em cães; Reprodução de cães; Cuidados com a fêmea gestante e o neonato.	
Bibliografia básica:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. LUZ, M.R., SILVA, A.R. <i>Reprodução de cães</i>. São Paulo: Editora Manole Ltda, 2019. 2. BEAVER, B.V. <i>Comportamento Canino – Um Guia para Veterinários</i>. São Paulo: Ed. Roca, 2005. 3. GRANDJEAN, D, VAISSIERE, J.J. <i>Enciclopédia do cão Royal Canin</i>. Paris: Ed. Aniwa. 2001. 	
Bibliografia complementar:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Confederação Brasileira de Cinofilia - CBKC: https://www.cbkc.org/ 2. Federação Cinológica Internacional - FCI: http://www.fci.be/en/ 3. APARICIO, M. <i>Reprodução e obstetrícia em cães e gatos</i>. São Paulo: Ed. MedVet. 2015. 	

4. SORRIBAS, C. *Atlas de Neonatologia e Pediatria em Cães*. São Paulo: Ed. MedVet. 2021.

Disciplina: Cirurgias vertebroespinais em cães e gatos

Carga-horária:60h

Pré-requisito(s): Técnica Cirúrgica Veterinária

Ementa: A disciplina aborda as principais afecções vertebro-espinais tratáveis cirurgicamente que acometem cães e gatos com ênfase nos princípios básicos e práticos em cirurgias, contemplando: definição, fisiopatologia, diagnóstico, tratamento, descrição da técnica cirúrgica mais adequada, cuidados e avaliações pós-operatórias, possíveis complicações pós-operatórias e prognóstico provável.

Bibliografia básica:

1. FOSSUM, T. W. *Cirurgia de pequenos animais*. 5 ed. Barueri: Guanabara Koogan, 2021. 1584p.
2. JOHNSON, A.L.; HOULTON, J.E.; VANNINI, R.A. *O principles of fracture management in the dog and cat*. AO Publishing: Davos. 2005. 529p.
3. WEELER, S.J.; SHARP, N.J.H. *Diagnóstico e tratamento cirúrgico das afecções espinais do cão e gato*. São Paulo: Manole. Brasileira, 1999. 224p.

Bibliografia complementar:

1. BOJRAB, M.J. *Cirurgia dos pequenos animais*. São Paulo: Roca. 1991.
2. BRINKER, W.O.; PIERMATTEI, D.L.; FLO, G.L. *Manual de ortopedia e tratamento das fraturas dos pequenos animais*. São Paulo: Manole. 3 ed. 1999. 694p.
3. DENNY, H.R.; BUTTERWORTH, S.J. *Cirurgia ortopédica em cães e gatos*. São Paulo: Roca. 4 ed. 2006. 496p.
4. SLATTER, D. *Manual de cirurgia de pequenos animais*. Barueri, SP: Manole. 3 ed. Vol.2. p. 1287- 2713. 2007.
5. TOBIAS, K. M; JOHNSTON, S. A. *Veterinary Surgery: Small Animal*. Canadá: Elsevier Saunders. V.1 e V.2, 2128p.

Disciplina: Classificação e Tipificação de carcaça

Carga-horária:45h

Pré-requisito(s): Anatomia aplicada dos animais domésticos II

Ementa: Carnes e derivados. Composição química, valor nutritivo e propriedades organolépticas. Classificação de carcaça. Industrialização de carnes. Cortes de carnes, rendimento e tipificação de carcaça. Controle de qualidade. Noções de inspeção de carnes.

Bibliografia básica:

1. BRASIL. *Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Decreto nº 9.013, de 29 de março de 2017. Regulamenta a Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950, e a Lei nº 7.889, de 23 de novembro de 1989, que dispõem sobre a inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal*, Brasília, DF, 2017
2. LAWRIE, R.A. *Ciencia de la carne*. Editorial Acribia. 1967.
3. RAMOS, E. M. *Avaliação da qualidade de carnes fundamentais e metodologias*. Ed. UFV. 2007. ISBN: 9788572692892

Bibliografia complementar:

1. *Ciências e tecnologia da carne bovina*. ITAL. 1994. ISBN: 85-7029-017-9
2. *Curso de avaliação e tipificação de carcaças bovinas* [Gravação de Vídeo]. CPT. 2015.
3. Gil, J. *Infante. Manual de inspeção sanitária de carnes: geral*. 2.ed. Fundação Calouste Gulbenkian. 2000. ISBN: 972-31-0884-4
4. SHIMOKOMAKI, M. *Atualidades em ciência e tecnologia de carnes*. Livraria Varella. 2006. ISBN: 85-85519-94-0

Disciplina: Clínica de animais marinhos

Carga-horária:60h

Pré-requisito(s): Semiologia Veterinária, Terapêutica veterinária

Ementa: Técnicas de contenção, aspectos semiológicos específicos a determinadas espécies, clínicos, terapêuticos e cirúrgicos de aves costeiras, tartarugas marinhas, peixe-boi e cetáceos (golfinhos e baleias). Procedimentos e aspectos referentes ao encalhe e animais oleados. Classificações da REMANE. Necropsias e coleta de amostras biológicas.

Bibliografia básica:

1. CUBAS, Z.S.; SILVA, J.C.R.; CATÃO-DIAS, J.L. *Tratado de animais selvagens: Medicina Veterinária*. 2ª ed. Roca: São Paulo, 2014. 5054 p.
2. GULLAND, F.M.D.; DIERAUF, L.A.; WHITMAN, K.L. *CRC Handbook of Marine Mammal Medicine*. 3ª ed., CRC Press, Taylor & Francis Group, NEW-USA, 2018. 1145 p.
3. ECKERT, K.L.; BJORN DAL, K.A.; ABREU-GROBOIS, F. A.; DONNELLY, M. *Técnicas de Investigación y Manejo para la Conservación de las Tortugas Marinas*. Grupo Especialista en Tortugas Marinas UICN/CSE, Blanchard, Pennsylvania USA, 2000. 260 p.

Bibliografia complementar:

1. WORK, T.M. *Manual de necropsia de aves marinhas para biólogos em refúgios ou áreas remotas*. U. S. GEOLOGICAL SURVEY NATIONAL WILDLIFE HEALTH CENTER HAWAII FIELD STATION, 2000. 30 p.
2. ROHDE, K. *Marine parasitology*. CSIRO PUBLISHING, London – G.B., 2005. 590 p.
3. ROSS, L.G.; ROSS, B. *Anaesthetic and Sedative Techniques for Aquatic Animals*. 3ª ed., Blackwell Publishing Ltd., Oxford-U.K., 2008. 229 p.
4. MONTEIRO-FILHO, E.L.A.; DE OLIVEIRA, L.V.; MONTEIRO, K.D.K. A.; FILLA, G.F.; QUITO, L.; DE GODOY, D.F. *Guia ilustrado de mamíferos do Brasil*. 1ª ed. Instituto de Pesquisas Cananéia (IPEC), Instituto Boto Cinza, Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil, 2013. 106 p.

5. WYNEKEN, J. *The Anatomy of Sea Turtles*. U.S. Department of Commerce NOAA Technical Memorandum NMFS-SEFSC-470, Miami – USA, 2001. 178 p.

Disciplina: Comercialização de produtos agropecuários

Carga-horária:60h

Pré-requisito(s): Fundamentos de economia

Ementa: Noções de sistema agroindustrial, Cadeia de produção, Agentes de comercialização, Canais de comercialização, Formas de compra e venda, Informações de mercado, Acondicionamento e transporte na comercialização, Custos da comercialização, Introdução ao comércio exterior, Estudos de casos.

Bibliografia básica:

1. BATALHA, M.O. *Gestão agroindustrial*. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2021. ISBN - 978-85-97-02545-3
2. MENDES, J.T.G.; PADILHA JUNIOR, J.B. *Agronegócio: uma abordagem econômica*. São Paulo: Pearson, 2010. ISBN - 978-85-7605-144-2
3. NEVES, M.F. *Agronegócios e desenvolvimento sustentável*. São Paulo: Atlas, 2007. ISBN - 978-85-224-4753-4.

Bibliografia complementar:

1. ALBUQUERQUE, M.C.C.; NICOL, R. *Economia agrícola*. São Paulo: McGraw-Hill, 1987. 335 p.
2. BACHA, C. J. *Economia e política agrícola no Brasil*. São Paulo: Atlas, 2004. ISBN - 85-224-3666-5
3. NEVES, M.F.; CASTRO, L.T. et al. *Marketing e estratégia em agronegócio e alimentos*. São Paulo: Atlas, 2007. 978-85-224-3651-4.
4. PINDYCK, R. S; RUBINFELD, D. L. *Microeconomia*. 8 ed. São Paulo: Pearson, 2013. ISBN - 85-224-3666-5
5. TEIXEIRA, E. C. et al. *Políticas governamentais aplicadas ao agronegócio*. Viçosa: Ed UFV, 2014. ISBN - 978-85-7269-502-2

Disciplina: Comunicação oral e científica

Carga-horária:30h

Pré-requisito(s): não possui

Ementa: Propõe que os alunos reconheçam a importância da comunicação científica oral com ênfase nas apresentações rápidas (PIT e flash talks) e apresentações formais (seminários, congressos, defesa de TCC), na seleção do conteúdo e estratégias de apresentação, bem como a necessidade de desenvolver suas habilidades para comunicação em língua inglesa.

Bibliografia básica:

1. VOLPATO, G.L. *Método lógico para redação científica*. Botucatu: Best Writing; 2011.
2. LAKATOS, E.M. *Metodologia do trabalho Científico: Procedimentos básicos*; Pesquisa bibliográfica, projeto e relatório; Publicações e trabalhos científicos. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2001.
3. SANTOS, R.B. *Oratória: Guia Prático para Falar em Público*, 1 ed. Senac – Nacional, 2009, 118p.

Bibliografia complementar:

1. BARROS, A.J.P.; LEHFELD, N.A.S. *Projeto de Pesquisa: Propostas Metodológicas*. 20 ed. Petrópolis: Vozes, 2011.
2. PEASE, A.; PEASE, B. *The Definitive Book of Body Language*, 1 ed., Bantam, 2006, 400p.
3. How to give a science flash talk, 2015. Disponível em < <https://www.scidev.net/global/communication/practical-guide/flash-talk-science-video-guide.html>>. Acesso em: 18 de abril, 2018.
4. CONTENT, CLARITY, CHARISMA: *How to get better presentations*, 2018. Disponível em < <https://www.cheltenhamfestivals.com/education/take-part/famelab-academy-winners-2018/about-famelab-academy/>>. Acesso em: 18 de abril, 2018.

Disciplina: Defesa sanitária animal

Carga-horária:30h

Pré-requisito(s): Doenças das aves

Ementa: Defesa Sanitária Animal: estruturação, legislação, funcionamento e atribuições. Programas Nacionais e Regionais de vigilância e controle de doenças dos animais de interesse econômico e zootécnico. Doenças de Notificação Obrigatórias para os animais domésticos. Sistema de informação na Vigilância Epidemiológica usado pelos Serviços de Defesa Sanitária animal.

Bibliografia básica:

1. BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Programas Nacionais de Sanidade Animal. Disponível em: < <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sanidade-animal-e-vegetal/saude-animal/programas-de-saude-animal>> Acesso em: 28 fev. 2022.
2. BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Defesa agropecuária: histórico, ações e perspectivas. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Brasília: MAPA, 2018. 298p.
3. SOUZA, G. N.; MENDONÇA, J. F. M.; SILVA, M. R. *Epidemiologia veterinária aplicada ao desenvolvimento de programas sanitários e controle de focos*. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2018 (Circular Técnica 119). 29p.

Bibliografia complementar:

1. BRASIL. Apostilas, Instruções Normativas, Resoluções, Circulares, Regulamentos Técnicos e normas técnicas da Secretaria Nacional de Defesa Agropecuária – MAPA.
2. CORRÊA, W.M.; CORRÊA, C.N.M. *Enfermidades infecciosas dos mamíferos domésticos*. 2 ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1992. 843p.

Disciplina: Diagnóstico histopatológico veterinário	Carga-horária: 45h
<p>Pré-requisito(s): Patologia veterinária e diagnóstico <i>post mortem</i></p> <p>Ementa: Conceito, importância, classificação, etiopatogenia e alterações histopatológicas das enfermidades que acometem os animais domésticos. Elaboração e interpretação de laudo histopatológico.</p> <p>Bibliografia básica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. KUMAR, V; ABBAS, A.K.; ASTER, J.C. <i>Robbins & Cotran – Patologia: bases patológicas das doenças</i>. 9 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. 1421p. 2. MAXIE, M.G. Jubb, Kennedy, and Palmer - <i>Pathology of domestic animals</i>. 6 ed. 3 vol. Edinburg: Saunders Elsevier, 2015. 3. ZACHARY, J.F. <i>Bases da Patologia em Veterinária</i>. 6 ed. Barueri: Guanabara Koogan, 2018. 1408p. <p>Bibliografia complementar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. BRASILEIRO FILHO, G. <i>Bogliolo patologia</i>. Barueri: Guanabara Koogan, 2006. 1488p. 2. JONES TC, HUNT RD, KING NW. <i>Veterinary Pathology</i>. Baltimore: Williams & Wilkins, 2000. 1392p. 3. THOMSON, R. G. <i>Patologia geral veterinária</i>. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1983. 412p. 4. VAIL D.M.; THAMM, D.H.; LIPTAK, J.M. <i>Withrow & MacEwen' Small Animal Clinical Oncology</i>. 6 ed. St. Louis: Elsevier, 2020, cap. 23, p.432-448. 5. VASCONCELOS, A.C. <i>Necropsia e remessa de material para laboratório</i>. Brasília, MEC/ABEAS, 1988. 74p. 	
Disciplina: Doenças de suínos	Carga-horária: 30h
<p>Pré-requisito(s): Doenças infecciosas dos animais domésticos</p> <p>Ementa: Estudo da etiologia, epidemiologia, sinais clínicos e lesões anatomopatológicas para aplicação no diagnóstico, tratamento, controle e prevenção das principais doenças infecciosas, parasitárias, tóxicas, metabólicas e nutricionais que acometem os suínos.</p> <p>Bibliografia básica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SOBESTIANSKY J.; BARCELLOS D. <i>Clínica Veterinária em Sistemas Intensivos de Produção de Suínos e Relatos de Casos Clínicos</i>. Goiânia: Gráfica Art 3, 2001. 150p. 2. SOBESTIANSKY, J.; BARCELLOS, D. <i>Doenças dos Suínos</i>, 2 ed. Goiânia:Cânone Editorial, 2012. 958p. 3. ZIMMERMAN, J.J.; KARRIKER, L.A.; RAMIREZ, A. et al. <i>Diseases of swine</i>. 11 ed. Wiley-blackwell: Iowa State University Press, 2019. 1136p. <p>Bibliografia complementar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS CRIADORES DE SUÍNOS (ABCS). <i>Produção de Suínos</i>. Brasília: Associação Brasileira dos Criadores de Suínos (ABCS) 2014. 905p. 2. SOBESTIANSKY J.; BARCELLOS D.; MORENO, A. M. et al. <i>Coleta e remessa de materiais para laboratórios para fins de diagnóstico</i>. Goiânia: Gráfica Art 3, 2005. 122p. 3. SOBESTIANSKY, J.; BARCELLOS D.; MORES, N. et al. <i>Clínica e patologia suína</i>. 2. ed. Goiânia: Gráfica Art 3., 1999. 464p. 4. SOBESTIANSKY, J.; WENTZ, I.; SILVEIRA, P.R.S. et al. <i>Suinocultura Intensiva Produção, manejo e saúde do rebanho</i>. Concórdia: Embrapa, 1998. 388p. 5. QUINN, P.J.; MARKEY, B.K.; CARTER, M.E. et al. <i>Microbiologia Veterinária e Doenças Infecciosas</i>. Porto Alegre: Artmed, 2005. 512p. 	
Disciplina: Ecologia	Carga-horária: 45h
<p>Pré-requisito(s): não possui</p> <p>Ementa: Ecologia em seus diferentes níveis de organização: organismos, populações, comunidades, ecossistemas e biosfera; padrões e processos ecológicos existentes nos diferentes biomas; interações entre o ambiente físico e biótico e a relação com as ações antrópicas.</p> <p>Bibliografia básica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CAIN, M.L.; BOWMAN, W.D; HACKER, S.D. <i>Ecologia=Ecology</i>. Porto Alegre: Artmed, 2011. 640p. ISBN:9788536325477. 2. RICKLEFS, R.E.A. <i>Economia da natureza</i>. Barueri: Guanabara Koogan, 2010. 546 p. ISBN: 9788527716772. 3. TOWNSEND, C.R; BEGON, M.; HARPER, J.L. <i>Fundamentos em ecologia</i>. Porto Alegre: Artmed, 2010. 576p. ISBN: 9788536320649. <p>Bibliografia complementar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. GOTELLI, N.J. <i>Ecologia</i>. Londrina: Planta, 2009. 287p. ISBN: 8599144049. 2. GUREVITCH, J.; SCHEINER, S.M; FOX, G.A. <i>Ecologia vegetal</i>. Porto Alegre: Artmed, 2009. 574p. ISBN: 9788536319186. 3. <i>ECOSSISTEMAS florestais: interação homem-ambiente</i>. São Paulo: SENAC, 2009. ISBN: 9788573597905. 4. GOLDEMBERG, J. <i>Energia, meio ambiente e desenvolvimento</i>. 3 ed. São Paulo: Edusp, 2011. 396p. (Academia, v.72) ISBN: 97831411137. 5. DIAS, R. <i>Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade</i>. 2 ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2011.220 p. ISBN: 9788522462865. 	
Disciplina: Educação sanitária	Carga-horária: 45h
<p>Pré-requisito(s): Comunicação e extensão rural para Ciências Agrárias e Epidemiologia Veterinária</p>	

Ementa: Processo de comunicação e ensino-aprendizagem. Concepções e práticas de educação no campo da saúde: aliança de saberes. Educação, meio ambiente e saúde, considerando os sujeitos em sua realidade histórica e social. Educação popular em saúde. Políticas públicas de educação em saúde. Estratégias e práticas interdisciplinares de educação para a promoção da saúde e sua contribuição na consolidação do Sistema Único de Saúde. Políticas e práticas de educação permanente em saúde.

Bibliografia básica:

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Guia de Vigilância em Saúde*. 5 ed. – Brasília, 2021. 1.126 p. Disponível em: file:///C:/Users/Cliente/Downloads/Guia%20de%20Vigil%C3%A2ncia%20em%20Sa%C3%BAde_5ed_21nov_21_isbn5.pdf
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Manual de vigilância, prevenção e controle de zoonoses: normas técnicas e operacionais*. Brasília, 2016. 121 p. Disponível em: https://bvsm.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_prevencao_controle_zoonoses.pdf
3. LEITE, M.M.J.; PRADO, C.; PERES, H.H.C. *Educação em saúde: desafios para uma prática inovadora*. Difusão Editora, 2018.

Bibliográfica complementar:

1. FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra; 1996
2. HAMIDO, G.; LUIS, H.; ROLDÃO, M.C.; MARQUES, R. *Transversalidade em Educação e em Saúde*. Porto Editora, 2006.
3. LIMA, E.M.M.D.; CARDOSO, L.D.; ANTUNES, M.A.M.; BRYAN, N.A.P.; MOMMA, A.M. *Políticas públicas de educação-saúde: reflexões, diálogos e práticas*. Alínea, 2009.
4. MIRANDA, S.M.R.C.; MALAGUTI, W. Educação em saúde. In: *Educação em saúde*. 2010. 308p.
5. PELICIONI, M.C.F.; MIALHE, F.L. Educação e promoção da saúde: teoria e prática. In: *Educação e promoção da saúde: teoria e prática*. 2 ed. 2018. 968p.

Disciplina: Embriologia geral e aplicada

Carga-horária:45h

Pré-requisito(s): Biologia celular, tecidual e do desenvolvimento I

Ementa: Gametogênese em peixes, aves e mamíferos; Vitelogênese; Fertilização interna e externa; Desenvolvimento embrionário inicial em peixes; Desenvolvimento embrionário inicial em aves; Desenvolvimento embrionário inicial em mamíferos; Desenvolvimento dos principais sistemas em peixes, aves e mamíferos: sistema nervoso, sistema digestório, sistema cardiovascular.

Bibliografia básica:

1. SONIA M. LAUER GARCIA, CASIMIRO G. FERNÁNDEZ. *Embriologia*. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. 416p. ISBN: 9788536326207.
2. HYTTEL, P. *Embriologia veterinária*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 455p. ISBN:9788535251951.
3. MOORE, K.L.; PERSAUD, T.V.N; TORCHIA, M.G. *Embriologia básica*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 348p. ISBN: 9788535257687.

Bibliografia complementar:

1. ALMEIDA, J.M. *Embriologia veterinária comparada*. Barueri: Guanabara Koogan, 2012. 176p. ISBN: 9788527705387.

Disciplina: Ezoognose e julgamento animal

Carga-horária:30h

Pré-requisito(s): Anatomia aplicada dos animais domésticos II

Ementa: Introdução a Ezoognósia. Exterior dos animais. Relação exterior e função produtiva. Julgamento de animais. Importância do julgamento; documentos e procedimentos.

Bibliografia básica:

1. REIS, E.A. *Zebu para principiantes*. 4 ed. O Cruzeiro. [197?]. ISBN: (Broch.)
2. MENDES, B.V. *Raças de ovinos, caprinos e bovinos tropicais*. ISBN: (Broch.)
3. TORRES, A.D.P. *Manual de zootecnia: raças que interessam ao Brasil (bovinas, zebuínas, bubalinas, cavalares, asininas, suínas, ovinas, caprinas, cunícolas, avícolas)*. 2 ed.rev.ampl. Agronômica Ceres. 1982. ISBN: (Broch.)

Bibliográfica complementar:

1. ASHDOWN, RAYMOND R. *Atlas colorido de anatomia veterinária de equinos*. 2 ed. Elsevier. 2011. ISBN: 978-85-352-5038-1.
2. *Bovinocultura de corte*. FEALQ. 2010. ISBN: 978-85-7133-069-6 (Encad.)
3. MORENG, R.E. *Ciência e produção de aves*. Roca. 1990. ISBN: (Enc.)
4. DOMINGUES, O. *Gado leiteiro para o Brasil: gado europeu, gado indiano, gado bubalino*. 6 ed. Nobel. 1977. ISBN: (Broch.)
5. FERREIRA, R.A. *Suinocultura: manual prático de criação*. Aprenda Fácil. 2012.

Disciplina: Filosofia da ciência

Carga-horária:60h

Pré-requisito(s): não possui

Ementa: Concepções e abordagens da ciência. Demarcação científica. O problema do método científico-fundamento, domínio e pluralidade. Ciência e tecnologia. Deontologia científica.

Bibliografia básica:

1. CHAUI, M.S. *Convite à filosofia*. 14.ed. Ática. 2012. ISBN: 978-85-08-13469-4 (broch.)

- FEYERABEND, P. K. *Contra o método*. Unesp. 2011. ISBN: 978-85-393-0139-3 (broch.)
- FOUREZ, G. *A construção das ciências, introdução à filosofia e a ética das ciências*. UNESP. 1995. ISBN: 85-7139-083-5

Bibliografia complementar:

- ARISTÓTELES. *Metafísica*. In: PESSANHA, J. A. M. (ed.). Aristóteles: Metafísica (livro I e livro II); Ética a Nicômaco; Poética. São Paulo: Abril Cultural, 1984. p. 5-43. (Os pensadores, 2).
- DESCARTES, R. *Meditações*. In: GRANGER, G.; LEBRUN, G. (ed.). René Descartes, 1596-1650: Discurso do método; Meditações; Objeções e respostas; As paixões da alma; Cartas. 3. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1983. p. 73-142. (Os pensadores, 15).
- NEWTON, I. *Principia*. In: MATTOS, C. L. et al. (org.). Sir Isaac Newton: Princípios matemáticos; Óptica; O peso e o equilíbrio dos fluidos / Gottfried Wilhelm Leibniz: A monadologia; discurso de metafísica e outros textos. 2. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1983. p. 1-22. (Os pensadores).
- PLATÃO. *Fédon*. In: PESSANHA, J. A. M. (ed.). Platão, Diálogos: O banquete; Fédon; Sofista; Político. 5. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1991. p. 62-132. (Os pensadores)
- POPPER, K. R. *A lógica da pesquisa científica*. 2. ed. Cultrix. 2013. ISBN: 978-85-316-1250-3 (Broch.)

