



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS - CCA
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA BACHARELADO**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE GRADUAÇÃO
EM MEDICINA VETERINÁRIA BACHARELADO**

**SÃO LUÍS
2023**



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS - CCA
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA BACHARELADO**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE GRADUAÇÃO
EM MEDICINA VETERINÁRIA BACHARELADO**

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO
PORTARIA nº 01/2021 – CCMV/CCA/UEMA

Presidente

Profa. Ana Lucia Abreu Silva

Membros

Prof. José Gomes Pereira

Profa. Alana Lislea de Sousa

Profa. Solange de Araújo Melo

Prof. Felipe de Jesus Moraes Júnior

Profa. Maria Inez Fernandes Carneiro

Prof. Osvaldo Rodrigues Serra

Mauricio Sousa Lima (Discente)

SÃO LUÍS
2023



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS - CCA
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA BACHARELADO**

GESTÃO DA UEMA

Prof. Dr. Walter Canales Sant'Ana
REITOR DA UNIVERSIDADE

Prof. Dr. Paulo Henrique Aragão Catunda
VICE-REITOR DA UNIVERSIDADE

Profa. Dra. Mônica Piccolo Almeida
PRÓ-REITORA DE GRADUAÇÃO

Prof. Dr. Thiago Cardoso Ferreira
PRÓ-REITOR DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO

Prof. Dr. Marcelo Cheche Galves
PRÓ-REITORA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

Profa. Dra. Ilka Márcia Ribeiro de Souza Serra
PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO E ASSUNTOS ESTUDANTIS

Prof. Dr. José Rômulo Travassos da Silva
PRÓ-REITOR DE GESTÃO DE PESSOAS

Profa. Dra. Maria Teresinha de Medeiros Coelho
PRÓ-REITORA DE INFRAESTRUTURA

Profa. Dra. Carine Dalmás
**COORDENADORA TÉCNICO-PEDAGÓGICA
DA PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO**

Profa. Dra. Karina Biondi
**CHEFE DA DIVISÃO DE AVALIAÇÃO DE PROJETOS PEDAGÓGICOS DOS
CURSOS DA COORDENAÇÃO TÉCNICO-PEDAGÓGICA**

Profa. Dra. Ana Maria Silva de Araújo
DIRETORA DO CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Profa. Dra. Ana Lucia Abreu Silva
DIRETORA DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

**SÃO LUÍS
2023**



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS - CCA
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA BACHARELADO**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE GRADUAÇÃO
EM MEDICINA VETERINÁRIA BACHARELADO**

PPC apresentado aos Órgãos Colegiados Superiores da Universidade Estadual do Maranhão para aprovação e homologação do processo, tendo em vista a sua submissão ao Conselho Estadual de Educação (CEE/MA) para Renovação de Reconhecimento de Curso.

APROVAÇÃO CEPE

Resolução n.º _____, de ____/____/2023

HOMOLOGAÇÃO CONSUN

Resolução n.º _____, de ____/____/2023

**SÃO LUÍS
2023**

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	9
1 CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL	10
1.1. HISTÓRICO E CONTEXTUALIZAÇÃO DA UEMA	10
1.2. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS	12
1.2.1. ENSINO	12
1.2.2. PESQUISA	13
1.2.3. EXTENSÃO	14
1.2.4. APOIO AO DISCENTE	14
1.2.4.1. PROGRAMAS DE AUXÍLIO	17
1.2.4.2. EDUCAÇÃO INCLUSIVA	17
1.3. AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL	20
1.3.1. EXTERNA	21
1.3.2. INTERNA	21
CAPÍTULO 2 - CARACTERIZAÇÃO DO CURSO	25
2.1 HISTÓRICO, CONTEXTUALIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA PARA A RENOVAÇÃO DE RECONHECIMENTO DO CURSO	25
2.2 FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL	27
2.2.1 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DO PROFISSIONAL A SER FORMADO	27
2.3 OBJETIVOS DO CURSO	28
2.3.1 OBJETIVO GERAL DO CURSO	28
2.2.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO CURSO	28
2.2.4 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO	29
2.4. CARACTERIZAÇÃO DO CORPO DISCENTE	30
2.5. ATUAÇÃO DO CURSO	32
2.5.1 ENSINO	32
2.5.2 PESQUISA	33
FONTE: PPG/PIBIC, 2021 A 2022	50
2.5.3 EXTENSÃO	50
2.6 APOIO DISCENTE E ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO	58
2.7. AVALIAÇÃO DO CURSO	59
2.7.1. INTERNA	59
2.7.2. EXTERNA	60
2.5.3 AÇÕES NO ÂMBITO DO CURSO PÓS-AVALIAÇÕES INTERNAS E EXTERNAS	61
CAPÍTULO 3 - ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	62
3.1 CONCEPÇÃO PEDAGÓGICA	62
3.2 METODOLOGIA	63

3.2.1 MÉTODOS, TÉCNICAS E RECURSOS DE ENSINO, APRENDIZAGEM E DE AVALIAÇÃO NOS COMPONENTES CURRICULARES	63
3.2.3 ORGANIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO DO CURSO	64
3.2.4. ESTÁGIO SUPERVISIONADO	66
3.2.5 ATIVIDADES COMPLEMENTARES	67
3.2.6 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)	67
3.3. ORGANIZAÇÃO DOS CONTEÚDOS CURRICULARES	68
3.3.1 CONTEÚDOS CURRICULARES	68
3.3.1.1 DISCIPLINAS PRESENCIAIS E A DISTÂNCIA	73
FONTE: NDE/CURSO	74
3.3.2 MATRIZ CURRICULAR	74
FONTE: NDE/CURSO	74
3.3.3 ÁREAS DE FORMAÇÃO	76
FONTE: NDE/CURSO	78
FONTE: NDE/CURSO	80
FONTE: NDE/CURSO	81
3.3.4 ESTRUTURA CURRICULAR PERIODIZADA	81
CAPÍTULO 4 – CORPO DOCENTE, TÉCNICO-PEDAGÓGICO E ADMINISTRATIVO DO CURSO	88
4.1 GESTÃO DO CURSO	88
4.2 CORPO DOCENTE E TUTORIAL	89
4.3 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE	94
4.4 COLEGIADO DE CURSO	94
4.5 CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO	96
4.6 ESTAGIÁRIOS E BOLSISTAS NO CURSO	96
CAPÍTULO 5 - INFRAESTRUTURA E INSTALAÇÕES	98
5.1 ESPAÇO FÍSICO (SALAS, LABORATÓRIOS E ESPAÇOS COMUNS)	98
5.1.1 SALAS DE AULA	99
5.1.2 SALA DE PROFESSORES	99
5.1.3 SALA DOS DEPARTAMENTOS	99
5.1.4 SALA DA DIREÇÃO DE CURSO	100
5.1.5 SALA DA COORDENAÇÃO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO, TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO, EXTENSÃO E ATIVIDADES COMPLEMENTARES	100
5.1.6 OUTROS ESPAÇOS USADOS PELO CURSO	101
5.1.6.1 AUDITÓRIO	101
5.1.6.2 DIRETÓRIO ACADÊMICO	101
5.1.6.3 BANHEIROS	102
5.1.6.4 SALA DE IMPRESSÃO DIGITAL	102
5.1.6.5 LABORATÓRIOS DE APOIO AO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO	102

5.1.6.6 LABORATÓRIO DE REPRODUÇÃO ANIMAL	103
5.1.6.7 HOSPITAL VETERINÁRIO	103
5.1.6.8 HOSPITAL VETERINÁRIO DE GRANDES ANIMAIS	103
5.1.6.9 CANIL DE EXPERIMENTAÇÃO	104
5.1.6.10 LABORATÓRIO DE PATOLOGIA VETERINÁRIA	104
5.1.6.11 LABORATÓRIO DE PATOLOGIA CLÍNICA	104
5.1.6.12 LABORATÓRIO DE IMUNODIAGNÓSTICO	104
5.1.6.13 LABORATÓRIO DE PARASITOLOGIA	105
5.1.6.14 LABORATÓRIO DE MICROSCOPIA	105
5.1.6.15 LABORATÓRIO DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM	106
5.1.6.16 LABORATÓRIO DE VIROLOGIA	106
5.1.6.17 LABORATÓRIO DE APOIO MULTIUSUÁRIO EM MEDICINA VETERINÁRIA – LABMULT	106
5.1.6.18 LABORATÓRIO DE PATOLOGIA MOLECULAR– LAMP	106
5.1.6.19 LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS	107
5.1.6.20 LABORATÓRIO DE DOENÇAS INFECCIOSAS	107
5.1.6.21 LABORATÓRIO DE ANATOMIA VETERINÁRIA	107
5.1.6.22 LABORATÓRIO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS	107
5.1.6.23 NÚCLEO DE ESTUDO E PRESERVAÇÃO DE ANIMAIS SILVESTRES (NEPAS) - CRIADOURO CIENTÍFICO PARA A ESPÉCIE <i>KINOSTERNON SCORPIOIDES</i>.	108
5.1.6.24 NÚCLEO DE RUMINANTES	108
5.1.6.25 BIOTÉRIO	109
5.1.6.26 FAZENDA ESCOLA DE SÃO LUÍS	109
5.1.6.27- LABORATÓRIO DE INFORMÁTICAS	109
5.2 MÓVEIS E EQUIPAMENTOS	109
5.2.1 LABORATÓRIO DE PATOLOGIA VETERINÁRIA	109
5.2.2 LABORATÓRIO DE PATOLOGIA CLÍNICA	110
5.2.3 LABORATÓRIO DE IMUNODIAGNÓSTICO	110
5.2.4 LABORATÓRIO DE PARASITOLOGIA	110
5.2.5 LABORATÓRIO DE MICROSCOPIA	111
5.2.6 LABORATÓRIO DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM	111
5.2.7 LABORATÓRIO DE VIROLOGIA	111
5.2.8 LABORATÓRIO DE APOIO MULTIUSUÁRIO EM MEDICINA VETERINÁRIA – LABMULT	112
5.2.9 LABORATÓRIO DE PATOLOGIA MOLECULAR – LAMP	112
5.2.10 LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS	113
5.2.11 LABORATÓRIO DE DOENÇAS INFECCIOSAS	113
5.2.12 LABORATÓRIO DE ANATOMIA VETERINÁRIA	113
5.2.13 LABORATÓRIO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS	113

5.2.14 NÚCLEO DE ESTUDO E PRESERVAÇÃO DE ANIMAIS SILVESTRES (NEPAS) - CRIADOURO CIENTÍFICO PARA A ESPÉCIE <i>KINOSTERNON SCORPIOIDES</i>.	114
5.2.15 HOSPITAL VETERINÁRIO UNIVERSITÁRIO	114
5.2.6.16- LABORATÓRIO DE INFORMÁTICAS	115
5.3 ACERVO	115
CAPES/ CAFE CAPES	115
5.4 TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	116
REFERÊNCIAS	116

APRESENTAÇÃO

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, nº. 9.394/96 prevê que os estabelecimentos de ensino — respeitadas as normas comuns e as de seus sistemas de ensino — terão a incumbência de elaborar e executar sua proposta pedagógica (Artigo 12). Nos Artigos 13 e 14, a LDB estabelece que a elaboração da proposta pedagógica contará com a participação dos profissionais da educação, que deverão ainda definir e cumprir plano de trabalho para concretizá-la. Com tais prerrogativas, a lei não cerceia a autonomia das instituições de ensino na construção do seu projeto educacional. Pelo contrário, dá realce para que estas construam seu projeto pedagógico, retratando sua identidade e sua realidade específica. É nesse sentido, que apresentamos o Projeto Pedagógico do Curso de Medicina Veterinária que terá sua aplicabilidade válida a partir da Renovação de Reconhecimento do Conselho Estadual de Educação- CEE/MA.

A regulamentação da profissão de médico veterinário foi feita pela Lei nº. 5.517, de 23 de outubro de 1968, que dispõe sobre o exercício da profissão do médico veterinário e a criação dos Conselhos Federal e Regional de Medicina Veterinária e demais dispositivos que ao longo dos anos foram atualizando a respectiva Lei. Este Projeto Pedagógico foi elaborado de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para o curso de graduação em Medicina Veterinária, conforme a Resolução n.º 3, de 15 de agosto de 2019. Tais Diretrizes determinam os princípios, fundamentos, as condições e os procedimentos para a formação generalista de médicos veterinários. Este Projeto segue ainda normas de âmbito estadual e institucional, como por exemplo o Regimento para os Cursos de Graduação da UEMA, Resolução n. 1477/2021-CEPE/UEMA, a Resolução de Renovação de Reconhecimento n. 82/2016-CEE/MA do Curso de Medicina Veterinária da UEMA e os Referenciais Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação (MEC/2010).

1 CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL

1.1.HISTÓRICO E CONTEXTUALIZAÇÃO DA UEMA

A UEMA teve sua origem na Federação das Escolas Superiores do Maranhão – FESM, criada pela Lei nº 3.260, de 22 de agosto de 1972, para coordenar e integrar os estabelecimentos isolados do sistema educacional superior do Maranhão (Escola de Administração, Escola de Engenharia, Escola de Agronomia e Faculdade de Caxias).

A FESM foi transformada na Universidade Estadual do Maranhão – UEMA por meio da Lei nº 4.400, de 30 de dezembro de 1981, e teve seu funcionamento autorizado pelo Decreto Federal nº 94.143, de 25 de março de 1987.

Considerando o disposto em seu Estatuto, aprovado pelo Decreto Estadual nº 15.581, desde maio de 1997, os objetivos da UEMA permeiam: o ensino de graduação e pós-graduação, a extensão universitária e a pesquisa, a difusão do conhecimento, a produção de saber e de novas tecnologias interagindo com a comunidade, visando ao desenvolvimento social, econômico e político do Maranhão.

Em 2020, a UEMA, instituição de ensino superior estruturada na modalidade multicampi, autarquia especial, vinculada à Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovação, gozando de autonomia didático-científico, administrativo e de gestão financeira e patrimonial, nos termos do art. 207 da Constituição Federal, do art. 272 da Constituição do Estado do Maranhão, e do art. 2º da Lei Estadual nº 5.921, de 15 de março de 1994, que dispõe sobre o Ensino Superior Estadual, teve sua estrutura administrativa modificada nos termos da Lei Estadual nº 11.372, de 10 de dezembro de 2020.

Sua estrutura multicampi possibilitou que pudesse se fazer presente nas cinco mesorregiões do Estado pelos seus *campi* e polos, entretanto com a criação da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL, por meio da Lei nº 10.525 de 3 de novembro de 2016, foram desmembrados da UEMA os Centros de Estudos Superiores de Açailândia e Imperatriz.

A atuação da UEMA abrange:

✓ Cursos presenciais e a distância de graduação bacharelado, tecnologia e licenciatura;

✓ Programa de Formação de Professores nas Áreas das Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias (Ensinar);

✓ Programa de Formação Profissional e Tecnológico – Profitec;

✓ Pós-Graduação *Stricto Sensu* (presencial) e *Lato Sensu* (presencial e a distância).

Hoje, a UEMA, com sede administrativa no *campus* Paulo VI, em São Luís, encontra-se em 60 (sessenta) municípios maranhenses com ensino presencial e a distância. Está organizada em 20 (vinte) *campi*, sendo um na capital e 19¹ no interior do Estado, nas cidades: Bacabal, Balsas, Barra do Corda, Caxias, Codó, Coelho Neto, Colinas, Coroatá, Grajaú, Itapecuru-Mirim, Lago da Pedra, Pedreiras, Pinheiro, Presidente Dutra, São Bento, Santa Inês, São João dos Patos, Timon e Zé Doca.

Com educação a distância, a UEMA tem atuação em 42 (quarenta e dois) municípios, sendo 21 (vinte e um) Polos UAB fora dos seus *campi*. E no Programa Ensinar, a UEMA atua em 28 (vinte e oito) Polos, sendo 19 (dezenove) municípios fora de seus *campi*.

A missão de uma instituição detalha a sua razão de ser. A missão apresentada neste documento destaca o direcionamento da Universidade para a atuação no âmbito da sociedade e no desenvolvimento do Maranhão e se fundamenta nos pilares da Universidade: ensino, pesquisa e extensão, como meios para a produção e difusão do conhecimento. Sob esses fundamentos, eis o que as escutas realizadas permitiram entender como sendo a vocação da UEMA: “Produzir e difundir conhecimento, orientado para cidadania e formação profissional, comprometido com o desenvolvimento sustentável” (PDI 2021-2025).

A visão institucional é responsável por nortear a Universidade, expressando as convicções que direcionam sua trajetória. Para a concepção de uma Visão da UEMA, buscou-se compreender os propósitos e a essência motivadora das suas ações e do seu cotidiano na tentativa de promover o desenvolvimento do Maranhão. Desse processo, surgiu a convicção de tornar-se referência na produção de conhecimentos, tecnologia e

¹O campus Paulo VI conta com os centros: o CCA, na área das Ciências Agrárias; o CCT, nas áreas de Engenharias e Arquitetura e Urbanismo; o CCSA, nas áreas das Ciências Sociais Aplicadas; e o CECEN, na área de Educação e Ciências Exatas e Naturais.

inovação, de forma conectada com o contexto no qual a UEMA está, física ou virtualmente, inserida.

1.2.POLÍTICAS INSTITUCIONAIS

O projeto pedagógico deverá buscar a formação integral e adequada do estudante por meio de uma articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão. Será estimulada a inclusão e a valorização das dimensões ética e humanística na formação do estudante, desenvolvendo atitudes e valores orientados para a cidadania e para a solidariedade. Tal formação também será assegurada por meio do vínculo institucional, das políticas institucionais de ensino, extensão e pesquisa. Serão estimulados também no currículo os princípios de flexibilidade e integração estudo/trabalho.

1.2.1. Ensino

No âmbito da Universidade, existem políticas implementadas pela Pró-Reitoria de Graduação - PROG, tais como:

- O **Programa Reforço e Oportunidade de Aprender**. O PROAprender foi criado pela Resolução nº 990/2017 – CONSUN/UEMA com o objetivo de implementar ações pedagógicas para elevar o rendimento e desempenho acadêmico dos estudantes; aprimorar e desenvolver habilidades e competências dos estudantes relacionadas ao processo de aprendizagem de conteúdos básicos referentes aos diversos componentes curriculares dos cursos de graduação da UEMA; diminuir a evasão e a permanência de estudantes com índice elevado de reprovação.

- A **Monitoria** - de acordo com o Art. 73 do Regimento dos Cursos de Graduação, aprovado pela Resolução 1.477/2021-CEPE/UEMA, a “monitoria tem como objetivo incentivar o estudante para a carreira docente da Educação Superior, devendo, para tanto, planejar, com o professor orientador, as atividades teórico-práticas, características dessa ação didático-pedagógica” O processo seletivo ocorre semestralmente, mediante edital da PROG, em período fixado no Calendário Universitário.

- O **Programa Graduação 4.0** - a UEMA, face às transformações por que passa a sociedade, percebendo os movimentos do mundo do conhecimento e das TDIC (Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação), ao abrir as portas do ensino superior para múltiplas pessoas e segmentos, expressa a importância de assegurar a formação docente permanente, especialmente para aqueles que não tiveram formação didática na graduação ou em uma pós-graduação, tendo em vista o empoderamento nas suas áreas. Assim se insere o Programa Graduação 4.0, um programa de inovação didático-tecnológica da UEMA que visa à atualização docente, com ênfase na articulação de metodologias ativas, práticas didático-pedagógicas inovadoras, além da utilização de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), integradas no processo de ensino e aprendizagem na graduação.

1.2.2. Pesquisa

Nas políticas institucionais para a consolidação e ampliação de ações de apoio ao desempenho da produção científica, desde 2016, há o Programa de Bolsa Produtividade, com as categorias Bolsa Pesquisador Sênior e Bolsa Pesquisador Júnior. A finalidade do Programa é a valorização dos professores pesquisadores que tenham destaque em produção científica e formação de recursos humanos em pós-graduação *stricto sensu*.

Há também uma ação que estimula a produção acadêmico-científica dos professores por meio de uma bolsa Incentivo à Publicação Científica Qualificada, paga por publicação de artigos acadêmicos com Qualis A1 a B3 na área de formação/atuação do pesquisador; inclusão do pagamento de Bolsas por livro ou capítulo de livro publicado; inclusão do pagamento de apoio à tradução de artigos científicos, para publicação em língua estrangeira.

Por sua vez, é incentivada a participação de pesquisadores e alunos da Universidade em redes de pesquisa nacionais e internacionais, fomentando o intercâmbio e fortalecendo os grupos de pesquisa existentes, além de estimular a criação de novos grupos, garantindo as condições para o desenvolvimento de suas atividades. Além disso, existe também o incentivo à participação dos estudantes no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Pesquisa (PIBID). Durante o curso, em articulação com as

atividades de ensino, deverão ser estimuladas atividades de pesquisa, por meio da iniciação científica.

1.2.3. Extensão

As atividades de extensão são desenvolvidas nas comunidades locais, com ações voltadas para as escolas públicas, logradouros públicos, coordenadas por professores vinculados ao Curso.

Entre as referidas políticas, destaca-se o Programa Institucional de Bolsas de Extensão da Universidade Estadual do Maranhão, vinculado à Pró-Reitoria de Extensão - PROEXAE. Tem como objetivo conceder bolsas de extensão a discentes regularmente matriculados nos cursos de graduação da UEMA, contribuindo para a sua formação acadêmico-profissional, num processo de interação entre a Universidade e a sociedade em que está inserido, por meio do desenvolvimento de projetos de extensão. A bolsa é concedida ao aluno da UEMA entre o segundo e o penúltimo período, indicado pelo professor coordenador do projeto, com vigência da bolsa de 12 (doze) meses. Para socialização desses projetos é realizado anualmente a Jornada de Extensão Universitária, promovida pela PROEXAE, na qual são apresentados os resultados obtidos na realização de projetos de extensão que envolvem docentes, discentes e comunidade, sendo obrigatória a participação de todos. Nela é concedida premiação aos melhores projetos desenvolvidos no período.

1.2.4. Apoio ao discente

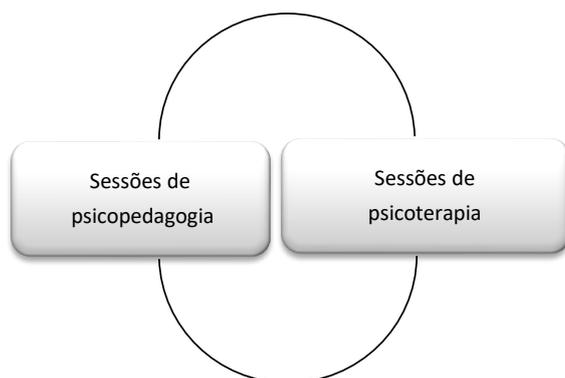
A Universidade Estadual do Maranhão- UEMA, por meio da Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas-PROGEP, dispõe da seguinte estrutura administrativa para ofertar o apoio à comunidade acadêmica:

a) Divisão de Apoio Psicossocial (DAP)

A DAP é uma unidade que tem o compromisso de contribuir para o aumento da qualidade da estrutura de assistência aos alunos e alunas, professores e professoras e demais funcionários. Assim, oferece o Serviço de Orientação Psicológica e Psicopedagógica (SOPP) em caráter emergencial, por meio da psicoterapia. Prevê, pela abordagem cognitiva-comportamental, e oferece somente aos matriculados nesta IES

(devido à grande demanda existente) 4 (quatro) sessões psicoterapêuticas, visando ajudar o paciente a utilizar seus recursos cognitivo-emocionais a seu favor para o seu reequilíbrio psicossocial.

Figura 1. Serviços ofertados pela DAP



Fonte: DAP, 2022

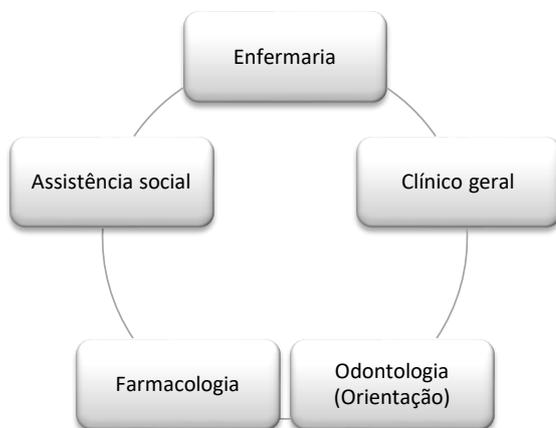
Esse trabalho é realizado por meio de levantamento de situações mais urgentes de necessidades de intervenções de acompanhamento emocional, ações protetivas e interventivas à comunidade acadêmica de maneira personalizada e coletiva, promoção de palestras, fóruns, simpósios sobre saúde emocional/mental, a fim de contribuir também com a comunidade em geral, por meio de parcerias internas e externas, como a Fapema, CNPq; além de prestar o acolhimento ao ingressante quanto à organização de seus objetivos e organização de seu projeto pessoal pedagógico em sua vida acadêmica.

Atualmente, o SOPP/UEMA, por meio da psicoterapia com abordagem cognitiva-comportamental, funciona em caráter emergencial, oferecendo o serviço aos matriculados na UEMA (devido à grande demanda existente, com a pandemia da Covid-19) quatro sessões psicoterapêuticas, visando ajudar o paciente a utilizar seus recursos cognitivos-emocionais a seu favor para o seu reequilíbrio psicossocial.

b) Divisão de Serviço Social e Médico (DSSM)

A DSSM é uma unidade de saúde que atende à comunidade acadêmica (alunos, professores, técnico-administrativos, prestadores de serviço e comunidade) em regime de pronto atendimento, sem internação.

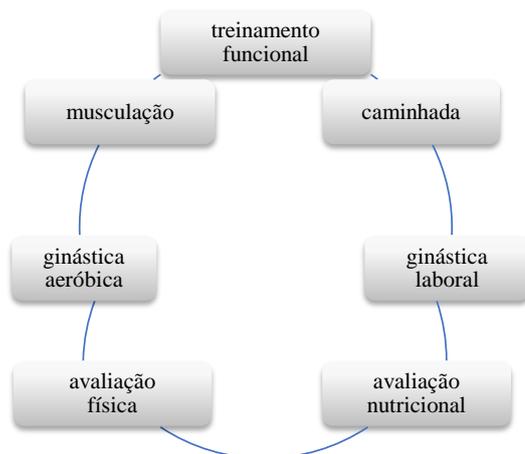
Figura 2. Serviços ofertados pela DSSM



Fonte: DSSM, 2022

No Campus Paulo VI, a UEMA conta com o Núcleo de Esporte e Lazer – NEL, ligado ao Departamento de Artes e Educação Física – DAEF/CECEN, do Centro de Educação, Ciências Exatas e Naturais. O NEL é uma unidade que tem por missão contribuir para a promoção da saúde, bem-estar e qualidade de vida da comunidade acadêmica. Nesse Núcleo, a UEMA oferece o Programa Supervisionado de Atividade Física que abrange: avaliação física, avaliação nutricional, musculação, ginástica aeróbica, treinamento funcional, caminhada e ginástica laboral. Essas atividades têm por finalidade combater o sedentarismo e favorecer um estilo de vida saudável de alunos, professores, funcionários e comunidade em geral.

Figura 3. Serviços ofertados pelo NEL



Fonte: NEL, 2022

1.2.4.1. Programas de auxílio

Outras políticas institucionais de apoio discente quanto à permanência implementadas foram: a criação do Programa Bolsa de Trabalho (Resolução nº 179/2015 – CAD/UEMA); a instituição do Programa Auxílio Alimentação, com incentivo pecuniário mensal de caráter provisório nos *campi* em que não existem restaurantes universitários (Resolução nº 228/2017 – CAD/UEMA); o Programa Auxílio Moradia, viabilizando a permanência dos estudantes na universidade cujas famílias residam em outro país, estado ou município diferente dos *campi* de vínculo (Resolução nº 230/2017 – CAD/UEMA); o Programa Auxílio Creche, que disponibiliza ajuda financeira aos estudantes (Resolução nº 229/2015 - CAD/UEMA); criação do Programa de Mobilidade Acadêmica Internacional e Nacional para estudantes dos cursos de graduação e pós-graduação (PROMAD).

1.2.4.2. Educação inclusiva

As políticas de Educação Inclusiva são aquelas relacionadas aos alunos com necessidades especiais (tais como visuais, auditivas e de locomoção), assim como aquelas condizentes com a política de inclusão social, cultural e econômica, com vistas à inserção de todos, sem discriminação de condições linguísticas, sensoriais, cognitivas, físicas, emocionais, étnicas ou socioeconômicas e requerendo sistemas educacionais planejados e organizados, que deem conta da diversidade de alunos e ofereçam respostas adequadas às suas características e necessidades.

A UEMA acredita que as políticas de educação inclusiva proporcionam um ambiente favorável à aquisição de igualdade de oportunidade e participação total das pessoas com deficiências no processo de aprendizagem. O compromisso da UEMA com essas questões está explicitado no Programa de Apoio a Pessoas com Necessidades Especiais. Desde o momento em que foi aprovada a Resolução nº 231/00 – CONSUN/UEMA, de 29 de fevereiro de 2000, que instituiu o Núcleo Interdisciplinar de Educação Especial, a inclusão tem sido uma das premissas do desenvolvimento desta instituição. Dentre outras ações afirmativas, a Resolução assegura condições de atendimento diferenciado nos *campi* da Instituição para estudantes com necessidades especiais.

No intuito de se alinhar ao disposto em Decretos-Leis, Leis e às resoluções do Conselho Nacional de Educação, tais como o Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, que orienta a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida e a Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, que institui o Estatuto da Pessoa com Deficiência, bem como para fortalecer o compromisso institucional com a garantia de acessibilidade, foi instituído pela Resolução nº 886/2014, de 11 de dezembro de 2014, o Núcleo de Acessibilidade da UEMA - NAU, vinculado à Reitoria.

O NAU faz o acompanhamento educacional dos estudantes com deficiência (física, visual e auditiva), transtornos de desenvolvimento, altas habilidades, distúrbio de aprendizagem ou em transtornos de saúde mediante a remoção de barreiras físicas/arquitetônicas, comunicacionais e pedagógicas.

Tem a finalidade de proporcionar condições de acessibilidade e garantir a permanência às pessoas com necessidades educacionais especiais no espaço acadêmico, incluindo todos os integrantes da comunidade acadêmica. Operacionaliza suas ações baseadas em diretrizes para uma política inclusiva, a qual representa uma importante conquista para a educação, contribuindo para reduzir a evasão das pessoas com necessidades educacionais especiais.

O objetivo do NAU é viabilizar condições para expressão plena do potencial do estudante durante o ensino e aprendizagem, garantindo sua inclusão social e acadêmica nesta Universidade.

Mas, vai além da indicação de necessidades imediatas para o acesso. Trabalha no diagnóstico de demandas e elabora projetos, visando à ampliação desse acesso. Busca, também, fomentar a formação de egressos capazes de atender às demandas dos portadores de necessidades especiais e levar inclusão para além dos portões da universidade, contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

O Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, estabelece a obrigatoriedade do Ensino da Língua Brasileira de Sinais – Libras, em curso de Licenciatura, e é plenamente cumprido pela UEMA. A disciplina é optativa nos cursos de bacharelado. Para ampliar o alcance e potencializar a inclusão, além de capacitar e disponibilizar professores para o ensino da disciplina, o NAU oferece, regularmente, o curso de Língua Brasileira de Sinais a toda comunidade acadêmica e ao público em geral.

Para estudantes com deficiência visual, a UEMA pode proporcionar, caso seja solicitada ao NAU, sala de apoio contendo: a) sistema de síntese de voz, impressora Braille acoplada a microcomputador ou máquina de datilografia Braille; b) gravador e fotocopiadora que amplie textos; c) aquisição gradual de acervo bibliográfico em fitas de áudio; d) software de ampliação de tela; e) equipamento para ampliação de textos para atendimento ao estudante com baixa visão; f) lupas, régua de leitura; g) Scanner acoplado a microcomputador; e, a aquisição gradual de acervo bibliográfico dos conteúdos básicos em Braille.

Para estudantes com deficiência auditiva, a UEMA pode proporcionar, caso seja solicitado ao NAU: a) intérpretes de língua de sinais/língua portuguesa, especialmente quando da realização de provas ou sua revisão, completando a avaliação expressa em texto escrito ou quando este não tenha expressado o real conhecimento do(a) discente; b) flexibilidade na correção das provas escritas, valorizando o conteúdo semântico; e, aprendizado da língua portuguesa, principalmente, na modalidade escrita, para uso do vocabulário pertinente à matéria do curso em que o(a) estudante estiver matriculado(a).

Para estudantes com deficiência física, a UEMA pode proporcionar: a) eliminação de barreiras arquitetônicas para circulação do(a) estudante, permitindo o acesso aos espaços de uso coletivo; b) reserva de vagas em estacionamento nas proximidades das unidades de serviços; c) rampas com corrimãos facilitando a circulação de cadeira de rodas; d) portas e banheiros com espaço suficiente para permitir o acesso de cadeira de rodas; e) barras de apoio nas paredes dos banheiros; e, lavabos e bebedouros.

Para estudantes com TEA (autismo infantil, autismo atípico, síndrome de Rett, síndrome de Asperger, transtorno desintegrativo da infância e transtorno geral do desenvolvimento não especificado): a) acompanhamento de monitores (as), atendimento psicomotor, atendimento fonoaudiológico e outros.

Para estudantes com transtorno específico de aprendizagem: a) acompanhamento com equipe multidisciplinar do NAU (psicopedagogos/as, pedagogos/as, fonoaudiólogo/a).

Para o corpo docente e pessoal técnico-administrativo, programa de capacitação para a educação inclusiva, constando, especialmente, da oferta de: a) informações sobre as características essenciais necessárias ao aprendizado de estudantes

com deficiência; b) cursos, seminários ou eventos similares, ministrados por especialistas; cursos para o entendimento da linguagem dos sinais.

Para comunidade em geral, a oferta de: a) campanhas de sensibilização e de motivação para a aceitação das diferenças; b) parcerias com as corporações profissionais e com as entidades de classe (sindicatos, associações, federações, confederações etc.) com o objetivo de ações integradas Escola/Empresa/Sociedade Civil organizada para o reconhecimento dos direitos das pessoas com deficiências sociais como direitos humanos universais; c) integração Escola/Empresas para a oferta de estágios profissionais, incluindo empregos permanentes, com adequadas condições de atuação para discentes com deficiência.

Buscando contribuir para a efetivação da Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (Decreto nº 8.368, de 2 de dezembro de 2014), oferece o curso de Transtorno de Espectro Autista – TEA.

Oferece, ainda, os cursos de Sistema Braille, Dificuldades de Aprendizagem, Intervenção Fonoaudiológica nas Alterações da Fala e Linguagem, Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade – TDAH, Práticas Pedagógicas Inclusivas, Ecoterapia, Audiodescrição, Educação Inclusiva na Educação Infantil, dentre outros.

1.3.AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL

Em conformidade com o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES, a UEMA realiza avaliações institucionais por meio de Comissão Própria de Avaliação – CPA e da Divisão de Avaliação e Acompanhamento do Ensino – DAAE. Essas avaliações abrangem o corpo discente, docente e técnicos-administrativos, com o intuito de melhorar a qualidade da educação superior que a UEMA oferece.

Segundo informações da CPA, a comissão coordena e conduz processos de autoavaliação e intermedia processos de avaliação externa relacionados à Universidade diante de avaliadores do INEP/MEC ou CEE/MA. Já a DAAE, por meio de seus relatórios, expõe que são aplicados questionários voltados para os discentes e docentes em relação ao curso e às disciplinas, e aos egressos em relação ao curso, desempenho, aspectos profissionais e condições oferecidas pela universidade.

1.3.1. Externa

No que diz respeito à avaliação externa, os Cursos de Graduação da UEMA são submetidos a dois tipos de avaliações:

- a) Avaliação para reconhecimento e/ou renovação de reconhecimento dos cursos pelo Conselho Estadual de Educação do Maranhão (CEE/MA);
- b) Avaliação de verificação de desempenho dos alunos ingressantes e egressos da UEMA pelo SINAES.

A avaliação pelo CEE/MA é norteada pela Resolução nº 109/2018 – CEE/MA, que estabelece normas para a Educação Superior no Sistema Estadual de Ensino do Maranhão e dá outras providências. Tal resolução especifica meios e mecanismos que os cursos deverão seguir para que seja efetivado seu reconhecimento ou sua renovação de reconhecimento.

O SINAES, por sua vez, é formado por três componentes principais: a avaliação das instituições, dos cursos e do desempenho dos estudantes, avalia os aspectos que giram em torno desses três eixos, principalmente o ensino, a pesquisa, a extensão, a responsabilidade social, o desempenho dos alunos, a gestão da instituição, o corpo docente e as instalações. O Sinaes avalia todos os aspectos do ensino, da pesquisa e da extensão, obtendo, assim, informações que servirão de orientação para as IES. Desse modo, o Sinaes traz uma série de instrumentos capazes de produzir dados e referenciais para uma melhor eficácia na análise ou avaliação de curso e da instituição. Dentre os mecanismos capazes de avaliar o ensino, destaca-se o Enade, que se caracteriza por ser um componente curricular obrigatório nos cursos de graduação (Lei 10.861/2004).

1.3.2. Interna

A UEMA conta com o compromisso da Administração Superior (Reitoria, Pró-Reitorias, Centros de Estudos, Direção de Cursos, Chefias de Departamentos) em adotar a avaliação como fator imprescindível para decisão em seu planejamento estratégico. Os diversos *campi*/centros que compõem a estrutura da UEMA devem assentar as suas atividades baseadas nas informações levantadas por meio da autoavaliação. Além disso, tem sido crescente o interesse da Comunidade acadêmica necessário ao alcance do

sucesso a arregimentação de todos os atores para a responsabilidade e comprometimento com a efetividade e o prosseguimento do processo avaliativo.

O caráter formativo da autoavaliação deve possibilitar o aperfeiçoamento tanto pessoal dos membros da comunidade acadêmica quanto institucional, pelo fato de fazer com que todos os envolvidos se coloquem em um processo de reflexão e autoconsciência institucional.

O processo de autoavaliação desencadeado pela UEMA constitui-se em uma experiência de aprendizagem para toda a comunidade acadêmica. No percurso da realização desse processo exige-se o estabelecimento de condições, algumas relacionadas abaixo, consideradas prerrogativas: Comissão Própria de Avaliação (CPA) e a Avaliação dos Cursos de Graduação (Avalgrad). Conta com as avaliações externas imprescindíveis à qualidade de suas atividades de ensino, pesquisa e extensão, como as avaliações dos cursos pelo Conselho Estadual de Educação (CEE) e o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES).

A CPA, com autonomia e condições para planejar, coordenar e executar as atividades, mantendo o interesse pela avaliação, sensibilizando a comunidade, assessorando os segmentos quanto à divulgação, análise e discussão dos resultados e quanto à tomada de decisões sobre as providências saneadoras.

A autoavaliação da UEMA constitui-se em uma experiência social significativa, orientada para a formação de valores e potencialização do desenvolvimento humano e institucional, pautada nos seguintes princípios:

a) **Ética:** a autoavaliação bem como todas as suas ações decorrentes deverá se pautar no respeito aos direitos humanos, na transparência dos atos e na lisura das informações, buscando permanentemente soluções para os problemas evidenciados. Portanto, deve fazer parte do cotidiano de todo processo avaliativo, construindo sua materialidade histórica e cultural, numa realidade concreta, pela intervenção de sujeitos sociais preocupados em defender um projeto de sociedade permeado por valores democráticos e de justiça social;

b) **Flexibilidade:** a autoavaliação deve ser aberta, de fácil compreensão dos seus procedimentos e resultados, além do respeito às características próprias de cada segmento. Fica assegurada no processo avaliativo a observância aos ajustes sempre que necessários às peculiaridades regionais e adaptabilidade ao processo de avaliação

institucional. Assim, a autoavaliação propiciará oportunidades para aprender, criar, recriar, descobrir e articular conhecimentos, ou seja, criar perspectivas para educar e adaptar-se a uma realidade plural, contraditória e em constante processo de mutação;

c) Participação: o processo de autoavaliação deverá contar com a participação ampla da comunidade acadêmica em todas as suas etapas, abalizada no respeito aos sujeitos, considerando suas vivências e o seu papel no contexto da instituição. Constitui-se em um exercício democrático, com abertura de espaços para o diálogo com os diferentes interlocutores, assegurando a sua inserção desde a concepção e execução dos instrumentos de avaliação até a análise crítica dos seus resultados;

d) Excelência: o compromisso da UEMA com a qualidade das suas ações, processos e produtos, estende-se, também à autoavaliação e aos seus resultados. Partindo da compreensão da avaliação como um processo sistêmico, a autoavaliação tem o propósito de entender o contexto institucional como um todo, buscando investigar a realidade concreta nos seus aspectos internos e externos, mediante coleta e interpretação de comportamentos sociais, garantindo que os seus resultados venham contribuir para a eficiência e eficácia dos serviços disponibilizados à comunidade;

e) Inovação: a autoavaliação deverá incentivar formas de enfrentamento de problemas que resultem em soluções criativas compatíveis com a realidade da instituição. As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) estão sendo gradativamente incorporadas às práticas didático-pedagógicas da UEMA, buscando a promoção de um ambiente favorável à criatividade, à experimentação e à implementação de novas ideias. Dessa forma, metodologias interativas devem ser estimuladas e difundidas no seio da autoavaliação para provocar a quebra de estilos ortodoxos ou de acomodação;

f) Impessoalidade: a autoavaliação não deverá tomar como objeto de análise as pessoas enquanto indivíduos. Não são as pessoas que serão avaliadas, mas sim as estruturas, as práticas, as relações, os processos, os produtos e os recursos que constituem o saber/fazer da UEMA.

Para contemplar a participação efetiva de todos os *campi*/centros, o processo de autoavaliação será realizado pelas Comissões Setoriais de Avaliação dos Centros de Estudos. As comissões Setoriais de Avaliação dos Centros têm a atribuição de desenvolver o processo avaliativo junto ao Centro, conforme o projeto de autoavaliação da Universidade, respeitadas as orientações da CPA/UEMA.

As Comissões Setoriais de Avaliação dos Centros funcionarão como prolongamento da CPA/UEMA e devem criar estratégias adequadas à realidade local, no sentido de possibilitar a participação dos gestores, servidores docentes, servidores técnico-administrativos e de representantes da sociedade em todas as etapas da avaliação.

A Avaliação dos Cursos de Graduação é contemplada também pela Avalgrad, conforme a Resolução nº 1477/2021-CEPE/UEMA, Capítulo V - Da Avaliação, Seção II - Da Autoavaliação dos Cursos de Graduação, artigos 176 e 177 e envolve gestores, corpo docente, técnico-administrativos e discente.

Art. 176 A autoavaliação dos cursos de graduação é coordenada e supervisionada pela Prog, por meio da Divisão de Acompanhamento e Avaliação do Ensino (DAAE), vinculada à CTP, conforme Regimento das Pró-Reitorias.

§ 1º A autoavaliação dos cursos de graduação, no âmbito da Prog, será realizada por meio da Avaliação dos Cursos de Graduação (Avalgrad), semestralmente.