Disciplina: Fitoterapia veterinária

Carga-horária:45h

Pré-requisito(s): Terapêutica veterinária

Ementa: Fitoterapia: conceito, histórico, importância e metodologia de produção de fitoterápicos Recursos medicinais de espécies da Caatinga: contextualização clínica, farmacológica, terapêutica e toxicológica. Pesquisa e geração de fármacos de origem vegetal. Noções de princípios ativos e cultivo de plantas medicinais. Produção e utilização de fitoterápicos. Controle de qualidade.

Bibliografia básica:

- FARMACOBOTÂNICA: *Aspectos teóricos e aplicação*. Porto Alegre, RS. Artmed, 2017.
- LORENZI, H.; MATOS, F.J.A. *Plantas Medicinais no Brasil: Nativas e Exóticas*. Instituto Plantarum: São Paulo, 2002, p.261.
- MACHADO, C.A.; VARGAS, J.F.R. *Plantas Medicinais do Jardim Botânico de Porto Alegre*. Projeto APL-PM FITO/RS. Secretaria de Estado da Saúde do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS. 2018. 110p.

Bibliografia complementar:

- National Committee for Clinical Laboratory Standards. *Reference method for broth dilution antifungal susceptibility*. National Committee for Clinical Laboratory Standards, Villanova, Pennsylvania, 2009.
- VIEIRA, R.F.; SILVA, S.R. *Estratégias para conservação e manejo de recursos genéticos de plantas medicinais e aromáticas*. Brasília: Embrapa, 2002. 184 p.
- BEZERRA, A.C.D.S.; SILVA, M.D.C. *Fitoterapia e a Ovinocaprinocultura: uma associação promissora* [online]. Mossoró: EdUfersa, 2018, p. 1-10.
- HARRI, L. *Plantas medicinais no brasil: nativas e exóticas*. Nova Odessa: Plantarum. 2 ed. 2002. 544p.

Disciplina: Técnicas avançadas em formulação de rações

Carga-horária:60h

Pré-requisito(s): Nutrição dos ruminantes e Nutrição de não ruminantes

Ementa: Tecnologia de processamento, formulação de rações processadas. Suplementos alimentares. Preparação, balanceamento, controle de qualidade das rações. Controle de insetos e pragas. Edificações, máquinas e equipamentos de uma fábrica de ração. Desenvolvimento de 15 horas de atividades extensionistas como projeto, curso, evento ou prestação de serviços com perfil educativo, social, cultural, científico e/ou tecnológico.

Bibliografia básica:

- Nutrient Requirements of Fish and Shrimp*. National Academies Press. ISBN-10: 0309163382, ISBN-13: 978-0309163385. 2011. 392 p.
- SILVA, D.J.; QUEIROZ, A.C. *Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos*. Viçosa: UFV, 2002.
- BUTOLO, J.B. *Qualidade de Ingredientes na Alimentação Animal*. 2 ed. Campinas, 2010. ISBN 85-902473-1-7.

Bibliografia complementar:

- COSTA, F.G.P.; SILVA, J.H.V. *Produção de Não Ruminantes*. João Pessoa: Editora da UFPB. 2018. 290p.
- Tabelas brasileiras de composição de alimentos para bovinos*. 3. ed. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa. Departamento de Zootecnia, 2010. 502 p.
- ROSTAGNO, H.S. [et al.] *Tabelas brasileiras para aves e suínos*. 4. Ed. – Viçosa: Departamento de Zootecnia, UFV, 2017. 488 p.
- FURUYA, W.M. *Tabelas brasileiras para a nutrição de tilápias*. Toledo: GFM, 2010. 100 p.
- MELLO, C.M.; ALMEIDA NETO, J.R.M.; PETRILLO, R.P. *Curricularização da extensão universitária*. 2.ed. Rio de Janeiro: Processo, 2022. 124p. ISBN: 9786589351955

Disciplina: Higiene animal

Carga-horária:45h

Pré-requisito(s): não possui

Ementa: Noções de epidemiologia. Relação saúde/doença em animais de produção. Fatores ambientais. Noções de saneamento. Medidas gerais de profilaxia. Principais Zoonoses e Biossegurança. Controle de roedores somatotróficos e vetores. Coleta e remessa de material para laboratório. Código Zoonosário.

Bibliografia básica:

- CORREA, W.M.; CORREA, C.N.M. *Enfermidades infecciosas dos mamíferos domésticos*. 2 ed. Rio de Janeiro:

Editora médica e científica Ltda. 1992.

2. GUERREIRO, M.G.; OLIVEIRA, S.J.; SARAIVA, D.; WIEST, J.M. *Bacteriologia especial com interesse em saúde animal*. Porto Alegre: Sulina. 1984.
3. THRUSFIELD, M. *Epidemiologia Veterinária*. Zaragoza (Espanha): Editorial Acribia, S.A.

Bibliografia complementar:

1. MEDRONHO, R.A. et al. *Epidemiologia*. São Paulo: Editora Atheneu. 2004.
2. PEREIRA, M.G. *Epidemiologia: teoria e prática*. Barueri: Guanabara Koogan, 2000.
3. ROUQUAYROL, M.Z.; ALMEIDA FILHO, N. *Epidemiologia & Saúde*, 5 ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 1999.
4. TIZARD, I. *Introdução à Medicina Veterinária*. 2 ed. São Paulo: Roca. 1985.

Disciplina: História e cultura afro-brasileira

Carga-horária:60h

Pré-requisito(s): não possui

Ementa: Construção de referenciais para a abordagem da Lei nº 10.639/2003 na Educação do Campo. A formação de quilombos no Brasil. Educação quilombola no Brasil. Comunidades quilombolas da região semiárida. Identidade negra. Desconstrução de conceitos e termos referentes à cultura afrodescendente. A História dos povos africanos e dos afro-brasileiros no Ensino de História. Representações de afrodescendentes nos livros didáticos de História. O Ensino de História e Cultura Afro-brasileira nas diretrizes curriculares nacionais. Movimento negro no Brasil.

Bibliografia básica:

1. HERNANDEZ, L.L. *A África na sala de aula: visita à história contemporânea*. São Paulo: Selo Negro, 2005.
2. MATTOS, R.A. *História e cultura afro-brasileira*. São Paulo: Contexto, 2007.
3. MONTEIRO, J.M. O Desafio da História Indígena no Brasil. In: SILVA, A.L.; GRUPIONI, L.D.B. (Org) *A temática indígena na escola: novos subsídios para professores de 1º e 2º graus*. São Paulo/Brasília: Global/MEC/UNESCO, 2000.

Bibliografia complementar:

1. *HISTÓRIA Geral da África*. Brasília: Unesco: Ministério da Educação: Universidade Federal de São Carlos. 10 v. 2010.
2. GOMES, A.S. *Oásis e Desertos no Brasil: Da Frente Negra Brasileira aos congressos nacionais sobre a temática afro-brasileira e negra*. Acervo, Rio de Janeiro, v. 22, no 2, 2009. p. 131-146.
3. NASCIMENTO, C.O. Educação, currículo e africanidades motumbá, mukuiu, kolofé: A bênção como reverência à ancestralidade africana e sinal de respeito aos nossos mais velhos. In: SANTIAGO, A.R.; RIBEIRO, D.A. [et al]. *Tranças e redes: tessituras sobre África e Brasil*. Cruz das Almas/BA: UFRB, 2014.
4. PINHO, P.S. *Reinvenções da África na Bahia*. São Paulo: Annablume, 2004.
5. OGUNBIYI, A.O.; JESUS, I.F. *Educação das Relações Étnico-raciais* (fund. 1). São Paulo: Editora Didática Suplegraf Ltda, 2010.

Disciplina: Informática básica

Carga-horária:45h

Pré-requisito(s): não possui

Ementa: Introdução à Informática. Sistemas componentes de um computador: hardware e software. Sistema operacional e ambiente de trabalho com interface gráfica. Utilização de editores de texto. Utilização de planilhas eletrônicas. Noções de algoritmo e linguagem de programação. Rede mundial de computadores.

Bibliografia básica:

1. MANZANO, J.A.N.G. *Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computador*. Érica. 2012. 26 ed. ISBN: 978-85-365-0221-2 (broch.).
2. CAPRON, H.L. *Introdução à informática*. Pearson Prentice Hall. 2004. 8 ed. ISBN: 978-85-87918-88-5 (Broch.)
3. VELLOSO, F.C. *Informática conceitos básicos*. Elsevier. 2004. 7 ed. ISBN: 85-352-1536-0 (Broch.)

Bibliografia complementar:

1. MOKARZEL, F. *Introdução à ciência da computação*. Elsevier; Campus. 2008. ISBN: 978-85-352-1879-4 (Broch.).
2. NORTON, P. *Introdução à informática*. Pearson Makron Books. 1996. ISBN: 978-85-346-0515-1 (Broch.)
3. PARENTE, R.R. *Informática básica*. EdUfersa. 2013. ISBN: 978-85-63145-48-2 (Broch.)
4. MANZANO, J.A.N.G. *Estudo dirigido de microsoft office excel 2010 avançado*. Érica Ltda. 2011. ISBN: 978-85-365-0288-5 (Broch.)
5. MANZANO, J.A.N.G. *Estudo dirigido pela Microsoft Word 2007*. Érica. 2010. ISBN: 978-85-365-0456-8 (Broch.)

Disciplina: Inovação tecnológica na ciência animal

Carga-horária:45h

Pré-requisito(s): não possui

Ementa: Ecossistema de Inovação, Maturidade Tecnológica, Propriedade Intelectual e Industrial. Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação. Busca de Anterioridade e Prospecção Tecnológica. Plano de Ação, Pesquisa-Desenvolvimento-Inovação tecnológica na ciência animal. Desenvolvimento de 15 horas de atividades extensionistas como projeto, curso, evento ou prestação de serviços com perfil educativo, social, cultural, científico e/ou tecnológico.

Bibliografia básica

1. KEELEY, L.; PICKEL, R.; QUINN, B.; WALTERS, H. *Dez Tipos de Inovação: A disciplina de criação de avanços de ruptura*. Tradução Beth Honorato. São Paulo: DVS Editora, 2015. ISBN 978-85-8289-084-4.
2. RIBEIRO, M. *Prospecção tecnológica – Salvador (BA)*: IFBA, 2019. 130 p.
3. SILVA, G.M.M.; QUINTELLA, C.M. *Metodologia da pesquisa científico-tecnológica e inovação*. Salvador (BA):

IFBA, 2021.

Bibliografia complementar:

1. FREY, I.A.; TONHOLO, J.; QUINTELLA, C.M. *Transferência de tecnologia*. Salvador (BA): IFBA, 2019.
2. PORTELA, B.M.; BARBOSA, C.M.M.; MURARO, L.G.; DUBEUX, L. *Marco Legal De Ciência, Tecnologia E Inovação No Brasil*. 2 ed. Editora: Juspodivm. ISBN: 978-65-5680-741-6. 2021. 416p.
3. DECRETO Nº 9.283, DE 7 DE FEVEREIRO DE 2018.
4. LEI Nº 13.243, DE 11 DE JANEIRO DE 2016.
5. MELLO, C.M.; ALMEIDA NETO, J.R.M.; PETRILLO, R.P. *Curricularização da extensão universitária*. 2.ed. Rio de Janeiro: Processo, 2022. 124p. ISBN: 9786589351955

Disciplina: Libras

Carga-horária:60h

Pré-requisito(s): não possui

Ementa: Línguas de sinais e minoria linguística. As diferentes línguas de sinais. Status da língua de sinais no Brasil. Cultura surda e produção literária. A educação de surdos na sociedade brasileira. LIBRAS em situações discursivas formais e informais

Bibliografia básica:

1. FELIPE, T.; MONTEIRO, M. *Libras em Contexto: Curso Básico: Livro do Professor*. 7 ed. Brasília: MEC/SEESP, 2007.
2. QUADROS, R.M. *Língua de Sinais Brasileira: estudos linguísticos*. Porto Alegre: Artmed, 2004.
3. CAPOVILLA, F.C.; RAPHAEL, W.D.; MAURICIO, A.C.L. *Novo Deit-Libras: Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira*. vol. 1 e 2 ed. Editora EDUSP, 2012.

Bibliografia complementar:

1. Dicionário virtual de apoio: <http://www.acessobrasil.org.br/libras/>
2. Dicionário virtual de apoio: <http://www.dicionariolibras.com.br/>

Disciplina: Ortopedia em cães e gatos

Carga-horária:60h

Pré-requisito(s): Técnica cirúrgica veterinária

Ementa: Princípios da ortopedia veterinária básica, com ênfase às principais afecções ortopédicas que acometem cães e gatos com enfoque na definição, fisiopatologia, diagnósticos, tratamentos cirúrgicos e técnica cirúrgica mais adequada; cuidados e avaliações pós-operatórias, possíveis complicações pós-operatórias e, o prognóstico provável.

Bibliografia básica:

1. BRINKER, W.O.; PIERMATTEI, D.L.; FLO, G.L. *Manual de ortopedia e tratamento das fraturas em pequenos animais*. São Paulo: Manole, 1999.
2. FOSSUM, T. W. *Cirurgia de pequenos animais*. 5 ed. São Paulo: Gen, 2021. 1584 p.
3. JOHNSON, A.L; HOULTON, J. E.; VANNINI, R. *The principles of fracture management in the dog and cat*. AO Publishing: Davos. 2005. 529 p.

Bibliografia complementar:

1. BOJRAB, M.J. *Cirurgia dos pequenos animais*. São Paulo: Roca. 1991.
2. DENNY, H.R.; BUTTERWORTH, S.J. *Cirurgia ortopédica em cães e gatos*. São Paulo: Roca. 4 ed. 2006. 496 p.
3. SLATTER, D. *Manual de cirurgia de pequenos animais*. Barueri, SP: Manole. 3 ed. V. 2. p. 1287- 2713. 2007.
4. TOBIAS, K. M; JOHNSTON, S. A. *Veterinary Surgery: Small Animal*. Canadá: Elsevier Saunders. V.1 e V.2, 2128p.

Disciplina: Ovinocultura

Carga-horária:45h

Pré-requisito(s): Nutrição dos ruminantes

Ementa: A ovinocultura no Brasil e no mundo. Desempenho produtivo e produtos. Principais raças de ovinos. Manejo alimentar. Manejo produtivo e reprodutivo. Manejo sanitário. Instalações. Cadeia produtiva da ovinocultura.

Bibliografia básica:

1. SILVA SOBRINHO, A.G. *Criação de ovinos*. 3 ed. FUNEP, 2006. ISBN: 85-87632-86-8.
2. LIMA, G.F.C. *Criação familiar de caprinos e ovinos no Rio Grande do Norte: orientações para viabilização do negócio rural*. EMATER-RN. 2006. ISBN: 859906911X.
3. VOLTOLINI, T.V. *Produção de caprinos e ovinos no semiárido*. Petrolina: Embrapa Semiárido. 2011. ISBN: 978-85-7405-015-7.

Bibliografia complementar:

1. SILVA SOBRINHO, A.G. *Nutrição de ovinos*. FUNEP. 1996.
2. QUADROS, D.G.; CRUZ, J.F. *Produção de ovinos e caprinos de corte*. EDUNB. 2017. ISBN: 978-85-7887-331-8.
3. OLIVEIRA, M.E.F.; TEIXEIRA, P.P.M.; VICENTE, W.R.R. *Biotécnicas reprodutivas em ovinos e caprinos*. Medvet. 2013. ISBN: 978-85-62451-21-8.
4. MENDES, B.V. *Raças de ovinos, caprinos e bovinos tropicais*. Brasília: ABEAS, 2000. 76 p.
5. PUGH, D.G. *Clínica de ovinos e caprinos*. Roca. 2004. ISBN: 85-7241-541-6.

Disciplina: Patologia clínica veterinária de animais silvestres

Carga-horária:45h

Pré-requisito(s): Patologia clínica veterinária

Ementa: De caráter teórico-prático, esta disciplina pretende articular, aprofundar e integrar conhecimentos sobre colheita de material biológico, técnicas de análise e interpretação dos resultados de exames laboratoriais para auxiliar no diagnóstico e prognóstico das enfermidades que acometem animais silvestres, abordando a hematologia e bioquímica sérica de aves, peixes e répteis.

Bibliografia básica:

1. THRALL, M.A.; WEISER, G.; ALLISON, R.W.; CAMPBELL, T.W. *Hematologia e bioquímica clínica veterinária*. 2 ed. São Paulo: Roca, 2017.
2. STOCKHAM, S.L.; SCOTT, M.A. *Fundamentos de patologia clínica veterinária*. 2 ed. Barueri: Guanabara Koogan, 2011.
3. REAGAN, W.S.; ROVIRA, A.I.; DENICOLA, D. *Atlas de hematologia veterinária espécies domésticas e não domésticas comuns*. 2 ed. 2011.

Bibliografia complementar:

1. KERR, M.G. *Exames laboratoriais em Medicina Veterinária*. São Paulo: Roca, 2003.
2. BUSH, B.M. *Interpretação de Resultados Laboratoriais para Clínicos de Pequenos Animais*. São Paulo: Roca, 2004.
3. HENDRIX, C.M. *Procedimentos Laboratoriais para Técnicos Veterinários*. São Paulo: Roca, 2006.
4. RASKIN, R.; MEYER, D.J. *Atlas de citologia de cães e gatos*. 2 ed. São Paulo: Roca, 2011.
5. SANTOS, P.C.J.L. *Hematologia - Métodos e Interpretação - Série Análises Clínicas e Toxicológicas*. São Paulo: Roca, 2013.

Disciplina: Princípios de oncologia veterinária

Carga-horária:60h

Pré-requisito(s): Semiologia veterinária, Técnica cirúrgica veterinária

Ementa: Classificação e nomenclatura dos tumores. Principais técnicas de diagnóstico do câncer em animais. Complicações sistêmicas associadas ao câncer em animais. Princípios básicos de terapia antineoplásica e protocolos de combinação comumente utilizados. Principais tratamentos, mecanismos e indicações em tumores animais. Aspectos patológicos e epidemiológicos de tumores dos sistemas hematopoiético, digestório, músculo-esquelético, reprodutor e tegumentar envolvendo uma abordagem clínica, terapêutica com base no diagnóstico e estadiamento.

Bibliografia básica:

1. MEUTEN, D.J. *Tumors in Domestic Animals*. 5 ed. Iowa State Press, 2016.
2. KUDNIG, S.T.; SÉGUIN, B. *Veterinary Surgical Oncology*. John Wiley & Sons, 2012.
3. WITHROW, S.J.; VAIL, D.M. *Withrow and MacEwen's Small Animal Clinical Oncology*. 6 ed. Saunders/Elsevier, 2019.

Bibliografia complementar:

1. WEINBERG, R.A. *The biology of cancer*. Garland Science, 2014, 796 p.
2. MORRIS, J.; DOBSON, J.M. *Small Animal Oncology*. Wiley-Blackwell, Philadelphia, 2001.
3. PAVLETIC, M.M. *Atlas of small animal wound management and reconstructive surgery*. 4 ed. John Wiley & Sons, 2018.
4. CASSALI, G.D. *Patologia mamária canina do diagnóstico ao tratamento*. Medvet LTDA, São Paulo, 2021, 208p.

Disciplina: Produção de equídeos

Carga-horária:30h

Pré-requisito(s): Fisiologia animal II; Nutrição de não ruminantes

Ementa: Histórico do cavalo, diferenciação de raças, diferenciação de áreas corporais zootécnicas, andamentos e aprumos, cronologia dentária, pelagens e genética de pelagens, marcas de pelagens, preenchimento da ficha de resenha, instalações, vícios de comportamento, manejo nutritivo, manejo reprodutivo, manejo sanitário.

Bibliografia básica:

1. CINTRA, A.G. *O cavalo: características, manejo e alimentação*. São Paulo: Roca, 2011. 364p. ISBN: 9788572418690.
2. REZENDE, A.S.C; COSTA, M.D. *Pelagem dos equinos: nomenclatura e genética*. 4 ed. Viçosa: Editora Viçosa, 2019. 112p. ISBN: 9788587111270.
3. CINTRA, A.G. *Alimentação equina: Nutrição, Saúde e Bem-Estar*. São Paulo: Roca, 2016. 354p. ISBN: 978-8527729758.

Bibliografia complementar:

1. MEYER, H. *Alimentação de cavalos*. São Paulo: Varela, 1995. 303 p. ISBN: 85855196.
2. FRAPE, D. *Nutrição e alimentação de equinos*. 3 ed. São Paulo: Roca, 2007. 602 p. ISBN: 9788572417259.

Disciplina: Responsabilidade técnica em Medicina Veterinária

Carga-horária:30h

Pré-requisito(s): Bioética, etologia e bem estar animal

Ementa: Responsabilidade técnica em estabelecimentos médico-veterinários, estabelecimentos de produção animal, estabelecimentos de manipulação de produtos de origem animal, eventos agropecuários e estabelecimentos não privativos da Medicina Veterinária.

Bibliografia básica:

1. Resolução CFMV 1275/2019. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-n-1.275-de-25-de-junho-de-2019-203419719> Acesso em: 11 abr. 2023.
2. ASSIS, A.C.S.G.; BRAGA, R.S. Responsabilidade Técnica na Medicina Veterinária. Ed. MedVep. 2021.

3. Resolução CFMV 1228/2018. Disponível em: < <http://ts.cfmv.gov.br/manual/arquivos/resolucao/1228.pdf> Acesso em: 11 abr. 2023.

Bibliografia complementar:

1. Resolução CFMV 1374/2020: Disponível em: < <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-n-1.374-de-2-de-dezembro-de-2020-292158318> Acesso em: 11 abr. 2023.
2. Resolução CFMV 1178/2017: Disponível em: https://www.cfmv.gov.br/wp-content/uploads/2018/10/reso-1178_2017_portalcfmv.pdf Acesso em: 11 abr. 2023.
3. Resolução CFMV 1193/2017: Disponível em: https://www.cfmv.gov.br/wp-content/uploads/2018/10/RESO-1193_2017-portal-cfmv.pdf Acesso em: 11 abr. 2023.
4. Resolução CFMV 1165/2017: <http://ts.cfmv.gov.br/manual/arquivos/resolucao/1165.pdf> Acesso em: 11 abr. 2023.

Disciplina: Sanidade apícola

Carga-horária:30h

Pré-requisito(s): Microbiologia Veterinária e Parasitologia animal

Ementa: Biologia e comportamento das abelhas, métodos de diagnóstico, prevenção, controle e tratamento (quando for o caso) das enfermidades de abelhas africanizadas e nativas sem-ferrão. Desenvolvimento de 15 horas de atividades extensionistas como projeto, curso, evento ou prestação de serviços com perfil educativo, social, cultural, científico e/ou tecnológico.

Bibliografia básica:

1. BRASIL. Ministério da Agricultura. Programa Nacional de Sanidade Apícola - PNSAp. Instrução Normativa Nº 16, de 8 de maio de 2008. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sanidade-animal-e-vegetal/saude-animal/programas-de-saude-animal/sanidade-apicola>
2. OPAS. *Manual Veterinário de Colheita e Envio de Amostras*. 2010. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sanidade-animal-e-vegetal/saude-animal/programas-de-saude-animal/ManualdecolheitadeamostrasABELHAS.pdf> .
3. PAULA NETO, F.L.; ALMEIDA NETO, R.M. *Apicultura nordestina: principais mercados, riscos e oportunidades*. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2006. 80p.