§ 2º A análise dos resultados da Avalgrad e as proposições de melhoria dos indicadores de qualidade de cada curso devem ser realizadas pelos seus NDE, Colegiado de Curso, e homologadas pelo Conselho de Centro.

§ 3º A análise dos resultados da Avalgrad e as proposições de melhoria dos indicadores de qualidade do curso são condições indispensáveis para a validação do PPC, pela CTP/PROG, quando do processo de reconhecimento e renovação de reconhecimento do curso.

[...].

Art. 177 A autoavaliação dos cursos se faz com base no PPI, PDI e nos instrumentos de avaliação dos cursos de graduação, considerando o perfil estabelecido pela Uema para o profissional cidadão a ser formado por todos os cursos, bem como nos princípios e concepções estabelecidos neste Regimento.

A proposta para a reformulação do Projeto de autoavaliação - 2021-2025 da UEMA, em seu Manual de Orientações para as Comissões Temáticas, já apresenta caminhos para a continuidade das ações avaliativas institucionais, pretendendo expandi-las e consolidá-las em observância às diretrizes emanadas pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior - CONAES e pelo Conselho Estadual de Educação do Maranhão - CEE, respeitada as peculiaridades institucionais e ao mesmo tempo se constitui numa experiência formativa.

CAPÍTULO 2 - CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

2.1 Histórico, contextualização e justificativa para a renovação de reconhecimento do Curso

O Curso de Medicina Veterinária da UEMA foi criado por meio da Lei nº. 3.517, de 14.06.1974, aprovada pela Assembleia Legislativa e sancionada pelo Governador Pedro Neiva de Santana. O projeto de criação teve como elaboradores um grupo de professores do Curso de Agronomia e contou também com a colaboração de alguns médicos veterinários da Secretaria e do Ministério da Agricultura. Em 29.10.1974, o Conselho Estadual de Educação, por meio da Resolução n. 120/74-CEE, autorizou o funcionamento do Curso de Medicina Veterinária, que, desde então, é mantido pelo Estado.

O Curso de Medicina Veterinária foi criado como uma entidade autárquica, com autonomia financeira e administrativa. Em 1975, por meio do Decreto Nº. 5678, assinado pelo Governador Osvaldo da Costa Nunes Freire, e, posteriormente, foi incorporado à Federação das Escolas Superiores do Maranhão (FESM).

No dia 22.01.1979, o Curso de Medicina Veterinária e seu corpo docente foi reconhecido pelo MEC, conforme o parecer do CFE Nº. 7.154/78, por meio do Decreto Federal Nº. 83067, publicado em 23.01.1979.

O Curso de Medicina Veterinária da UEMA, até o ano de 2021, graduou 86 turmas, colando grau 1.232 Médicos Veterinários, que ingressaram no mercado de trabalho, não só no Maranhão, mas em todo o país e até no exterior.

Outro fator extremamente importante foi à qualificação dos professores, que atualmente fazem parte do seu quadro: 53 docentes, sendo 47 doutores, quatro mestres e dois especialistas distribuídos nos departamentos que atendem ao curso. Vale ressaltar que o corpo docente é composto, na sua maioria, por egressos. A qualificação dos professores foi fruto da atual política do reitorado, que investiu na titulação dos professores em nível de doutorado. Nos últimos concursos realizados, o curso abriu vagas somente para portadores do título de doutor, assim, dentro de, no máximo dez anos, o corpo docente será composto apenas por doutores.

Desde a sua criação, o Curso de Medicina Veterinária da UEMA tem contribuído para o desenvolvimento socioeconômico do estado e sempre está alinhado

às exigências do mercado para formar profissionais com competência técnica e habilidades humanísticas capazes de atender ao mundo globalizado e transformar o nosso sistema educacional, expandindo e melhorando a qualidade do ensino em nosso estado.

Nesse âmbito, o Projeto Pedagógico de um Curso não pode ser construído sem levar em consideração o contexto histórico-social de uma instituição de ensino superior e tem como objetivo principal nortear as ações do Curso, à medida que define o papel de cada participante do processo: professor, aluno e servidor. Ao mesmo tempo, o PPC propicia que as atividades sejam executadas de forma articulada e consensual. Por isso todo projeto requer a participação de todos os segmentos, desde a elaboração, execução e, principalmente, a avaliação. Para tanto, é necessário que todos se sintam parte do processo de construção do Curso. O sucesso do PPC depende do envolvimento de todos, ou seja, que todos os partícipes se sintam responsáveis e tenham a liberdade para indicar, apontar novos rumos para a prática pedagógica e sejam capazes de provocar o diálogo e debater ideias que visem à melhoria da qualidade de ensino. Isso reflete diretamente no desempenho acadêmico, porque se quebram paradigmas e modificam-se as relações, influenciando positivamente no processo de tomada de decisões que se faz necessário, compreendendo que “colaboração não é participação, pois esta abrange o poder, enquanto aquela se situa apenas ao nível de prestação de serviços ou como aval de decisões já tomadas” (DALMÁS, 1994).

O planejamento participativo é um modelo adequado para assumir um posicionamento crítico do curso, uma consciência crítica da realidade, determinando uma ação coerente e eficaz, a fim de promover as mudanças e as transformações desejadas, com vistas ao ideal projetado.

“Torna-se fundamental aprender a pensar autonomamente, saber comunicar-se, saber pesquisar, saber fazer, ter raciocínio lógico, aprender a trabalhar colaborativamente, fazer sínteses e elaborações teóricas, saber organizar o próprio trabalho, ter disciplina, ser sujeito da construção do conhecimento, estar aberto a novas aprendizagens, conhecer as fontes de informação, saber articular o conhecimento com a prática e com outros saberes” (Freire, 2007, p.11).

Partindo do princípio que o fazer pedagógico é dinâmico, é necessário que haja reformulações periódicas da estrutura dos Cursos e até mesmo os objetivos para que possa atender de forma plena às necessidades regionais e locais. Considerando que a

Medicina Veterinária passou por numerosas transformações nos últimos cinco anos e que tem um papel importante na formação de profissionais, que tem contribuído nos diversos setores da sociedade, justifica-se a renovação do reconhecimento do curso, o qual apresenta uma proposta inovadora e que está em consonância com o plano estratégico da Universidade, com as DCN e, principalmente, com objetivos que visam atender às demandas da sociedade, que sempre está em constante mudança.

2.2 Formação do Profissional

2.2.1 Competências e habilidades do profissional a ser formado

O Conselho Federal de Medicina Veterinária propôs reformulações no ensino, tornando imprescindível a articulação entre conhecimentos, habilidades e atitudes para a formação do médico veterinário, futuro profissional. Dessa forma com base na Resolução CNE/CES 03/2019, o Curso de Medicina Veterinária deve prover ao estudante conteúdos e atividades que atendam às áreas de Ciências Agrárias e da Saúde com ênfase na Produção Animal e de Alimentos, Saúde Animal, Saúde Pública e Saúde Ambiental, além de promover o desenvolvimento das competências e habilidades gerais abaixo relacionadas:

I – Atenção à saúde: os médicos veterinários devem estar aptos a desenvolver ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde, tanto em nível individual quanto coletivo. Cada profissional deve assegurar que sua prática seja realizada de forma integrada e contínua com as demais instâncias do sistema de saúde, sendo capaz de pensar criticamente, de analisar os problemas da sociedade e de procurar soluções para eles. Os profissionais devem realizar seus serviços dentro dos mais altos padrões de qualidade e dos princípios da ética/bioética, considerando que a responsabilidade da atenção à saúde não se encerra com o ato técnico, mas, sim, com a resolução do problema de saúde, em geral;

II – Tomada de decisões: o trabalho dos médicos veterinários deve estar fundamentado na capacidade de tomar decisões visando ao uso apropriado, à eficácia e ao custo-efetividade, da força de trabalho, de medicamentos, de equipamentos, de procedimentos e de práticas. Para esse fim, eles devem possuir competências e habilidades para avaliar, sistematizar e decidir as condutas mais adequadas, baseadas em evidências científicas;

III – Comunicação: os médicos veterinários devem manter a confidencialidade das informações a eles confiadas, na interação com outros profissionais de saúde e o público em geral. A comunicação envolve comunicação verbal, não verbal e habilidades de escrita e

leitura; o domínio de, pelo menos, uma língua estrangeira e de tecnologia de comunicação e informação;

IV – Liderança: no trabalho em equipe multiprofissional, os médicos veterinários devem estar aptos a assumir posições de liderança, sempre tendo em vista o bem-estar da comunidade. A liderança envolve compromisso, responsabilidade, empatia, habilidade para tomada de decisões, comunicação e gerenciamento de forma efetiva e eficaz;

V – Administração e gerenciamento: os médicos veterinários devem estar aptos a tomar iniciativas, fazer o gerenciamento e a administração tanto da força de trabalho, dos recursos físicos materiais e de informação, da mesma forma que devem estar aptos a ser empreendedores, gestores, empregadores ou lideranças em equipes de saúde; e

VI – Educação permanente: os profissionais devem ser capazes de aprender, continuamente, tanto na sua formação, quanto na sua prática. Dessa forma, os profissionais de saúde devem aprender a aprender e ter responsabilidade e compromisso com a sua educação e com o treinamento/estágios das futuras gerações de profissionais, mas proporcionando condições para que haja benefício mútuo entre os futuros profissionais e os profissionais dos serviços, inclusive, estimulando o desenvolvimento e desenvolvendo a mobilidade acadêmica/profissional, a formação e a cooperação por meio de redes nacionais e internacionais (Resolução CNE-CES 3/2019. Diário Oficial da União, Brasília, 16 de agosto de 2019, Seção 1, pp. 199 e 201).

2.3 Objetivos do Curso

2.3.1 Objetivo Geral do Curso

Almeja-se formar profissionais generalistas, com sólida formação científica, tecnológica e humanística com a capacidade de desenvolvimento intelectual e profissional autônomo e permanente; assim como a formação de um médico veterinário educado para a saúde única, meio ambiente, qualidade de vida, sociedade sustentável, equidade social e direitos humanos, e que contribua para o desenvolvimento social e econômico local regional e do país.

2.2.3 Objetivos Específicos do Curso

- Assegurar a articulação entre o ensino, investigação científica e extensão, garantindo uma formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, que leve a construção do perfil almejado;
- Desenvolver as competências e habilidades gerais e específicas necessárias ao exercício profissional do Médico Veterinário articuladas às necessidades sociais e

ambientais das ciências da saúde e agrárias, considerando seus campos específicos de atuação em saúde animal e clínica veterinária; saneamento ambiental e medicina veterinária preventiva, saúde pública e inspeção e tecnologia de produtos de origem animal; zootecnia, produção e reprodução animal e ecologia e proteção ao meio ambiente;

- Implementar metodologias que privilegiem a participação ativa do aluno na construção do conhecimento e a integração entre os conteúdos, além de estimular a interação entre o ensino, a investigação científica e a extensão;
- Promover a articulação das atividades teóricas e práticas desde o início do processo de formação do Médico Veterinário, permeando-a de forma integrada e interdisciplinar;
- Utilizar diferentes cenários de ensino-aprendizagem, permitindo ao aluno conhecer e vivenciar situações variadas de vida, da organização da prática e do trabalho e em equipe multiprofissional.

2.2.4 Perfil profissional do egresso

Seguindo ao que recomenda a DCN do curso de Medicina Veterinária por meio da Resolução CNE/CES n. 3/2019, o médico veterinário egresso da UEMA terá formação generalista, ética, humanista, crítica e reflexiva e terá competência técnica para desempenhar atividades nos três eixos: Ciências Sociais e Humanas, Ciências da Saúde e Biológicas e Ciências Veterinárias, área específica, atuando em saúde animal, clínica veterinária; saneamento ambiental, medicina veterinária preventiva, saúde pública, inspeção e tecnologia de produtos de origem animal; zootecnia, segurança alimentar, produção animal, reprodução animal e proteção do meio ambiente. Além disso, será um profissional atento às questões sociais, culturais e políticas da economia e da administração agropecuária e agroindustrial e um promotor de ações que visem ao bem-estar animal.

Em complemento, os Referenciais Curriculares Nacionais (MEC/2010), apresentam em síntese, o Perfil Profissional do Egresso:

O Bacharel em Medicina Veterinária ou Médico Veterinário atua na prática clínica aos animais em todas as suas modalidades. Em sua atividade, aplica conhecimentos de clínica, cirurgia e fisiopatologia da reprodução com ênfase nos

aspectos investigativos e laboratoriais, visando à determinação de agentes e de fatores causais, de diagnósticos e de tratamentos médicos ou cirúrgicos de enfermidades de diferentes naturezas. Atua na atenção à saúde animal e à pública, elaborando, executando e gerenciando sistemas de criação, manejo, nutrição, biotécnicas da reprodução e melhoramento genético, atentando ao bem-estar animal. Executa a inspeção sanitária e tecnológica dos produtos de origem animal e de seus derivados. Planeja, executa, gerencia e avalia programas em saúde, epidemiologia, controle e erradicação das enfermidades infectocontagiosas, parasitárias e zoonoses, do saneamento ambiental, da produção e do controle de produtos biológicos. Coordena e supervisiona equipes de trabalho. Em sua atuação, considera a ética, a segurança e os impactos socioambientais.

2.4. Caracterização do corpo discente

A forma de ingresso do discente no Curso de Medicina Veterinária do Centro de Ciências Agrárias (CCA) da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA, Campus São Luís, ocorre por Processo Seletivo de Acesso à Educação Superior – PAES, transferência facultativa interna e externa; portador de diploma de curso superior de graduação e outras. Anualmente, são ofertadas oitenta vagas com duas entradas ao ano, sendo 40 alunos por semestre. O funcionamento do curso é diurno (manhã e tarde).

Abaixo, segue a descrição dos dados socioeconômicos do corpo discente do curso:

Quadro 1 Dados socioeconômicos de matriculados no curso, por ano: sexo

Ano	Sexo						TOTAL
	Homem Cisgênero	Mulher Cisgênero	Homem Transexual	Não Binário	Outros	Não quer responder	
2021	110	273	-	-	3	2	388
2022.1	95	255	1	2	3	5	360

*OBS: no ano de 2021 não foram coletadas informações sobre Não Binário e Homem Transexual

Quadro 2 Dados socioeconômicos de matriculados no curso, por ano: estado civil

Ano	Estado civil					
	Solteiro	Casado	Separado judicialmente ou divorciado	União Estável	Viúvo	Outro
2021	360	17	-	-	-	11
2022.1	317	29	1	10		3

Quadro 3 Dados socioeconômicos de matriculados no curso, por ano: faixa etária

Ano	Faixa etária					
	Menor de 18 anos	18 a 24 anos	25 a 30 anos	31 a 40 anos	41 a 50 anos	Acima de 50 anos
2021	1	289	62	28	6	-
2022.1	4	243	77	27	7	2

Quadro 4 Dados socioeconômicos de matriculados no curso, por ano: faixa social

Ano	Faixa social							
	Menos de 1 salário mínimo	Até 1,5 salário mínimo	Acima de 1,5 até 3 salários mínimos	Acima de 3 até 4,5 salários mínimos	Acima de 4,5 até 6 Salários mínimos	Acima de 6 até 10 salários mínimos	Acima de 10 salários mínimos	Nenhuma
2021	2	95	142	59	37	33	10	-
2022.1	31	109	110	43	30	26	5	6

Quadro 5 Dados socioeconômicos de matriculados no curso, por ano: reserva de vagas

Ano	Universal	Negros e índios	Deficiência	CFO
2021	347	35	6	-
2022.1	323	31	5	1

Quadro 6 Dados socioeconômicos de matriculados no curso, por ano: Origem

Ano	Escola Pública	Escola Privada	Ambos
2021	164	202	22
2022.1	201	143	16

Além das informações socioeconômicas, seguem os dados de caracterização dos discentes atuais do curso:

Quadro 7 Corpo discente do Curso de Med. Veterinária do CCA

ANO	VAGAS	INGRESSO	NÚMERO DE TURMAS	NÚMERO DE VAGAS POR ANO	NÚMERO DE TRANSFERIDOS		NÚMERO DE READMITIDOS	NÚMERO DE CONCLUÍNTES
					EXTERNA	INTERNA		
2021	80	80	10	80	2	3	6	16
2022	80	80	10	80	2	12	3	27

Quadro 8 Demanda e Oferta do Curso de Med. Veterinária do CCA

Corpo Discente (Demanda e Oferta)		
ANO	DEMANDA	OFERTA VERIFICADA
2021	1604	80

2022	1660	40
------	------	----

2.5. Atuação do Curso

2.5.1 Ensino

Apesar dos problemas financeiros do país e do estado e os poucos recursos destinados para educação superior, a direção do Curso de Medicina Veterinária busca de forma significativa a melhoria e modernização do curso. Durante quase meio século da criação, houve melhoria na infraestrutura, reformulações no ensino e, principalmente, desenvolvimento de pesquisas. Na área de ensino, o Curso de Medicina Veterinária foi o pioneiro na implantação de metodologias ativas, e contou com a parceria do Conselho Federal de Medicina Veterinária na capacitação dos professores, o que foi de extrema importância para a aplicação do ensino remoto devido à pandemia do novo coronavírus.

Nos dias 1 e 2 de setembro de 2016, ocorreu a primeira visita técnica da representante do Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV), a professora Regina Célia Werneck Affonso, com vistas à implantação do Projeto Estratégias de Ensino-aprendizagem. No período de 30 e 31 de março de 2017, durante a 2ª visita técnica da representante do CFMV, os professores foram treinados, e, a partir do primeiro semestre de 2017, as metodologias começaram a ser aplicadas. O projeto começou com dezessete disciplinas da estrutura curricular, sendo: Anatomia Descritiva dos Animais Domésticos, Anatomia Patológica Veterinária, Anatomia Topográfica Veterinária, Anestesiologia Veterinária, Biotecnologia da Reprodução Animal, Ciências do Ambiente, Clínica Médica e Terapêutica de Ruminantes, Deontologia e Legislação Médico-Veterinária, Embriologia e Histologia Veterinária, Fisiologia Veterinária, Histologia Veterinária, Introdução à Medicina Veterinária, Microbiologia de Produtos de Origem Animal, Patologia Geral, Reprodução Animal dos Machos, Terapêutica Aplicada à Medicina Veterinária e Toxicologia Veterinária. Na primeira visita técnica com o representante do CFMV, os estudantes que participaram da oficina vêm atuando como multiplicadores junto aos seus pares e tomaram consciência da necessidade de mudanças de comportamento, o que implica a necessidade de desenvolvimento das competências humanísticas no campo da Medicina Veterinária.

Os alunos do primeiro ao terceiro período participarão do programa de treinamento prático nos Laboratórios de Patologia Veterinária, Parasitologia, Biologia Celular e Molecular e Microbiologia, Hospital Veterinário (triagem e ambulatório no atendimento de Pets e Grandes animais). Os alunos do quarto ao sexto período, por sua vez, farão o treinamento nas áreas: Imagem, Patologia Clínica, Clínica Médica de Ruminantes e Equídeos, Forragicultura (UNIPAZ – Unidade de produção animal da zootecnia), Bromatologia (Laboratório de nutrição animal e Bromatologia), Epidemiologia, Doenças Infecciosas e Parasitárias, Micro de alimentos; Hospital veterinário (Centro cirúrgico, internação e consultórios, diagnóstico por imagem), Unidade de Cunicultura, Unidade de Apicultura, fazendas e agroindústrias conveniadas com a UEMA. Já os alunos do sétimo ao oitavo período farão o treinamento prático no Hospital Veterinário de pequenos animais: (Dermatologia, Oftalmologia, Odontologia e Oncologia) e plantões, e no Hospital Veterinário de Grandes Animais: Clínica cirúrgica, obstetrícia, reprodução e plantões. As atividades realizadas nos plantões serão supervisionadas pelos professores responsáveis das respectivas áreas do plantão, que consistirão em atendimento ambulatorial, médico ou cirúrgico, enfermagem de animais internados, acompanhamento a laboratórios de auxílio diagnóstico (Laboratório Clínico, Diagnóstico por Imagens e Patologia Veterinária).

2.5.2 Pesquisa

No tocante à pesquisa, o Curso de Medicina Veterinária se destaca na produção científica, no número pesquisadores envolvidos na pós-graduação e na inserção de alunos de graduação na iniciação científica. Com a titulação dos docentes do Curso de Medicina Veterinária em nível de doutorado e os investimentos financeiros de infraestrutura de laboratórios, dois programas de pós-graduação foram aprovados pela CAPES, e a produção científica de professores e alunos aumentou significativamente. O primeiro foi o Curso de Mestrado Acadêmico em Ciências Veterinárias, aprovado e implantado em 2006, e, em 2018, teve aprovado seu Programa de Doutorado-PPGCA e, da mesma forma, a aprovação do Programa de Pós-Graduação Profissional em Defesa Sanitária Animal-PPGPDSA. Assim, cerca de 20% do corpo docente do Curso de Medicina Veterinária estão envolvidos nos programas de pós-graduação, aspecto bastante positivo na interação direta entre os pós-graduandos dos PPGs da Medicina

Veterinária com os graduandos sob vários aspectos, entre eles o uso dos mesmos espaços físicos, uma vez que a convivência ocorre tanto no prédio do Curso de Medicina Veterinária e nas dependências do Prédio do LAMP – Laboratório Multiusuário da Pós-Graduação no Campus Paulo VI. Os graduandos interagem com os mestrandos, especialmente nas atividades de ensino e pesquisa. No ensino, os pós-graduandos auxiliam o docente/orientador nas aulas teóricas/práticas na disciplina de estágio à docência (obrigatória), participam efetivamente em todas as etapas dos projetos de iniciação científica, uma vez que os projetos dos graduandos (programas de bolsas - PIBIC/CNPq/FAPEMA/UEMA) são subprojetos dos mestrandos e doutorandos, dentro das linhas de pesquisas do programa e do orientador, na convivência nos laboratórios e nas viagens para coletas de materiais de pesquisas, além da publicação de artigos científicos em conjunto. Nos eventos realizados na graduação, sejam eles cursos, jornadas e seminários, os pós-graduandos participam da organização e apresentam trabalhos científicos em colaboração com os graduandos. De igual forma, há expressiva participação dos alunos da graduação nas atividades e nos eventos organizados pelos pós-graduandos do PPGCA. A UEMA tem como política acadêmica os programas de Iniciação Científica, Extensão e Inovação Tecnológica, envolvendo os alunos de graduação com incentivo de bolsas aos projetos master de pesquisas dos professores e estes vinculados aos projetos dos pós-graduandos. Há também a modalidade voluntária. As bolsas são de convênios diretos com o CNPq, FAPEMA e recursos próprios da UEMA.