Bibliografia complementar:

1. COUTO, R.H.N. *Apicultura: manejo e produtos*. 3.ed. FUNEP. 2006. ISBN: 85-87632-77-9
2. IMPERATRIZ-FONSECA, V.L.; KOEDAM, D.; HRNCIR, M. (Organizadores). *A abelha Jandaíra: no passado, no presente e no futuro*. Mossoró: Edufersa. 2017. 250p
3. MELLO, C.M.; ALMEIDA NETO, J.R.M.; PETRILLO, R.P. *Curricularização da extensão universitária*. 2.ed. Rio de Janeiro: Processo, 2022. 124p. ISBN: 9786589351955
4. SEBRAE. *Apicultura: manual do agente de desenvolvimento rural*. 2.ed. 2007.
5. WINSTON, M.L. *A biologia da abelha*. Porto Alegre: Magister, 2003. 276p.

Disciplina: Sociologia rural

Carga-horária:60h

Pré-requisito(s): Sem pré-requisito.

Ementa: Conceitos sociológicos básicos: indivíduo, sociedade, cultura, relações sociais, Estado, instituições sociais. Indivíduo e organização social em contextos urbanos. Formação social e relações de trabalho no campo.

Bibliografia básica:

1. BAUMAN, Z.; MAY, T. *Aprendendo a pensar com a sociologia*. Editora Schwarcz-Companhia das Letras, 2010. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/franciscovargas/files/2018/04/Aprendendo-a-Pensar-com-a-Socio-Zygmunt-Bauman.pdf>
2. CALDART, R.S.; PEREIRA, I.B.; ALENTEJANO, P.; FRIGOTTO, G. (Org.). *Dicionário da Educação do Campo*. 2 ed. Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012. Disponível em: <https://www.epsjv.fiocruz.br/sites/default/files/1191.pdf>
3. DIAS, A.P. et al. (Orgs.). *Dicionário de Agroecologia e Educação*. São Paulo: Expressão Popular, 2021. Link para acesso ao texto: https://www.epsjv.fiocruz.br/sites/default/files/dicionario_agroecologia_nov.pdf

Bibliografia complementar:

1. ADDOR, F.; EID, F.; SANZOLO, D.G. (Orgs.) *Tecnologia social e reforma agrária popular - v. 2*, Marília: Lutas Anticapital, 2021. Link para acesso ao texto: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/228644/1/Tecnologia-social-v3cap6.pdf>
2. NOVAES, H.T.; MAZIN, A.D.; SANTOS, L. *Questão agrária, cooperação e agroecologia*. 3ª. ed. Marília: Lutas Anticapital, 2019. Link para acesso ao texto: <https://edisciplinas.usp.br/mod/resource/view.php?id=3270419>
3. SIMMEL, G. *Questões fundamentais de Sociologia: Indivíduo e sociedade*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.
4. SOROKIN, P. A.; ZIMMERMAN, C. C.; GALPIN, C. J. *Diferenças fundamentais entre o mundo rural e o urbano*. In: MARTINS, J. S. (Org). *Introdução crítica à sociologia rural*. São Paulo: Hucitec, 1981. p. 198-224. Disponível em: <https://www.unifal-mg.edu.br/geres/files/sorokin.pdf>
4. REGO, J. L. *Menino de Engenho*. 44. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1989.

Disciplina: Tópicos especiais em Medicina Veterinária I

Carga-horária:30h

Pré-requisito(s): Sem pré-requisito.

Ementa: Aspectos tecnológicos, avanços e atualizações nas áreas de conhecimento da Medicina Veterinária, proporcionando um diálogo interdisciplinar, recente e inovador sobre temas contemporâneos. Identificação e

resolução de problemas nas áreas de atuação da Medicina Veterinária, visando à sustentabilidade econômica, social, ambiental e o bem-estar animal. Formação profissional em Medicina Veterinária frente ao contexto regional, nacional e internacional, considerando aspectos de atualização e de inovação na área.

Bibliografia básica:

Em função do caráter dinâmico da disciplina, a bibliografia básica pertinente será indicada no plano de Curso semestral, pelo docente responsável pela oferta, com o objetivo de atender às necessidades do escopo da disciplina no semestre da oferta.

Bibliografia complementar:

Em função do caráter dinâmico da disciplina, a bibliografia complementar pertinente será indicada no plano de Curso semestral, pelo docente responsável pela oferta, com o objetivo de atender às necessidades do escopo da disciplina no semestre da oferta.

Disciplina: Tópicos especiais em Medicina Veterinária II

Carga-horária:30h

Pré-requisito(s): Tópicos interdisciplinares em Medicina Veterinária I.

Ementa: Aspectos tecnológicos, avanços e atualizações nas áreas de conhecimento da Medicina Veterinária, proporcionando um diálogo interdisciplinar, recente e inovador sobre temas contemporâneos. Identificação e resolução de problemas nas áreas de atuação da Medicina Veterinária, visando à sustentabilidade econômica, social, ambiental e o bem-estar animal. Formação profissional em Medicina Veterinária frente ao contexto regional, nacional e internacional, considerando aspectos de atualização e de inovação na área.

Bibliografia básica:

Em função do caráter dinâmico da disciplina, a bibliografia básica pertinente será indicada no plano de Curso semestral, pelo docente responsável pela oferta, com o objetivo de atender às necessidades do escopo da disciplina no semestre da oferta.

Bibliografia complementar:

Em função do caráter dinâmico da disciplina, a bibliografia complementar pertinente será indicada no plano de Curso semestral, pelo docente responsável pela oferta, com o objetivo de atender às necessidades do escopo da disciplina no semestre da oferta.

Disciplina: Tópicos especiais em Medicina Veterinária III

Carga-horária:30h

Pré-requisito(s): Tópicos interdisciplinares em Medicina Veterinária II

Ementa: Aspectos tecnológicos, avanços e atualizações nas áreas de conhecimento da Medicina Veterinária, proporcionando um diálogo interdisciplinar, recente e inovador sobre temas contemporâneos. Identificação e resolução de problemas nas áreas de atuação da Medicina Veterinária, visando à sustentabilidade econômica, social, ambiental e o bem-estar animal. Formação profissional em Medicina Veterinária frente ao contexto regional, nacional e internacional, considerando aspectos de atualização e de inovação na área.

Bibliografia básica:

Em função do caráter dinâmico da disciplina, a bibliografia básica pertinente será indicada no plano de Curso semestral, pelo docente responsável pela oferta, com o objetivo de atender às necessidades do escopo da disciplina no semestre da oferta.

Bibliografia complementar:

Em função do caráter dinâmico da disciplina, a bibliografia complementar pertinente será indicada no plano de Curso semestral, pelo docente responsável pela oferta, com o objetivo de atender às necessidades do escopo da disciplina no semestre da oferta.

Disciplina: Vacinologia veterinária

Carga-horária:30h

Pré-requisito(s): Imunologia veterinária

Ementa: Bases imunológicas das vacinas. Histórico da vacinologia. Tipos de vacinas e sua produção. Vacinologia reversa. Adjuvantes imunológicos. Vias de administração, estratégias de vacinação, fatores que afetam o resultado da vacinação e reações adversas. Reflexões sobre o impacto da vacinação, sobre as causas de falhas vacinais e tendências futuras no desenvolvimento de novas vacinas. Legislação vigente do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento para registro de vacinas veterinárias.

Bibliografia básica:

1. ABBAS, A.K.; LICHTMAN, A.H.; PILLAI, S. *Imunologia Celular e Molecular*. 9. ed. Barueri: Guanabara Koogan, 2019. 576 p.
2. ORENSTEIN, W.; OFFIT, P.A.; EDWARDS, K.M.; PLOTKIN, S. *Plotkin's Vaccines*. 7th Ed. China: Elsevier Saunders. 2017. 1720p.
3. RINALDI, M.; FIORETTI, D.; IURESCIA, S. *DNA Vaccines: Methods and Protocols*. 3rd ed. Humana Press. 2014. 308 p.

Bibliografia complementar:

1. POLLARD, A.J.; BIJKER, E.M. A guide to vaccinology: from basic principles to new developments. *Nat Rev Immunol*. 21, 83–100 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41577-020-00479-7>
2. PULENDRAN, B. S.; ARUNACHALAM, P. O'HAGAN, D.T. Emerging concepts in the science of vaccine adjuvants. *Nat Rev Drug Discov*. 2021 Jun;20(6):454-475. doi: 10.1038/s41573-021-00163-y.
3. ARTAUD, C.; KARA, L.; LAUNAY, O. Vaccine Development: From Preclinical Studies to Phase 1/2 Clinical Trials. *Methods Mol Biol*. 2019: 165-176. doi: 10.1007/978-1-4939-9550-9_12.

4. Instrução Normativa MAPA nº 13, de 3 de outubro de 2003 - Aprova o Regulamento de Boas Práticas de Fabricação de Produtos de Uso Veterinário e Glossário.

Disciplina: Zoologia

Carga-horária:60h

Pré-requisito(s): não possui

Ementa: Princípios de Taxonomia e Sistemática Zoológica. Diversidade de “Protozoários”. Introdução aos Metazoários. Caracterização de Protostomados não segmentados (Platyhelminthes, Nematoda e Mollusca) e Metaméricos (Annelida e Arthropoda). Caracterização de Chordata.

Bibliografia básica:

1. BARNES, R.D.; RUPPERT, E.E.; FOX, R.S. *Zoologia dos invertebrados uma abordagem funcional-evolutiva*. 7 ed. Barueri: Roca (Grupo GEN). 2005. 1146p. ISBN: 8572415718
2. HICKMAN, C.P. *Princípios integrados de zoologia*. 18 ed. Barueri: Guanabara Koogan. 2022. 888p. ISBN: 8527738635
3. POUGH, F.H. *A vida dos vertebrados*. 4.ed. Atheneu Editora. 2008. 750p. ISBN: 8574540951

Bibliografia complementar:

1. BRUSCA, R.C. MOORE, W.; SCHUSTER, S.M. *Invertebrados*. 3 ed. Barueri: Guanabara Koogan. 2018. 1032p. ISBN: 8527731991
2. ORR, R.T. *Biologia dos vertebrados*. 5.ed. Roca. 2000. 518p. ISBN: 857241004X
3. POUGH, F.H.; JANIS, C.M.; HEISER, J.B. *Vertebrate life*. 9th ed. Glenview: Pearson, 2013. 707p. ISBN:9780321773364.

Disciplina: Zootecnia geral

Carga-horária:60h

Pré-requisito(s): não possui

Ementa: Introdução ao estudo da Zootecnia, Zootecnia arte e ciência de criar, origem e domesticação dos animais, classificação das espécies domésticas, raças e outros grupos zootécnicos, caracteres raciais e econômicos, estudo do exterior, zoometria, batimetria e índices zootécnicos, principais raças de animais domésticos.

Bibliografia básica:

1. DOBZHANSKY, T. *Genética do Processo Evolutivo*. Tradução de Celso Abbade Mourão. São Paulo: Polígono- USP. 1973. 453p.
2. DOMINGUES, O. *Introdução à Zootecnia*. Rio de Janeiro, SIA. Série Didática Nº 05, Ministério da Agricultura, 1968. 392p.
3. RAMALHO, M.N.P. *Genética na Agropecuária*. Lavras: UFLA. 2012. 565p. ISBN: 8581270085

Bibliografia complementar:

1. DOMINGUES, O. *Elementos de Zootecnia Tropical*. São Paulo: Nobel, 2 ed. 1977. 143p.
2. HAFEZ, E. S. E. *Reprodução Animal*. 7 ed. São Paulo: Manole. 2004. 513p. ISBN: 852041222X
3. LOPES, S.; ROSSO, S. *Biologia: Volume Único*. 3 ed. São Paulo: Saraiva. 2013. 784p. ISBN: 8502210599
4. MIES FILHO, A. *Reprodução dos Animais e Inseminação Artificial*. Vols. I e II. 5 ed. Porto Alegre: Sulina. 1982. 328p.
5. LERNER, I.M.; DONALD, H.P. *Recentes Progressos no Melhoramento Genético Animal*. São Paulo: Polígono.1969. 342p.

4.3 Atividades complementares

Atividades complementares são componentes curriculares obrigatórios que visam estimular a participação discente em experiências diversificadas, independentes, transversais, opcionais, inter ou multidisciplinares, intra ou extracurriculares, que contribuam para formação profissional. Elas têm como objetivos flexibilizar, diversificar e enriquecer a formação do acadêmico, possibilitando o reconhecimento, por avaliação de competências, inclusive adquirida fora do ambiente universitário, auxiliando o discente a estabelecer relações com o mercado de trabalho (BRASIL, 2019a).

Em consonância com os instrumentos normativos vigentes na Instituição, a matriz curricular do Curso de Medicina Veterinária contempla 120 horas de atividades complementares para integralização de ações relacionadas às competências gerais e específicas previstas nas DCN (BRASIL, 2019a). Juntamente com o ESO, representam 13% da carga horária total do curso, estando em conformidade com o MEC (BRASIL, 2007). As atividades passíveis de integralização podem ser realizadas a partir do primeiro período e incluem formação científica, técnica, artística e cultural, conforme o quadro 6.

Quadro 6: Tipos de atividades complementares passíveis de integralização no Curso de Medicina Veterinária da Ufersa.

1. Artigos publicados em revistas científicas com Qualis/Capes;
2. Artigos publicados em jornais e revistas de divulgação;
3. Bolsista PET, PIBIC, PICI e/ou PIVIC;
4. Comunicações (orais ou painéis) em eventos científicos;
5. Disciplinas cursadas em mobilidade acadêmica;
6. Disciplinas cursadas em outros cursos técnicos, de graduação ou pós-graduação;
7. Estágios supervisionado não obrigatório (ESNO);
8. Monitoria remunerada ou voluntária;
9. Membro de equipe em apresentações artísticas e culturais, quando relacionadas às competências gerais e específicas previstas nas DCN;
10. Membro de equipe em competições esportivas;
11. Membro da equipe de organização de eventos;
12. Membro da equipe de projetos de ensino, pesquisa ou extensão (sem vínculo com a iniciação científica);
13. Participação como palestrante ou ouvinte em eventos, grupos de estudo, cursos, minicursos e palestras;
14. Publicação de livro ou capítulo de livro;
15. Representação estudantil;
16. Trabalhos e/ou resumos em eventos científicos.

O pedido de integralização da carga horária será realizado via sistema acadêmico e analisado por meio da conferência e somatório das cargas horárias, sendo vedada a duplicidade do uso das horas em mais de um componente curricular. A análise dos documentos submetidos poderá ser feita pela coordenação ou por comissão de docentes do Curso indicada e aprovada pelo colegiado, podendo o NDE ser consultado.

Para fins de comprovação em atividades complementares, o discente deverá apresentar certificado ou declaração que discrimine a efetiva participação na atividade, período e carga horária realizada. A ausência de quaisquer das três informações impossibilita a integralização solicitada.

Adicionalmente, pedidos de aproveitamento de atividades complementares podem ser solicitados por discentes ingressantes de Medicina Veterinária por meio de transferência de outra IES, mudança de curso e portadores de diploma, tais pedidos serão apreciados pelo Colegiado, conforme legislação vigente.

4.4 Estágio supervisionado

Estágio é definido como o ato educativo acadêmico supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação do discente para o trabalho profissional, mediante observação, participação, investigação e intervenção (Ufersa, 2019b). A concepção e composição das atividades de estágio, suas diferentes formas e condições de realização nos cursos da Ufersa, foram elaboradas considerando a Lei nº 11.788/2008 (BRASIL, 2008) e resoluções internas vigentes.

No Curso de Medicina Veterinária da Ufersa, as atividades práticas de estágios são alicerçadas na indispensável presença de animais, visando o desenvolvimento das competências voltadas às áreas de ciências agrárias e da saúde no que se refere à produção animal, produção de alimentos, saúde animal, saúde pública e saúde ambiental (BRASIL, 2019a). Sendo um componente curricular, o estágio supervisionado pode ser

realizado sob duas modalidades: 1) Estágio supervisionado obrigatório (ESO), exigido para integralização curricular e 2) Estágio supervisionado não obrigatório (ESNO), desenvolvido como atividade opcional que pode ser creditado como atividade complementar.

Estágio supervisionado obrigatório

As práticas de estágio representam oportunidades indispensáveis ao desenvolvimento das competências profissionais durante a graduação no Curso de Medicina Veterinária da Ufersa, sendo destinadas 600 horas para realização do ESO, que juntamente com as atividades complementares representam, aproximadamente, 16% da carga horária total do curso, estando em conformidade com o MEC (BRASIL, 2007). Os ESOs serão realizados em regime intensivo e exclusivo no nono e no décimo períodos do Curso. As informações sobre carga horária e pré-requisitos encontram-se detalhadas no quadro 7.

Quadro 7. Atividades de estágio supervisionado obrigatório (ESO) do Curso de graduação em Medicina Veterinária da Ufersa.

ESO	Área da MV	Período	CH	Pré-requisitos
I	Clínica veterinária	9º	150	Clínica cirúrgica de canídeos e felídeos domésticos; clínica cirúrgica em bovinos e equídeos; Clínica e cirurgia de animais silvestres, exóticos e de companhia; Ginecologia e obstetrícia veterinária e Tópicos interdisciplinares em Medicina Veterinária III
II	Produção animal	9º	50	Genética e melhoramento animal, Nutrição dos ruminantes, Nutrição de não ruminantes, Biotecnologia da reprodução animal e Tópicos interdisciplinares em Medicina Veterinária III
III	Medicina veterinária preventiva e saúde pública	9º	50	Doenças das aves e Tópicos interdisciplinares em Medicina Veterinária III
IV	Tecnologia e inspeção de produtos de origem animal	9º	50	Tópicos interdisciplinares em Medicina Veterinária III
V	Final	10º	300	integralizar 84% da carga horária total do Curso, incluindo os ESOs do 9º período; <u>co-requisito: TCC</u>
Total			600	

Os ESOs realizados no nono período deverão ser desenvolvidos em serviços próprios da Ufersa, em sistema de rodízio nas diferentes áreas do Curso. Para realização do rodízio, as cargas horárias foram definidas considerando, prioritariamente, a área de vocação do Curso, com base no perfil do egresso, tendo a área de clínica veterinária sua carga horária definida em 150 horas e as demais áreas com 50 horas cada (Quadro 7), visando promover também adequada formação em serviço em todas as áreas de atuação da Medicina Veterinária.

A solicitação de ESOs deverá ser cadastrada pelo discente no sistema acadêmico, seguindo os procedimentos pré-definidos e será analisada pelo docente orientador, coordenação do Curso e Prograd/Ufersa, desde que o discente tenha cumprido os respectivos pré-requisitos, registrados no histórico acadêmico do requerente (Quadro 7).

Para os ESOs do nono período, que devem ser realizados em formato de rodízio, a análise e o acompanhamento do cumprimento serão feitos por comissão de docentes do Curso indicada e aprovada pelo colegiado de Curso, podendo o NDE ser consultado. Para o ESO final, realizado no décimo período, o discente poderá escolher qualquer área da Medicina Veterinária, podendo as atividades ser desenvolvidas na Ufersa ou em instituições e empresas conveniadas.

As atividades de estágio deverão ser realizadas para aprimoramento da prática profissional, sob orientação docente e supervisão local. O orientador deve ser um docente da Ufersa, de área correlata ao estágio, responsável pelo acompanhamento e fiscalização do plano de atividades realizado pelo discente. O número máximo de discentes orientandos será definido pelo docente orientador, considerando sua disponibilidade e compatibilidade de área e espaço físico para realização das atividades. Além do docente, o estágio pode ser acompanhado pelo supervisor técnico que é um profissional lotado na unidade concedente, com formação ou experiência profissional na área de conhecimento do estágio, responsável pelo acompanhamento do discente durante o desenvolvimento das suas atividades.

O cadastro da solicitação do ESO no sistema acadêmico deve conter o plano de atividades previamente definido pelo discente, juntamente com seu orientador e supervisor e, por serem eminentemente práticas, as atividades de estágio devem contar com a presença permanente do orientador ou supervisor de estágio.

A jornada de estágio não deve ultrapassar seis horas diárias e 30 horas semanais, não coincidindo com os horários das disciplinas nas quais o discente está matriculado. Nos períodos em que não estão programadas aulas presenciais, a jornada semanal das atividades práticas de estágio poderá compreender períodos de plantão de até 12 horas diárias, observado o limite de 40 horas semanais, nos termos da lei. Além das atividades práticas, o estágio pode envolver trabalhos teóricos, que não poderão exceder 10% da carga horária destinada a cada área de estágio, conforme definido pelas DCN.

O acompanhamento e a avaliação do estagiário são responsabilidades do docente orientador, sendo solicitada a participação do supervisor de estágio. A avaliação dos ESOs será realizada por meio da submissão de relatório de atividades em modelo disponibilizado pela Prograd/Ufersa, o qual deverá ser preenchido e assinado pelo discente, docente orientador e supervisor de estágio, obedecendo os prazos e normas vigentes. Ainda, poderá ser elencada uma ferramenta de avaliação de estágio adicional e optativa, a critério do docente orientador, considerando as particularidades do local de realização do estágio.

Estágio supervisionado não obrigatório

O discente de Medicina Veterinária da Ufersa poderá realizar ESNO, sendo esse desenvolvido como atividade opcional e passível de integralização curricular, como ESO ou atividade complementar, por solicitação discente e conforme critérios descritos neste tópico.

O ESNO deverá ser realizado, obedecendo aos dispositivos legais vigentes e os critérios descritos previamente para o ESO quanto à necessidade de docente orientador, supervisor de estágio, plano de atividades e solicitação via sistema acadêmico, sendo essa analisada pela Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas (PROGEPE) e Prograd, ambas da Ufersa. Poderá ser executado nas diferentes áreas da Medicina Veterinária, desde o

primeiro período do Curso. Para sua realização é necessário que a concedente forneça ao estagiário uma bolsa ou contraprestação, além de auxílio transporte e seguro contra acidentes pessoais, também nos termos da lei.

Por solicitação discente, o ESNO poderá ser aproveitado para o componente ESO ou atividade complementar, sendo o pedido apreciado pelo colegiado de Curso, desde que cumpra os requisitos estabelecidos neste tópico. Esse aproveitamento está ainda condicionado à compatibilidade de área e, no caso dos ESOs, à carga horária mínima e aos pré-requisitos, os quais devem ter sido previamente cursados pelo discente no momento da realização do ESNO.

4.5 Trabalho de Conclusão de Curso

O TCC tem por objetivo proporcionar ao discente experiência em ensino, pesquisa ou extensão, visando à síntese e integração dos conhecimentos necessários ao seu desempenho profissional. No Curso de Medicina Veterinária da Ufersa, a regulamentação das atividades de TCC está em consonância com os instrumentos normativos vigentes. É um componente curricular obrigatório, de 30 horas, do tipo atividade, a ser cursado no décimo período juntamente com o ESO final, tendo esse como co-requisito.

Para estar apto a cursar o TCC, o discente deve ter integralizado 84% da carga horária total do curso, incluindo os quatro ESOs do nono período, o que também o torna apto a cursar o ESO final. Dessa forma, a realização do TCC pode ser concomitante à realização deste ESO ou posterior à sua conclusão. Realizado sob a orientação docente, no âmbito das áreas de atuação do Curso, em uma das seguintes modalidades:

- I. **Relatório de estágio supervisionado:** consiste na apresentação das atividades desenvolvidas durante o ESO final, devendo constar da descrição do compilado dessas atividades, incluindo ou não o relato de um caso específico acompanhado durante sua realização. Nesse caso, a defesa do TCC deverá acontecer após cumprida a carga horária do ESO final;
- II. **Monografia:** consiste no desenvolvimento de pesquisa original ou revisão de literatura a ser definida entre discente e orientador, tendo relação ou não com o ESO final. Neste caso, a defesa do TCC poderá acontecer durante ou após a realização do ESO final;
- III. **Artigo científico:** consiste no produto de pesquisa original ou de um caso específico acompanhado durante o Curso, tendo relação ou não com o ESO final. O artigo deve ser comprovadamente submetido ou publicado em periódico científico indexado, que dentre os autores constem o discente e o orientador. Nesse caso, a defesa do TCC poderá acontecer durante ou após a realização do ESO final.