Abaixo, segue a descrição dos Projetos de Pesquisa existentes no Curso:

Quadro 9 Quantitativo de estudantes, segundo projetos de pesquisa, por vigência do PPC

Vigência	Professor Coordenador	Título do projeto	Programa	Número de alunos envolvidos	
				Bolsistas	Voluntários
1	Alana Lislea de Sousa	Determinação quantitativa de enterobactérias em jurará (<i>Kinostemon scorioides</i>) de criadouro científico	CNPq	1	
2	Alcina Vieira de Carvalho Neta	Detecção molecular e perfil de expressão de genes da resposta inflamatória associado á LVC na medula espinhal de cães.	CNPq	1	
3	Ana Clara Gomes dos Santos	Otite parasitária em bovinos abatidos em abatedouros da	CNPq	1	

		Ilha de São Luís, Maranhão, Brasil.			
4	Ana Lúcia Abreu Silva	Avaliação do efeito antitumoral de <i>Carapa guianensis</i> sobre o tumor de Erlich: ensaio <i>in vitro</i>	CNPq	1	
5	Cláudio Luís Nina Gomes	Parâmetros físicos e equilíbrio hidroeletrolítico e ácido base de equinos atletas em treinamento de vaquejada	CNPq	1	
6	Francisca Neide Costa	Pesquisa de Bactérias do Gênero <i>Aeromonas</i> e <i>Staphylococcus</i> coagulase positiva em Sashimi de Salmão (<i>Salmo salar</i>) servidos em restaurante de autosserviço em São Luís MA	CNPq	1	
7	Hamilton Pereira Santos	Pesquisa de Bactérias do Gênero <i>Aeromonas</i> e <i>Staphylococcus</i> coagulase positiva em Sashimi de Salmão (<i>Salmo salar</i>) servidos em restaurante de autosserviço em São	CNPq	1	
8	Helder de Moraes Pereira		CNPq	1	
9	Alcina Vieira de Carvalho Neta	Utilização da PCR em tempo real para análise da expressão dos genes de MHC e Toll na placenta de camundongas experimentalmente infectadas por <i>Toxoplasma gondii</i> .	FAPEMA	1	
		Avaliação molecular de <i>Toxoplasma gondii</i> em suínos submetidos ao abate clandestino e comercial no município de São Luís, Maranhão	FAPEMA	1	
10	Alana Lislea de Sousa	Técnicas de manejo aplicadas à criação de jurará (<i>Kinosternon scorpioides</i>).	FAPEMA	1	
		Avaliação cardiorrespiratória em jurarás (<i>Kinosternon scorpioides</i>) submetidos a diferentes protocolos anestésicos)	FAPEMA	1	
11	Ana Clara Gomes dos Santos	Helmintofauna em <i>Gallus domesticus</i> caipira criadas em sistema extensivo no município de Santa Rita, Maranhão, Brasil	FAPEMA	1	

		Ectoparasitofauna e hemoparasitos e, <i>Gallus domesticus</i> criadas em sistema extensivo, no município de Santa Rita, Maranhão, Brasil.	FAPEMA	1	
12	Ana Lucia Abreu Silva	Avaliação clínica, hematológica e sorológica do vírus da leucemia felina e coronavírus em gatos de abrigos do Município de São Luís- MA	FAPEMA	1	
		Avaliação do efeito antitumoral de <i>Carapa guianensis</i> sobre o tumor de Erlich: ensaio <i>in vivo</i>	FAPEMA	1	
13	Andréa Pereira da Costa	Avaliação sorológica para detecção de anticorpos anti- <i>Leishmania</i> em gatos atendidos no hospital veterinário da Universidade Estadual do Maranhão	FAPEMA	1	
		Pesquisa de Trypanosoma sp. em pequenos mamíferos silvestres da Reserva Ecológica do Inhamum, Estado do Maranhão	FAPEMA		
14	Claudio Luís Nina Gomes	Hematologia, osmolaridade e osmolgap, diferença de íons fortes e anion GAP em equinos atletas em prova equestre de alta intensidade e curta duração (modalidade três tambores).).	FAPEMA	1	
		Exame físico e análises de bioquímica clínica em equinos atletas em prova equestre de alta intensidade e curta duração (modalidade três tambores)	FAPEMA	1	
15	Daniel Praseres Chaves	Avaliação da sanidade do rebanho avícola do Estado do Maranhão em relação à infecção por Salmonella e <i>Mycoplasma</i> utilizando testes práticos de imunologia e de biologia molecular.	FAPEMA	1	

16	Fábio Henrique E. de Andrade	Determinação da frequência e da causa de abscessos hepáticos de bovinos abatidos em matadouros da região metropolitana de São Luís.	FAPEMA	1	
		Análise histológica e das alterações da matriz extracelular de lesões hepáticas de animais oriundos de matadouros de São Luís.	FAPEMA		
17	Felipe de Jesus Moraes Júnior	Efeito da melatonina sobre a maturação dos Complexos Comulus-oócito (CCOs) de bovinos.	FAPEMA	1	
		Efeito da melatonina na produção in vitro de embriões bovinos.	FAPEMA	1	
18	Francisca Neide Costa	Avaliação microbiológica na pescada amarela (<i>Cynoscion acoupa</i>) comercializada na cidade de São Luís – MA	FAPEMA	1	
19	Helder de Moraes Pereira	Ocorrência de infecção pelo vírus da Língua Azul (Blue Tongue) em rebanhos bubalinos do Maranhão.	FAPEMA	1	
		Comparação do teste ELISA frente aos testes ouro para diagnóstico de brucelose e tuberculose em rebanhos bubalinos do Maranhão.		1	
20	José Ribamar da Silva Júnior	Avaliação eletrocardiográfica de cadelas submetidas à infusão contínua com fentanil, lidocaína e cetamina com e sem a adição de metadona durante cirurgia de ovariosalpingohisterectomia	FAPEMA	1	
21	José Gomes Pereira	Deteção molecular de <i>Mycoplasma suis</i> em suínos de criações extensivas no município de Rosário, Estado do Maranhão.	FAPEMA	1	
22	Porfírio Candanedo Guerra	Estudo radiográfico e parasitológico das articulações de cães naturalmente infectados por leishmaniose visceral canina.	FAPEMA	1	
23	Abisai de Oliveira Sousa	Desempenho de bubalinos no ambiente baixada maranhense.	UEMA	1	

		Inseminação em Tempo Fixo (IATF) em bovinos criados no município de Vargem Grande (MA)	UEMA	1	
24	Daniel Praseres Chaves	Avaliação da sanidade do rebanho avícola do Estado do Maranhão em relação à infecção por <i>Salmonella</i> e <i>Mycoplasma</i> utilizando testes práticos de imunologia e de biologia molecular.	UEMA	1	
25	Felipe de Jesus Moraes Junior	Efeito da melatonina sobre os marcadores apoptóticos de embriões bovinos produzidos <i>in vitro</i> .	UEMA	1	
26	Isabel Azevedo Carvalho	Perfil de sensibilidade antimicrobiana <i>in vitro</i> de <i>Salmonella sp.</i> e <i>Listeria sp.</i> Isolados de amostras de filés de tilápia (<i>Tilapia rendalli</i>) comercializados na cidade de São Luís – MA	UEMA	1	
		Perfil de sensibilidade antimicrobiana <i>in vitro</i> de <i>Staphylococcus coagulase positiva</i> e <i>Aeromonas sp.</i> isolados de amostras de filés de tilápia (<i>Tilapia rendalli</i>) comercializados na cidade de São Luís – MA	UEMA	1	
27	José Gomes Pereira	Detecção molecular de <i>Mycoplasma suis</i> em suínos de criações extensivas no município de Santa Rita, Estado do Maranhão.	UEMA	1	
28	Maria Cristiane P. C. Miranda	Cães obesos e suas complicações como: Diabetes, Hiperlipidemia e Osteoartrose	UEMA	1	
29	Maria do Socorro Costa O. Braga	Detecção e caracterização molecular de <i>Bartonella spp</i> em quirópteros amostrados nos municípios da Ilha de São Luís do Estado do Maranhão	UEMA	1	
30	Porfírio Candanedo Guerra	Estudo ultrassonográfico e parasitológico das articulações de cães naturalmente infectados por leishmaniose visceral canina	UEMA	1	

Fonte: PPG, 2016 a 2017

Quadro 10 Quantitativo de estudantes, segundo projetos de pesquisa, por vigência do PPC

Vigência	Professor Coordenador	Título do projeto	Programa	Número de alunos envolvidos	
				Bolsistas	Voluntários
1	Alana Lislea de Sousa	Biologia do desenvolvimento embrionário da tartaruga semi-aquática <i>Kinosternon scorpioides</i> (Testudines, Kinosternidae).	CNPq	1	
2	Alicina Vieira de Carvalho Neta	Leishmaniose Visceral Canina na medula espinhal de cães naturalmente infectados	CNPq	1	
		Aspectos histopatológicos e imunohistoquímicos da Leishmaniose Visceral Canina na medula espinhal de cães naturalmente infectado	FAPEMA	1	
3	Ana Lúcia Abreu Silva	Estudo etnobotânico de plantas tóxicas de interesse veterinário no município de Fortuna - MA-	CNPq	1	
		Estudo etnobotânico de plantas tóxicas de interesse veterinário no município de São Luís – Maranhão.	FAPEMA	1	
4	Andréa Pereira da Costa	Pesquisa de Trypanosoma sp. em marsupiais na APA do Maracanã, São Luís- Maranhão.	UEMA	1	
		Pesquisa de Trypanosoma sp. em morcegos nos municípios de Turiaçu e Godofredo Viana-Maranhão	UEMA	1	
5	Antônia Santos Oliveira	Perfil da ureia e ácido úrico no sangue do <i>Kinosternon scorpioides</i> (LINNAEUS, 1766) alimentado com dietas contendo quatro níveis de proteína	FAPEMA	1	
6	Abisai de Oliveira Sousa	Desempenho de bubalinos no ambiente Baixada Maranhense.	UEMA	1	
		Inseminação em Tempo Fixo (IATF) em bovinos criados no Município de Vargem Grande (MA	UEMA	1	

7	Cláudio Luís Nina Gomes	Hemogasometria, Lactacidemia e Glicemia de equinos atletas sob exercício de salto hípico.	FAPEMA	1	
		Hematologia, Osmolaridade, Osmolgap, diferença de íons fortes e anion gap em equinos atletas sob exercício de salto hípico.	FAPEMA	1	
8	Daniel Praseres Chaves	Epidemiologia de mífase bovina no cerrado do Maranhão	CNPq	1	
		Avaliação da sanidade do rebanho avícola do Estado do Maranhão em relação à infecção por Salmonella e Mycoplasma utilizando testes práticos de imunologia e de biologia molecular	UEMA	1	
9	Francisca Neide Costa	Identificação Microbiológica e Sensibilidade in vitro de Escherichia coli e Aeromonas hydrophila isoladas de amostras de tambaqui (<i>Colossomama crotomum</i>) e pescada amarela (<i>Cynoscion acoupa</i>)	CNPq	1	
		Avaliação microbiológica na pescada amarela (<i>Cynoscion acoupa</i>) comercializada na cidade de São Luís – MA	FAPEMA	1	
10	Hamilton Pereira Santos	Diagnóstico clínico e laboratorial de tuberculose (<i>Mycobacterium bovis</i>) em bovídeos abatidos sob inspeção municipal na regional de Viana, Maranhão, Brasil	FAPEMA	1	
		Soroprevalência do vírus da leucose enzoótica bovina (LEB) em bovinos e bubalinos abatidos na Microrregião da Baixada Maranhense.	FAPEMA	1	
11	Helder de Moraes Pereira	Estudo bacteriológico da Linfadenite clínica em pequenos ruminantes.	CNPq	1	
		Aspectos clínicos da Linfadenite Caseosa em pequenos ruminantes de	FAPEMA	1	

		rebanhos do Baixo Parnaíba, Maranhão.			
		Diagnóstico da ceratoconjuntivite infecciosa em pequenos ruminantes do rebanho maranhense	FAPEMA	1	
12	Fábio Henrique E. de Andrade	Avaliação histopatológica dos tumores cutâneos do tipo mastocitoma em cães atendidos no Hospital Veterinário da UEMA	FAPEMA	1	
13	Felipe de Jesus Moraes Júnior	Efeito da melatonina sobre os marcadores apoptóticos de embriões bovinos produzidos <i>in vitro</i>	UEMA	1	
14	Francisca Neide Costa		FAPEMA	X	
15	Ferdinan de Almeida Melo	Diagnóstico do vírus da imunodeficiência bovina em rebanhos bovinos da Microrregião de Imperatriz - MA.	CNPq	1	
		Efeito dos sesquiterpenos encontrados na <i>Ageratum conyzoides</i> . em cultura de células DH82 infectadas com <i>Ehrlichia canis</i> : ensaio <i>in vitro</i> .	FAPEMA	1	
16		Perfil de sensibilidade antimicrobiana <i>in vitro</i> de <i>Salmonella sp.</i> e <i>Listeria sp.</i> Isolados de amostras de filés de tilápia (<i>Tilapia rendalli</i>) comercializados na cidade de São Luís – MA.	UEMA	1	
		Perfil de sensibilidade antimicrobiana <i>in vitro</i> de <i>Staphylococcus coagulase positiva</i> e <i>Aeromonas sp.</i> isolados de amostras de filés de tilápia (<i>Tilapia rendalli</i>) comercializados na cidade de São Luís – MA.	UEMA	1	
17	José Ribamar da Silva Júnior	Alterações eletrocardiográficas em gatas pré medicadas com acepromazina/meperidina ou acepromazina/metadona sob anestesia geral.	FAPEMA	1	
		Anestesia inalatória ou intravenosa total: Quem	FAPEMA	1	

		confere maior grau de analgesia e qualidade anestésica em ovinos submetidos à inseminação artificial por videolaparoscopia?			
18	José Gomes Pereira	Detecção molecular de <i>Mycoplasma suis</i> em suínos de criações extensivas no município de Santa Rita, Estado do Maranhão	UEMA	1	
	Maria Cristiane P. C. Miranda	Cães obesos e suas complicações como: Diabetes, Hiperlipidemia e Osteoartrose (RENOVAÇÃO)	UEMA	1	
27	Maria do Socorro Costa Oliveira	Detecção e caracterização molecular de <i>Bartonella spp</i> em quirópteros amostrados nos municípios da Ilha de São Luís do Estado do Maranhão.	UEMA	1	
29	Porfírio Candanedo Guerra	Estudo ultrassonográfico e parasitológico das articulações de cães naturalmente infectados por leishmaniose visceral canina	UEMA	1	
30	Ricardo Macêdo Chaves	Fertilidade de fêmeas ovinas utilizando protocolos de sincronização de longa duração na inseminação artificial	CNPq	1	
		Efeito de dois diluidores em diferentes tipos de sêmen utilizados na inseminação artificial de ovelhas.	FAPEMA	1	
		Protocolo curto de sincronização de estro na inseminação artificial de ovelhas mestiças Santa Inês	FAPEMA	1	
31	Solange de Araújo Melo	Identificação de <i>Helicobacter spp.</i> em amostras gástricas de cães naturalmente infectados por meio de técnicas microbiológica	FAPEMA	1	
		Determinação da frequência da <i>Helicobacter spp</i> e lesões macro e microscópicas em mucosa gástrica de cães naturalmente infectados.	FAPEMA	1	

Fonte: PPG - UEMA, 2017 a 2018

Quadro 11 Quantitativo de estudantes, segundo projetos de pesquisa, por vigência do PPC

Vigência	Professor Coordenador	Título do projeto	Programa	Número de alunos envolvidos	
				Bolsistas	Voluntários
1	Alana Lislea de Sousa	Descrição anatômica do sistema nervoso central de <i>Kinosternon scorpioides</i>	PIBIC/CNPq	1	
		Formulação de ração para crescimento com base nutricional isocalórica com diferentes teores de proteína para filhotes <i>Kinosternon scorpioides</i> : uma medida conservacionista com fins comercial	PIBITI/CNPq	1	
		Morfologia de intestino de <i>Kinosternon scorpioides</i> criado em cativeiro	FAPEMA	1	
		Descrição macro e microscópica do coração e grandes vasos do jurará (<i>Kinosternon scorpioides</i>)	FAPEMA	1	
		Estrutura esquelética óssea de <i>Kinosternon scorpioides</i>	FAPEMA	1	
2	Alcina Vieira de Carvalho Neta	Investigação da infecção por <i>Toxoplasma gondii</i> na placenta, encéfalo, fígado, pulmão, rim, baço em camundongos ao longo da gestação: avaliação da expressão gênica diferencial e Imunopatologia	PIBIC/CNPq	1	
		Perfil de expressão gênica diferencial no intestino de camundongos C57BL/6 gestantes experimentalmente infectados por <i>Toxoplasma gondii</i>	FAPEMA	1	
		Avaliação histopatológica e imunohistoquímica da porção ileal de camundongos C57BL/6 experimentalmente infectados com <i>Toxoplasma gondii</i> durante a gestação	FAPEMA	1	
		Investigação da infecção por <i>Toxoplasma gondii</i> na placenta, encéfalo, fígado,	UEMA	1	

		pulmão, rim e baço em camundongos ao longo da gestação: avaliação histopatológica e imunohistoquímica			
3	Ana Lúcia Abreu Silva	Determinação da atividade do extrato hidroetanólico das folhas de <i>Struthantus</i> spp. Sobre macrófagos RAW 264.7 estimulados com lipopolissacarídeo	PIBITI/CNPq	1	1
		Atividade in vitro de óleos essenciais de <i>Lippia alba</i> e <i>Cymbopogon citratus</i> sobre <i>Leishmania</i> spp	UEMA	1	1
4	Andréa Pereira da Costa	Investigação do perfil sorológico e detecção do DNA de <i>Leishmania</i> spp. em cães domiciliados na área Itaqui- Bacanga, São Luís – Maranhão.	PIBIC/CNPq	1	
		Inquérito sorológico de <i>Trypanosoma cruzi</i> em cães domiciliados na área Itaqui-Bacanga, São Luís – Maranhão	FAPEMA	1	
5	Antônia Santos Oliveira	Perfil da ureia e ácido úrico no sangue do <i>Kinosternon scorpioides</i> (LINNAEUS, 1766) alimentado com dietas contendo quatro níveis de proteína	FAPEMA	1	
6	Abisai de Oliveira Sousa	Desempenho de bubalinos no ambiente Baixada Maranhense.	UEMA	1	
		Inseminação em Tempo Fixo (IATF) em bovinos criados no Município de Vargem Grande (MA	UEMA	1	
7	Cláudio Luís Nina Gomes	Hemogasometria, Lactacidemia e Glicemia de equinos atletas sob exercício de salto hípico.	FAPEMA	1	
		Hematologia, Osmolaridade, Osmolgap, diferença de íons fortes e anión gap em equinos atletas sob exercício de salto hípico.	FAPEMA	1	
8	Daniel Praseres Chaves	Epidemiologia de miíase bovina no cerrado do Maranhão	CNPq	1	
		Avaliação da sanidade do rebanho avícola do Estado do Maranhão em relação à	UEMA	1	

		infecção por Salmonella e Mycoplasma utilizando testes práticos de imunologia e de biologia molecular			
9	Diego Carvalho Viana	Efeito da semente da <i>Seringa hevea</i> brasiliensis na dieta			
10	Francisca Neide Costa	Identificação Microbiológica e Sensibilidade in vitro de <i>Escherichia coli</i> e <i>Aeromonas hydrophila</i> isoladas de amostras de tabaqui (<i>Colossoma macropomum</i>) e pescada amarela (<i>Cynoscion acoupa</i>)	CNPq	1	
		Avaliação microbiológica na pescada amarela (<i>Cynoscion acoupa</i>) comercializada na cidade de São Luís – MA	FAPEMA	1	
11	Hamilton Pereira Santos	Diagnóstico clínico e laboratorial de tuberculose (<i>Mycobacterium bovis</i>) em bovídeos abatidos sob inspeção municipal na regional de Viana, Maranhão, Brasil	FAPEMA	1	
		Soroprevalência do vírus da leucose enzoótica bovina (LEB) em bovinos e bubalinos abatidos na Microrregião da Baixada Maranhense.	FAPEMA	1	
12	Helder de Moraes Pereira	Identificação molecular de bactérias causadoras de diarreia em bezerros leiteiros do estado do Maranhão.	CNPq	1	
		Diagnóstico da ceratoconjuntivite infecciosa em pequenos ruminantes do rebanho maranhense	FAPEMA	1	
13	Fábio Henrique E. de Andrade	Avaliação histopatológica dos tumores cutâneos do tipo mastocitoma em cães atendidos no Hospital Veterinário da UEMA	FAPEMA	1	
14	Felipe de Jesus Moraes Júnior	Efeito da melatonina sobre os marcadores apoptóticos de embriões bovinos produzidos <i>in vitro</i>	UEMA	1	
15	Francisca Neide Costa		FAPEMA	1	