Independente da modalidade escolhida, no semestre letivo em que for cursar o TCC, o discente deverá elaborar, juntamente com o orientador, o plano de atividades. Esse documento deverá ser encaminhado pelo orientador à coordenação para apreciação do colegiado de Curso, de acordo com o prazo estabelecido em calendário acadêmico e modelo disponibilizado na página do Curso. Após a aprovação, a

coordenação efetuará a matrícula do discente no componente curricular.

A avaliação será realizada por banca presidida pelo orientador e composta por, no mínimo, mais dois membros titulares e um suplente, indicados pelo orientador. Os membros da banca deverão ter graduação em Medicina Veterinária ou áreas afins, podendo ser um profissional da iniciativa pública ou privada e ser ou não docente.

Para fins de cadastro da defesa de TCC no sistema acadêmico, com posterior emissão de declaração de participação em banca para os membros, o agendamento poderá ser solicitado à coordenação do Curso dentro do prazo estabelecido pelo colegiado. Na ausência desse procedimento, a declaração de participação em banca para os membros será substituída pela ata de defesa do TCC.

A defesa poderá ser realizada presencialmente ou utilizando recurso de videoconferência, por meio de apresentação oral do trabalho pelo discente, em sessão pública, no prazo determinado pelo calendário acadêmico da Ufersa. Após a defesa, o orientador registra o resultado do desempenho do discente no sistema acadêmico, aprovado ou reprovado, juntamente com o envio da ata devidamente assinada. Em caso de aprovação, o discente deverá cumprir os procedimentos de normatização de trabalhos acadêmicos em conformidade com a Biblioteca Orlando Teixeira da Ufersa.

Em caso de reprovação, a banca poderá estabelecer prazo máximo de sete dias, dentro da data limite prevista no calendário acadêmico, para realização de alterações e nova defesa. Caso o discente não cumpra com os encaminhamentos estabelecidos no prazo, a reprovação será mantida. Nesse caso, o discente só poderá ser matriculado no componente curricular TCC a partir do semestre letivo subsequente, após aprovação do novo plano de atividades pelo colegiado de Curso.

Os documentos orientadores e modelos vigentes para o TCC elaborados pela Prograd, Sisbi e colegiado de Curso estão disponíveis nos domínios públicos institucionais dos setores citados. Para promover maior visibilidade dos trabalhos acadêmicos e científicos produzidos na Instituição, os TCC apresentados, a partir de 2018, podem ser acessados no repositório digital da Ufersa por meio da Biblioteca e, antes desse período, no catálogo da biblioteca, via sistema acadêmico.

4.6 Disciplinas optativas e eletivas

Segundo o parecer do MEC que orienta as DCN para os cursos de graduação em Medicina Veterinária (BRASIL, 2019b), as disciplinas obrigatórias somadas às disciplinas optativas e eletivas complementam-se para formação efetiva dos discentes, no desenvolvimento das competências para as diferentes áreas de atuação do médico veterinário, com foco na vocação do Curso e na formação de um egresso preparado para o mercado de trabalho. Além disso, as diretrizes educacionais atuais propõem a necessidade de flexibilização curricular, possibilidade de os discentes exercerem a autonomia de imprimir, em seu currículo, uma relação de diálogo entre sua individualidade e a proposição mais genérica do Curso.

A inserção de disciplinas tanto optativas quanto eletivas no currículo acadêmico do discente tem como finalidade incluir conteúdos atuais, aplicados ao desenvolvimento de competências específicas e comportamentais, envolvendo inovação tanto em nível individual quanto coletivo (BRASIL, 2019b). E ainda, assimilar e aplicar mudanças conceituais, legais e tecnológicas ocorridas nos contextos regional, nacional e internacional.

No Curso de Medicina Veterinária da Ufersa, o discente deve cursar, no mínimo, 120 horas de disciplinas optativas, dentre as 46 oportunidades de ofertas do Curso (Quadro 8), favorecendo o atendimento de demandas específicas de formação. Essa oferta, além de estar relacionada com o desenvolvimento das competências exigidas pelas DCN, baseia-se no perfil do egresso, vocação do Curso, relatório SAMEV/2019¹³ e no contexto regional. Além disso, atendendo ao instrumento de avaliação do Sinaes/MEC (BRASIL, 2017b), estão sendo considerados conteúdos sobre atualização das áreas de atuação, aspectos de inovação, ensino de história e cultura afro-brasileira (BRASIL, 2004b) e Libras (BRASIL, 2002). Os dois últimos, inclusive, já vinham sendo ofertados no Curso como disciplinas eletivas. As ementas e bibliografias de cada componente optativo estão listadas no tópico 4.2.

Importante destacar que, cada disciplina optativa que consta no quadro 8 deverá ser ofertada, obrigatoriamente, pelo menos uma vez a cada três semestres letivos pelo docente responsável. Caso não haja discentes matriculados quando da oferta da disciplina, essa deverá ser novamente ofertada em, no máximo, dois semestres letivos depois. A definição do dia, horário e número de vagas da turma precisa ser compatível com a demanda e plano de Curso, devendo o docente submeter a proposta à coordenação, atendendo aos prazos de solicitação de turmas estabelecidos no calendário acadêmico vigente. Adicionalmente, é recomendado que a coordenação solicite, previamente, a manifestação dos docentes quanto às ofertas dessas disciplinas antes do início do prazo citado, para melhor planejamento acadêmico do Curso.

As disciplinas eletivas, por sua vez, são ofertadas em outros cursos de graduação da Instituição, não fazendo parte do currículo do Curso de Medicina Veterinária. Embora não haja obrigatoriedade de cumprimento de carga horária mínima e integralização curricular desses componentes, os discentes são incentivados a aproveitar a oportunidade de ampliar sua visão sobre outras áreas de conhecimento.

Quadro 8: Disciplinas optativas da matriz curricular do Curso de Medicina Veterinária da Ufersa.

Disciplinas optativas	Carga Horária*				Depto.*	Pré-requisitos
	T	P	E	Total		
Administração rural	32	28	0	60	DCHU	Fundamentos de Economia
Alimentos e alimentação dos animais domésticos	40	20	0	60	DCA	Bioquímica veterinária
Animais silvestres	31	14	0	45	DBIO	Nutrição de não ruminantes; Nutrição dos ruminantes
Bases da biologia do desenvolvimento	30	30	0	60	DBIO	Biologia celular, tecidual e do desenvolvimento II
Biologia molecular	30	0	0	30	DBIO	Biologia celular, tecidual e do desenvolvimento I
Biossegurança em Medicina Veterinária	15	15	0	30	DBIO	Não possui
Bioterismo em animais de laboratório	15	15	0	30	DCA	Bioética, etologia e bem estar animal; Microbiologia veterinária; Parasitologia Animal
Bovinocultura de corte	48	12	0	60	DCA	Nutrição dos ruminantes
Bovinocultura de leite	48	12	0	60	DCA	Nutrição dos ruminantes

¹³ <https://veterinaria.ufersa.edu.br/samev-palestras-e-relatorio-final/>

Bubalinocultura	39	6	0	45	DCA	Nutrição dos ruminantes
Caprinocultura	45	0	0	45	DCA	Nutrição dos ruminantes
Cinologia veterinária	30	15	0	45	DCA	Semiologia veterinária
Cirurgias vertebrospiniais em cães e gatos	30	30	0	60	DCA	Técnica cirúrgica veterinária
Classificação e tipificação de carcaça	36	9	0	45	DCA	Anatomia aplicada dos animais domésticos II
Clínica de animais marinhos	50	10	0	60	DCA	Semiologia veterinária; Terapêutica veterinária
Comercialização de produtos agropecuários	54	6	0	60	DCHU	Fundamentos de economia
Comunicação oral e científica	10	20	0	30	DBIO	Não possui
Defesa sanitária animal	30	0	0	30	DCA	Doenças das aves
Diagnóstico histopatológico veterinário	15	30	0	45	DCA	Patologia veterinária e diagnóstico <i>post mortem</i>
Doenças de suínos	30	0	0	30	DCA	Doenças infecciosas dos animais domésticos
Ecologia	30	15	0	45	DBIO	Não possui
Educação sanitária	30	15	0	45	DCS	Comunicação e extensão rural para ciências agrárias; Epidemiologia veterinária
Embriologia geral e aplicada	24	21	0	45	DBIO	Biologia celular, tecidual e do desenvolvimento I
Ezoognose e julgamento animal	16	14	0	30	DCA	Anatomia aplicada dos animais domésticos II
Filosofia da ciência	60	0	0	60	DCHU	Não possui
Fitoterapia veterinária	30	15	0	45	DCA	Terapêutica veterinária
Higiene animal	30	15	0	45	DCA	Não possui
História e cultura afro-brasileira	60	0	0	60	DCHU	Não possui
Informática básica	33	12	0	45	DCOMP	Não possui
Inovação tecnológica na ciência animal	10	20	15	45	DCA	Não possui
Libras	6	54	0	60	DCHU	Não possui
Ortopedia em cães e gatos	30	30	0	60	DCA	Técnica cirúrgica veterinária
Ovinocultura	30	15	0	45	DCA	Nutrição dos ruminantes
Patologia clínica veterinária de animais silvestres	23	22	0	45	DCA	Patologia clínica veterinária
Princípios de oncologia veterinária	36	24	0	60	DCA	Semiologia veterinária; Técnica cirúrgica veterinária
Produção de equídeos	15	15	0	30	DCA	Fisiologia animal II e Nutrição de não ruminantes
Responsabilidade técnica em Medicina Veterinária	15	15	0	30	DCA	Bioética, etologia e bem estar animal
Sanidade apícola	10	5	15	30	DCA	Microbiologia veterinária; Parasitologia animal
Sociologia rural	60	0	0	60	DCHU	Não possui
Técnicas avançadas em formulação de rações	25	20	15	60	DCA	Nutrição dos ruminantes e Nutrição de não ruminante
Tópicos especiais em Medicina Veterinária I	30	0	0	30	DCA	Não possui
Tópicos especiais em Medicina Veterinária II	30	0	0	30	DCA	Tópicos interdisciplinares em Medicina Veterinária I
Tópicos especiais em Medicina Veterinária III	30	0	0	30	DCA	Tópicos interdisciplinares em Medicina Veterinária II
Vacinologia veterinária	30	0	0	30	DCA	Imunologia veterinária
Zoologia	30	30	0	60	DBIO	Não possui
Zootecnia geral	60	0	0	60	DCA	Não possui

* T: teórica; P: prática; E: extensão; Detpo: Departamento

4.7 Atividades de Extensão Curricularizadas

As ações de extensão são definidas pelo MEC como atividades que se integram à matriz curricular e devem contribuir para solução dos problemas sociais, ambientais, econômicos e políticos, com ênfase à região semiárida brasileira por meio do diálogo permanente com a comunidade externa (BRASIL, 2018). Possui como função, a formação cidadã dos discentes por meio da vivência dos conhecimentos adquiridos, caracterizando-se como atividade de integração das diferentes competências do egresso.

Todas as intervenções que envolvem as comunidades externas às instituições de ensino superior e que estejam vinculadas à formação do discente são caracterizadas como ações de extensão. O papel social e a relação com a comunidade externa podem ser efetivadas em diferentes modalidades, seguindo as normativas vigentes na Instituição.

A normatização das ações de extensão na Ufersa foi definida pelo PDI, PPI e demais instrumentos normativos vigentes, sendo o gerenciamento realizado pela Proec por meio da proposição e viabilização das ações, de modo a atender as demandas da sociedade. No Curso de Medicina Veterinária, serão destinadas 455 horas para creditação da extensão de forma obrigatória, registrada em histórico acadêmico, correspondendo a 10% da carga horária da matriz curricular, distribuídas nas seguintes modalidades e apresentadas no quadro 9:

- I. Componentes curriculares do tipo disciplina com destinação parcial de carga horária de extensão, em relação à carga horária total da disciplina, previstas nos PGCCs, sendo 210 horas em disciplinas obrigatórias e 45 horas em disciplinas optativas;
- II. Unidades de extensão (UEX) do tipo disciplina obrigatória, componente curricular com destinação total da carga horária para as atividades de extensão, previstas nos PGCCs, somando 135 horas;
- III. Unidades Especiais de Extensão (UEE) do tipo atividade, componente curricular de caráter extensionista e obrigatório, com carga horária mínima de 110 horas, para aproveitamento de créditos em atividades de extensão nas modalidades previstas nos instrumentos normativos vigentes na Instituição.

As disciplinas com destinação de carga horária às práticas extensionistas, terão o número de horas/aulas discriminadas no tópico carga horária e as atividades discriminadas no tópico metodologias/estratégias educacionais do PGCC, devendo as atividades serem cadastradas na Proec. A carga horária destinada às ações de extensão, cursada em disciplinas, será integralizada automaticamente. Para tanto, os discentes obrigatoriamente devem ser inseridos nas atividades como membros da ação e essa carga horária não pode ser objeto de solicitação de aproveitamento de créditos na UEE.

Quadro 9. Modalidades de curricularização da extensão no Curso de Medicina Veterinária da Ufersa, por períodos de oferta e valor da carga horária destinada.

Modalidades de curricularização da extensão	Carga horária*				Período de oferta
	T	P	E	Total	
Disciplinas com destinação parcial de carga horária de extensão:					

Agrostologia	18	12	15	45	3º
Biotecnologia da reprodução animal	25	20	15	60	8º
Clínica e cirurgia de animais silvestres, exóticos e de companhia	40	05	15	60	8º
Clínica médica de bovinos	20	25	15	60	7º
Doenças infecciosas dos animais domésticos	60	15	15	90	6º
Genética e melhoramento animal	45	15	15	75	6º
Inovação tecnológica na ciência animal	10	20	15	45	Optativa
Microbiologia veterinária	45	30	15	90	2º
Nutrição de não ruminantes	45	00	15	60	3º
Nutrição dos ruminantes	18	12	15	45	4º
Patologia clínica veterinária	25	20	15	60	5º
Produção de abelhas	10	20	15	45	3º
Produção de bovinos	25	05	15	45	5º
Produção de caprinos e ovinos	15	15	15	45	5º
Sanidade apícola	10	05	15	30	Optativa
Semiologia veterinária	20	25	15	60	4º
Técnicas avançadas em formulação de rações	25	20	15	60	Optativa
UEX do tipo disciplina:					
Comunicação e extensão rural para ciências agrárias	0	0	45	45	3º
Extensão em produção animal	0	0	30	30	4º
Extensão em tecnologia e inspeção de produtos de origem animal	0	0	30	30	6º
Extensão em Medicina Veterinária preventiva e saúde pública	0	0	30	30	7º
Unidades especiais de extensão (UEE)					
	0	0	110	110	livre
Carga horária total de extensão					
	-	-	500*	-	-

*T: teórica; P: prática; E: extensão

*Carga horária total de extensão = 455 horas obrigatórias + 45 horas optativas

Para fins de comprovação em ações de extensão, o discente deverá apresentar certificado ou declaração que discrimine efetiva participação na ação explicitamente extensionista, período e carga horária realizada. Destaca-se que, pelo caráter da ação é obrigatório que o discente faça parte da equipe executora, não podendo ser apenas ouvinte ou participante passivo. As funções da participação discente previstas na Ufersa e passíveis de integralização incluem: discente em atividade curricular, avaliador, bolsista, instrutor, mediador, membro, ministrante, monitor, pesquisador, tutor, vice-coordenador e voluntário. O pedido de integralização da carga horária será realizado via sistema acadêmico e analisado pela coordenação do Curso por meio da conferência e somatório das cargas horárias, sendo vedada a duplicidade do uso das horas para fins de integralização em mais de um componente curricular, observados os requisitos exigidos para cada um deles e pedidos de atividades que tenham sido realizadas em data anterior a entrada no Curso.

4.8 Aspectos de atualização e de inovação

Conforme preconizado pelo Sinaes/MEC, a atualização da área, a interdisciplinaridade e o contato do discente com conhecimento recente e inovador no percurso da sua formação devem ser considerados para o efetivo desenvolvimento do perfil profissional do egresso (BRASIL, 2017b). Para os cursos de graduação em Medicina Veterinária, a promoção dos aspectos de inovação deve ser considerada quando se pretende assimilar e aplicar as mudanças conceituais, legais e tecnológicas ocorridas nos contextos nacional e internacional (BRASIL, 2019a; 2019b).

Para atender aos instrumentos normativos, o Curso de Medicina Veterinária da Ufersa traz em sua estrutura curricular, disciplinas que consideram em suas estratégias de ensino e aprendizagem, os aspectos de ciência, tecnologia e inovações atuais, nas diferentes áreas de atuação do Curso. Contempla também disciplinas obrigatórias e optativas específicas com o objetivo de trabalhar a interdisciplinaridade e o contato do discente com esses aspectos de atualização, empreendedorismo, propriedade intelectual e inovação tecnológica (Quadro 10).

A metodologia prevista nos planos de curso dessas disciplinas se propõe a trabalhar com os discentes como autores da produção de conhecimento, desenvolvendo atividades práticas reais ou de forma simulada na busca da resolução de problemas por meio da aplicação das competências desenvolvidas em disciplinas dos períodos anteriores, representadas como pré-requisitos. Nesse escopo os docentes, participam como coordenadores ou moderadores na condução das atividades, estimulando a autonomia discente no desenvolvimento dos processos. Esses elementos poderão contribuir para uma trajetória de aprendizagem significativa, que representa a formação de profissionais capazes de mobilizar conhecimentos previamente adquiridos para resolver problemas técnicos, elaborar propostas de intervenção e avaliar os resultados obtidos com mais habilidade, conforme já discutido no tópico 3.7.

Quadro 10: Disciplinas obrigatórias e optativas que contém aspectos de atualização e inovação, considerando uma abordagem interdisciplinar.

Disciplinas	Carga horária*				Período da oferta
	T	P	E	Total	
Extensão em produção animal	0	0	30	30	4º
Extensão em tecnologia e inspeção de produtos de origem animal	0	0	30	30	6º
Extensão em Medicina Veterinária preventiva e saúde pública	0	0	30	30	7º
Tópicos interdisciplinares em Medicina Veterinária I	10	20	0	30	3º
Tópicos interdisciplinares em Medicina Veterinária II	10	20	0	30	5º
Tópicos interdisciplinares em Medicina Veterinária III	20	40	0	60	8º
Inovação tecnológica na ciência animal	10	20	15	45	optativa
Tópicos especiais em Medicina Veterinária I	30	0	0	30	optativa
Tópicos especiais em Medicina Veterinária II	30	0	0	30	optativa
Tópicos especiais em Medicina Veterinária III	30	0	0	30	optativa
Total	140	100	105	345	

*T: teórica; P: prática; E: extensão

4.9 Representação gráfica do perfil formativo¹⁴

¹⁴ Link para download da [representação gráfica da atriz do Curso de Medicina Veterinária](#)

1º PERÍODO	2º PERÍODO	3º PERÍODO	4º PERÍODO	5º PERÍODO	6º PERÍODO	7º PERÍODO	8º PERÍODO	9º PERÍODO	10º PERÍODO
1.1 30h Introdução à medicina veterinária	2.1 105h Anatomia aplicada dos animais domésticos II	3.1 60h Bioética, etologia e bem-estar animal	4.1 75h Patologia veterinária e diagnóstico post mortem	5.1 60h Diagnóstico por imagem em medicina veterinária	6.1 45h Andrologia veterinária	7.1 60h Clínica médica de bovinos	8.1 60h Clínica cirúrgica de grandes animais	9.1 105h ESO em clínica veterinária	10.1 300h ESO final
1.2 105h Anatomia aplicada dos animais domésticos I	2.2 60h Biologia celular, tecidual e do desenvolvimento II	3.2 60h Fisiologia animal II	4.2 60h Semiologia veterinária	5.2 60h Patologia clínica veterinária	6.2 60h Anestesiologia veterinária	7.2 60h Clínica médica de equídeos	8.2 60h Clínica cirúrgica de pequenos animais	9.2 50h ESO em medicina veterinária preventiva e saúde pública	10.2 60h Trabalho de conclusão de curso
1.3 60h Bioestatística	2.3 75h Fisiologia animal I	3.3 60h Patologia geral	4.3 75h Farmacologia veterinária	5.3 60h Terapêutica veterinária	6.3 30h Clínica médica de pequenos ruminantes	7.3 120h Clínica médica de pequenos animais	8.3 60h Clínica e cirurgia de animais silvestres, exóticos e companhia	9.3 50h ESO em produção animal	84h de CH integradas + ESOs do 9º período / 10.1
1.4 90h Biologia celular, tecidual e do desenvolvimento I	2.4 60h Imunologia veterinária	3.4 45h Agrostologia	4.4 45h Nutrição dos ruminantes	5.4 30h Doenças parasitárias dos animais domésticos	6.4 60h Técnica cirúrgica veterinária	7.4 75h Ginecologia e obstetrícia veterinária	8.4 60h Toxicologia veterinária	9.4 60h ESO em tecnologia e inspeção de produtos de origem animal	
1.5 75h Bioquímica veterinária	2.5 80h Microbiologia veterinária	3.5 60h Nutrição de não ruminantes	4.5 45h Produção de aves	5.5 45h Produção de bovinos	6.5 60h Doenças infecciosas dos animais domésticos	7.5 60h Doenças das aves	8.5 30h Gestão ambiental em medicina veterinária	8.6	
1.6 30h Redação e apresentação de trabalhos científicos	2.6 60h Parasitologia animal	3.6 45h Produção de abelhas	4.6 45h Produção de suínos	5.6 45h Produção de caprinos e ovinos	6.6 30h Saúde pública	7.6 30h Zoonoses	8.6 60h Biotecnologia de reprodução animal		
	1.4	3.7 60h Epidemiologia veterinária	4.7 30h Extensão em produção animal	5.7 45h Produção de organismos aquáticos	6.7 75h Genética e melhoramento animal	7.7 10h Extensão em medicina veterinária preventiva e saúde pública	8.7 60h Gestão econômica e financeira para medicina veterinária		
		3.8 40h Comunicação e extensão rural para ciências agrárias	4.8 75h Tecnologia e inspeção de produtos de origem animal I	5.8 60h Tecnologia e inspeção de produtos de origem animal II	6.8 60h Tecnologia e inspeção de produtos de origem animal III	7.8 60h Fundamentos de economia	8.8 60h Tópicos interdisciplinares em medicina veterinária III		
		3.9 60h Tópicos interdisciplinares em medicina veterinária I	4.9	5.9 4.1, 4.2 30h Tópicos interdisciplinares em medicina veterinária II	6.9 60h Extensão em tecnologia e inspeção de produtos de origem animal		8.9 7.2 60h Tópicos interdisciplinares em medicina veterinária III		
		2.1, 2.4, 2.5		3.5, 4.1, 4.5, 4.7, 4.8	1.8, 5.8 / 6.8		3.8, 6.3, 6.6, 7.1, 7.2, 7.3, 7.4		

Disciplinas optativas: poderão ser cursadas a partir do 1º período, respeitando os pré-requisitos.

Legendas

Identificação da disciplina na matriz	Carga horária
Nome da disciplina	
Pré-requisito / Co-requisito	

Conteúdos essenciais para o curso de Medicina Veterinária

Ciências da medicina veterinária

- Clínica Veterinária
- Inspecção e tecnologia dos produtos de origem animal
- Zootecnia e produção animal
- Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública

Ciências biológicas e da saúde

Ciências humanas e sociais

Temas transversais

Componentes curriculares

Disciplinas obrigatórias (346h de extensão)	3585
Disciplinas optativas	120
Atividades de extensão	110
Atividades complementares	120
Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO)	600
Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	30
TOTAL	4565



5. ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA

5.1 Coordenação de Curso

A coordenação é a instância executiva das estratégias didático-científicas e pedagógicas do Curso de graduação em Medicina Veterinária na Ufersa. A função é exercida por um coordenador e um vice-coordenador, ambos do quadro permanente da Ufersa, em regime de dedicação exclusiva, e com formação acadêmica no Curso ou em área afim, conforme regimento institucional, sendo eleitos por docentes e discentes do Curso (UFERSA, 2020).