16	Ferdinan de Almeida Melo	Diagnóstico do vírus da imunodeficiência bovina em rebanhos bovinos da Microrregião de Imperatriz - MA.	CNPq	1	
		Efeito dos sesquiterpenos encontrados na <i>Ageratum conyzoides</i> . em cultura de células DH82 infectadas com <i>Erlchia canis</i> : ensaio in vitro.	FAPEMA	1	
17	Isabel de Azevedo Carvalho	Estimativa de prejuízos relacionados à ocorrência de mastite e proposta de um programa de controle da doença em de pequenas propriedades leiteiras no município de Pedro do Rosário MA	CNPq	1	
			UEMA	1	
18	José Ribamar da Silva Júnior	Alterações eletrocardiográficas em gatas pré medicadas com acepromazina/meperidina ou acepromazina/metadona sob anestesia geral.	FAPEMA	1	
		Anestesia inalatória ou intravenosa total: Quem confere maior grau de analgesia e qualidade anestésica em ovinos submetidos à inseminação artificial por videolaparoscopia?	FAPEMA	1	
20	José Gomes Pereira	Detecção molecular de <i>Mycoplasma suis</i> em suínos de criações extensivas no município de Santa Rita, Estado do Maranhão	UEMA	1	
21	Maria Cristiane P. C. Miranda	Cães obesos e suas complicações como: Diabetes, Hiperlipidemia e Osteoartrose (RENOVAÇÃO)	UEMA	1	
22	Maria do Socorro Costa Oliveira	Detecção e caracterização molecular de <i>Bartonella spp</i> em quirópteros amostrados nos municípios da Ilha de São Luís do Estado do Maranhão.	UEMA	1	
23	Porfírio Candanedo Guerra	Estudo ultrassonográfico e parasitológico das articulações de cães naturalmente infectados por leishmaniose visceral canina	UEMA	1	

24	Ricardo Macêdo Chaves	Efeito suplementação da <i>Morinda citrifolia</i> (Noni) na expressão de genes apoptóticos e anti-apoptóticos após a maturação in vitro de complexos cumulus-ócito (CCOS) bovinos	CNPq	1	
		Efeito de dois diluidores em diferentes tipos de sêmen utilizados na inseminação artificial de ovelhas.	FAPEMA	1	
		Protocolo curto de sincronização de estro na inseminação artificial de ovelhas mestiças Santa Inês	FAPEMA	1	
25	Solange de Araújo Melo	Desenvolvimento de aplicativo para denúncias de maus tratos à animais para aparelhos móveis	PIBIT/EMA	1	
		Determinação da frequência da <i>Helicobacter</i> spp e lesões macro e microscópicas em mucosa gástrica de cães naturalmente infectados.	FAPEMA	1	

Fonte: PPG/PIBIC, 2019 a 2020

Quadro 12 Quantitativo de estudantes, segundo projetos de pesquisa, por vigência do PPC

Vigência	Professor Coordenador	Título do projeto	Programa	Número de alunos envolvidos	
				Bolsistas	Voluntários
1	Ana Lucia Abreu Silva	Análise clínica, citológica e histopatológica do útero e ovários de gatas submetidas a ovariectomia	PIBIC/CNPq	1	-
		Caracterização clínica, citológica e histopatológicas do útero e ovário de cadelas submetidas a ovariectomia	PIBIC/FAPEMA	1	-
		Avaliação anatomopatológica, histopatológica e parasitológica do sistema urinário de cães (<i>Canis familiaris</i>) naturalmente infectados por <i>Leishmania infantum</i>	PIBIC/FAPEMA	1	-
2	Alcina Vieira de Carvalho Neta	Pesquisa de Mycoplasma sp. em ruminantes da microrregião do Baixo	PIBIC/CNPq	1	

		Parnaíba e Médio Mearim, Maranhão			
		Detecção de <i>Mycoplasma</i> sp. em caprinos e ovinos da microrregião Baixo Parnaíba, Maranhão	PIBIC/FAPEMA	1	
3	Andréa Pereira da Costa	Pesquisa de <i>Trypanosoma</i> sp. em animais domésticos e pequenos vertebrados terrestres silvestres no Campus Paulo VI da Universidade Estadual do Maranhão, Brasil	PIBIC/CNPq	1	
		Pesquisa de <i>Trypanosoma</i> sp. em hemípteros vetores da doença de chagas no município de Santa Rita, Maranhão	PIBIC/FAPEMA	1	
4	Felipe de Jesus Moraes Júnior	Avaliação da eficiência física, celular e sanitária do sêmen bovino criopreservado utilizado em biotecnologias	PIBIC/CNPq	1	
		Avaliação do potencial de membrana mitocondrial, de funcionalidade da membrana espermática e da concentração de glutatona reduzida em sêmen bovino criopreservado de touros Nelore oriundos de central	PIBIC/UEMA	1	
5	Ferdinan Almeida Melo	Avaliação da atividade anti- <i>Leishmania infantum</i> de compostos derivados de <i>Ageratum conyzoides</i> L.: ensaios in vitro	PIBIC/CNPq	1	
6	Francisca Neide Costa	Produção de micro encapsulado de probióticos para controle de microorganismos patogênicos multirresistentes isolados de produtos de origem animal comercializados na Ilha de São Luís, Maranhão	PIBIC/CNPq	1	
7	Larissa Sarmiento dos Santos	Caracterização molecular e quantificação de <i>Malassezia</i> spp. em cães diagnosticados com dermatite atópica	PIBIC/CNPq	1	
8	Viviane Correa Silva Coimbra	Diagnóstico situacional do uso de cama de aviário na alimentação de ruminantes	PIBIC/CNPq	1	

		na região do sertão maranhense			
9	Helder de Moraes Pereira	Avaliação bacteriológica do processo de cicatrização em feridas induzidas experimentalmente, tratadas com <i>Aloe vera</i> em ovinos	PIBIC/CNPq	1	
		Uso de sistema de informação geográfica no mapeamento de enfermidades infectocontagiosas em ruminantes no rebanho do Maranhão	PIBIC/FAPEMA	1	
		Identificação molecular de agentes bacterianos envolvidos no Complexo de Doença Respiratória dos Bovinos (DRB) em bezerros	PIBIC/FAPEMA	1	
		Agentes bacterianos envolvidos no Complexo de Doença Respiratória em Caprinos e Ovinos	PIBIC/UEMA	1	
10	Fernando Almeida Melo	Efeito de <i>Arrabidaea chica</i> na inflamação aguda induzida por carragenina em modelo experimental murino	PIBIC/UEMA	1	
		Efeito de <i>Struthanthus</i> spp. na inflamação aguda induzida por carragenina em modelo experimental murino	PIBIC/UEMA	1	
11	Hamilton Pereira Santos	1 - Soroprevalência e lesões sugestivas de brucelose em bovinos abatidos nos abatedouros de São Luís - MA	PIBIC/FAPEMA	1	
		2 - Soroprevalência e lesões sugestivas de brucelose em bubalinos abatidos nos abatedouros de São Luís - MA	PIBIC/FAPEMA	1	

12	Isabel Azevedo Carvalho	Casuística de doenças fúngicas em cães e gatos atendidos no Hospital Veterinário Universitário Francisco Edilberto Uchoa Lopes da Universidade Estadual do Maranhão, no período de 2011 a 2020	PIBIC/UEMA	1	
		Causas de morte e razões para eutanásia em cães e gatos atendidos no Hospital Veterinário Universitário Francisco Edilberto Uchoa Lopes da Universidade Estadual do Maranhão, no período de 2011 a 2020	PIBIC/UEMA	1	

Fonte: PPG/PIBIC, 2021 a 2022

2.5.3 Extensão

Na Extensão, o curso tem contribuído de forma significativa por meio de atendimentos ao público no Hospital Veterinário, na agricultura familiar e na saúde única por meio de informações e ações sobre as zoonoses. Além disso, outras atividades de pesquisa e extensão estão presentes na vida acadêmica, como, por exemplo, sete ligas acadêmicas (Melhoramento Genético, Oncologia, Saúde Única, Clínica Médica, Cirúrgica e Anestesia de Pequenos, Parasitologia Veterinária, Bem-Estar Animal e Cardiologia Veterinária) e doze grupos de estudos: GRANATO: Grupo de Estudos em Anatomia; LACV: Grupo de Estudos em Cardiologia Veterinária.; GENEIO : Grupo de Estudos em Neonatologia Veterinária; GEMIV : Grupo de Estudos em Medicina Intensivista Veterinária; EQUUS: Grupo de Estudos em Equinos; GEAS: Grupo de estudos em Animais Silvestres; GERA: Grupo de Estudos em Reprodução Animal; GEFEL: Grupo de Estudos em Medicina Felina; GERUM: Grupo de Estudos em Clínica de Ruminantes; GEPVET: Grupo de Estudos em Parasitologia Veterinária; GEFVET: Grupo de Estudos em Farmacologia Veterinária; GEHSP: Grupo de Estudos em Higiene e Saúde Pública e GECVET: Grupo de Estudos em Cinotecnia.

O processo de Curricularização da extensão ocorreu a partir de um grande debate nacional sobre a importância da extensão para as instituições universitárias.

Apesar de ser uma atividade tradutora do conhecimento acadêmico junto à sociedade, sempre foi tratada secundariamente em relação ao ensino e à pesquisa. Após muitos debates, foi transformada em projeto e disponibilizada em conta gotas, mas com pouca visibilidade histórica.

Nesses últimos vinte anos, a extensão ultrapassou os princípios com os quais foi trabalhada e passou, primeiro, a ser desenvolvida sob a forma de projetos de iniciação à extensão, para além dos cursos de qualificação e, depois, nos projetos sociais independentes ou em interface com a pesquisa. A exigência das ações de extensão na graduação e na pós-graduação, portanto, avançou para a integração deixando de ser pontual para alcançar uma condição sistêmica.

Em 2014, o Governo Federal encaminhou e o Legislativo Federal aprovou o Plano Nacional de Educação (PNE), por meio da Lei nº 13.005/2014. Percebe-se que havia uma nova visão sobre a academia com a proposta de elevação da quantidade de matrículas, mas também com a elevação da qualidade da educação superior, o que incluía a extensão como estratégia dessa elevação, conforme está disposto na meta 12.7.

Em 2018, a Resolução CNE/CES n.7, do Conselho Nacional de Educação estabeleceu as diretrizes para a extensão na educação superior. Esse documento indica as linhas gerais que deverão ser seguidas pelos cursos. De acordo com a resolução, a instituição pode trabalhar com programas, projetos, cursos e oficinas, eventos e prestação de serviços.

Em 2019, o mesmo Conselho Nacional de Educação, por meio da Resolução n. 3, instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina Veterinária. Tornou-se fundamental, portanto, para o Curso de Medicina Veterinária da Universidade Estadual do Maranhão, que, na reformulação curricular a ser empreendida, houvesse a adequação às novas diretrizes da extensão.

Ao longo dos 48 anos do Curso de Medicina Veterinária da UEMA, as atividades de extensão vêm sendo realizadas por meio das práticas dos conteúdos curriculares mediante assistência aos produtores rurais tanto de criações de animais grandes quanto de pequenos, em diferentes regiões do Estado do Maranhão. Esses foram sempre os marcos integradores do ensino e da aprendizagem que permitiram a conexão entre a sociedade e a universidade, o que muito contribuiu para a formação dos profissionais. Nesse contexto, o Hospital Veterinário e a rede de laboratórios destacam-se na prestação de serviço à comunidade. Na Universidade Estadual do Maranhão, a

extensão sempre foi uma atividade institucionalizada pela Pró-Reitoria de Extensão-PROEXAE, por meio de editais específicos, destinando cota de bolsas aos discentes, não havendo recursos diretamente aos projetos integradores, sem interligação direta aos currículos pedagógicos dos cursos de graduação. Com a Resolução CNE/CES nº 7/2018, que estabelece as diretrizes da extensão, chega-se ao desafio de implementar, de forma efetiva, essas ações pedagógicas no ensino de vivência prática.

Para esse alcance, o percentual da carga horária indicada é de 10%, por isso partilhamos a distribuição das atividades de extensão, ao longo de todos os períodos do curso em atividades que incluam desde o conteúdo das disciplinas e a realização de projetos.

1. Distribuição das ações de vivência de extensão dentro dos conteúdos das disciplinas. Onde as ementas e os programas das disciplinas específicas devem incluir a extensão como item articulado a eles. Alguns componentes curriculares do curso podem incluir até um terço da sua carga horária como conteúdo de atividades extensionista. Destaca-se que essa oferta ocorrerá no primeiro momento de acesso ao curso como incremento de estímulo à vivência prática.
2. Projetos temáticos serão aplicados por períodos. A efetivação dessa ação pedagógica terá a indicação de um professor coordenador, preferencialmente, que tenha vínculo de disciplina no período. Cada projeto deverá relacionar temáticas integradoras interdisciplinares articuladas aos diversos conteúdos das disciplinas ministradas no período. A exemplo, a articulação transversal entre os vários níveis de formação curricular nos semestres, como trotes solidários de entrada e saída ao longo da formação médica veterinária do graduando.
3. Extensão na prestação de serviços técnicos especializados estão previstas também na Resolução CNE/CES n. 7/2018. Dessa forma, utilizaremos essas atividades, com definições de carga horária nos serviços e projetos do Hospital Veterinário, exames laboratoriais e diagnóstico por imagem.
4. Estágio em extensão, aproveitando a experiência do LABEX – Núcleo de Extensão e Desenvolvimento, institucionalizado desde 2013, no desenvolvimento de Projetos de Estágio Vivência, em áreas produtoras do estado, por meio de parcerias institucionais de órgãos públicos e prefeituras, onde os graduandos prestarão serviços técnicos especializados de extensão social em comunidades, previamente estabelecidas. Esse será um momento

enriquecedor desafiante das primícias extensionistas, a atender a realidade local, e da própria legislação do ensino de graduação brasileiro da Medicina Veterinária.

5. As atividades de extensão no curso de Medicina Veterinária Bacharelado estão de acordo com as Normas da Curricularização da Extensão do Curso de Medicina Veterinária e a Resolução nº 7/2018-CNE e por meio da Resolução n.º 1.568/2022-CEPE/UEMA, que estabelece a inserção curricular da extensão nos cursos de graduação da UEMA.

Abaixo, segue a descrição dos projetos de pesquisas existentes no curso por ano.

Quadro 13 Quantitativo de estudantes, segundo projetos de extensão, por vigência do PPC

Vigência	Professor Coordenador	Título do projeto	Programa	Número de alunos envolvidos	
				Bolsistas	Voluntários
1	Felipe de Jesus Moraes Júnior	Melhoria da eficiência reprodutiva de rebanhos leiteiros de Lagoa Grande do Maranhão pela técnica de inseminação artificial em tempo fixo (IATF)	PIBEX	1	
2	Isaac Giribet Bernat	Experiências de produção agroecológica na Horta do Coletivo de Mulheres do Assentamento Cristina Alves (Itapecuru Mirim-MA)	PIBEX	1	
3	José de Ribamar Silva Barros	Meliponicultura, uma alternativa para o desenvolvimento regional.	PIBEX	1	
4	Marcos Roberto Alves Oliveira	Uma abordagem interdisciplinar sobre o ensino de Filosofia nas séries iniciais da rede pública no Município de São Luís.	PIBEX	1	
5	Maria do Socorro Costa Oliveira	Ações educativas sobre as zoonoses raiva, leptospirose e leishmaniose para estudantes de ensino médio da Rede Pública Estadual da Cidade Operária em São Luís – MA	PIBEX	1	
6	Sandra Fernanda Loureiro de Castro Nunes	Perfil Nutricional de Cães e Gatos Atendidos o Hospital Veterinário Universitário "Francisco Edilberto Uchôa Lopes" São Luís - MA	PIBEX	1	
7	Helder de Moraes Pereira	Assistência Técnica Veterinária a pequenos criadores de caprinos e	PIBEX	1	

		ovinos na Ilha de São Luís.			
8	Alana Lislea de Sousa	Educação Ambiental e sensibilização de jovens para conservação de fauna silvestre em uma escola do município de São Luís-MA	PIBEX	1	
9	Auricelio Alves de Macedo	Caracterização da produção e sanidade de aves de subsistência no bairro da Cidade Operária no município de São Luís-MA	PIBEX	1	
10	Daniel Praseres Chaves	Orientações para a incorporação de técnicas na cadeia produtiva da ovinocaprinocultura nos campos dos Lençóis Maranhenses	PIBEX	1	
11	Ferdinan Almeida Melo	Manejo Sanitário e Nutricional de Suínos	PIBEX	1	
12	Hamilton Pereira Santos	Conscientização da população sobre a importância das campanhas de vacinação antirrábica na prevenção de novos casos no bairro da Cidade Operaria em São Luís-MA.	PIBEX	1	
13	Isabel Azevedo Carvalho	Indicadores de qualidade de água para consumo humano e sua relação com a prevalência de doenças diarreicas agudas em Pedro do Rosário - MA	PIBEX	1	
14	Itaan de Jesus Pastor Santos	Comunidade de Referência em Produção Agroecológica: uma alternativa para a melhoria da qualidade de vida da sociedade rural de Santo Amaro do Maranhão	PIBEX	1	
15	José Ribamar da Silva Júnior	Estudo epidemiológico dos fatores relacionados a piometra em cadelas e conscientização dos tutores sobre Ovariosalpingohisterctomia (OSH) eletiva em São Luís – MA.	PIBEX	1	
16	Larissa Sarmento dos Santos	Boas práticas apícolas e a qualidade do mel de abelha (<i>Apis mellifera</i> Linnaeus, 1758) no município de Santa Rita - MA	PIBEX	1	
17	Lenka de Moraes Lacerda	Trabalho educativo com os feirantes da Feira de Pinheiro- MA	PIBEX	1	
18	Nordman Wall Barbosa de Carvalho Filho	Avaliação pré-natal de cadelas e gatas atendidas no Hospital Veterinário Universitário.	PIBEX	1	

19	Nordman Wall Barbosa de Carvalho Filho	Consultório Comunitário do Hospital Universitário Veterinário	PIBEX	1	
20	Ricardo de Macêdo Chaves	Influência da seleção de matrizes na cadeia produtiva de ovinocaprinocultura.	PIBEX	1	
21	Ricardo de Macêdo Chaves	Avaliação andrológica e influência da seleção de matrizes na cadeia produtiva de ovinocaprinocultura.	PIBEX	1	
22	Rita de Maria Seabra Nogueira	Levantamento da situação sanitária de cães e gatos no município de Belágua com vista à promoção da saúde humana e animal.	PIBEX	1	
23	Solange de Araújo Melo	Prevenção de zoonoses no município de Anapurus-MA em prol da promoção da saúde pública, bem-estar social e animal	PIBEX	1	
24	Solange de Araújo Melo	Leishmaniose Visceral: Mobilização e educação como ferramentas para prevenção	PIBEX	1	
25	Viviane Correa Silva Coimbra	Orientação sanitária em eventos agropecuários na Grande Ilha, Maranhão.	PIBEX	1	
26	Viviane Correa Silva Coimbra	Importância da inspeção sanitária de alimentos de origem animal para a saúde do consumidor: uma abordagem em supermercados do município de São Luís – MA.	PIBEX	1	
27	Alana Lislea de Sousa	Incentivo à pesquisa científica para alunos de ensino médio de escola pública de São Luís - MA	PIBEX	1	
28	Andréa Pereira da Costa	Educação para Saúde: Ensinando Parasitologia nas escolas públicas da Área Itaqui-Bacanga	PIBEX	1	
29	Expedito Antonio Carvalhal Moreira	Educação para Saúde: Conscientização da população no ambiente escolar sobre a importância no combate e controle da raiva em São Luís – MA	PIBEX	1	
30	Felipe de Jesus Moraes Júnior	Implantação de controle zootécnico para avaliação reprodutiva, nutricional e sanitária em pequenas propriedades de caprinos e ovinos de Paço Do Lumiar – Ma.	PIBEX	1	
31	Felipe de Jesus Moraes Júnior	Inseminação Artificial: conscientização do uso da biotecnologia com bem-estar	PIBEX	1	

		animal e capacitação técnica dos bovinocultores da Ilha de São Luís			
32	Hamilton Pereira Santos	Leptospirose canina: conscientização e alerta na prevenção de novas infecções no bairro da Cidade Operária em São Luís-MA.	PIBEX	1	
33	Hamilton Pereira Santos	Orientações sobre suplementação mineral no manejo nutricional para criadores de búfalos da cidade de Pinheiro-Ma.	PIBEX	1	
34	Helder de Moraes Pereira	Assistência técnica veterinária a pequenos criadores de caprinos, ovinos e bovinos leiteiros no Município de Araiões, Maranhão	PIBEX	1	
35	Itaan de Jesus Pastor Santos	Juventude e produção agropecuária nas comunidades quilombolas do Baixo Munin	PIBEX	1	
36	Itaan de Jesus Pastor Santos	Produção integrada na agricultura familiar em Santo Amaro do Maranhão	PIBEX	1	
37	José de Ribamar Silva Barros	Condições de Criação de Suínos localmente adaptados no Município de Bequimão - MA	PIBEX	1	
38	Jose Ribamar da Silva Junior	Hospital Veterinário nos bairros	PIBEX	1	
39	Larissa Sarmento dos Santos	Dermatofitose em cães, gatos e humanos: uma abordagem educativa com tutores de animais	PIBEX	1	
40	Larissa Sarmento dos Santos	Implementação de boas práticas agropecuárias na produção leiteira no Município de Cajari - MA	PIBEX	1	
41	Lenka de Moraes Lacerda	Boas práticas na manipulação de pescado no mercado do peixe de São Luís-MA	PIBEX	1	
42	Lenka de Moraes Lacerda	Sensibilização da população humana nas feiras e mercados do município de São Luís – MA sobre condições para manter a saúde única, no que tange a competência da Medicina Veterinária	PIBEX	1	
43	Maria do Socorro Costa Oliveira	Zoonoses: conscientização e educação como instrumento de prevenção	PIBEX	1	
44	Nordman Wall Barbosa de Carvalho Filho	Consultório Comunitário Do Hospital Universitário	PIBEX	1	1