As principais atribuições e demais disposições das coordenações do Curso da Ufersa são estabelecidas pelos instrumentos normativos vigentes na Instituição e incluem: encaminhar pareceres e deliberações do colegiado, coordenar a orientação acadêmica dos discentes, zelar pelo cumprimento dos instrumentos normativos concernentes ao Curso, manter atualizados os dados históricos do Curso e dos egressos, representar o Curso nas instâncias em que for designado, definir os horários de oferta das disciplinas para deliberação ao colegiado e promover a divulgação e realização da inscrição dos discentes no Enade.

Para contribuir com o planejamento, execução e avaliação dos cursos de graduação, a Prograd disponibiliza um guia para as coordenações de Cursos, que descreve as atividades mais frequentes dos colegiados e sua regulamentação específica. O documento é periodicamente atualizado e está disponível na página da Prograd e no sistema acadêmico.

A gestão acadêmica da coordenação é realizada via sistema acadêmico, por meio do qual são acessados os dados e o histórico dos discentes e realizadas as operações de matrícula em atividades, solicitação de oferta de turmas, aprovação de estágios, emissão de relatórios discentes e docentes, além de outras operações necessárias ao adequado funcionamento do Curso. Para informações adicionais sobre temas relacionados ao desenvolvimento do ensino de graduação na Ufersa, a Prograd disponibiliza um serviço de apoio aos coordenadores.

A coordenação também recebe apoio logístico da Ufersa para viabilizar as ações acadêmico-administrativas, com apoio dos secretários e livre acesso aos recursos disponíveis nas secretarias do departamento e centro aos quais o Curso está vinculado, sala de apoio para atendimento individualizado dos discentes e docentes, notebook, aparelho de celular com número institucional exclusivo e apoio dos servidores técnico-administrativos em educação (TAE) para auxiliar no uso dos equipamentos a fim de atender adequadamente às demandas institucionais.

Para Medicina Veterinária, a normatização de atividades e procedimentos particulares ao Curso, gerenciada pela coordenação, é elaborada e aprovada pelo colegiado com registro em ata e publicada na forma de decisões na página do Curso¹⁵ vinculada ao site da Ufersa. Nesse sítio, periodicamente atualizado pela coordenação, estão disponíveis também documentos oficiais, conceitos das avaliações e histórico do Curso, informações sobre a administração acadêmica, dados da matriz curricular vigente, área do discente com documentos institucionais úteis e dados do acompanhamento e perfil do egresso.

¹⁵ <https://veterinaria.ufersa.edu.br/>

As atividades da coordenação são desempenhadas de forma cumulativa com as demais funções docentes e, para garantir amplitude ao regime de trabalho, está prevista ao coordenador a possibilidade de redução de carga horária em sala de aula sem prejuízo da progressão funcional docente. Esse incentivo permite o atendimento da demanda existente, considerando a gestão do Curso, relação com docentes, discentes e a representatividade nos colegiados superiores. Essa última função é representada por uma vaga cativa no Conselho de Centro.

5.2 Colegiado de Curso

Os colegiados dos cursos de graduação da Ufersa correspondem ao órgão primário de função normativa, consultiva e deliberativa nas estratégias didático-científicas e pedagógicas, cuja normatização é disposta em resolução própria. O colegiado do Curso de Medicina Veterinária é constituído pelo coordenador e vice-coordenador, representantes docentes das grandes áreas de conhecimento do Curso, que são ciências da Medicina Veterinária, ciências biológicas e da saúde e ciências humanas e sociais e um representante do corpo discente, com seus respectivos suplentes e eleitos por seus pares.

As principais atribuições do colegiado do Curso de Medicina Veterinária são: apreciar e aprovar as alterações pedagógicas propostas pelo NDE, PGCCs e horários de oferta das disciplinas, propondo alterações quando necessárias; promover a integração horizontal e vertical; zelar pelo cumprimento dos instrumentos normativos concernentes ao Curso; decidir em primeira instância as questões acadêmicas e em grau de recurso as decisões da coordenação; deliberar sobre questões relativas aos diferentes tipos de componentes curriculares; avaliar e emitir parecer sobre a possibilidade de afastamento de discentes para cursar componentes curriculares em outras instituições de ensino superior (IES) e indicar os integrantes do NDE, seguindo o disposto nas resoluções vigente.

As reuniões ordinárias de planejamento e avaliação de atividades didáticas ocorrem no início e fim de cada semestre letivo e, extraordinariamente, quando por iniciativa da coordenação ou atendendo ao pedido de um terço de seus membros, sendo suas convocações, atas e decisões registradas e publicizadas na página do Curso. Nesse sítio, também está disponível um espaço para registro do feedback sobre a gestão do Curso. Esses documentos embasam a avaliação periódica do trabalho conjunto da coordenação e do colegiado para implementação ou ajuste de práticas de gestão.

5.3 Núcleo Docente Estruturante

Os NDEs dos cursos de graduação da Ufersa têm como função acadêmica o acompanhamento, concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico, conforme resolução institucional. Na Medicina Veterinária, as especificidades regulamentares são definidas pelo colegiado em decisão própria e publicizadas na página do Curso.

Conforme decisão do colegiado, as reuniões devem acontecer, ordinariamente, uma vez por semestre, quando o PPC estiver atualizado e em caso de processo de revisão, as reuniões terão a recorrência aumentada conforme demanda.

Em consonância com as DCN e Sinaes, o NDE é formado por docentes pertencentes ao corpo docente do Curso, incluindo coordenador, vice-coordenador e pelo

menos um docente representante dos núcleos de conteúdos essenciais de ciências biológicas e da saúde, clínica veterinária, Medicina Veterinária preventiva e saúde pública, tecnologia e inspeção de produtos de origem animal e zootecnia, produção e reprodução animal. Todos os membros possuem titulação acadêmica de doutor e estão em regime de trabalho de tempo parcial ou integral, sendo pelo menos 80% em tempo integral. O mandato dos integrantes é de quatro anos, com renovação parcial, visando assegurar continuidade no processo de acompanhamento do Curso.

As principais atribuições dos NDEs dos cursos da Ufersa são: contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso, zelar pela integração curricular interdisciplinar, indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do Curso e zelar pelo cumprimento das DCN. Além disso, na Medicina Veterinária, o NDE delibera sobre outras matérias relevantes ao Curso pautadas pelo colegiado, realiza estudos e atualização periódica do PPC e analisa os resultados do levantamento contínuo do perfil do egresso. Todas as atividades citadas podem ser consultadas na página do Curso na aba destinada ao NDE.

6. CORPO DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

6.1 Perfil docente

Conforme definido pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), os docentes do Curso estão preparados para o exercício do magistério superior em nível de doutorado e participam dos períodos dedicados ao planejamento, avaliação e desenvolvimento profissional. Além de participarem da elaboração do PPC, os docentes do Curso cumprem o plano de Curso dos componentes curriculares sob sua responsabilidade e ministram aula nos dias letivos e horas-aula estabelecidas.

Somada à qualificação docente oferecida pelos programas de pós-graduação, a Ufersa, por meio da Divisão Pedagógica da Prograd e em atendimento aos instrumentos internos vigentes, desenvolve também ações de atualização didático-pedagógica, com o objetivo de potencializar os espaços formativos da docência.

De acordo com as DCN e o Sinaes (BRASIL, 2017b; 2019a), os docentes do Curso participam, juntamente com o NDE, da avaliação, atualização e aprimoramento do PPC. Essa participação ocorre por meio da elaboração e atualização frequente dos conteúdos dos componentes curriculares, abordando sua relevância para atuação profissional e acadêmica do discente, fomentando o raciocínio crítico com base em literatura atualizada, de modo a proporcionar o acesso a conteúdos atuais e inovadores, relacionando-os aos objetivos das disciplinas e perfil do egresso e incentivando a produção do conhecimento, por meio de pesquisa e extensão.

Adicionalmente, o atendimento integral das demandas é permitido, considerando que o regime de dedicação exclusiva é uma característica do corpo docente do Curso. Nesse sentido, observa-se a promoção do atendimento aos discentes, preparação, análise e revisão das estratégias de ensino e aprendizagem e participação efetiva dos docentes no colegiado e NDE, cuja definição do assento atende aos instrumentos normativos e considera as diferentes áreas de conhecimento do Curso. Por conseguinte, o sistema acadêmico da Ufersa possibilita o registro e armazenamento de documentação

sobre as atividades docentes em registros individuais (plano individual docente - PID e relatório individual docente - RID), os quais são utilizados no planejamento e na gestão para melhoria contínua dos cursos.

Experiência acadêmica e profissional

A experiência acadêmica de cada um dos docentes do Curso teve início com seu ingresso no ensino superior e demandou, entre outros aspectos, adaptação a um novo modelo de educação que exigiu maior autonomia na construção do conhecimento, formação e desenvolvimento da sua identidade profissional. A experiência profissional diz respeito a aplicação do conhecimento aprendido e adquirido ao longo da carreira docente, apresentando habilidades para solução de problemas não previstos na teoria, atualizando-se e adaptando-se às mudanças com acompanhamento das inovações na tecnologia. Nesse sentido, essa experiência contribui para identificar as dificuldades dos discentes, expor o conteúdo em linguagem acessível, apresentar exemplos contextualizados, elaborar atividades específicas para promoção da aprendizagem de discentes com dificuldades e avaliações diagnósticas, formativas e somativas.

No que diz respeito às necessidades de formação básica e técnico-profissional, o Curso é atendido por 53 docentes admitidos mediante concurso público, regidos pelo Estatuto do Magistério Federal (BRASIL, 2012) e pelo Regime Jurídico dos Servidores Civis Federais (BRASIL, 1990). A definição do perfil do corpo docente é realizada inicialmente de forma descentralizada nos departamentos acadêmicos, de acordo com a necessidade de composição da força de trabalho para a consolidação dos cursos vinculados a este, considerando também as pactuações realizadas com o MEC, as quais originaram os códigos de vagas. O desenvolvimento na carreira docente ocorre por meio de progressão funcional e promoção, subordinadas aos instrumentos normativos internos. No âmbito da Ufersa, a avaliação leva em consideração o desempenho acadêmico de ensino na educação superior, produção intelectual, pesquisa, extensão, administração, representação em órgãos colegiados e outras atividades não incluídas no plano de integralização curricular de cursos e programas oferecidos pela Instituição (Ufersa, 2021).

Todos os docentes efetivos vinculados ao Curso possuem regime de trabalho de 40 horas com dedicação exclusiva e título de Doutorado e experiência profissional que possibilita a relação de problemas práticos com a teoria ministrada nos componentes curriculares das diferentes áreas de atuação da Medicina Veterinária, com profunda interação entre conteúdo e prática, promoção da interdisciplinaridade e objetivando o desenvolvimento das competências previstas nas DCN. A experiência profissional também pode ser observada pelo tempo de serviço, onde 23% dos docentes contribuem com o Curso há mais de 20 anos, 34% há mais de 10 anos e 21% são docentes egressos do próprio Curso. Considerando ainda que, mais da metade do corpo docente é também professor permanente ou colaborador de um ou mais programas de pós-graduação, a produção científica, cultural, artística ou tecnológica são atuais e observam os requisitos dispostos pelo CNPq e Capes. Tais informações estão disponíveis nos currículos e podem ser consultadas no quadro 11, no site da Ufersa, na página do Curso e no departamento de lotação de cada docente.

Quanto à política de qualificação dos servidores docentes, a Instituição normatizou as condições de afastamentos desses servidores para qualificação em instituições nacionais ou estrangeiras, em níveis de pós-graduação *stricto sensu* e estágio pós-

doutoral, sendo que estes devem ser submetidos ao PQD mediante edital lançado anualmente pela PROPPG da Ufersa (UFERSA, 2021).

Quadro 11: Perfil acadêmico e profissional dos docentes que desenvolvem atividades de ensino, pesquisa e extensão no Curso de Medicina Veterinária da Ufersa.

	DOCENTE	TÍTULO	REGIME DE TRABALHO	LOTAÇÃO	ID Lattes
1	Alex Martins Varela de Arruda	Doutorado	40 h DE	DCA	0341619822875013
2	Alexandre Iris Leite	Doutorado	40 h DE	DBIO	9376916078083841
3	Alexandre Rodrigues Silva	Doutorado	40 h DE	DCA	1959482950237684
4	Ambrósio Paula Bessa Júnior	Doutorado	40 h DE	DCA	3534142311625763
5	Ana Carla Diógenes Suassuna Bezerra	Doutorado	40 h DE	DBIO	7123984123781406
6	Andrezza Araújo de Franca	Doutorado	40 h DE	DCA	6902253614190600
7	Aracely Rafaelle Fernandes Ricarte	Doutorado	40 h DE	DCA	4007401711771523
8	Carlos Alano Soares de Almeida	Doutorado	40 h DE	DCHU	4505702122537041
9	Carlos Campos Câmara	Doutorado	40 h DE	DCA	2324710721164042
10	Carlos Eduardo Bezerra de Moura	Doutorado	40 h DE	DCA	4717410137206021
11	Carlos Iberê Alves Freitas	Doutorado	40 h DE	DBIO	4480397911889351
12	Cecília Irene Perez Calabuig	Doutorado	40 h DE	DBIO	2703713625638292
13	Cibele dos Santos Borges	Doutorado	40 h DE	DBIO	9131532963569413
14	Daniel Cunha Passos	Doutorado	40 h DE	DBIO	1028057871039595
15	Dorgival Moraes De Lima Junior	Doutorado	40 h DE	DCA	9054517540280709
16	Elis Regina Costa de Moraes	Doutorado	40 h DE	DECAM	1621529280559168
17	Eraldo Barbosa Calado	Doutorado	40 h DE	DBIO	8933232502363412
18	Francisco Marlon Carneiro Feijó	Doutorado	40 h DE	DCAF	7436750766676260
19	Francisco Silvestre Brilhante Bezerra	Doutorado	40 h DE	DBIO	0699685084143652
20	Genilson Fernandes de Queiroz	Doutorado	40 h DE	DCA	1523485616877582
21	Jael Soares Batista	Doutorado	40 h DE	DCA	4937343270124186
22	Janilson Pinheiro de Assis	Doutorado	40 h DE	DCAF	6489257938942420
23	Jean Berg Alves da Silva	Doutorado	40 h DE	DCA	1849041497210600
24	Jefferson Figueira Alcindo	Doutorado	40 h DE	DCA	0068486150074919
25	Joaquim Pinheiro De Araújo	Doutorado	40 h DE	DCAF	8435886169319515
26	José Domingues Fontenele Neto	Doutorado	40 h DE	DBIO	2135471412084275
27	José Ernandes Rufino de Sousa	Doutorado	40 h DE	DCA	0516652873180387
28	Josivania Soares Pereira	Doutorado	40 h DE	DBIO	5728661208485040
29	Juliana Fortes Vilarinho Braga	Doutorado	40 h DE	DCA	2929284462670555
30	Juliana Rocha Vaez	Doutorado	40 h DE	DBIO	7534198613724657
31	Karoline Mikaelle de Paiva Soares	Doutorado	40 h DE	DCAF	7620263496060645
32	Kátia Peres Gramacho	Doutorado	40 h DE	DCA	6026127342716205
33	Lidiane Kely de Lima Graciano	Doutorado	40 h DE	DCAF	2278487003313130
34	Liz Carolina da Silva L. Cortes Assis	Doutorado	40 h DE	DCA	7511383482412937
35	Marcelle Santana de Araújo	Doutorado	40 h DE	DCA	3195264082485232
36	Marcelo Barbosa Bezerra	Doutorado	40 h DE	DCA	4564055986199041
37	Matheus Ramalho de Lima	Doutorado	40 h DE	DCA	4453456852789475

38	Michelly Fernandes de Macedo	Doutorado	40 h DE	DCA	3820982476384228
39	Moacir Franco de Oliveira	Doutorado	40 h DE	DCA	8843113233262619
40	Nilza Dutra Alves	Doutorado	40 h DE	DCAF	5897477356455243
41	Ozaias Antônio Batista	Doutorado	40 h DE	DCHU	0404638377296539
42	Raimundo Alves Barreto Júnior	Doutorado	40 h DE	DCA	0516971232838494
43	Raquel Lima Salgado	Doutorado	40 h DE	DCA	8869904755376711
44	Reginaldo José dos Santos Júnior	Doutorado	40 h DE	DCHU	1132469620727714
45	Rennan Herculano Rufino Moreira	Doutorado	40 h DE	DCA	4820312584419227
46	Rodrigo Fernandes	Doutorado	40 h DE	DBIO	9738639194108996
47	Rodrigo Silva da Costa	Doutorado	40 h DE	DBIO	4362207798891727
48	Sthenia dos Santos Albano Amora	Doutorado	40 h DE	DCA	1939651737382404
49	Talyta Lins Nunes	Doutorado	40 h DE	DCA	5769091133376552
50	Tiago Almeida Saraiva	Doutorado	40 h DE	DCHU	4510153603006938
51	Valdir Martins da Fonseca Filho	Doutorado	40 h DE	DCA	5859515502184125
52	Valéria Veras de Paula	Doutorado	40 h DE	DCA	9083821440600669
53	Wirton Peixoto Costa	Doutorado	40 h DE	DCA	3442520902027224

6.2 Perfil técnico-administrativo

O TAE da Ufersa é constituído por servidores integrantes da carreira dos “técnicos administrativos em educação” do quadro permanente da Instituição com provimento do cargo, mediante habilitação em concurso público, estando seu regime jurídico também previsto pela Lei nº 8.112/90 (BRASIL, 1990). Para lotação ou exercício são observadas as funções do cargo que ocupam considerando a pertinência com a formação profissional (UFERSA, 2020).

O desenvolvimento na carreira dá-se pela mudança de nível de capacitação e de padrão de vencimento, mediante progressão por capacitação profissional ou por mérito profissional. A progressão por capacitação profissional decorre da obtenção, pelo servidor, de certificação em programa de capacitação, compatível com o cargo ocupado, o ambiente organizacional e a carga horária mínima exigida. A progressão por mérito profissional é a mudança para o padrão de vencimento imediatamente subsequente, a cada 18 meses de efetivo exercício, desde que o servidor apresente resultado fixado em programa de avaliação de desempenho, observado o respectivo nível de capacitação (UFERSA, 2021). Além das progressões na carreira, há o incentivo à qualificação em cursos formais reconhecidos pelo MEC. Essa gratificação é devida àquele servidor que possuir escolaridade acima da requerida para ingresso em seu cargo específico (BRASIL, 2005).

No Curso de Medicina Veterinária da Ufersa, os perfis de TAE que colaboram diretamente ou indiretamente com o funcionamento do Curso são secretários executivos, assistentes administrativos, auxiliares e técnicos que trabalham nos laboratórios, hospital veterinário e setores produtivos como locais de atividades práticas de ensino, pesquisa e extensão (Quadro 12). Os cargos são distribuídos nos níveis superior, médio e auxiliar, vinculados à Lei nº 11.091/2005 (BRASIL, 2005).

Quadro 12: Perfil profissional dos técnicos-administrativos colaboradores do funcionamento do Curso de Medicina Veterinária da Ufersa

TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS		TÍTULO	LOTAÇÃO	ID Lattes
1	Ademar Fonseca Dantas	-	CCA/Aux. agropecuário	-
2	Adonias Carlos de Assis	-	CCA/Aux. agropecuário	-
3	André de Macedo Medeiros	Doutorado	CCBS/Téc. laboratório	3709214655573719
4	André Menezes do Vale	Doutorado	CCA/Bioquímico	6620749266586902
5	Antônia Vilma de Andrade Ferreira Amâncio	Mestrado	CCA/Téc. laboratório	3125466509872668
6	Antônio Almeida dos Santos	Graduação	CCA/Aux. agropecuário	-
7	Caio Sérgio Santos	Doutorado	CCA/Téc. laboratório	2423647931730326
8	Carolina de Gouveia M. da Escóssia Pinheiro	Doutorado	CCA/Téc. laboratório	5614686184082500
9	Caubi Rocha de Macedo	Graduação	CCA/Eng. Agrônomo	-
10	Darlan Dantas Alves de Araújo	Mestrado	CCBS/Téc. laboratório	8913165011951961
11	Eduardo Baracho de Souza	-	CCA/Téc. radiologia	-
12	Elídio Andrade Barbosa	-	CCA/Téc. laboratório	-
13	Emanuel Calixto Santana Loreno	-	CCA/Secretário executivo	-
14	Erinaldo Freire de Amorim	Graduação	CCA/Téc. laboratório	6629565580349242
15	João Inácio Lopes Batista	Mestrado	CCBS/Farmacêutico	2633402218760145
16	José Aldenor de Sousa	Mestrado	CCA/Aux. laboratório	2816426596587485
17	Francisco Alexandre de A. Almeida	Mestrado	CCBS/Téc. laboratório	7219334545235449
18	Francisco das Chagas Pereira	-	CCA/Aux. agropecuário	-
19	Francisco de Assis da Silva	-	CCA/Aux. agropecuário	-
20	Francielle Gurgel de Castro Alves	Mestrado	CCA/Zootecnista	0004399003926049
21	Hérica Kalianny Lopes Figueiredo Rocha	Graduação	CCA/Secretária	1269670954678761
22	João Marcelo Azevedo de Paula Antunes	Doutorado	CCA/Méd. veterinário	4718683077685105
23	Heider Irinaldo Pereira Ferreira	Mestrado	CCA/Méd. veterinário	0334604443843220
24	Kilder Dantas Filgueira	Doutorado	CCA/Méd. veterinário	1573932080993683
25	Klívio Loreno Raulino Tomaz	Mestrado	CCA/Méd. veterinário	7977244605863352
26	Larissa de Castro Demoner	Doutorado	CCA/Méd. veterinária	7358287244147538
27	Leonardo Mickael do Vale Vasconcelos	Graduação	CCA/Ass. administração	9111541138914428
28	Lizziane Constância Nunes de O. Fernandes	Graduação	CCA/Téc. laboratório	5910206057825372
29	Luiz Odonil Gomes dos Santos	Mestrado	CCA/Téc. laboratório	3260109750046441
30	Marcela Maria de Almeida Amorim	Mestrado	CCA/Méd. veterinária	3659417003585426
31	Maria Verlangia Alves Peixoto	Graduação	CCA/Secretária	5009529424602264
32	Natália Rocha Celedonio	Mestrado	CCA/Bióloga	3321690740706983
33	Nazareno Inácio de Oliveira	-	CCA/Aux. agropecuário	-
34	Oseas Pereira de Oliveira	Graduação	CCA/Aux. agropecuário	-
35	Parmênedes Dias de Brito	Doutorado	CCBS/Téc. laboratório	4705709119629695
36	Renato Melo Torres	Graduação	CCA/Farmacêutico	9591974275309123
37	Ricardo Jorge Duarte Galvão	Graduação	CCA/Eng. Agrônomo	0476046121637625
38	Sérvulo Eduardo Soares Dantas	Mestrado	CCBS/Téc. laboratório	5065752810219067
39	Sheilla Alessandra Ferreira Fernandes	Doutorado	CCA/Farmacêutica	7946467024703249
40	Tatiana Fernanda Barbosa Barreto	Mestrado	CCBS/Téc. laboratório	5631845110824462
41	Thibério de Souza Castelo	Doutorado	CCBS/Téc. laboratório	1913265516232679
42	Tiago de Araújo Chacon	Graduação	CCA/Aux. veterinária	9302889170832097
43	Tiago da Silva Teófilo	Doutorado	CCBS/Téc. laboratório	0576983590896131
44	Weliania Benevides Ramalho	Graduação	CCA/Ass. administração	2692055069837837

As atividades administrativas incluem apoio logístico para o atendimento das necessidades institucionais relacionadas a recursos de tecnologias da informação e

comunicação, guarda de material e equipamentos institucionais e apoio às solicitações docentes para reserva de salas, transporte, material de consumo e manutenção de infraestrutura e equipamentos.