		Veterinário			
45	Nordman Wall Barbosa De Carvalho Filho	Pré-natal, avaliação ultrassonográfica e hematológica de cadelas e gatas gestantes atendidas do Hospital Veterinário Universitário	PIBEX	1	1
47	Tiago Barbalho Lima	Serviço de oftalmologia veterinária no contexto do atendimento ao público, na capacitação profissional, no desenvolvimento biotecnológico e na popularização da especialidade.	PIBEX	1	
48	Tiago Barbalho Lima	Unidade móvel hospitalar (castramóvel) no controle da população de animais nas comunidades de São Luís	PIBEX	1	
49	Viviane Correa Silva Coimbra	Educação sanitária em estabelecimentos de comercialização de pets não convencionais no Município de São Luís- MA: Abordagem acerca da Sanidade e bem-estar dos animais.	PIBEX	1	
50	Alana Lislea de Sousa	Práticas de conservação da fauna silvestre em conexão com as potencialidades do ensino de ciências por investigação nos conteúdos curriculares em uma escola da rede estadual de ensino de São Luís, Maranhão	PIBEX	1	
51	Felipe de Jesus Moraes Junior	Conscientização sobre a importância do manejo sanitário de bovinos leiteiros nas propriedades dos Municípios De Chapadinha e Vargem Grande – Ma	PIBEX	1	
52	Felipe de Jesus Moraes Junior	Assistência médica veterinária: conscientização sobre o uso das biotecnologias da reprodução em bovinos em propriedades rurais no Município de Araiões - Ma	PIBEX	1	1
53	Helder de Moraes Pereira	Acompanhamento de casos clínicos em rebanhos caprinos e ovinos no município de Araiões, Maranhão	PIBEX	1	
54	Helder de Moraes Pereira	Atendimento de casos clínicos em bovinos leiteiros no Município De Araiões, Maranhão	PIBEX	1	

55	Itaan de Jesus Pastor Santos	Aportes da produção animal ao turismo de base comunitária (TBC) No território rural Lençóis Maranhenses E Munin	PIBEX	1	
56	Itaan de Jesus Pastor Santos	Apoio Técnico aos jovens agricultores participantes dos programas oficiais de comercialização de cadeia curta nos Municípios do Baixo Munin - MA	PIBEX	1	
57	José Ribamar da Silva Junior	Pet Saúde	PIBEX	1	
58	José Ribamar da Silva Junior	Controle de natalidade de animais abandonados	PIBEX	1	1
59	Larissa Sarmiento dos Santos	Esporotricose felina: uma abordagem educativa com tutores de animais	PIBEX	1	1
60	Lenka de Moraes Lacerda	Educação em saúde na prevenção e controle da leishmaniose visceral canina no Hospital Universitário “Francisco Edilberto Uchoa Lopes” da Universidade Estadual do Maranhão	PIBEX	1	
61	Lenka de Moraes Lacerda	Implantação De boas práticas de fabricação em restaurantes populares de São Luís - MA	PIBEX	1	
62	Nordman Wall Barbosa de Carvalho Filho	Consultório comunitário do Hospital Universitário Veterinário	PIBEX	1	
63	Nordman Wall Barbosa de Carvalho Filho	Avaliação Pré-natal de cadelas atendidas no Hospital Veterinário Universitário.	PIBEX	1	
64	Tiago Barbalho Lima	Olhares Amigos	PIBEX	1	
65	Tiago Barbalho Lima	Banco de membrana amniótica em Oftalmologia Veterinária	PIBEX	1	
66	Viviane Correa Silva Coimbra	Pequenos vigilantes em ação em tempos de pandemia: educação sanitária em escolas do município de Raposa-MA	PIBEX	1	
67	Viviane Correa Silva Coimbra	Onehealthcast: podcast como ferramenta de divulgação científica sobre saúde única	PIBEX	1	

Fonte: PROEXAE, 2018 a 2022

2.6 Apoio discente e atendimento educacional especializado

O Curso conta com um representante do NAU, que é responsável pelo desenvolvimento de ações para atender ao Programa de Apoio à Pessoa com Deficiência, por meio da Resolução nº 231/00 – CONSUN/UEMA, de 29 de fevereiro

de 2000.

Quanto à política de inclusão, o Curso atua de duas formas:

- a) O NAU notifica que o aluno tem uma demanda e que precisa reunir com os professores para comunicar qual o tipo de deficiência e quais estratégias devem ser adotadas para atender a tal demanda;
- b) O responsável do NAU detecta o problema e comunica ao NAU sobre a necessidade do atendimento especializado ao aluno. Isso ocorre quando o aluno não informa a deficiência antes do acesso à Universidade, e o problema é detectado em sala de aula. Como essa política está bem-consolidada dentro do curso, os próprios colegas buscam junto à direção de curso uma solução para o caso.

Embora a UEMA tenha uma política de inclusão consolidada, no Curso de Medicina Veterinária, poucos alunos ingressaram no curso por meio do sistema de cotas para pessoa com deficiência. Atualmente, há três alunos matriculados no curso com as seguintes deficiências: má formação arteriovenosa, que cursa com crises epilépticas frequentes; deficiência motora e visão monocular. A maior demanda do Curso está relacionada aos transtornos psicológicos. Nesse caso, o representante do NAU encaminha o aluno ao SOPP para que sejam tomadas as providências cabíveis.

2.7. Avaliação do Curso

2.7.1. Interna

Visando avaliar a qualidade ensino, todo semestre, antes do término das aulas, a Divisão de Acompanhamento e Avaliação do Ensino – DAAE/PROG, por meio do Avalgrad (Avaliação dos Cursos de Graduação) disponibilizando formulário eletrônico, solicita ao corpo docente e discente que realizem as avaliações das disciplinas ministradas no semestre letivo. Uma vez concluído o processo avaliativo, os relatórios são disponibilizados para a comunidade acadêmica.

Abaixo, seguem os dados do Avalgrad do Curso de Medicina Veterinária:

Quadro 14Nº de participantes Avalgrad 2020 e 2021

Nº de participantes	2020		2021	
	1º semestre	2º semestre	1º semestre	2º semestre
Discentes	72	53	135	50

Fonte: Avalgrad/DAAE

Quadro 15Nº de participantes Avalgrad 2020 e 2021

Nº de participantes	2020		2021	
	1º semestre	2º semestre	1º semestre	2º semestre
Docentes	3	7	-	-

Fonte: Avalgrad/DAAE

2.7.2. Externa

A cada três anos, egressos da Medicina Veterinária da UEMA são avaliados por meio das provas de Enade. Nas últimas duas avaliações, o Curso recebeu as seguintes notas:

Quadro 16Comparativo entre o Conceito Enade 2013, 2016 e 2019.

Curso	Conceito Enade		
	2013	2016	2019
Medicina Veterinária	4 (3,3581)	3 (2,7695)	3 (2,6304)

Fonte: Inep (Adaptado por DAAE/UEMA)

O conceito representa o desempenho dos alunos referentes às questões de formação geral e componentes específicos de cada curso. A análise da última avaliação demonstra que nossos alunos obtiveram, nas questões específicas, resultados acima da média nacional, o que mostra que os conteúdos dessas disciplinas estão sendo ministrados de forma satisfatória. Embora não seja uma avaliação propriamente dita, mas um indicador de qualidade ajuda a promover a inserção de grande parte de nossos alunos no mercado de trabalho e nos cursos de pós-graduação.

2.5.3 Ações no âmbito do Curso pós-avaliações internas e externas

O resultado do questionário dos alunos que prestaram ENADE é analisado e discutido com os líderes de turma, chefes de departamentos e professores com vistas a:

1. Adequar às diretrizes gerais do Sistema de Avaliação da Educação Superior (SINAES);
2. Revisar os conteúdos programáticos para que não haja sobreposições de conteúdo ou distanciamento das disciplinas pertencentes aos diferentes eixos comuns de conhecimento;
3. Reunião com os professores antes do início de cada semestre para a discussão dos planos de ensino, visando à sua adequação no que tange aos objetivos, conteúdos programáticos, procedimentos de ensino/aprendizagem, ao sistema de avaliação e à bibliografia utilizada, tendo como pilares dessa iniciativa a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade, com base no projeto pedagógico do curso;
4. Orientação para que o docente atue como um facilitador e orientador do processo de ensino-aprendizagem;
5. Discussão com os professores e alunos de cada fase com o intuito de abordar os aspectos apontados no autoavaliação pertinente às disciplinas;
6. Incentivo à prática da avaliação como um processo amplo de aprendizagem, indissociável do todo, que envolve responsabilidades do docente e do discente, e não apenas a aplicação de provas, testes e trabalhos isolados;
7. Estimular a participação discente nas reuniões de Departamentos e órgãos colegiados do Curso;
8. Promoção de cursos de atualização pedagógica para docentes;
9. Redirecionamento do foco da aprendizagem, devendo está adquirir uma característica mais centrada no aluno, na independência e na autogestão de seu aprendizado, e não mais o professor como o centro das atenções.

Ressaltamos ainda que todos os resultados dos processos avaliativos internos e externos são discutidos nas reuniões do NDE e do Colegiado do Curso, assim visando identificar e corrigir as distorções para a melhoria contínua da qualidade do ensino-aprendizagem.

Após as avaliações do CEE e do ENADE, o Curso desenvolveu várias atividades com vistas a melhorar o conceito do Curso, conforme listado abaixo:

1. Consultorias da Comissão de Educação do CFMV, o qual enviou a Professora Regina Werneck, que é especialista em Metodologias. A professora veio ao curso duas vezes: a primeira vez para realizar uma oficina sobre o assunto e a outra para avaliação das atividades realizadas no período;

2. Solicitou à Biblioteca Pública a aquisição de novos livros nas áreas profissionalizantes e básica;

3. Organizou oficinas com os professores sobre as Diretrizes Curriculares Novas e sobre elaboração de itens, com vistas a melhor compreensão das normas e principalmente sobre a importância da avaliação;

4. No item assistência aos alunos, a UEMA por meio da PROEXAE, fortaleceu as ações já estabelecidas à época da avaliação e implementou novas ações, a saber: auxílio creche, auxílio residência, auxílio alimentação, bolsa de permanência e mais recentemente criou o bolsa PCD.

CAPÍTULO 3 - ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

3.1 Concepção pedagógica

De acordo com o artigo 8º das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) de 2019, o Curso de Medicina Veterinária apresenta, em sua matriz, componentes curriculares cujos conteúdos devem contemplar as áreas de Ciências Biológicas e da Saúde, Ciências Humanas e Sociais e Ciências da Medicina Veterinária. Tendo em vista essa nova concepção das DCN, o Curso de Medicina Veterinária da UEMA deverá formar um profissional generalista, com sólida formação técnica, mas também com formação humanística, crítica e que seja capaz de tomar decisões diante dos desafios impostos em qualquer área da sua atuação, seja em saúde animal, saúde única, medicina do coletivo, produção animal, ou nos aspectos sociais da agropecuária. Um dos aspectos mais relevante nesse currículo é o treinamento em serviços na área de diagnóstico, clínica de pequenos e grandes animais e produção animal desde o primeiro período, ou seja, desde o início do curso, o aluno participará de forma ativa nos cenários reais da prática médico

veterinário. Os dois últimos períodos serão destinados, exclusivamente, ao estágio obrigatório de treinamento em serviço, com 225 horas semestrais em regime de internato na UEMA e 225 horas semestrais que poderão ser realizadas em outros locais, totalizando 450 horas, distribuídas em componentes curriculares rotatórios. Nesse currículo, além de o aluno estar envolvido nas atividades práticas ao longo de todo o curso, ele também participará, de forma institucionalizada e orientada, de várias atividades de extensão, que lhe permitirá vivenciar, de forma concatenada, o princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

3.2 Metodologia

3.2.1 Métodos, técnicas e recursos de ensino, aprendizagem e de avaliação nos componentes curriculares

O curso aderiu ao Projeto Estratégias de ensino-aprendizagem do Conselho Federal de Medicina Veterinária, e, desde então, a maioria dos professores passou a utilizar várias estratégias de ensino, tais como: sala de aula invertida, laboratório simulado, dinâmica de grupo, discussão e debate, trabalho individual e em equipe, seminário, exposições e visitas, *podcast*, estudo de casos, gamificação, *kahoot*, mentimeter, elaboração de mapas conceituais, estudo dirigido, fóruns por meio da Plataforma *Teams*, portfólio e tribunal de júri.

Quanto a metodologia proposta para avaliação da aprendizagem discente atenderá ao disposto no Regimento dos Cursos de Graduação da UEMA, Capítulo V - Da Avaliação, Seção I Resolução nº. 1477/2021 - CEPE/UEMA, de 06/10/2021:

Art. 165 A avaliação da aprendizagem dos estudantes dos cursos de graduação é componente obrigatório do PPC e dos programas de disciplina e planos de ensino de todas as atividades curriculares.

Art. 166 A avaliação da aprendizagem será feita por componente curricular, abrangendo frequência e aproveitamento, ambos eliminatórios.

Art. 167 As avaliações da aprendizagem devem estar previstas no plano de ensino e serão registradas no Sistema Acadêmico, relativas às unidades programáticas, correspondentes ao primeiro, segundo e terceiro terços da carga horária da disciplina.

§ 1º O tipo de instrumento utilizado pelo professor para avaliação da aprendizagem deve considerar a sistemática de avaliação definida no projeto pedagógico do curso, de acordo com a natureza do componente curricular e especificidades da turma.

§ 2º Pelo menos em uma das unidades é obrigatória a realização de uma atividade avaliativa escrita realizada individualmente e de forma presencial.

§ 3º As datas das avaliações da aprendizagem devem estar indicadas no plano de ensino e registradas no Sistema Acadêmico, atendendo aos prazos do Calendário Acadêmico.

Art. 168 O resultado da avaliação da aprendizagem será expresso em nota variável de zero a dez e registrado no Sistema Acadêmico pelo professor.

§ 1º Será considerado aprovado em cada disciplina o estudante que obtiver nota geral da disciplina igual ou superior a 7 (sete).

§ 2º A nota deve ser informada no Sistema Acadêmico com, no máximo, uma casa decimal após a vírgula.

§ 3º O Sistema Acadêmico efetuará o cálculo das notas por unidade disciplina, e o resultado final da nota do estudante, com base na programação docente no momento do cadastro de cada avaliação.

3.2.3 Organização e funcionamento do Curso

O Curso de Medicina Veterinária foi concebido para um período mínimo de 5 anos e no máximo 8 anos, correspondendo a um total de 4.395 horas aula, em que um crédito teórico equivale a 15 horas; e o prático, a 30 ou 45 horas-aula. Ao integralizar o Curso, o discente terá cumprido 183 créditos, distribuídos em 74 componentes obrigatórios, 3 componentes optativos, 10 em estágio curricular obrigatório de formação em serviço, 5 em atividades complementares, 28 atividades curriculares em extensão, além de 2 referentes ao Trabalho de Conclusão de Curso.

A matriz curricular do Curso está estruturada em forma de créditos por componentes curriculares, permitindo ao discente desenvolvê-la de acordo com o que determinam as DCNs e o Regimento dos Cursos de Graduação da UEMA. Para integralizar o curso, o aluno deverá cursar 74 componentes obrigatórios, sendo dois optativos de livre escolha do discente entre o elenco de componentes ofertados durante oito semestres letivos ou períodos, sendo os dois últimos períodos exclusivos para o estágio curricular obrigatório de formação em serviço. Além desses componentes, o discente deve, obrigatoriamente, realizar o trabalho de conclusão de curso, o estágio curricular obrigatório de formação em serviço, 405 horas de extensão e as 45 horas de atividades complementares. Ao discente caberá escolher as atividades curriculares complementares, conforme Normas Específicas aprovadas pelo NDE e Colegiado do Curso. Após aprovação pelo setor competente, essas atividades serão integralizadas (computadas) em seu histórico escolar. O turno de funcionamento do Curso é diurno, com horários matutino e vespertino, e as aulas têm duração de 50 minutos, conforme Resolução n.1233/2016-CEPE/UEMA.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, n.º 9.394/96, art. 12, prevê que os estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as de seus sistemas de ensino, terão a incumbência de elaborar e executar sua proposta pedagógica.

Nos Artigos 13 e 14, a LDB determina que a elaboração da proposta pedagógica contará com a participação dos profissionais da educação, que deverão definir e cumprir plano de trabalho para concretizá-la. Com tais prerrogativas, a lei não interfere na autonomia das instituições de ensino em construir o seu projeto educacional. Pelo contrário, incentiva que cada IES elabore um projeto pedagógico que retrate a sua identidade e mostre a sua realidade específica.

Dessa forma, o Projeto Pedagógico do Curso de Medicina Veterinária foi construído para o período de cinco anos (2021-2026), devendo ser analisado e discutido a cada ano de sua implementação. No transcorrer do desenvolvimento deste currículo, o Curso contará com os serviços de sete departamentos, onze laboratórios, uma fazenda-escola, um hospital veterinário (pequenos animais), serviços de informática, serviço técnico de biblioteca, assim como trabalhos de pesquisa e extensão, com o envolvimento de 51 docentes.

Na execução deste projeto pedagógico, a pesquisa, na condição de atividade acadêmica no âmbito da graduação, sempre deverá estar presente e valorizada como meio de formação de um profissional crítico e reflexivo.

Quadro 17 Regime de Integralização Curricular

Prazo para Integralização Curricular	Mínimo	Máximo
	5 anos (10 semestres)	7 anos e meio (15 semestres)
Regime	Semestral	
Dias anuais úteis	200	
Dias úteis semanais	6	
Semanas semestrais	18	
Matrículas semestrais/ano	2	
Semanas de provas semestrais	4	
Horário de Funcionamento	Diurno	
Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) - Modalidade	1	
Total de créditos do Currículo do Curso	183	
o Créditos de Aulas teóricas	116	
o Créditos de Aulas práticas	67	
o Créditos de Curricularização da Extensão	28	
Hora-aula (min)	50 minutos	
Carga horária Total do currículo do Curso	4.395	
Hora-aula do currículo do Curso	50	
Percentual de carga horária acima das DCN	10%	
Percentual na modalidade a distância	2,7%	
	Carga horária	Percentual
Núcleo Comum	360	8,19%
Núcleo Específico	3.885	88,39%
Sub Total	4.245	96,58%
Núcleo Livre	150	3,42%
	Carga horária	Percentual
AC	45	1,2%
Estágio Curricular Supervisionado (obrigatório)	450	10,23%

Quadro 18 Demonstrativo de conversão de carga horária em horas-aula no Curso

CATEGORIA	A	B	C	D	E	F	G	H
-----------	---	---	---	---	---	---	---	---

	Carga Horária por Componente em horas	Carga Horária por Componente em minutos	Quantitativo de horas/aula por componente	Quantitativo de horários por componente, por semana	Quantitativo de minutos de aula por componente, por semana	Quantitativo de componente no curso	Carga Horária Total	Horas aula Total
Convenção	(h)	(min)	(h/a)	horários/s	(min/a/s)	(cc)	(h)	(h/a)
Base de cálculo	PPC	$B = A \times 60$ min	$C = B : 50$ min	$D = C : 18$ sem	$E = D \times 50$ min	PPC	$G = A \times F$	$H = C \times F$
Disciplinas	45	2700	54	3	150	32	1440	1728
	60	3600	72	4	200	35	2100	2520
	90	5400	108	6	300	4	360	432
Estágio Curricular Supervisionado	225	13500	270	15	750	2	450	540
Atividades Complementares	45	2700	54	3	150	1	45	54

3.2.4. Estágio Supervisionado

O estágio é um ato educativo supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho produtivo, para estudantes regularmente matriculados no Curso de Medicina Veterinária, CCA-UEMA, como parte da estrutura curricular do Curso com 450 horas, destas apenas 10% serão de cunho teórico diluídos em reuniões em grupos com orientadores e supervisores para discussão de casos, para tomadas de decisões, conforme determinam as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Medicina Veterinária, estabelecidas pela Resolução CNE/CES n.3/2019 e Resolução CNE/CES n. 2/2007 como parte do projeto pedagógico, objetivando o desenvolvimento acadêmico do cidadão, visando ávida para o trabalho.

Dessa forma, tanto a extensão, como o estágio curricular supervisionado deverão ser tratados como momentos de reflexão sobre o conhecimento adquirido e possibilidade de crescimento intelectual.

O estágio curricular obrigatório será realizado na UEMA ou em qualquer outra instituição que desenvolva atividades relacionadas à Medicina Veterinária. Assim, o estágio curricular obrigatório será realizado no 9º período, e 50% (cinquenta por cento) da carga horária do estágio curricular obrigatório deverão ser desenvolvido sem serviços próprios do curso de Medicina Veterinária, com distribuição equilibrada de carga horária, a fim de atender a aspectos essenciais das áreas de saúde animal, clínicas médica e cirúrgica veterinárias, medicina veterinária preventiva, saúde pública, zootecnia, produção e reprodução animal e inspeção e tecnologia de produtos de origem

animal. E, no 10º período, a carga horária restante prevista para o estágio curricular da Graduação em Medicina Veterinária poderá ser desenvolvida em outras instituições/empresas credenciadas, sob orientação de um docente da UEMA, com supervisão de um profissional da área (instituições/empresas), devendo apresentar programa de atividades previamente definido. Esse período corresponde ao que é exigido pelas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso, Resolução nº 1.477/2021 – CEPE-UEMA, Seção VI- Do Estágio Supervisionado e pelas Normas Complementares do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório.

3.2.5 Atividades Complementares

As Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina Veterinária estabelecem que o Projeto Pedagógico do Curso de Medicina Veterinária deverá contemplar, em sua estrutura curricular, as Atividades Complementares (AC) que na UEMA totalizam 45 (quarenta e cinco) horas, de cumprimento obrigatório, podendo ser integralizadas a partir do primeiro ao nono período do Curso de Medicina Veterinária, as quais serão submetidas à Coordenação de Atividades Complementares para análise e parecer.

O objetivo das atividades complementares é proporcionar ao discente do Curso de Medicina Veterinária o aprimoramento da formação básica e profissionalizante.

As Atividades Complementares são componentes curriculares obrigatórios que têm como escopo a atualização contínua nas áreas de ensino, pesquisa e extensão. Ao longo do curso, o estudante escolhe as atividades que mais se adaptem ao seu perfil. participação em congressos, encontros, semanas acadêmicas, seminários, simpósios. Para a contabilização das 45 horas de AC, o aluno poderá escolher atividades, tais como, em cargo diretivo das ligas acadêmicas, do Diretório Acadêmico ou das atléticas, monitoria, estágios não remunerados, projetos de pesquisa ou extensão, publicação de artigos, livros ou capítulos etc. A coordenação das atividades complementares será realizada por um(a) professor(a) do Curso, mediante indicação do Diretor do Curso de Medicina Veterinária-CCA-UEMA.

3.2.6 Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) faz parte dos componentes obrigatórios da estrutura curricular para a integralização do Curso de Medicina Veterinária Bacharelado do CCA/UEMA. A elaboração do TCC segue o Regimento dos Cursos de Graduação da UEMA, aprovadas pela Resolução nº 1.477/2021 – CEPE/UEMA, a qual está respaldada na Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como o estabelecido pelas Diretrizes, Normas e Recomendações para Elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso. Serão aceitos no curso as seguintes modalidades de TCC: monografia, com base em projeto de pesquisa científica e/ou tecnológica, artigo científico, relato de casos, relato de experiência em extensão, produção de novas tecnologias.

O TCC neste curso contabiliza uma carga horária de 45 horas. A Coordenação e Orientação de TCC no Curso de Medicina Veterinária Bacharelado são consideradas atividades de ensino, prevista na carga horária semanal do docente, de acordo com as políticas do CAD. A Coordenação de TCC é exercida por um docente do Curso e a carga horária administrativa atribuída ao coordenador é de até 2h (duas horas) semanais, com participação em banca de trabalho de conclusão de curso com até 1h (uma hora) semanal, conforme estabelecido pela Resolução n. 284/2019-CAD/UEMA, que aprova normas sobre critérios inerentes ao Regime de Trabalho do Docente da Uema, servindo assim, para efeito de enquadramento no Plano de Atividade Docente - PAD e no Relatório de Atividade Docente – RAD.

Para solicitação de matrícula no TCC, o aluno deverá apresentar à Coordenação de Monografia o projeto de TCC, no tempo estabelecido pelas Normas de TCC, internas do Curso, conforme anexo.

3.3. Organização dos conteúdos curriculares

3.3.1 Conteúdos Curriculares

Quadro 19 Conteúdos Curriculares segundo as DCN, RCN

Eixo DCN	Conteúdo dos RCN	Conteúdo do Curso (disciplinas)
Ciências Biológicas e da Saúde	Morfofisiologia dos Animais; Biologia Molecular; Genética; Imunologia; Microbiologia;	Este eixo é considerado o de formação básica, em que são abordados conteúdos teóricos e práticos de componentes curriculares que tratam dos processos bioquímicos,

	Parasitologia; Patologia Animal; Farmacologia; Meio Ambiente; Relações Ciência.	celulares, microbiológicos, parasitológicos, imunológicos, genéticos, farmacológicos, tais como: normais e Anatomia Descritiva dos Animais Domésticos; Anatomia dos Sistemas e Órgãos; Anatomia topográfica veterinária; Bioestatística; Biologia molecular e celular; Bioquímica; Ciências dos ambientes; Embriologia e Histologia Veterinária; Farmacologia Fisiologia geral; Fisiologia veterinária; Genética básica; Helmintologia Veterinária; Imunologia veterinária; Patologia geral; Microbiologia geral; Microbiologia veterinária; Protozoologia, Acarologia e Entomologia Veterinária.
Ciências Humanas e Sociais	Ciências Humanas e Sociais; Economia; Administração Rural e Empreendedorismo; Ética; Tecnologia e Sociedade (CTS).	Neste eixo estão contemplados conteúdos que envolvem a relação indivíduo x sociedade com vistas à compreensão dos aspectos: éticos e legais, sociais, culturais, políticos, comportamentais, os quais serão abordados nos seguintes conteúdos curriculares: Ética e Deontologia e Legislação Médico Veterinária; Economia Rural; Elaboração e Avaliação de Projetos Agropecuários; Extensão e Associativismo Rural; Metodologia da Pesquisa EAD; Planejamento e Administração Rural; Aspectos Sociais da Agropecuária;
Ciências da Medicina Veterinária	Diagnóstico por Imagem; Toxicologia Veterinária; Tecnologia e Inspeção de Produtos de Origem Animal; Clínica Cirúrgica Animal; Clínica Médica e Terapêutica Animal; Biotecnologia e Fisiopatologia da Reprodução; Medicina Veterinária Preventiva e	Este é o eixo dos conteúdos profissionalizantes, que visam a formação generalista do profissional de medicina veterinária. Anatomia Patológica Veterinária; Anestesiologia Veterinária; Avicultura; Bem-estar Animal;

	<p>Saúde Pública; Alimentação e Nutrição Animal; Criação de Animais Domésticos e Silvestres;</p>	<p>Biotecnologia da Reprodução Animal; Bovinocultura de Corte; Bovinocultura de Leite; Caprino-ovinocultura; Clínica Cirúrgica Veterinária; Clínica Médica de Cães e Gatos; Clínica Médica de Equídeos; Clínica Médica de Ruminantes; Diagnóstico por Imagem; Doenças Bacterianas dos Animais; Doenças Parasitárias dos Animais; Doenças Virais dos Animais; Epidemiologia e Defesa Sanitária Animal; Equideocultura; Farmacologia Veterinária; Forragicultura; Fundamentos de Zootecnia; Higiene e Saúde Pública Veterinária; Histologia Veterinária; Inspeção e Tecnologia de Carne e Produtos Cárneos; Inspeção e Tecnologia de Leite e Produtos Lácteos; Inspeção e Tecnologia de Pescados; Introdução à Medicina Veterinária; Manejo e Patologia de Organismos Aquáticos; Melhoramento Genético Animal; Microbiologia de Produtos Origem Animal; Nutrição Animal; Ornitopatologia; Patologia Clínica Veterinária; Reprodução Animal das Fêmeas; Reprodução Animal dos Machos; Semiologia Veterinária; Suinocultura; Técnica Cirúrgica Veterinária; Terapêutica Aplicada a Medicina Veterinária; Toxicologia Veterinária; Estágio Supervisionado; Atividades Complementares; Práticas Profissionais I; Práticas Profissionais II; Práticas Profissionais III; Trabalho de Conclusão de Curso (TCC);</p>
--	--	---

Fonte: DCN 2019, RCN 2010, NDE Curso de Medicina Veterinária, 2022.

Conforme previsões nas Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação, que visam o efetivo desenvolvimento do perfil profissional do egresso, o currículo do Curso de Medicina Veterinária Bacharelado traz disciplinas, conteúdos e/ou vivências que abordam as temáticas da Educação das Relações Étnico-raciais e História e Cultura Afro-Brasileira, Educação Ambiental, Educação em Direitos Humanos, Temas Relacionados à Pessoa com Deficiência e Disciplina de Libras. Para tanto, esclarece as previsões dos conteúdos e suas respectivas temáticas nas legislações e a abordagem no Curso:

- **Educação das Relações Étnico-Raciais e História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena** [Base legal – Lei nº9394/96, com a redação dada pelas Leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008, e da Resolução CNE/CP nº 1/2004, fundamentada no Parecer CNE/CP nº 3/2004].

A Resolução CNE/CP nº 1/2004 informa as formas de inserção dos conhecimentos concernentes à Educação das Relações Étnico-Raciais e História e cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena nos cursos de graduação, conforme descrito abaixo:

§ 1º As Instituições de Ensino Superior incluirão nos conteúdos de disciplinas e atividades curriculares dos cursos que ministram a Educação das Relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões e temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes, nos termos explicitados no Parecer CNE/CP 3/2004. (Resolução CNE/CP nº 1/2004)

O currículo do Curso de Medicina Veterinária Bacharelado dispõe de disciplinas que abordam as temáticas da Educação das Relações Étnico-raciais e História e Cultura Afro-Brasileira, Educação Ambiental, Educação em Direitos Humanos, Temas Relacionados à Pessoa com Deficiência e Disciplina de Libras. Para tanto, esclarece as previsões dos conteúdos e suas respectivas temáticas nas legislações e a abordagem no Curso

Na disciplina Projeto de pesquisa é destacado a possibilidade dos discentes aplicarem suas atividades promovendo ações que envolvam os alunos na execução de ações extensionistas. Assim, eles têm a possibilidade de trabalhar com tema transversal aos conteúdos relacionados às relações étnico raciais. Mais especificamente, o Curso desenvolve várias ações de extensão junto às comunidades quilombolas, promovendo a difusão e aplicação de conhecimento na área de agricultura familiar.

- **Educação Ambiental** [Base legal – Decreto nº 4.281/2002 e CNE/CP Resolução nº

2, de 15 de junho de 2012].

A legislação indica a obrigatoriedade de se desenvolver Educação Ambiental em todos os níveis e modalidades de ensino, destacando a interdisciplinaridade e transversalidade como metodologia para se desenvolver a Educação Ambiental.

Atualmente um dos pilares da Medicina Veterinária Mundial é a Saúde Única e, dessa forma o Curso de Medicina Veterinária da UEMA trabalha na promoção da saúde animal, humana e do ambiente, considerando que 70% das doenças que acometem o ser humano são zoonoses e, que estas estão intrinsecamente relacionadas ao desequilíbrio ambiente. Além de ser um tema transversal em disciplinas desde o primeiro período, há componentes curriculares específicos, como por exemplo, Ciências do Ambiente, Doenças Parasitárias, Saúde Pública e Higiene, que tratam da problemática com o objetivo de formar um médico veterinário com uma visão holística.

- **Educação em Direitos Humanos** [(Base Legal – Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012) e ao Parecer CNE/CP 8/2012 os artigos 6 e 7 das Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos (Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012)].

As referidas resoluções indicam que o tema pode ser desenvolvido das seguintes formas:

- I – pela transversalidade, por meio de temas relacionados aos Direitos Humanos e tratados interdisciplinarmente;
- II – como um conteúdo específico de uma das disciplinas já existentes no currículo escolar;
- III – de maneira mista, ou seja, combinando transversalidade e disciplinaridade.

No Curso de Medicina Veterinária, a temática é abordado de forma interdisciplinar com as disciplinas Extensão e Associativismo Rural e Aspectos Sociais na Agropecuária, especialmente no que se refere aos aspectos inerentes à atuação do médico veterinário e, assim, e têm a possibilidade de trabalhar com tema transversal aos conteúdos relacionados às relações étnico raciais.

Temas relacionados à pessoa com deficiência

Há de se ressaltar que existe a obrigatoriedade da “inclusão em conteúdos curriculares, em cursos de nível superior e de educação profissional técnica e tecnológica, de temas relacionados à pessoa com deficiência nos respectivos campos de conhecimento.” (Inciso XIV do art. 28 da Lei 13146, de 6 de julho de 2015)

No Curso de Medicina Veterinária, a temática é desenvolvida por meio de palestras promovidas pela Direção do Curso juntamente com o NAU (Núcleo de Acessibilidade da UEMA), suporte aos alunos com deficiência, disponibilidade de rampa de acesso, banheiros adaptados. Quando há uma demanda específica, o coordenador do NAU no

Curso, promove pequenas capacitações para que os professores possam promover a inclusão na sua forma plena, como por exemplo, adaptação dos conteúdos e das avaliações, conforme prevêem as leis de inclusão vigentes no país.

- **Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)**

A oferta da Disciplina de LIBRAS é facultativa para os cursos de Bacharelado, conforme (Decreto nº 5.626/2005). No Curso de Medicina Veterinária a disciplina de Libras está compondo o Núcleo Livre.

3.3.1.1 Disciplinas presenciais e a distância

O Curso oferecerá apenas uma disciplina na modalidade EAD, o que corresponde a 4% do total das disciplinas oferecidas.

A inserção da carga horária da Educação a Distância (EAD) nos cursos presenciais foi regulamentada por meio da Portaria 1.134, de 10 de outubro de 2016, que estabeleceu que os cursos poderiam ministrar até 20% das disciplinas nessa modalidade. No entanto, a partir de 2019, esse percentual foi ampliado para 40%, conforme Portaria n. 2117/2019. Com base nessa Portaria, a Universidade Estadual do Maranhão, por meio da Resolução n. 1.416/2020-CEPE-UEMA, instituiu as normas para oferta de disciplinas na modalidade a distância, no âmbito dos cursos de graduação presenciais da Universidade Estadual do Maranhão. Até o ano de 2019, essa era apenas uma tendência no ensino brasileiro, o que não era aceito pela maioria das universidades públicas. Diante do contexto de pandemia, o ensino em todos os níveis passou a ser oferecido de forma remota, havendo a necessidade de professores e alunos se adaptarem a uma nova forma de ensinar e apreender. Dessa forma, os professores e alunos adquiriram habilidade de uso das tecnologias de informação e da comunicação (TICs), e, a partir de então, tem-se um novo olhar sobre a inserção de disciplinas EAD, em especial aquelas que não exigem uma carga horária prática muito grande. Nesse contexto, o PPC oferta as seguintes disciplinas na modalidade EAD. As disciplinas EAD serão ministradas por meio da Plataforma *Moodle* da UEMANET. Todo o conteúdo será disponibilizado no Ambiente Virtual do Aluno (AVA) para acesso do discente devidamente matriculado nas disciplinas EAD.

Quadro 20 Disciplinas EAD

Metodologia da Pesquisa Aplicada à Medicina Veterinária (Obrigatória)
Felicidade na Carreira Acadêmica Optativa

Fonte: NDE/Curso

3.3.2 Matriz Curricular

Quadro 21 Matriz Curricular do Curso

Ord.	DISCIPLINAS	CH
1	Bioquímica	60
2	Anatomia Descritiva dos Animais Domésticos	90
3	Biologia Celular	45
4	Introdução à Medicina Veterinária	45
5	Metodologia da Pesquisa Aplicada à Medicina Veterinária EAD*	45
6	Embriologia e Histologia Veterinária	45
7	Protozoologia, Acarologia e Entomologia Veterinária	60
8	Bioestatística	60
9	Anatomia dos Sistemas e Órgãos	60
10	Histologia Veterinária	60
11	Ética e Deontologia e Legislação Médico Veterinária	45
12	Helmintologia Veterinária	60c
13	Fisiologia Geral	60
14	Microbiologia	60
15	Aspectos Sociais da Agropecuária	45
16	Genética Animal	60
17	Práticas Profissionais na Formação Básica	45
18	Melhoramento Genético Animal	45
19	Anatomia Topográfica Veterinária	60
20	Fisiologia Veterinária	60
21	Microbiologia Veterinária	45
22	Imunologia Veterinária	45

23	Ciências do Ambiente	60
24	Patologia Geral	60
25	Economia Rural	45
26	Planejamento e Administração Rural	60
27	Farmacologia Veterinária	90
28	Anatomia Patológica Veterinária	90
29	Semiologia Veterinária	60
30	Patologia Clínica Veterinária	60
31	Fundamentos de Zootecnia	45
32	Forragicultura	45
33	Práticas Profissionais Intermediárias	45
34	Elaboração e Avaliação de Projetos Agropecuários	45
35	Bovinocultura de Corte	45
36	Nutrição Animal	60
37	Diagnóstico por Imagem	60
38	Epidemiologia e Defesa Sanitária Animal	60
39	Manejo e Patologia de Organismos Aquáticos	45
40	Extensão e Associativismo Rural	45
41	Terapêutica Aplicada à Medicina Veterinária	60
42	Anestesiologia Veterinária	60
43	Doenças Parasitárias dos Animais	60
44	Clínica Médica de Cães e Gatos	60
45	Doenças Bacterianas dos Animais	60
46	Doenças Virais dos Animais	60
47	Clínica Médica de Equídeos	60
48	Bovinocultura de Leite	45
49	Higiene e Saúde Pública Veterinária	45
50	Microbiologia de Produtos Origem Animal	45
51	Práticas Profissionais Avançadas	45
52	Suinocultura	45
53	Fisiopatologia da Reprodução da Fêmea	60
54	Clínica Médica de Ruminantes	60
55	Toxicologia Veterinária	60
56	Técnicas Cirúrgicas Veterinárias	90
57	Fisiopatologia da Reprodução do Macho	60
58	Equideocultura	45
59	Optativa I	45
60	Bem Estar Animal	45
61	Clínica Cirúrgica Veterinária	60
62	Inspeção e Tecnologia de Carne e Produtos Carneos	60
63	Biotecnologias da Reprodução Animal	45

64	Inspeção e Tecnologia de Leite e Produtos Lácteos	60
65	Ornitopatologia	45
66	Inspeção e Tecnologia de Pescados	60
67	Avicultura	45
68	Caprino-ovinocultura	45
69	Optativa II	45
70	Optativa III	60
71	Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	45
72	Estágio Curricular Obrigatório de Formação em Serviço (Internato)	225
73	Atividades Complementares (AC)	45
74	Estágio Curricular Obrigatório de Formação em Serviço	225
TOTAL		4395

Fonte: NDE/Curso

3.3.3 Áreas de Formação

Quadro 22 Componentes curriculares segundo a área/subárea

Componentes curriculares segundo a área/subárea		
Ord.	Área/Subárea	Disciplinas
01	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Anatomia Patológica Veterinária
02	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Anatomia Descritiva dos Animais Domésticos
03	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Anatomia dos Órgãos e Sistemas
04	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Anatomia Topográfica Veterinária
05	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Anestesiologia Veterinária
06	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Avicultura
07	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Bem-Estar Animal
08	Ciências Biológicas e da Saúde - CBS	Biologia Celular
09	Ciências Biológicas e da Saúde - CBS	Bioquímica
10	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Biotecnologia da Reprodução Animal
11	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Bovinocultura de Corte
12	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Bovinocultura de Leite
13	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Caprino-ovinocultura
14	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Clínica Cirúrgica Veterinária
15	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Clínica Médica de Cães e Gatos
16	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Clínica Médica de Equídeos
17	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Clínica Médica de Ruminantes
18	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Diagnóstico por Imagem
19	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Doenças Bacterianas dos Animais
20	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Doenças Parasitárias dos Animais
21	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Doenças Virais dos Animais

22	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Epidemiologia e Defesa Sanitária Animal
23	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Equideocultura
24	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Farmacologia Veterinária
25	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Forragicultura
26	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Fundamentos de Zootecnia
27	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Higiene e Saúde Pública Veterinária
28	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Histologia Veterinária
29	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Inspeção e Tecnologia de Carne e Produtos Cárneos
30	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Inspeção e Tecnologia de Leite e Produtos Lácteos
31	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Inspeção e Tecnologia de Pescados
32	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Introdução à Medicina Veterinária
33	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Manejo e Patologia de Organismos Aquáticos
34	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Melhoramento Genético Animal
35	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Microbiologia de Produtos Origem Animal
36	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Nutrição animal
37	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Ornitopatologia
38	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Patologia Clínica Veterinária
39	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Fisiopatologia da Reprodução Animal da Fêmea
40	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Fisiopatologia da Reprodução Animal do Macho
41	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Semiologia Veterinária
42	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Suínocultura
43	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Técnica Cirúrgica Veterinária
44	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Terapêutica Aplicada a Medicina Veterinária
45	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Toxicologia Veterinária
46	Ciências Humanas e Sociais- CHS	Metodologia da Pesquisa Aplicada à Medicina Veterinária - EAD
47	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Embriologia e Histologia Veterinária
48	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Protozoologia, Acarologia e Entomologia Veterinária
49	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Estágio Curricular Obrigatório de Formação em Serviço (Internato)
50	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Estágio Curricular Obrigatório de Formação em Serviço
51	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Atividades Complementares
52	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Práticas Profissionais na Formação Básica
53	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Práticas Profissionais Formação Intermediária
54	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Práticas Profissionais na Formação Avançada
55	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)
56	Ciências da Saúde e Biológicas - CBS	Patologia Geral
57	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Microbiologia
58	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Genética Animal

59	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Microbiologia Veterinária
60	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Fisiologia Geral
61	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Fisiologia Veterinária
62	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Ética e Deontologia e Legislação Médico Veterinária
63	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Helminologia Veterinária
64	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Imunologia Veterinária
65	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Ciências do Ambiente
66	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Optativa I
67	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Optativa II
68	Ciências da Medicina Veterinária - CMV	Optativa III
69	Ciências Humanas e Sociais- CHS	Aspectos Sociais da Agropecuária
70	Ciências Humanas e Sociais- CHS	Bioestatística
71	Ciências Humanas e Sociais- CHS	Economia Rural
72	Ciências Humanas e Sociais- CHS	Planejamento e Administração Rural
73	Ciências Humanas e Sociais- CHS	Elaboração e Avaliação de Projetos Agropecuários.
74	Ciências Humanas e Sociais- CHS	Extensão e Associativismo

Fonte: NDE Curso de Medicina Veterinária, 2022.