Nos laboratórios didáticos de formação básica e específica, hospital veterinário e setores produtivos, os TAE desenvolvem serviços de apoio técnico e operacional, contribuindo para o adequado funcionamento do local, como zelar pela utilização, segurança e manutenção periódica dos equipamentos, monitorar a quantidade de insumos, materiais e equipamentos necessários, e colaborar com a avaliação periódica das demandas, serviços prestados e qualidade de vida no uso dos espaços. Os resultados desse trabalho são utilizados pela gestão acadêmica para planejar o incremento da qualidade do atendimento, da demanda existente e futura das atividades de ensino, pesquisa e extensão.

No tocante à experiência acadêmica e profissional, 44 TAE em nível de ensino médio e superior colaboram com o funcionamento do Curso, sendo 11 com título de doutorado, 13 com título de mestrado e ainda seis desses egressos do Curso de Medicina Veterinária da Ufersa.

O incentivo institucional para capacitação dos seus servidores tem contribuído para firmar parcerias entre os docentes e TAE por meio da formação e pós-graduação em áreas da Medicina Veterinária ou áreas afins. Essas parcerias têm gerado inúmeros trabalhos de ensino, pesquisa e extensão com a participação efetiva dos TAE como convidados, membros, orientadores ou co-orientadores lato ou stricto sensu, co-orientadores de graduação, supervisores de estágio ou co-autoria de trabalhos técnicos e científicos. Esse cenário tem como resultado inúmeras produções científicas, culturais, artísticas ou tecnológicas, conforme preconizado pelo CNPq e Capes. As informações estão disponíveis no currículo Lattes e podem ser consultadas no quadro 10 e na página do centro de lotação de cada servidor, no site da Ufersa.

Adicionalmente, ações de capacitação anuais são concedidas aos docentes e TAE por meio de análise qualitativa, circunstancial, conjuntural, por demanda da base e em consonância com os objetivos estratégicos da Instituição, visando também à aquisição, expansão e atualização de conhecimentos, habilidades e atitudes, de forma planejada, sistemática e permanente, para o aperfeiçoamento do desempenho pessoal, profissional e institucional, garantindo o desenvolvimento na carreira e a conquista da maturidade na gestão de pessoas da Ufersa (UFERSA, 2021).

Para apoiar a qualificação de servidores TAE, a Ufersa, regulamentou o afastamento para qualificação do seu corpo técnico, mediante a concessão de horário especial de servidor estudante. O regulamento tem por escopo democratizar o processo de concessão e facilitar o acesso do servidor técnico à qualificação nos níveis de pós-graduação (UFERSA, 2021).

7. INFRAESTRUTURA

Inicialmente destaca-se que a infraestrutura das edificações da Ufersa, incluindo bibliotecas, prédios de salas de aula, prédios administrativos, departamentos, salas de professores e laboratórios, atendem às normas de acessibilidade nos pilares da autonomia, conforto e segurança para receber pessoas com deficiências físicas, sensoriais e antropométricas, com uso de rampas de acesso, barras e proteção,

banheiros adaptados, escadas e elevadores acessíveis e outras particularidades estruturais (ABNT-NBR-9050/2020). Adicionalmente, os canais de comunicação da Universidade possuem acessibilidade digital e tecnologias disponíveis para todos. Os servidores TAE são treinados para desempenharem atendimento solícito, organizado, educado e paciente.

No quesito segurança, os edifícios atendem às normas previstas em lei e estão devidamente amparados pela vigência de seus alvarás. Esses foram construídos e mantidos considerando aspectos como ocupação simultânea dos espaços por um considerável número de pessoas, incluindo idosos e pessoas com dificuldade de locomoção, bem como a presença de material inflamável. As construções possuem as devidas condições de acesso para operações de socorro e evacuação de vítimas em casos de incêndio e desastres previstos nas normas da lei e os servidores TAE são treinados para agir em emergências (BRASIL, 2017a).

7.1 Sistema de Bibliotecas

O Sisbi é um órgão suplementar vinculado à reitoria e composto por quatro unidades, distribuídas nos campi de Angicos, Caraúbas, Mossoró e Pau dos Ferros. Os documentos que regularizam e asseguram os processos administrativos e serviços do Sisbi, constituem a Política de Desenvolvimento das Coleções (PDC), Plano de Contingência, Manual de Normas, Rotinas e Procedimentos e o Manual de Orientações aos Concluintes. O Sisbi está previsto também, entre as metas do PDI, o que possibilita o alcance dos objetivos traçados para as unidades.

O sistema oferece visualização de livros digitais por meio de duas Bibliotecas Virtuais, disponibiliza sistema de acesso e impressão das normas da ABNT, de periódicos do Portal da Capes, via protocolo de rede (IP) e de forma remota via Comunidade Acadêmica Federada (CAFe) de endereços que remetem a periódicos com acesso livre conforme os diferentes cursos ofertados, além de intermediar acesso ao Comut.

O acervo é gerenciado pela direção do Sisbi de modo a atualizar a quantidade de exemplares e assinaturas de acesso mais demandadas, com garantia do acesso e do serviço. As demandas, por sua vez, são anualmente solicitadas aos docentes responsáveis pelos componentes curriculares, observando as bibliografias básicas e complementares das disciplinas que compõem os Projetos Pedagógicos dos Cursos. Nesse processo, as coordenações de Curso são convidadas a participar, confirmando as solicitações dos docentes em observância ao PPC.

As bibliotecas do Sisbi são departamentalizadas de acordo com os padrões de bibliotecas universitárias. As infraestruturas de cada unidade estão informatizadas de forma integrada e apresentam os mesmos serviços entre as unidades. O acervo é constituído de livros impressos e virtuais, TCCs institucionalizados impressos e no repositório digital, periódicos em ambientes multimeios e bases de dados. Dispõem de serviços de atendimento personalizado para orientação bibliográfica e capacitação dos usuários, ambientes de acesso a computadores com acesso à internet.

O espaço físico possui sistema de segurança por câmeras e apresenta divisões setoriais e ambientes de estudo livres, em grupo e cabines individuais. As bibliotecas funcionam em horário ininterrupto, abertas ao público de segunda à sexta de acordo com especificidades do início de expediente dos campi.

7.2 Salas de aulas

A Instituição possui sete centrais de aulas com 12 salas em cada edificação e prédio central com seis salas de aula, todas com capacidade mínima para 25 discentes e identificadas em sistema de escrita tátil (Braille). As aulas ministradas no Curso de Medicina Veterinária concentram-se nas centrais de aulas I e II e prédio central, além de miniauditórios e laboratórios descritos no tópico 7.4.

Os prédios de sala de aula possuem sanitários, feminino e masculino, adaptados para pessoas com deficiência visual e física, além de rampa de acesso e piso tátil nos corredores e carteiras escolares para pessoas com deficiências físicas, sensoriais e antropométricas. As salas contêm recursos de tecnologias da informação e comunicação como projetores de imagem com tela de projeção retrátil e quadro branco, adequados às atividades a serem desenvolvidas, carteiras escolares (destros e canhotos) para flexibilidade de configurações espaciais, oportunizando situações distintas de ensino-aprendizagem. Climatização por meio de aparelhos de ar-condicionado e reserva de equipamento de som, a critério do docente, de modo a garantir melhor amplitude auditiva para os discentes, também estão disponíveis.

Na estrutura organizacional da Ufersa, os prédios das centrais de aulas são mantidos pela Divisão de Manutenção e Instalações Físicas da Superintendência de Infraestrutura (SIN), com manutenção periódica e sobre demanda, a partir da abertura de ordem serviço via sistema informatizado (GLPI), que possibilita acompanhar todas as etapas do atendimento da demanda cadastrada, adição de comentários, documentos e imagens para resolução da demanda. Os prédios contam com a presença permanente de Assistentes de Serviços Gerais (ASG) em tempo integral e durante todos os dias letivos. Além de vigilância remota por câmeras e ronda motorizada, vinculadas à Divisão de Segurança Patrimonial.

7.3 Sala de professores

As salas de professores estão localizadas nos prédios dos departamentos de lotação de cada docente e em laboratórios de ensino ou de pesquisa dos quais os docentes sejam responsáveis técnicos. Os prédios possuem banheiro feminino, masculino e adaptado, secretaria, copa e gabinetes de trabalho climatizados. Possuem computador e mobiliário, de modo a viabilizar as atividades docentes como planejamento didático-pedagógico e atendimento aos discentes com privacidade.

A rampa de entrada e os corredores dos prédios possuem piso tátil e salas são identificadas em Braille. Nas salas de recepção, estão fixados murais, com informações de interesse acadêmico que também estão disponíveis no site da Instituição e no sistema acadêmico, para docentes e discentes.

O corpo administrativo conta com servidores para as secretarias, laboratórios e setores de produção animal e funcionários terceirizados para auxílio em serviços gerais.

A coordenação do Curso de Medicina Veterinária possui sala compartilhada com outras coordenações vinculadas ao Departamento de Ciências Animais (DCA).

7.4 Laboratórios de formação geral

Laboratório de Anatomia Veterinária

O laboratório permite a visualização de peças anatômicas, possibilitando a

identificação e compreensão de estruturas que compõem os sistemas do organismo animal. É composto por três salas com 59 m² cada, para realização de aulas teóricas, práticas e acomodação de tanques com peças úmidas. As salas de aulas teóricas possuem 34 carteiras, sistema de projeção de multimídia, quadro branco e armário. As salas de aulas práticas possuem oito mesas de aço inoxidável, estantes com esqueletos e caixas organizadoras, contendo os ossos isolados, sistema de projeção de multimídia, sistema de câmera e dois televisores de “49” para visualização das peças anatômicas, todas climatizadas. Na sala de tanques, os cadáveres e peças anatômicas de animais formolizados estão mantidos em 11 tanques de aço inoxidável e dois tanques de polietileno. Essa sala também possui duas mesas de dissecação com sistema de abastecimento e drenagem de água, bem como três estantes com caixas organizadoras com os órgãos isolados dos diferentes sistemas do corpo dos animais domésticos.

Laboratório de Bioquímica

Laboratório de ensino prático da disciplina de bioquímica onde são desenvolvidas análises de caracterização de biomoléculas e avaliações de processos metabólicos que ocorrem nos seres vivos. O laboratório tem área física de 111,19 m², capacidade para 25 discentes e possui os seguintes equipamentos: banho maria, centrífuga para tubos não refrigerada, quatro agitadores magnéticos com aquecimento, evaporador rotativo, bloco digestor, chapa aquecedora, extrator de lipídeos, duas balanças analíticas, destilador de nitrogênio, duas muflas, estufa de secagem, espectrofotômetro, bomba de vácuo, contador de colônias, câmara para germinação, leitor de microplacas, quatro cubas de eletroforese, quatro medidores de pH, cabine de segurança biológica, capela para exaustão de gases e três geladeiras.

Laboratório de Diagnóstico de Doenças Infecciosas dos Animais

O laboratório visa atender às necessidades relacionadas à área de doenças infecciosas em ensino, pesquisa e extensão. Tem área de 36 m² e capacidade para 14 discentes por turma de aula prática. O espaço conta com duas bancadas de granito para trabalho, duas pias, sendo uma bancada central de 3,1 m x 0,8 m, duas mesas de escritório de madeira e 14 banquetas de madeira, armário de aço com duas portas, um microscópio binocular e uma estufa tipo B.O.D. e dois aparelhos de ar-condicionado.

Laboratório de Estudos em Imunologia e Animais Silvestres

O laboratório realiza atividades de ensino, pesquisa e extensão com animais silvestres e imunologia com a finalidade de suscitar novos talentos na pesquisa e dar suporte às áreas específicas e correlatas, assim como à prática profissional. Com 90 m² e capacidade para 20 discentes por turma, possui área externa cercada por oito recintos e corredores de circulação, área interna composta por sala para reuniões, aulas e miniCursos com pia e bancada e sala multifuncional para ensaios microbiológicos, parasitológicos, processamento histopatológico e análises sanguíneas. Como equipamentos têm-se: três centrífugas, sendo uma refrigerada, duas de sangue e uma para microhematócrito, mesa agitadora tipo *shaker* de bancada e automatizado de câmara de incubação, estufa bacteriológica, quatro bicos de Bunsen, dessecador, audímetro, medidor de pH, luxímetro, destilador, duas balanças digitais, dois microscópios, sendo um de luz e outro de imunofluorescência, duas lupas

estereoscópicas, duas autoclaves de bancada, microondas, freezer, geladeira, homogeneizador de tecidos e tubo potter, hidrômetro, exaustor, quatro termômetros aquecedores, timer ambiental para controle de fotoperíodo, eletroestimulador de pulso, material de contenção, aquários de manutenção, gaiolas, 12 tinas de PVC e dois tanques de manutenção de animais.

Laboratório de Fisiologia e Farmacologia Experimental

Neste espaço são realizadas aulas práticas de fisiologia, além de atividades relacionadas ao uso de extratos de plantas medicinais e/ou substâncias ativas em neuropatias experimentais, comportamento animal, modelos de órgãos isolados, eletrocardiografia e estudos com inflamação e câncer. Dispõe de 40 m² com banquetas para 30 discentes. Faz parte do patrimônio do laboratório, banhos para órgãos isolados, 22 caixas para criação de ratos, 15 caixas para camundongos, caixa de madeira para observação de animais, balanças de precisão, homogeneizador de tecidos, rotaevaporador para obtenção de extratos de plantas medicinais e computador, banho maria, refrigerador *frost free*, freezer, microscópios, balança de precisão, agitador magnético, balança analítica, estereomicroscópio, centrífuga de microhematocrito e electrocardiógrafo.

Laboratório de Microbiologia Veterinária

O laboratório tem como finalidade a identificação de bactérias e fungos de interesse médico veterinário e zootécnico e confecção de extratos, decocto e infusão de plantas e testes quanto ao perfil microbiológico de agentes patogênicos de modo a atender demandas dos discentes de graduação, programas de pós-graduação e da comunidade. O espaço tem capacidade para 25 discentes, com 32,64 m² divididos em quatro salas: de lavagem de vidrarias e utensílios, esterilização de materiais e meios de cultura, cultivo de bactérias e testes de extratos e de cultivo de fungos. Possui ainda, quatro refrigeradores para armazenamento de meios de cultura e materiais perecíveis, freezer para congelamento de amostras biológicas, duas autoclaves para esterilização de meio de cultura, duas estufas de esterilização e secagem, duas estufas bacteriológicas, espectrofotômetro, leitor de Elisa, termociclador para polymerase chain reaction (PCR) convencional e em tempo real com computador acoplado, destilador, banho-maria com capacidade para 120 tubos, medidor de pH, condutivímetro, estufa B.O.D., cinco microscópios ópticos, três estereomicroscópios, duas balanças analíticas de precisão e duas cabines de fluxo laminar.

Laboratório de Parasitologia Animal

Realiza aulas práticas e pesquisa envolvendo exames parasitológicos de animais domésticos e de produção, além de estudos de larvas de helmintos e com artrópodes de interesse veterinário. Possui uma área de 32,64 m² e capacidade para 25 discentes. Está dividido em três salas, sendo uma usada para preparo de reagentes químicos e processamento de amostras biológicas, outra para leitura e diagnóstico e a terceira para atendimento aos discentes. Dentre os equipamentos, destacam-se: estufa, centrífuga, cinco microscópios ópticos, dois estereomicroscópios, duas balanças de precisão, refrigerador, computador e capela de exaustão de gases.

Laboratório de Telemedicina

Ambiente destinado a aulas práticas de bioinformática em sistemas componentes de computador, utilização de editores de texto, noções de algoritmo e linguagem de programação, rede mundial de computadores e problemas diversos em biologia computacional e suas variações. O laboratório tem 72,59 m², com 40 cadeiras, oito bancadas, 40 máquinas, 40 pontos de rede conectados ao servidor da Universidade com acesso permanente à internet, projetor multimídia e quadro branco.

Laboratório didático de Zoologia

Tem como função primordial subsidiar o desenvolvimento de atividades de docência, pesquisa e extensão na área da Zoologia. Conta com uma área de, aproximadamente, 80m², capacidade para 40 discentes, composto por 10 bancadas, 14 estereomicroscópios, 11 microscópios óticos, 1 datashow, 1 freezer, além de equipamentos de análise laboratorial e materiais de dissecação. Está dividido em três salas, sendo uma usada para processamento de amostras biológicas, outra para uso dos docentes com bibliografia e material de consumo para reposição e a terceira para aulas teóricas e práticas. Nesse laboratório estão depositados organismos fixados e em via seca, peças anatômicas, lâminas permanentes e equipamentos dos táxons de metazoários e organismos unicelulares.

7.5 Laboratórios de formação específica

Centro de Multiplicação de Animais Silvestres

A unidade está registrada no IBAMA como criadouro científico e tem como finalidade de ensino e pesquisas envolvendo espécies nativas da região semiárida. A estrutura física encontra-se dividida em setores, onde são desenvolvidos projetos de pesquisas nas áreas da reprodução, parasitologia, anestesiologia e morfologia, referentes ao manejo de espécies silvestres como catetos, cutias, emas e preás. Estes setores são organizados em boxes ou piquetes com dimensões adequadas à manutenção das diferentes espécies e possui estrutura de forma a garantir ao animal a simulação do ambiente natural. Muitos deles garantem aos animais regime de cativeiro semi-extensivo. Quanto à infraestrutura dispõe de escritório e espaço laboratorial para realização de coletas e experimentos, onde se encontram disponibilizados os equipamentos: geladeiras, balanças, microscópio, centrífuga, computador, mesa, freezer, lupa e armários.

Complexo de Laboratório Didático de Microscopia, de Biologia Tecidual e do Desenvolvimento e de Processamento Histopatológico

Nesse laboratório ocorre a coleta de amostras biológicas e a coloração de lâminas histológicas. São também realizadas pesquisas na área de biologia do desenvolvimento dentro do campo da Medicina Veterinária. Esse complexo de laboratórios é composto por cinco unidades que dão suporte às aulas práticas nas áreas de histologia e embriologia. O Laboratório didático de microscopia possui área de 71,04 m², comportando quatro bancadas duplas de trabalho com 40 microscópios de luz, 40 cadeiras e sistema de câmera associado a dois televisores de 40 polegadas para exibição dos cortes histológicos. O laboratório de processamento histopatológico possui área de 20,32 m²,

onde ocorre os processos de inclusão e cortes histológicos, contendo bancada contínua de trabalho, banho maria, micrótomo manual, dois agitadores orbitais e uma estufa de inclusão de parafina, geladeira e freezer vertical. O Laboratório de Biologia Tecidual e do desenvolvimento possui área de 41,72 m², comportando bancada contínua e bancada central, contendo duas balanças analíticas, dois microscópios de luz, capela de exaustão, medidor de pH, agitador *vortex*, freezer vertical, geladeira e estufa B.O.D. A sala de criostato, com área de 4,36 m², destina-se a obtenção de cortes histológicos congelados com criostato e bancada de trabalho. Por fim, a sala de captura de imagens, medindo 6,99 m², possui mesa em L, microscópio Bx51 dotado de iluminação fluorescente e captura de imagens por câmera CCD de 12 Mp.

Laboratório de Análises Instrumentais e Sensoriais

Realiza aulas práticas sobre estudos em alimentos de origem animal, vegetal e seus produtos derivados. Utiliza métodos analíticos físico-químicos, bem como testes sensoriais, por meio dos quais é possível determinar a qualidade dos alimentos e a aceitabilidade do consumidor. Possui área de 75 m² e capacidade para 25 discentes. O laboratório possui quadro branco, computadores, monitores, impressora, bancadas, mesas, cadeiras, armários, 10 cabines individuais para testes sensoriais, forno de microondas, forno elétrico, processador de alimentos, grill, termômetro digital tipo espeto, balança digital, balança semi-analítica, espectrofotômetro portátil, analisador de textura, medidor de pH com espeto de penetração para carnes, freezers horizontais, freezer vertical e refrigerador 420 l.

Laboratório de Biometeorologia, Bem-estar Animal e Biofísica Ambiental

Espaço destinado à realização de aulas práticas, simulando a utilização dos aparelhos no campo, como montagem de estação meteorológica para observação de variáveis ambientais. Possui área de 80 m², com capacidade para turmas com 10 discentes. Contém sala de docente, sala para equipamentos, sala para análises e sala de pesquisa. Dentre os equipamentos permanentes: dois termômetros de infravermelho, três termômetros de haste, dois termohigrômetros digitais, termo-anemômetro digital portátil, *data logger* de temperatura, globo negro digital, micrômetro digital de bancada, quatro termopar tipo T e indicador de temperatura, dez sensores de temperatura, binóculo, psicrômetro giratório ventilado, termômetro para psicrômetro, analisador de CO₂/H₂O, câmera termográfica de 32.400 pixels, três computadores, geladeira de 300 l, estação meteorológica portátil, piranômetro, pirômetro série 5, freezer e estufa de secagem e esterilização.

Laboratório de Biotecnologia de Alimentos

Neste laboratório são realizadas aulas práticas e pesquisas na área sobre processamento e análises de alimentos. O ambiente possui duas salas, uma com 20 m² para realização de análises microbiológicas e outra com 80 m², onde são realizadas as aulas práticas, com capacidade para grupos de 15 discentes, contendo: capela de exaustão de gases, capela de fluxo laminar, refrigeradores convencionais, refrigerador do tipo expositor de alimentos, embaladora/seladora de alimentos, banhos-maria digitais, destilador de nitrogênio, estufa B.O.D., estufa de cultivo bacteriológico, agitador *vortex*,

autoclave digital, autoclave convencional, estufa de secagem e esterilização, centrífuga de tubos, balança semi analítica e analítica de precisão e computador.

Laboratório de Conservação de Germoplasma Animal

Desenvolve aulas práticas para estudo da fisiologia reprodutiva e biotécnicas reprodutivas que fomentem a conservação de germoplasma de animais domésticos e silvestres. O laboratório tem capacidade para grupos de 15 discentes por turma e consta de área de 63 m², dividida em cinco salas: de coordenação, de lavagem e esterilização, de manipulação de animais, de criopreservação e de processamento de materiais. Os equipamentos presentes são: balança de precisão, medidor de pH, espectrofotômetro, congelador programável de células e embriões, dois refrigeradores, freezer, cinco microscópios convencionais, de contraste de fase, de fluorescência e invertido, sistema de análise computadorizada de sêmen, duas microcentrífugas, três banhos-marias, estufa incubadora, estufa de secagem, quatro eletroejaculadores, aparelho de ultrassonografia e banho seco.

Laboratório de Diagnósticos em Patologia Clínica Veterinária

Destina-se à realização de análises hematológicas, bioquímicas séricas, plasmáticas e de fluidos orgânicos, além de citopatologia, em atividades de ensino, pesquisa e extensão de animais domésticos e silvestres. Com 16 m² e capacidade para 25 discentes, possui os seguintes equipamentos: destilador e capela, microscópio binocular, placa aquecedora, armários, banquetas, cadeiras, geladeira, contadores manuais de células sanguíneas, TV smart e câmera filmadora.

Laboratório de Genética e Melhoramento Animal

Realiza aulas práticas sobre estatística, genética e melhoramento animal, bem como auxilia na edição e análises de dados de projetos de pesquisa e extensão. Tem 90 m², com capacidade para 25 discentes. Possui 25 cadeiras acolchoadas, dois armários e quatro escrivaninhas. Tem 15 computadores conectados à internet apropriados para análise de banco de dados por intermédio de softwares estatísticos e genéticos específicos.

Laboratório de Inspeção de Produtos de Origem Animal

No laboratório são realizadas atividades de ensino, pesquisa e extensão com objetivo de desenvolver tecnologias para melhoria da qualidade de produtos de origem animal, bem como prestação de serviços para controle de qualidade de alimentos. O laboratório possui, aproximadamente, 45 m² com capacidade para 25 discentes. Está dividido em sala de esterilização e lavagem e laboratório de manipulação com os seguintes equipamentos: agitador de tubos, agitador de placas, autoclave vertical, balança de bancada de precisão, banho-maria, chapa aquecedora com agitação, contador de colônias, determinador de açúcares redutor, analisador de leite, espectrofotômetro, estufa de esterilização de secagem, fotômetro de bancada, estufa B.O.D., jarra anaeróbia, manta aquecedora 1000 ml, medidor de pH, medidor de atividade de água, mufla de temperatura até 1200 °C, refrigerador 470 l, refratômetro portátil, colorímetro de bancada, colorímetro portátil e viscosímetro.

Laboratório de Medicina Interna Veterinária

O laboratório realiza aulas práticas de semiologia veterinária, anatomia e fisiologia animal. Também são realizadas análises clínicas e laboratoriais com a finalidade de avaliação hematológica e dos distúrbios metabólicos de animais atendidos durante as aulas práticas e de pesquisas. Possui área total construída de 254,82 m² e capacidade para turmas de 25 discentes. Está dividido em quatro ambientes: laboratório de análises clínicas, laboratório de doenças carenciais e metabólicas, galpão com cinco baias, sala de docente, sala para pós-graduandos e estagiários e banheiro. Dispõe de três microscópios, duas centrífugas para tubos, duas centrífugas de microhematocrito, homogeneizador de tubos, homogeneizador para bolsas de sangue, balança analítica de precisão, coagulômetro automático, medidor de pH, mufla, três refrigeradores, dois freezers -20 °C, câmera de vídeo, fonte de luz, monitor e cilindro de nitrogênio.

Laboratório de Nutrição Animal

Realiza aulas práticas sobre análises de determinação das composições químico-bromatológicas de ingredientes destinados a dietas, visando à alimentação animal (volumosos e concentrados). Analisa também amostras de fezes e urina que subsidiam ensaios de avaliação biológica dos alimentos. Possui área de 150 m², com capacidade para 25 discentes por turma e equipamentos: três estufas de circulação com renovação forçada de ar, três estufas de aquecimento e esterilização, forno mufla, autoclave, macromoinho tipo Willey, micromoinho, capela de exaustão de gases, dois blocos digestores, duas balanças analíticas de precisão e de uma de semi-precisão, três medidores de pH, dois agitadores magnéticos, placa aquecedora, mesa agitadora *shaker*, agitador eletromagnético de peneiras, mesa seladora, destilador Kjeldahl, bureta digital, determinador de fibras, extrator de gordura *Goldfish*, extrator de gordura *soxhlet*, dois agitadores de tubos, incubadora in vitro, bomba calorimétrica, osmose reversa, deionizador, refrigerador, freezer e dois dessecadores.

Laboratório de Patologia Veterinária

No laboratório são realizados exames anatomopatológicos de carcaças de animais procedentes do hospital veterinário da Ufersa, clínicas veterinárias e propriedades rurais. Com esse material são conduzidas aulas práticas para turmas de até 25 discentes, para o ensino da técnica de necropsia, exame microscópico, coleta de material para exames complementares, análise de fragmentos de tecidos e exames citológicos. A área física consiste na sala de necropsia com 75 m², laboratório de histopatologia com 13 m², com iluminação e ventilação adaptados e câmara fria para armazenamento e conservação das carcaças. Possui freezer, três bancadas, duas pias para uso específico, balança de precisão, estufa, bateria de coloração, micrótomo, microscópio óptico e banho-maria.

Laboratório de Técnica Cirúrgica e Anestésica

Realiza aulas práticas de procedimentos relacionados à anestesiologia e de técnicas cirúrgicas. Com capacidade para grupos de até 12 discentes, o laboratório possui uma área de 70 m², dividida em dois ambientes: sala de lavagem e manipulação de animais e sala de anestesia/cirurgia. Possui equipamentos como balança, mesa para

preparo dos animais e gatil para alocar até seis animais, seis mesas cirúrgicas e seis de instrumentação, quatro aparelhos de anestesia, seis focos cirúrgicos, três caixas de materiais para cirurgias e dois equipamentos de monitoração.

Laboratório de Tecnologia de Produtos de Origem Animal

Realiza aulas práticas, pesquisa e extensão em produção e análise de alimentos de origem animal, principalmente leite e carne. O laboratório e seus anexos ficam localizados no prédio de Tecnologia de Alimentos, junto com outros laboratórios e salas de docentes vinculados à área. O laboratório contém sala destinada à produção dos alimentos e aulas práticas, medindo 45 m², capacidade para 25 discentes, bancada fixa, mesa para realização das práticas, duas pias com cubas profundas e dois quadros brancos. Como anexos, o laboratório possui: Sala, medindo 12 m² com câmara fria, microscópio óptico binocular e estereomicroscópio; sala de limpeza de materiais com 8 m², contendo pia de lavagem, estufa de secagem, mufla e autoclave horizontal de bancada e sala para análises físico-químicas e microbiológicas dos alimentos produzidos com 17 m², contendo destilador de água, banho maria, fluxo laminar, analisador de leite ultrassônico portátil, centrífuga refrigerada, leitor de Elisa, cuba de eletroforese, estufa B.O.D., refrigerador, balança analítica de precisão, termômetro infravermelho e de mercúrio e medidor de pH.

Laboratório de Tecnologia e Controle de Qualidade do Pescado

Realiza práticas sobre as condições de manipulação, processamento, armazenamento e transporte de pescado e derivados. O laboratório tem área de 48,91 m² e capacidade para 30 discentes, sala de atendimento com 11,64 m² e laboratório de controle de qualidade com 11,64 m² e capacidade para quatro discentes. Dispõe de máquina de fabricação de gelo em escamas, máquina de tirar pele de filés de peixes, moedor de carne, misturadeira de carne, ensacadeira manual, embaladora a vácuo, cilindros de gases para uso em atmosfera modificada O₂/N₂/CO₂, moinho martelo, ultrafreezer -45 °C, gerador de ozônio, duas geladeiras expositoras, dois freezers verticais, fogão, desidratador a gás, defumador artesanal a gás, fritadeira industrial, duas balanças semi-analíticas, estufa de esterilização, quatro mesas em aço inox, microondas, medidor de pH, espectrofotômetro, mufla, balança analítica, microondas e serra fita.

Laboratório de Tecnologias Reprodutivas e Inovações em Modelos Animais

O laboratório desenvolve aulas práticas de biotecnologia da reprodução, biomateriais e produtos voltados para animais e atividades de ensino e pesquisa. Com capacidade para 25 discentes, possui 70 m², dividido em quatro compartimentos: sala de reuniões e triagem de material, sala para lavagem e esterilização, sala de micromanipulação e análise de gametas e embriões e sala de docente. Possui os seguintes equipamentos: autoclave com capacidade de 120 l, estufa de esterilização, microscópio óptico, microscópio invertido, quatro estereomicroscópios, fluxo laminar horizontal, três botijões de nitrogênio líquido, placa aquecedora, banho-maria, centrífuga, duas geladeiras, incubadora de CO₂, dois computadores, balança analítica, agitador magnético e incubadora de ovos.

Laboratórios de Biologia Molecular e Morfofisiologia

Laboratórios para práticas em estudos na área de epidemiologia descritiva e analítica em saúde animal e saúde pública veterinária, além do desenvolvimento de métodos imunológicos e moleculares de diagnóstico. Subdividido entre Laboratório de Extração de Biologia Molecular (19,59 m²), Laboratório de Análises de Biologia Molecular (20,09 m²) e o Laboratório de Morfofisiologia (84,56 m²), com capacidade para 25 discentes por turma. Possui ambientes separados para processamento de DNA pré e pós amplificação, estufa agitadora para cultivo, quatro centrífugas refrigeradas com rotor intercambiável para microtubos, tubos de 15 ml e microplacas, aparelho termociclador para PCR convencional com tampa térmica e em tempo real com computador acoplado, fotodocumentador com dispositivo de carga acoplada (câmera CCD) e transiluminador ultravioleta, cabine de biossegurança classe 2, fluxo laminar vertical, autoclave de bancada, espectrofotômetro um a 999 µm, estufa B.O.D., freezer -20 °C, sonicador, termobloco, agitador *vortex*, balança analítica, banho maria, medidor de pH, fonte e cubas de eletroforese horizontal e vertical, purificador de água osmose reversa, homogeneizador de tecidos tipo stomacher, agitador magnético com aquecimento, espectrofotômetro tipo nanodrop e capela exaustora de gases.

Setor de Apicultura

Localizado na fazenda experimental da Ufersa, realiza atividades sobre abelhas e assessoramento técnico-científico aos apicultores e meliponicultores da região, nas diferentes áreas de estudos, como comportamento e termorregulação, análises e identificação de doenças e pragas apícolas. O setor conta com casa do pesquisador mobiliada, com capacidade para quatro pessoas, sala de seminários com capacidade para 35 discentes, estação climática informatizada, câmara climática e os seguintes laboratórios: laboratório central, de meliponicultura com abelhas sem ferrão, de processamento de mel, de produção e inseminação de rainhas e de processamento de cera. Conta também com o Núcleo de Capacitação Tecnológica em Apicultura, com 200 m², contendo um auditório com capacidade para 48 pessoas, biblioteca temática e sala de informática com 10 computadores. Possui três apiários experimentais com colméias de abelhas africanizadas, apiário coberto, área destinada a plantas apícolas e banco de rainhas selecionadas de *Apis mellifera*. Conta com um meliponário para fins didáticos e de pesquisa com, aproximadamente, 30 m² de área construída, sala de extração de mel, processamento de cera e um galpão para guardar os materiais apícolas, de marcenaria, carpintaria e incrustação de cera. Quanto aos equipamentos laboratoriais: microscópio, balança de precisão, estufa B.O.D. e de secagem, mufla, geladeira, autoclave, medidor de pH, refratômetro, botijões de CO₂ e de nitrogênio líquido, câmara de fluxo laminar, microscópio óptico, estereomicroscópio, centrífuga manual e elétrica desoperculadora, tanques de decantação de mel, tanque derretedor, estampadora de cera semi-automática, indumentárias e utensílios apícolas.

Setor de Aquicultura

Ambiente destinado a estudos e avaliações do ambiente aquático para criação de organismos aquáticos e cultivo de produtos naturais. O laboratório para cultivo de peixes tem 80 m², com capacidade para 25 discentes, sendo dividido em sala de cultivo experimental, sala de ração, biometria e almoxarifado. A área de cultivo de peixes é composta por 30 tanques em alvenaria de 15 m³, 32 caixas de polipropileno com 1 m³, 45

caixas de polipropileno de 0,05 m³, 19 aquários de vidro de 0,02 m³, todos com possibilidade de aeração, abastecimento, drenagem e acoplamento de biofiltro, tanque de engorda de 200 m³, bacia de sedimentação e/ou estabilização de 45 m³, com a possibilidade de reutilização da água através de bombeamento, sistema aquapônico, formado com canos de PVC e caixa de 1.000 l, dotados com filtro mecânico e biológico, com capacidade para cultivo de 30 peixes, dois berçários intensivos com 15 m³, todos dotados com aeração, abastecimento e drenagem central, quatro sopradores com potência de 3 cv, cinco motobombas de 0,5 cv. Além de balança semi-analítica, oxímetro, medidor de pH, lupa, canhão de luz, microscópio, paquímetro, salinômetro, moinho, máquina de macarrão, geladeira, freezer, bomba flutuante, aquário grande, médio e pequeno.

Setor de Avicultura

Com capacidade para turmas de 25 discentes, no setor são realizadas aulas e atividades didáticas de avicultura. Compreende área de dois hectares, sendo um galpão com 120 m² e outros três com área de, aproximadamente, 20 m² cada. A área construída tem quatro galpões equipados, com comedouros e bebedouros semi-automáticos, destinados a modelos didáticos de produção de frangos de corte, de galinhas poedeiras ao piso com ninhos ou poedeiras em gaiolas de esquema do tipo escada, quarto para armazenamento de ração e almoxarifado com geladeira, balança analítica e semi-analítica, densímetro, paquímetro e lâmpadas de aquecimento de 250 w.

Setor de Bovinocultura de Leite

Nessa unidade didática são realizadas aulas práticas para turmas com 25 discentes, abordando todas as etapas de um sistema de produção, priorizando o manejo de mancha e bem-estar dos animais. Atua também na disseminação da genética animal, com a realização de leilões. Instalado em área aproximada de 500 m², aloca bovinos em seis piquetes coletivos de acordo com a categoria animal e abrange rebanho leiteiro Holandês Preto e Branco, não excedendo o número de 30 animais.

Fábrica de Ração

A fábrica subsidia os setores de avicultura, bovinocultura, caprinocultura, ovinocultura e animais silvestres da Ufersa, atendendo às aulas práticas sobre demonstração de fabricação de ração, controle de estoque, qualidade e os principais aspectos da administração da fábrica. Possui área construída de, aproximadamente, 115 m², capacidade para 30 discentes por turma, equipamentos que garantem a otimização dos meios de produção e o fluxo unidirecional dos insumos, sendo composta por duas balanças, dois moinhos de martelo, três silos pulmão de armazenamento, três misturadores (horizontal helicoidal, vertical e formato "Y") e uma peletizadora.

7.6 Hospital veterinário

O Hovet da Ufersa é um centro multidisciplinar que dá suporte ao ensino de graduação e pós-graduação, atividades de extensão e/ou pesquisas. Oferece atendimento para animais domésticos e silvestres, nas áreas de clínica médica e cirúrgica, patologia clínica, diagnóstico por imagem e anestesiologia com a colaboração e integração de docentes e técnicos administrativos.

Apresenta dois blocos de atendimentos, um para pequenos animais e animais silvestres e outro para grandes animais. Estruturalmente é composto por uma recepção, auditório com capacidade para 25 pessoas, refeitório, despensa, banheiros, farmácia, cinco ambulatórios para consultas e administração de fluidos, laboratório clínico, setor de diagnóstico por imagem com sala de raios X, sala de ultrassonografia. O centro cirúrgico é composto por sala de preparação do paciente, vestiário, sala de preparo da equipe cirúrgica, duas salas cirúrgicas de pequenos animais e uma sala cirúrgica de grandes animais, sala de recuperação anestésica de pequenos animais, setor de lavanderia e esterilização com sala de lavanderia, sala de secagem e sala de esterilização. O bloco de grandes animais inclui salas de apoio, vinte baias e bretes que possibilitam o atendimento aos grandes animais.

Como equipamentos têm-se: geladeira duplex, balança analítica, dois microscópios ópticos, homogeneizador de tubos sanguíneos, microcentrífuga para hematocrito, macrocentrífuga, equipamento automatizado para 18 parâmetros em hematologia, destilador simples, banho-maria, espectrofotômetro automático e semi-automático, analisador bioquímico automático e semi-automático, mesa cirúrgica de grandes animais hidráulica, três mesas cirúrgicas pantográficas para pequenos animais, três aparelhos para anestesia inalatória de pequenos animais, aparelho de anestesia inalatória de grandes animais, dois eletrocautérios, cinco cilindros de oxigênio, duas calhas cirúrgicas, suportes para soro, duas bombas de equipo, duas bombas de seringa, autoclave horizontal 21 l, autoclave horizontal hospitalar 200 l com barreira, autoclave vertical de 75 l, aspirador cirúrgico portátil, bomba de aspiração gástrica/torácica pós-operatória, quatro mesas auxiliares, carro hospitalar para transporte de roupa suja, recipientes coletores para transporte de material de limpeza, lavadora de roupa com barreira de 50 kg, secadora de roupa à vapor 50 kg, oito focos cirúrgicos com pedestal, mesa cirúrgica e obstétrica, mesa para exame/tratamento, mesa para instrumental cirúrgico, mesa para necropsia, otoscópio, oftalmoscópio direto e indireto, eletrocardiograma, aparelho de raios X veterinário fixo, processadora automática de filmes radiográficos, gastrofibroscópio, dois aparelhos de ultrassom veterinário doppler colorido portátil, aparelho automático para determinações bioquímicas séricas e balança.

7.7 Biotério

O biotério de criação e experimentação de pequenos mamíferos destina-se à produção de camundongos com status sanitário convencional controlado, manutenção de animais que estão em experimentos de ensino e pesquisa e realização de testes para monitoramento de insumos e de ambiente no controle da qualidade. Possui 178 m², com duas salas de criação e manutenção de camundongos e ratos, duas salas de experimentação de camundongos e ratos, sala de experimentação de ratos, sala de recepção e quarentena dos roedores, laboratório de procedimentos, sala administrativa, vestiários masculino e feminino, copa, dois almoxarifados, sala de limpeza e autoclavagem, sala de montagem de caixas, sala de depósito de ração e maravalha e três racks isoladores para 56 caixas de camundongos.

8. COMITÊ E COMISSÃO DE ÉTICA

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) é um órgão colegiado, de natureza técnico-científica, interdisciplinar, independente, com função pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criado para defender os interesses dos sujeitos envolvidos com a finalidade de contribuir com a pesquisa dentro de padrões éticos. As funções do comitê são analisar, instruir e fiscalizar a realização de pesquisas envolvendo seres humanos, conforme preconizado por lei e demais instrumentos normativos vigentes.

A Comissão de Ética na Utilização de Animais (CEUA) examina previamente os procedimentos de ensino e pesquisa com a finalidade de regulamentar, analisar e fiscalizar, sob o ponto de vista ético e legal, a utilização de animais, levando em consideração os benefícios e os potenciais efeitos sobre o bem-estar das espécies envolvidas, conforme preconizado por lei e demais instrumentos normativos vigentes.

9. SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

Alguns instrumentos legais devem ser conhecidos para que se possa entender e nos aprofundar na legislação de avaliação da educação superior: Constituição Federal (BRASIL, 1988), LDB (BRASIL, 1996), Sinaes (BRASIL, 2004a) e Plano Nacional da Educação (BRASIL, 2014).

Considerando o objetivo de promover a qualidade da educação superior brasileira, os resultados da avaliação conduzida pelo Inep são também utilizados como referencial básico dos processos de regulação, por meio dos quais o MEC credencia e recredencia as IES e autoriza, reconhece ou renova o reconhecimento de cursos de graduação, conforme procedimentos definidos pelas normativas vigentes.

Em relação aos cursos de graduação, o que é aprendido nos processos avaliativos definidos pela Lei do Sinaes, inclui: condições de ensino oferecidas aos discentes, em especial às relativas ao perfil do corpo docente, às instalações físicas e à organização didático-pedagógica; desempenho dos discentes em relação aos conteúdos programáticos previstos nas DCN, suas habilidades para ajustamento às exigências decorrentes da evolução do conhecimento e competências para compreender temas exteriores ao âmbito específico da profissão, ligados à realidade brasileira e mundial e a outras áreas do conhecimento.

O sistema de autoavaliação é institucional e adotado em todos os cursos de graduação da Ufersa. Ele consiste em dois questionários, disponibilizados no sistema de gestão acadêmica ao final de cada semestre letivo, sendo um direcionado aos discentes e outro aos docentes. O questionário destinado ao discente deve ser respondido durante o período de matrícula, enquanto o questionário direcionado ao docente deve ser preenchido ao final do semestre, para consolidação das disciplinas ministradas. Os dados obtidos dessas avaliações são processados pela CPA, vinculada à Prograd e os resultados são publicizados e utilizados pela Instituição para melhoria da gestão acadêmica. Regularmente os resultados são apresentados pela CPA aos diretores de centro, chefes de departamento e coordenadores de curso e debates sobre meios que promovam a melhoria nos processos de ensino e aprendizagem, adequação da infraestrutura e aquisição de insumos para aulas práticas são realizados coletivamente em busca de soluções.

9.1. Do Processo de Ensino e Aprendizagem

Com base nas DCN para os cursos de graduação em Medicina Veterinária, atualmente se destacam os conceitos de aprendizagem significativa e ativa, já discutidas anteriormente, criando a necessidade de planejar e organizar o processo de ensino-aprendizagem, levando em conta as necessidades dos discentes, tanto para área da saúde quanto de ciências agrárias (BRASIL, 2019a).

A partir das contribuições desses enfoques pedagógicos, e levando em conta a estrutura das Universidades públicas e do conceito de relevância social da educação superior, o processo de ensino e aprendizagem deve ser significativo também do ponto de vista social para produzir conhecimento e perfil profissional que dialogue com a realidade social e com os problemas e políticas públicas do país.

Nesse sentido, as avaliações dos discentes, devidamente descritas nos PGCC e nos respectivos planos de curso dos componentes curriculares, basear-se-ão nas competências e conteúdos curriculares desenvolvidos tendo como referência as DCN, utilizando metodologias e critérios para acompanhamento e avaliação do processo de ensino-aprendizagem e do próprio Curso, em consonância com o sistema de avaliação e a dinâmica curricular definida pela Instituição.

A avaliação representa uma ação estratégica no desenvolvimento e na melhoria do processo de ensino e aprendizagem, sendo parte integrante desse processo (LIBÂNEO, 2013). Conforme já apresentado anteriormente, tem a finalidade de acessar dados relevantes sobre o desempenho tanto dos discentes quanto do docente, com o intuito de retroalimentar o processo de ensino-aprendizagem. Avalia-se também para averiguar progressos e dificuldades quanto aos objetivos de aprendizagem propostos e reformular o trabalho do docente quando os resultados não estão sendo satisfatórios (SILVA e SCAPIN, 2011).

Em resumo, a avaliação tem como principais características: refletir os objetivos, conteúdos e métodos expressos nos planos de curso e desenvolvidos no decorrer das aulas; possibilitar a revisão do plano de curso, contribuindo para tornar os objetivos mais claros; contribuir no desenvolvimento intelectual, social e moral dos discentes; avaliar o rendimento acadêmico no transcorrer das aulas, sendo insuficiente restringir as verificações apenas às provas em final de períodos; funcionar como um termômetro para a autopercepção docente e refletir valores e expectativas do docente em relação aos discentes (LIBÂNEO, 2013).

Na gestão curricular do Curso de Medicina Veterinária e demais cursos da Ufersa, o processo de avaliação é registrado por meio de pontos computados, cumulativamente, em cada disciplina, sendo composto por três unidades, que possibilita ao docente aplicar o número de procedimentos avaliativos formativos e/ou somativos que considerar necessário para compor a nota de cada unidade.

As seguintes estratégias de aprendizagem ou práticas pedagógicas podem ser utilizadas como métodos avaliativos: estudos de caso e situações-problema, visando estabelecer relação entre teoria e prática; práticas de laboratório, reforçando a contextualização do conteúdo; seminários; sala de aula invertida; aprendizado baseado em equipes (*team based learning* - TBL); debates; exercícios de fixação; relatórios; redações crítico-analíticas; aulas teóricas presenciais interativas, entre outras. Por meio dessas práticas, os discentes exercitam situações reais ou simuladas relacionadas à atividade profissional.

A avaliação da aprendizagem segue as normas vigentes estabelecidas pela Ufersa para os cursos de graduação presenciais, onde a aprovação em um componente curricular está condicionada ao rendimento acadêmico do discente, que também leva em consideração a assiduidade. Os tipos de avaliação da aprendizagem incluem o processo diagnóstico formativo e somativo da aquisição de conhecimentos, habilidades e atitudes adquiridas pelo discente, sendo mediados pelo docente em modalidades que estejam em consonância com as estratégias de aprendizagem pretendidas em cada componente.

9.2. Do Projeto Pedagógico de Curso

O PPC tem como principal característica sua constante atualização, não se apresentando como verdade absoluta e imutável. A avaliação do PPC de Medicina Veterinária da Ufersa considera os parâmetros diagnosticados preliminarmente pelo NDE e, então, elenca os objetivos e competências a serem revistos, atualizados ou implementados para melhorar o processo de ensino e aprendizagem.

Operacionalmente, o NDE identifica tendências de conhecimento, áreas de atuação, desempenho acadêmico-profissional dos egressos, atualização, conceitos, conteúdos, demandas de disciplinas e revisão das legislações vigentes. Os dados do contínuo acompanhamento do perfil do egresso também contribuem para nortear esse diagnóstico e definir as estratégias de melhorias e atualização. Além disso, a própria demanda do mercado de trabalho e o desenvolvimento regional influenciam diretamente na atualização do PPC.

A gestão do Curso também é participativa, destacando-se o papel tanto da coordenação quanto do colegiado na definição de políticas, diretrizes e ações, bem como da avaliação, entendida como processo contínuo que garante articulação entre os conteúdos e as práticas pedagógicas.

Ademais, os resultados do Enade/INEP/MEC, além de subsidiar a elaboração de políticas públicas, têm caráter indutor de qualidade, pois permitem aos cursos e às IES avaliar os próprios processos de ensino-aprendizagem e projetos pedagógicos à luz do desempenho de seus discentes, identificando eventuais necessidades de melhoria dos processos formativos. O Curso de Medicina Veterinária da Ufersa evidencia o comprometimento com o ensino superior e com os métodos de avaliação das IES, utilizando os resultados do Enade em favor do aprimoramento da gestão acadêmica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADEMAR, L. Indústria de suplementos. *In*: MARQUES, V. Vagas abertas. **Revista do Conselho Federal de Medicina Veterinária**, Brasília, DF, ano 24, n. 79, p. 18, out./dez. 2018. Disponível em: <https://www.cfmv.gov.br/wp-content/uploads/2019/12/edicao79.pdf>. Acesso em: 2 maio 2019.

ÁREAS de atuação do médico-veterinário. **Conselho Federal de Medicina Veterinária**, 29 jan. 2020. Disponível em: <https://www.cfmv.gov.br/areas-de-atuacao-do-medico-veterinario/medicos-veterinarios/2020/01/29/>. Acesso em: 14 maio 2020.

ASSIS, G. P. Antecedentes da criação do Curso de Medicina Veterinária em São Paulo. *In*: VISINTIN, J. A. *et al.* (org.). **Faculdade de Medicina Veterinária e zootecnia da Universidade de São Paulo: 100 anos de história (1919-2019)**. São Paulo: Universidade de São Paulo; Faculdade de Medicina Veterinária e zootecnia. 2019. ISBN: 978-85-67421-19-3.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EXPORTADORES DE MEL. **Setor apícola brasileiro em números**: Inteligência comercial. 2018. Disponível em: <https://www.brazillletsbee.com.br/INTELIG%C3%8ANCIA%20COMERCIAL%20ABEMEL%20-%20JANEIRO2018.pdf>. Acesso em: 14 maio 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 9050:2020. Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

BENTO, J. G. Bovinocultura e pecuária leiteira. *In*: MARQUES. V. Vagas abertas. **Revista do Conselho Federal de Medicina Veterinária**, Brasília, DF, ano 24, n. 79, p. 15, out./dez. 2018. Disponível em: <https://www.cfmv.gov.br/wp-content/uploads/2019/12/edicao79.pdf>. Acesso em: 2 maio 2019.

BIRGEL, E. H. A história mundial da veterinária: como nasce uma profissão e como surge o ensino. *In*: VISINTIN, J. A. *et al.* (org.). **Faculdade de Medicina Veterinária e zootecnia da Universidade de São Paulo: 100 anos de história (1919-2019)**. São Paulo: Universidade de São Paulo: Faculdade de Medicina Veterinária e zootecnia. 2019. ISBN: 978-85-67421-19-3.

BRANT, J. Saúde pública. *In*: MARQUES. V. Vagas abertas. **Revista do Conselho Federal de Medicina Veterinária**. Brasília, DF, ano 24, n. 79, p. 16, out./dez. 2018. Disponível em: <https://www.cfmv.gov.br/wp-content/uploads/2019/12/edicao79.pdf>. Acesso em: 2 maio 2019.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 31 out. 2022.

BRASIL. Decreto de 30 de março de 1995. Autoriza o funcionamento do Curso de Medicina Veterinária da Escola Superior de Agricultura de Mossoró, com sede na cidade de Mossoró, Estado do Rio Grande do Norte. **[Diário Oficial da União]**. Brasília, DF, p. 4.592, 1995. Disponível em: <https://veterinaria.ufersa.edu.br/wp-content/uploads/sites/55/2020/02/Decreto-autoriza-a-criac%CC%A7a%CC%83o-do-Curso-de-MV-Esam-1995.pdf>. Acesso em: 15 maio 2020.

BRASIL. **Lei nº 5.517, de 23 de outubro de 1968**. Dispõe sobre o exercício da profissão de médico veterinário e cria os Conselhos Federal e Regionais de Medicina Veterinária. Brasília, DF: Casa Civil, 1968. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L5517.htm. Acesso em: 15 maio 2020.

BRASIL. Decreto nº 64.704, de 17 de junho de 1969. Aprova o Regulamento do exercício da profissão de médico veterinário e dos Conselhos de Medicina Veterinária. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 1969. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/Antigos/D64704.htm. Acesso em: 15 maio 2020.

BRASIL. **Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990**. Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, Brasília, DF: Casa Civil, 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8112cons.htm Acesso em: 14 abr. 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Casa Civil, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394compilado.htm. Acesso em: 31 out. 2022.

BRASIL. **Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002**. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. Brasília, DF: Casa Civil, 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm. Acesso em: 4 nov. 2022.

BRASIL. **Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004.** Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências. Brasília, DF: Casa Civil, 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.861.htm. Acesso em: 31 out. 2022.

BRASIL. **Lei nº 11.091, de 12 de janeiro de 2005.** Dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação. Brasília, DF: Casa Civil, 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111091.htm. Acesso em: 14 abr. 2023.

BRASIL. **Lei nº 11.155, de 29 de julho de 2005.** Dispõe sobre a transformação da Escola Superior de Agricultura de Mossoró – Esam em Universidade Federal Rural do Semi-Árido – Ufersa-RN e dá outras providências. Brasília, DF: Casa Civil, 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111155.htm. Acesso em: 19 maio 2022.

BRASIL. **Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.** Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nºs 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília, DF: Casa Civil, 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111788.htm. Acesso em: 28 set. 2022.

BRASIL. **Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012.** Dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreiras e Cargos de Magistério Federal; sobre a Carreira do Magistério Superior, de que trata a Lei nº 7.596, de 10 de abril de 1987; sobre o Plano de Carreira e Cargos de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico e sobre o Plano de Carreiras de Magistério do Ensino Básico Federal, de que trata a Lei nº 11.784, de 22 de setembro de 2008; sobre a contratação de professores substitutos, visitantes e estrangeiros, de que trata a Lei nº 8.745 de 9 de dezembro de 1993; sobre a remuneração das Carreiras e Planos Especiais do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira e do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, de que trata a Lei nº 11.357, de 19 de outubro de 2006; altera remuneração do Plano de Cargos Técnico-Administrativos em Educação; altera as Leis nºs 8.745, de 9 de dezembro de 1993, 11.784, de 22 de setembro de 2008, 11.091, de 12 de janeiro de 2005, 11.892, de 29 de dezembro de 2008, 11.357, de 19 de outubro de 2006, 11.344, de 8 de setembro de 2006, 12.702, de 7 de agosto de 2012, e 8.168, de 16 de janeiro de 1991; revoga o art. 4º da Lei nº 12.677, de 25 de junho de 2012; e dá outras providências. Brasília, DF: Casa Civil, 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112772.htm Acesso em: 14 abr. 2023.

BRASIL. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014.** Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Brasília, DF: Casa Civil, 2014. Disponível em: <http://pne.mec.gov.br/18-planos-subnacionais-de-educacao/543-plano-nacional-de-educacao-lei-n-13-005-2014>. Acesso em: 31 out. 2022.

BRASIL. **Lei nº 13.425, de 30 de março de 2017.** Estabelece diretrizes gerais sobre medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres em estabelecimentos, edificações e áreas de reunião de público; altera as Leis nºs 8.078, de 11 de setembro de 1990, e 10.406, de 10 de janeiro de 2002 – Código Civil; e dá outras providências. Brasília, DF: Casa Civil, 2017a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/113425.htm Acesso em: 15 abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. **Resolução CNE/CES 1/2003.** Institui as diretrizes curriculares nacionais do Curso de graduação em Medicina Veterinária e dá outras providências. Brasília, DF, 2019. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=120761-rces001-03&category_slug=agosto-2019-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 30 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. **Resolução CNE/CES 2/2007**. Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial. Brasília, DF, 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/rces002_07.pdf. Acesso em: 28 out. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. **Resolução CNE/CES 7/2018**. Estabelece as diretrizes para a extensão na educação superior brasileira e regimenta o disposto na meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências. Brasília, DF, 2018. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECESN72018.pdf. Acesso em: 27 jul. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. **Resolução CNE/CES 3/2019**. Institui as diretrizes curriculares nacionais do Curso de graduação em Medicina Veterinária e dá outras providências. Brasília, DF, 2019a. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=120701-rces003-19&category_slug=agosto-2019-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 14 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. **Parecer CNE/CES 70/2019**. Relatório de homologação das diretrizes curriculares nacionais do Curso de graduação em Medicina Veterinária. Brasília, DF, 2019b. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=119471-pces070-19-1&category_slug=agosto-2019-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 14 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira; Diretoria de Avaliação da Educação Superior. **Instrumento de avaliação de cursos de graduação: reconhecimento e renovação de reconhecimento**. Brasília, DF: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2017b. Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_superior/avaliacao_Cursos_graduacao/instrumentos/2017/Curso_reconhecimento.pdf. Acesso em: 23 set. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 287, de 08 de outubro de 1998**. Brasília, DF, 1998. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/1998/res0287_08_10_1998.html. Acesso em: 14 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 376, de 05 de março de 2001**. Reconhecer, pelo prazo de dois anos, o Curso de Medicina Veterinária, bacharelado, ministrado pela Escola Superior de Agricultura de Mossoró, com sede na cidade de Mossoró, no Estado do Rio Grande do Norte, mantida pela União. Brasília, DF, 2001. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/diarios/548330/pg-8-secao-1-diario-oficial-da-uniao-dou-de-06-03-2001>. Acesso em: 15 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011**. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). Brasília, DF, 2011. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2488_21_10_2011.html. Acesso em: 14 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.979, de 12 de novembro de 2019**. Institui o Programa Previne Brasil, que estabelece novo modelo de financiamento de custeio da Atenção Primária à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde, por meio da alteração da Portaria de Consolidação nº 6/GM/MS, de 28 de setembro de 2017. Brasília, DF, 2019. Disponível em:

https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2019/prt2979_13_11_2019.html Acesso em: 10 abril 2023.

CABRAL NETO, A. (org.). **Flexibilização curricular**: cenários e desafios. Natal: EDUFRN, 2004. 122 p.

CARDOSO, A. Mercado *pet* brasileiro: como o amor pelos animais impulsiona os negócios. **Instituto Pet Brasil**. São Paulo, 21 jun. 2022. Disponível em: <https://institutopetbrasil.com/fique-por-dentro/amor-pelos-animais-impulsiona-os-negocios/>. Acesso em: 14 ago. 2022.

CARDOSO, L. CFMV avalia como está a formação em áreas emergentes. **Revista do Conselho Federal de Medicina Veterinária**, Brasília, DF, ano 23, n. 75, p. 19, out./dez. 2017. Disponível em: <https://www.cfmv.gov.br/wp-content/uploads/2018/10/Revista-CFMV-Edi%C3%A7%C3%A3o-75-2017.pdf>. Acesso em: 21 out. 2019.

CARDOSO, N. R. P.; OLIVEIRA, E. S.; REBELLO, F. K. *et al.* Por que estudar economia nos cursos de ciências agrárias? *In*: II Congresso Internacional de Ciências Agrárias -COINTER – PDVAgro, 2017. **Anais [...]**. Natal:UFRN, 2017.

CENSO Pet: 139,3 milhões de animais de estimação no Brasil. **Instituto Pet Brasil**. São Paulo, 12 jun. 2019. Disponível em: <https://institutopetbrasil.com/imprensa/censo-pet-1393-milhoes-de-animais-de-estimacao-no-brasil/>. Acesso em: 14 maio 2020.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA. **Estratégias de Ensino-aprendizagem para Desenvolvimento das Competências Humanísticas**. Brasília: CFMV, 2012. Disponível em: <https://www.cfmv.gov.br/estrategias-de-ensino-aprendizagem-para-desenvolvimento-das-competencias-humanisticas/comunicacao/publicacoes/2020/08/03/#148>. Acesso em: 29 mar. 2023.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Câmara de Educação Superior. **RESOLUÇÃO CNE/CES 1, DE 18 DE FEVEREIRO DE 2003**. Institui diretrizes curriculares nacionais dos cursos de graduação em Medicina Veterinária. Brasília, DF, 2003. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=120761-rces001-03&category_slug=agosto-2019-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 15 maio 2020.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Conselho Pleno. **RESOLUÇÃO Nº 1, DE 17 DE JUNHO DE 2004**. Institui diretrizes curriculares nacionais para a educação das relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira e africana. Brasília, DF, 2004. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf>. Acesso em: 4 nov. 2022.

ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA DE MOSSORÓ. **Portaria Esam nº 123/97, de 08 de outubro de 1997**. Mossoró: Esam, 1997. Disponível em: <https://veterinaria.ufersa.edu.br/wp-content/uploads/sites/55/2020/02/Comissa%CC%83o-para-reconhecimento-do-Curso-1997-pa%CC%81ginas-1-3.pdf>. Acesso em: 15 maio 2020.

ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA DE MOSSORÓ. **Portaria Esam nº 140/95, de 31 de julho de 1995**. Mossoró: Esam, 1995. Disponível em: <https://veterinaria.ufersa.edu.br/wp-content/uploads/sites/55/2020/02/Chefia-Dept-MV-1995-1997.pdf>. Acesso em: 15 maio 2020.

ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA DE MOSSORÓ. **Portaria Esam nº 30/2000, de 28 de fevereiro de 2000**. Mossoró: Esam, 2000.

ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA DE MOSSORÓ. **Portaria Esam/GAB nº 115/2001, de 02 de outubro de 2001**. Mossoró: Esam, 2001. Disponível em: <https://veterinaria.ufersa.edu.br/wp-content/uploads/sites/55/2020/02/Coordenac%CC%A7a%CC%83o-2001-pa%CC%81ginas-1-9223372036854775808.pdf>. Acesso em: 15 maio 2020.

ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA DE MOSSORÓ. **Portaria MR/Esam nº 138/95, de 26 de julho de 1995**. Mossoró: Esam, 1995. Disponível em: <https://veterinaria.ufersa.edu.br/wp-content/uploads/sites/55/2020/02/Portaria-que-lota-os-1os-profs-de-MV-1995-pa%CC%81ginas-1-2.pdf>. Acesso em: 15 maio 2020.

ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA DE MOSSORÓ. **Resolução CTA nº 005/95, de 13 de julho de 1995**. Mossoró: Esam, 1995. Disponível em: <https://veterinaria.ufersa.edu.br/wp-content/uploads/sites/55/2020/02/Resoluc%CC%A7a%CC%83o-CTA-05-95-Criac%CC%A7a%CC%83o-do-Curso-de-Medicina-Veterina%CC%81ria.pdf>. Acesso em: 15 maio 2020.

ESTÁ em definição o futuro da pesca do atum no Brasil, diz presidente do SINDIPESCA-RN. **FIERN**. 28 maio 2019. Disponível em: <https://www.fiern.org.br/esta-em-definicao-o-futuro-da-pesca-atum-no-brasil-diz-presidente-sindipesca-rn/>. Acesso em: 14 maio 2020.

GUSTIN, M. P.; ABBIATI, M.; BONVIN, R. *et al.* Integrated problem-based learning versus lectures: a path analysis modelling of the relationships between educational context and learning approaches. **Medical Education Online** 23(1):1489690, July 2018. DOI:10.1080/10872981.2018.1489690.

HARTUNG, J.; COSTA, M. P.; PEREZ, C. **O bem-estar animal no Brasil e na Alemanha: responsabilidade e sensibilidade**. São Paulo: Câmara de Comércio e Indústria Brasil-Alemanha de São Paulo, 2019. ISBN 978-85-85577-43-8. Disponível em: <https://www.ahkbrasiliem.com.br/publicacoes/o-bem-estar-animal-no-brasil-e-na-alemanha>. Acesso em: 14 maio 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Produção da Pecuária Municipal**. IBGE, 2018. Rio de Janeiro, v. 46, p.1-8, 2018. ISSN 0101-4234. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/84/ppm_2018_v46_br_informativo.pdf. Acesso em: 14 maio 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Panorama**. Rio Grande do Norte: Mossoró. IBGE, 2019. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rn/mossoro/panorama>. Acesso em: 19 maio 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa da Pecuária Municipal**. IBGE, 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9107-producao-da-pecuaria-municipal.html?edicao=34981&t=sobre>. Acesso em: 19 maio 2022.

LANGE, R. L. Clínica e cirurgia de pequenos animais. *In*: MARQUES. V. Vagas abertas. **Revista do Conselho Federal de Medicina Veterinária**, Brasília, DF, ano 24, n. 79, p. 14, out./ dez. 2018. Disponível em: <https://www.cfmv.gov.br/wp-content/uploads/2019/12/edicao79.pdf>. Acesso em: 2 maio 2019.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. 2. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2013. ISBN 978-85-249-1603-8.

MACHADO, H. M. Equinos. *In*: MARQUES. V. Vagas abertas. **Revista do Conselho Federal de Medicina Veterinária**, Brasília, DF, ano 24, n. 79, p. 13, out./dez. 2018. Disponível em: <https://www.cfmv.gov.br/wp-content/uploads/2019/12/edicao79.pdf>. Acesso em: 2 maio 2019.

MAIA, C. M.; SCHEIBEL, M. F. **Didática: organização do trabalho pedagógico**. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2009. 196 p. ISBN: 85-7638-592-9.

MEIRELLES, D. V.; GOBUCCI, G. C.; CUNHA, A. F. Como docentes e discentes de Medicina Veterinária avaliam o uso de metodologias ativas na graduação. **Revista do Conselho Federal**

de Medicina Veterinária, Brasília, DF, ano 25, n. 80, p. 47-58, 2019. Disponível em: <https://www.cfmv.gov.br/wp-content/uploads/2019/12/edicao80.pdf>. Acesso em: 26 nov. 2021.

MENDES, A. A. Aves e suínos. *In*: MARQUES. V. Vagas abertas. **Revista do Conselho Federal de Medicina Veterinária**, Brasília, DF, ano 24, n. 79, p. 11, out./dez. 2018. Disponível em: <https://www.cfmv.gov.br/wp-content/uploads/2019/12/edicao79.pdf>. Acesso em: 2 maio 2019.

MOREIRA, M. A. **Teorias de aprendizagem**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2021. 248 p. ISBN: 978-8521637561.

OLIVEIRA, M. T. F. Gerenciamento de projetos para condução do agronegócio. **Revista do Conselho Federal de Medicina Veterinária**, Brasília, DF, ano 18, n. 55, p. 75-77, 2012. Disponível em: <https://issuu.com/cfmvrevista/docs/cfmv55> . Acesso em: 30 jul. 2019.

PESCADOS batem carnes nas exportações. **BEEFPOINT**, 11 out. 2018. Disponível em: <https://www.beefpoint.com.br/pescados-batem-carnes-nas-exportacoes/>. Acesso em: 14 maio 2020.

SILVA, R. H. A.; SCAPIN, L. T. Utilização da avaliação formativa para a implementação da problematização como método ativo de ensino-aprendizagem. **Estudos em Avaliação Educacional**, São Paulo, v. 22, n. 50, p. 537-552, set./dez. 2011. Disponível em: <http://www.fcc.org.br/pesquisa/publicacoes/eae/arquivos/1665/1665.pdf>. Acesso em: 26 nov. 2021.

SOUSA, C. E. G. C. Metodologias ativas de ensino aprendizagem na área da saúde: revisão de literatura. **Facit Business and Technology Journal**, v. 1, n. 21, p. 51-62. 2020. ISSN: 2526-4281. Disponível em: <http://revistas.faculdefacit.edu.br/index.php/JNT/article/view/767/561> Acesso em: 10 abr. 2023.

TELES, A. J.; LIMA, J. V.; VEEK, N. I. A. *et al.* Percepção dos estudantes de Medicina Veterinária sobre a formação e atuação em saúde pública no âmbito da Universidade Federal de Pelotas-RS. **Science and Animal Health**, v.5, n.2, p.125-137, maio/ago. 2017. ISSN: 2318-356X. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/veterinaria/article/view/10830/7871>. Acesso em: 25 set. 2020.

TONIN, F.; DEL CARLO, R. J. Números da Medicina Veterinária e zootecnia no Brasil. **Revista do Conselho Federal de Medicina Veterinária**, Brasília, DF, ano 20, n. 61, p. 44- 48, 2014. Disponível em: <https://www.cfmv.gov.br/wp-content/uploads/2018/10/Revista-CFMV-Edi%C3%A7%C3%A3o-61-2014.pdf>. Acesso em: 30 jul. 2019.

TRABALHO de médicos veterinários e zootecnistas garante o sucesso da Apicultura no Brasil. **Conselho Federal de Medicina Veterinária**. 16 jul. 2015. Disponível em: <https://www.crmv-al.org.br/2015/07/16/trabalho-de-medicos-veterinarios-e-zootecnistas-garante-o-sucesso-da-apicultura-no-brasil/>. Acesso em: 21 out. 2019.

Ufersa inaugura Empresa Júnior de Medicina Veterinária. **Ufersa**. Mossoró, RN, 24 fev. 2022b. Disponível em: <https://assecm.ufersa.edu.br/2022/02/24/ufersa-inaugura-empresa-junior-de-medicina-veterinaria/>. Acesso em: 21 out. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO. **Decisão CONSEPE/Ufersa nº 035/2006, de 26 de outubro de 2006**. Aprova os Projetos Político Pedagógico dos cursos de Engenharia Agrícola e Ambiental, Medicina Veterinária e Zootecnia. Mossoró, RN, 2006. Disponível em: <https://veterinaria.ufersa.edu.br/wp-content/uploads/sites/55/2020/02/PPC-de-2006-portaria-de-aprovac%C3%A7%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 15 maio 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO. **Decisão CONSEPE/Ufersa nº 044/2009, de 09 de dezembro de 2009**. Aprova a reestruturação da disciplina Estágio Supervisionado (código 1200532) do Curso de graduação em Medicina Veterinária. Mossoró, RN, 2009.

Disponível em: https://documentos.ufersa.edu.br/wp-content/uploads/sites/79/arquivos/consepe/2009/DECISOES/DECISAO_CONSEPE_044_2009.pdf. Acesso em: 15 maio 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO. Números da Ufersa. **Ufersa**. Mossoró, RN: Ufersa, jan. 2023. Disponível em: <https://numeros.ufersa.edu.br>. Acesso em: 08 set. 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO. **Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2021-2025**. Mossoró, RN: Ufersa, 2021. Disponível em: https://documentos.ufersa.edu.br/wp-content/uploads/sites/79/2022/01/PDI-Ufersa-21-25-FINAL-20_01_2022_COM-ANEXOS.pdf. Acesso em: 19 maio 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO. **Projeto Pedagógico Institucional (PPI)**. Mossoró, RN: Ufersa. 2019. Disponível em: <https://documentos.ufersa.edu.br/wp-content/uploads/sites/79/2019/08/PPI-2019-Ufersa.pdf>. Acesso em: 04 nov. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO. **Regimento da Universidade Federal Rural do Semi-Árido**. Mossoró, RN: Ufersa, 2020. Disponível em: <https://documentos.ufersa.edu.br/wp-content/uploads/sites/79/2020/08/Regimento-Ufersa-2020-1.pdf>. Acesso em: 31 out. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO. **Resolução CONSEPE/Ufersa nº 002/2019, de 19 de junho de 2019**. Dispõe sobre regulamentação de Estágio Supervisionado no âmbito da Ufersa na condição de Instituição de Ensino. Mossoró, RN, 2019. Disponível em: https://documentos.ufersa.edu.br/wp-content/uploads/sites/79/2019/06/002_2019.pdf. Acesso em: 14 maio 2020.