Quadro 23 Componentes curriculares de Núcleo Específico

NÚCLEO ESPECÍFICO					
Ord.	DISCIPLINAS	CH	Créditos		Total
			Teóricos	Práticos	
1	Anatomia Descritiva dos Animais Domésticos	90	2	2	4
2	Biologia Celular	45	1	1	2
3	Introdução à Medicina Veterinária	45	2	0	2
4	Metodologia da Pesquisa Aplicada à Medicina Veterinária*	45	3	0	3
5	Embriologia e Histologia Veterinária	45	1	1	2
6	Protozoologia, Acarologia e Entomologia Veterinária	60	2	1	3
7	Anatomia dos Sistemas e Órgãos	60	2	1	3
8	Histologia Veterinária	60	2	1	3
9	Ética e Deontologia e Legislação Médico Veterinária	45	2	0	2
10	Helminologia Veterinária	60	2	1	3
11	Fisiologia Geral	60	2	1	3
12	Microbiologia	60	2	1	3
13	Genética Animal	60	1	1	2
14	Práticas Profissionais na Formação Básica	45	0	1	1
15	Melhoramento Genético Animal	45	0	1	1
16	Anatomia Topográfica Veterinária	60	2	1	3
17	Fisiologia Veterinária	60	2	1	3

18	Microbiologia Veterinária	45	1	1	2
19	Imunologia Veterinária	45	1	1	2
20	Ciências do Ambiente	60	2	0	2
21	Patologia Geral	60	2	1	3
22	Farmacologia Veterinária	90	2	2	4
23	Anatomia Patológica Veterinária	90	2	2	4
24	Semiologia Veterinária	60	2	1	3
25	Patologia Clínica Veterinária	60	2	1	3
26	Fundamentos de Zootecnia	45	2	0	2
27	Forragicultura	45	2	0	2
28	Práticas Profissionais Intermediárias	45	0	1	1
29	Bovinocultura de Corte	45	2	0	2
30	Nutrição Animal	60	1	1	2
31	Diagnóstico por Imagem	60	2	1	3
32	Epidemiologia e Defesa Sanitária Animal	60	2	1	3
33	Manejo e Patologia de Organismos Aquáticos	45	1	1	2
34	Terapêutica Aplicada à Medicina Veterinária	60	2	1	3
35	Anestesiologia Veterinária	60	2	1	3
36	Doenças Parasitárias dos Animais	60	1	1	2
37	Clínica Médica de Cães e Gatos	60	2	1	3
38	Doenças Bacterianas dos Animais	60	1	1	2
39	Doenças Virais dos Animais	60	1	1	2
40	Clínica Médica de Equídeos	60	2	1	3
41	Bovinocultura de Leite	45	2	0	2
42	Higiene e Saúde Pública Veterinária	45	2	0	2
43	Microbiologia de Produtos Origem Animal	45	1	1	2
44	Práticas Profissionais Avançadas	45	0	1	1
45	Suinocultura	45	2	0	2
46	Fisiopatologia da Reprodução da Fêmea	60	2	1	3
47	Clínica Médica de Ruminantes	60	2	1	3
48	Toxicologia Veterinária	60	2	1	3
49	Técnicas Cirúrgicas Veterinárias	90	2	2	4
50	Fisiopatologia da Reprodução do Macho	60	2	1	3
51	Equideocultura	45	2	0	2
52	Bem Estar Animal	45	2	0	2
53	Clínica Cirúrgica Veterinária	60	2	1	3
54	Inspeção e Tecnologia de Carne e Produtos Cárneos	60	1	1	2
55	Biotechnologias da Reprodução Animal	45	2	0	2

56	Inspeção e Tecnologia de Leite e Produtos Lácteos	60	1	1	2
57	Ornitopatologia	45	1	1	2
58	Inspeção e Tecnologia de Pescado	60	1	1	2
59	Avicultura	45	2	0	2
60	Caprino-ovinocultura	45	2	0	2
61	Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	45	1	1	2
62	Estágio Curricular Obrigatório de Formação em Serviço (Internato)	225	0	5	5
63	Atividades Complementares (AC)	45	0	1	1
64	Estágio Curricular Obrigatório de Formação em Serviço	225	0	5	5
TOTAL		3.885	99	61	160

Fonte: NDE/Curso

Quadro 24 Componentes curriculares de Núcleo Comum

NÚCLEO COMUM					
Ord.	DISCIPLINAS	CH	Créditos		Total
			Teóricos	Práticos	
1	Bioquímica	60	2	1	3
2	Bioestatística	60	2	1	3
3	Economia Rural	45	1	1	2
4	Planejamento e Administração Rural	60	1	1	2
5	Extensão e Associativismo Rural	45	1	1	2
6	Elaboração e Avaliação de Projetos Agropecuários 2	45	1	1	2
7	Aspectos Sociais da Agropecuária	45	1	1	2
TOTAL		360	9	7	16

Fonte: NDE/Curso

Quadro 25 Componentes curriculares de Núcleo Livre

NÚCLEO LIVRE					
Ord.	DISCIPLINAS	CH	Créditos		Total
			Teóricos	Práticos	
1	Biossegurança na Produção Animal	45	3	0	3
2	Bubalinocultura	45	1	1	2
3	Clínica de Animais Silvestres e Exóticos	45	1	1	2
4	Felicidade na Carreira Acadêmica	45	3	0	3
5	Gestão e Empreendedorismo em Medicina Veterinária	45	3	0	3
6	Inspeção e Tecnologia de Aves, Ovos, Mel	45	1	1	2
7	Libras	45	1	1	2

8	Medicina de Animais de Biotério e de pequenas criações	45	1	1	2
9	Medicina Veterinária Legal e Perícia Médica Veterinária	45	1	1	2
10	Odontologia Veterinária	45	1	1	2
11	Oftalmologia Veterinária	45	1	1	2
12	Oncologia Veterinária	45	1	1	2
13	Vigilância Sanitária	60	2	1	3
14	Tópicos Emergentes em...	45	3	0	3
TOTAL EXIGIDO		150 h			

Fonte: NDE/Curso

3.3.4 Estrutura Curricular Periodizada

Quadro 26 Estrutura Curricular

ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO DE MEDICINA VETERINARIA BACHARELADO

Vigência a partir de 2023.2

Ord.	1º PERÍODO - DISCIPLINAS	Núcleo da UEMA	Núcleo de Formação (DCN)	CH	Créditos		Total	CH de Extensão	Créditos correspondentes à CH de Extensão	Total	PRÉ REQUISITOS
					Teóricos	Práticos					
1	Bioquímica	NC	CBS	60	2	1	3	0	0	0	
2	Anatomia Descritiva dos Animais Domésticos	NE	CBS	90	2	2	4	0	0	0	
3	Biologia Celular	NE	CBS	45	1	1	2	0	0	0	
4	Introdução à Medicina Veterinária	NE	CBS	45	2	0	2	15	1	1	
5	Metodologia da Pesquisa Aplicada à Medicina Veterinária*	NE	CHS	45	3	0	3	0	0	0	
6	Embriologia e Histologia Veterinária	NE	CBS	45	1	1	2	0	0	0	
7	Protozoologia, Acarologia e Entomologia Veterinária	NE	CBS	60	2	1	3	0	0	0	
8	Bioestatística	NC	CBS	60	2	1	3	0	0	0	
SUBTOTAL				450	15	7	22	15	1	1	
Ord.	2º PERÍODO - DISCIPLINAS	Núcleo da UEMA	Núcleo de Formação (DCN)	CH	Créditos		Total	CH de Extensão	Créditos correspondentes à CH de Extensão	Total	PRÉ REQUISITOS
					Teóricos	Práticos			Teóricos		
1	Anatomia dos Sistemas e Órgãos	NE	CMV	60	2	1	3	0	0	0	Anatomia Descritiva dos Animais Domésticos
2	Histologia Veterinária	NE	CMV	60	2	1	3	0	0	0	Embriologia e Histologia Veterinária
3	Ética e Deontologia e Legislação Médico Veterinária	NE	CHS	45	2	0	2	15	1	1	

4	Helmintologia Veterinária	NE	CBS	60	2	1	3	0	0	0	Protozoologia, Acarologia e Entomologia Veterinária
5	Fisiologia Geral	NE	CBS	60	2	1	3	0	0	0	
6	Microbiologia	NE	CBS	60	2	1	3	0	0	0	
7	Aspectos Sociais da Agropecuária	NE	CHS	45	2	0	2	15	1	1	
8	Genética Animal	NE	CBS	60	1	1	2	0	0	0	Biologia Celular
9	Práticas Profissionais na Formação Básica	NE	CMV	45	0	1	1	0	0	0	
SUBTOTAL				495	15	7	22	30	2	2	
Ord.	3º PERÍODO - DISCIPLINAS	Núcleo da UEMA	Núcleo de Formação (DCN)	CH	Créditos		Total	CH de Extensão	Créditos correspondentes à CH de Extensão	Total	PRÉ REQUISITOS
					Teóricos	Práticos			Teóricos		
1	Melhoramento Genético Animal	NE	CMV	45	0	1	1	15	1	1	Genética Animal
2	Anatomia Topográfica Veterinária	NE	CBS	60	2	1	3	0	0	0	Anatomia dos Sistemas e Órgãos
3	Fisiologia Veterinária	NE	CBS	60	2	1	3	0	0	0	Fisiologia Geral
4	Microbiologia Veterinária	NE	CBS	45	1	1	2	0	0	0	Microbiologia
5	Imunologia Veterinária	NE	CBS	45	1	1	2	0	0	0	
6	Ciências do Ambiente	NE	CBS	60	2	0	2	15	1	1	
7	Patologia Geral	NE	CBS	60	2	1	3	0	0	0	Histologia Veterinária
8	Economia Rural	NC	CHS	45	2	0	2	15	1	1	
SUBTOTAL				420	12	6	18	45	3	3	
Ord.	4º PERÍODO - DISCIPLINAS	Núcleo da UEMA	Núcleo de Formação (DCN)	CH	Créditos		Total	CH de Extensão	Créditos correspondentes à CH de Extensão	Total	PRÉ REQUISITOS
					Teóricos	Práticos			Teóricos		

					Teóricos	Práticos			Teóricos		
1	Planejamento e Administração Rural	NC	CHS	60	1	1	2	15	1	1	Economia Rural
2	Farmacologia Veterinária	NE	CMV	90	2	2	4	0	0	0	Fisiologia Veterinária
3	Anatomia Patológica Veterinária	NE	CMV	90	2	2	4	0	0	0	Patologia Geral
4	Semiologia Veterinária	NE	CMV	60	2	1	3	0	0	0	Anatomia Topográfica Veterinária
5	Patologia Clínica Veterinária	NE	CMV	60	2	1	3	0	0	0	Fisiologia Veterinária
6	Fundamentos de Zootecnia	NE	CMV	45	2	0	2	15	1	1	Anatomia Descritiva dos Animais Doméstico e Fisiologia Veterinária
7	Fragicultura	NE	CMV	45	2	0	2	15	1	1	Ciências do Ambiente-
8	Práticas Profissionais Intermediárias	NE	CMV	45	0	1	1	0	1	1	Práticas Profissionais Básicas
SUBTOTAL				495	13	8	21	45	4	4	
Ord.	5º PERÍODO - DISCIPLINAS	Núcleo da UEMA	Núcleo de Formação (DCN)	CH	Créditos		Total	CH de Extensão	Créditos correspondentes à CH de Extensão	Total	PRÉ REQUISITOS
					Teóricos	Práticos			Teóricos		
1	Elaboração e Avaliação de Projetos Agropecuários	NE	CHS	45	2	0	2	15	1	1	
2	Bovinocultura de Corte	NE	CMV	45	2	0	2	15	1	1	Fundamentos de Zootecnia
3	Nutrição Animal	NE	CMV	60	1	1	2	15	1	1	Bioquímica e Forragicultura
4	Diagnóstico por Imagem	NE	CMV	60	2	1	3	0	0	0	Anatomia Topográfica Veterinária
5	Epidemiologia e Defesa Sanitária Animal	NE	CMV	60	2	1	3	0	0	0	Bioestatística
6	Manejo e Patologia de Organismos Aquáticos	NE	CMV	45	1	1	2	0	0	0	Microbiologia Veterinária; Helminologia Veterinária
7	Extensão e Associativismo Rural	NC	CHS	45	2	0	2	15	1	1	-
8	Terapêutica Aplicada à Medicina Veterinária	NE	CMV	60	2	1	3	0	0	0	Farmacologia Veterinária

SUBTOTAL											
Ord.	6º PERÍODO - DISCIPLINAS	Núcleo da UEMA	Núcleo de Formação (DCN)	CH	Créditos		Total	CH de Extensão	Créditos correspondentes à CH de Extensão	Total	PRÉ REQUISITOS
					Teóricos	Práticos			Teóricos		
1	Anestesiologia Veterinária	NE	CMV	60	2	1	3	0	0	0	Terapêutica Aplicada à Medicina Veterinária
2	Doenças Parasitárias dos Animais	NE	CMV	60	1	1	2	15	1	1	Anatomia Patológica Veterinária
3	Clínica Médica de Cães e Gatos	NE	CMV	60	2	1	3	0	0	0	Semiologia Veterinária; Terapêutica Aplicada à Medicina Veterinária
4	Doenças Bacterianas dos Animais	NE	CMV	60	1	1	2	15	1	1	Anatomia Patológica Veterinária
5	Doenças Virais dos Animais	NE	CMV	60	1	1	2	15	1	1	Anatomia Patológica Veterinária
6	Clínica Médica de Equídeos	NE	CMV	60	2	1	3	0	0	0	Semiologia Veterinária; Terapêutica Aplicada à Medicina Veterinária
7	Bem-Estar Animal	NE	CMV	45	2	0	2	15	1	1	
8	Higiene e Saúde Pública Veterinária	NE	CMV	45	2	0	2	15	1	1	Epidemiologia e Defesa Sanitária Animal
9	Microbiologia de Produtos Origem Animal	NE	CMV	45	1	1	2	0	0	0	Microbiologia
10	Práticas Profissionais Avançadas	NE	CMV	45	0	1	1	0	0	0	Práticas Profissionais Intermediárias
SUBTOTAL											
				540	14	8	22	75	5	5	
Ord.	7º PERÍODO - DISCIPLINAS	Núcleo da UEMA	Núcleo de Formação (DCN)	CH	Créditos		Total	CH de Extensão	Créditos correspondentes à CH de Extensão	Total	PRÉ REQUISITOS
					Teóricos	Práticos			Teóricos		
1	Suinocultura	NE	CMV	45	2	0	2	15	1	1	Fundamentos de Zootecnia

2	Fisiopatologia da Reprodução da Fêmea	NE	CMV	60	2	1	3	0	0	0	Semiologia Veterinária e Fisiologia Veterinária
3	Clínica Médica de Ruminantes	NE	CMV	60	2	1	3	0	0	0	Semiologia Veterinária, Fisiologia Veterinária
4	Toxicologia Veterinária	NE	CMV	60	2	1	3	0	0	0	Semiologia Veterinária; Terapêutica Aplicada à Medicina Veterinária
5	Técnicas Cirúrgicas Veterinárias	NE	CMV	90	2	2	4	0	0	0	Farmacologia Veterinária, Anatomopatologia Veterinária
6	Fisiopatologia da Reprodução do Macho	NE	CMV	60	2	1	3	0	0	0	Semiologia Veterinária e Fisiologia Veterinária
7	Equideocultura	NE	CMV	45	2	0	2	15	1	1	Fundamentos de Zootecnia
8	Optativa I	NE	CMV	60	2	1	3	0	0	0	
9	Optativa II	NL	CMV	45	1	1	2	0	0	0	
10	Bovinocultura de Leite	NE	CMV	45	2	0	2	15	1	1	Fundamentos de Zootecnia
<i>SUBTOTAL</i>				570	19	8	27	45	3	3	
Ord.	8º PERÍODO - DISCIPLINAS	Núcleo da UEMA	Núcleo de Formação (DCN)	CH	Créditos		Total	CH de Extensão	Créditos correspondentes à CH de Extensão	Total	PRÉ REQUISITOS
					Teóricos	Práticos			Teóricos		
1	Clínica Cirúrgica Veterinária	NE	CMV	60	2	1	3	0	0	0	Técnicas Cirúrgicas Veterinárias
2	Inspeção e Tecnologia de Carne e Produtos Cárneos	NE	CMV	60	1	1	2	15	1	1	Higiene e Saúde Pública Veterinária
3	Biotechnologias da Reprodução Animal	NE	CMV	45	2	0	2	15	1	1	Fisiopatologia da Reprodução da Fêmeas e Fisiopatologia da Reprodução do Macho
4	Inspeção e Tecnologia de Leite e Produtos Lácteos	NE	CMV	60	1	1	2	15	1	1	Higiene e Saúde Pública Veterinária
5	Ornitopatologia	NE	CMV	45	1	1	2	0	0	0	Anatomia Patológica Veterinária
6	Inspeção e Tecnologia de Pescado	NE	CMV	60	1	1	2	15	1	1	Higiene e Saúde Pública Veterinária

7	Avicultura	NE	CMV	45	2	0	2	15	1	1	Fundamentos de Zootecnia
8	Caprino-ovinocultura	NE	CMV	45	2	0	2	15	1	1	Fundamentos de Zootecnia
9	Optativa III	NL	CMV	45	1	1	2	0	0	0	
10	Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	NE	CMV	45	1	1	2	0	0	0	
SUBTOTAL				510	14	7	21	90	6	6	
Ord.	9º PERÍODO - DISCIPLINAS	Núcleo da UEMA	Núcleo de Formação (DCN)	CH	Créditos		Total	CH de Extensão	Créditos correspondentes à CH de Extensão	Total	PRÉ REQUISITOS
					Teóricos	Práticos			Teóricos		
1	Estágio Curricular Obrigatório de Formação em Serviço (Internato)	NE	CMV	225	0	5	5	0	0	0	
2	Atividades Complementares (AC)	NE	CMV	45	0	1	1	0	0	0	
SUBTOTAL				270	0	6	6	0	0	0	
Ord.	10º PERÍODO - DISCIPLINAS	Núcleo da UEMA	Núcleo de Formação (DCN)	CH	Créditos		Total	CH de Extensão	Créditos correspondentes à CH de Extensão	Total	PRÉ REQUISITOS
					Teóricos	Práticos			Teóricos		
1	Estágio Curricular Obrigatório de Formação em Serviço	NE	CMV	225	0	5	5	0	0	0	
SUBTOTAL				225	0	5	5	0	0	0	
TOTAL				4395	116	67	183	405	27	28	

CAPÍTULO 4 – CORPO DOCENTE, TÉCNICO-PEDAGÓGICO E ADMINISTRATIVO DO CURSO

4.1 Gestão do Curso

A gestão acadêmica do curso de Medicina Veterinária é feita de forma colegiada e tem como gestor principal o diretor de Curso, que é o presidente nato do Núcleo Docente Estruturante (NDE) e o Colegiado de Curso. Em conjunto com o diretor de Curso, os docentes no Colegiado de Curso executam e as ações as propostas no PPC. Ao NDE cabe a elaboração, implementação e desenvolvimento do PPC, conforme o disposto no Parecer CONAES N° 4, de 17 de junho de 2010.

A seguir apresentamos os gestores que contribuem para o processo da gestão acadêmica do Curso:

Quadro 27 Gestão do Curso

Nome	Regime			Formação	Titulação/ Área	Situação funcional	
	20h	40h	Tide			Contratado	Efetivo
Ana Lucia Abreu Silva			x	médica veterinária	doutora		x
José Gomes Pereira			x	médico veterinário	doutor		x
Helder de Moraes Pereira			x	médico veterinário	doutor		x
Lenka de Moraes Lacerda			x	médica veterinária	doutora		x
Solange de Araújo Melo			x	médica veterinária	doutora		x
Alana Lislea de Sousa			x	médica veterinária	doutora		x
José Ribamar da Silva Júnior			x	médico veterinário	doutor		x
Osvaldo Rodrigues Serra			x	médico veterinário	doutor		x
Ferdinan Almeida Melo			x	médico veterinário	doutor		x
Fábio Henrique Evangelista de Andrade			x	médico veterinário	doutor		x
Cláudio Luís Nina Gomes			x	médico veterinário	doutor		x
Andrea Pereira da Costa			x	médica veterinária	doutor		x
Maria do Socorro Costa Oliveira			x	médica veterinária	doutora		x
Felipe de Jesus Moraes Junior			x	médico veterinário	doutor		x
Hamilton Pereira Santos			x	médico veterinário	doutor		x
Januária Ruth Cordeiro Ferreira			40 h	médica veterinária	especialista		x

Fonte: NDE Curso de Medicina Veterinária, 2022.

4.2 Corpo docente e tutorial

Quadro 28 Corpo docente e tutorial

Nome	Regime			Titulação	Situação funcional		Exercício da docência na educação básica	Exercício da docência educação superior	Disciplinas ministradas	Número de produção últimos 5 anos
	20h	40h	Tide		Contratado	Efetivo				
1. Alana Lislea de Sousa	---	---	X	Doutora	----	X	----	X	Anatomia Topográfica Veterinária;	13
2..Allana Barros Freitas	X	---	---	Mestre	X	---	----	X	Embriologia e Histologia Veterinária; Doenças Virais dos Animais;	01
3. Ana Cristina Ribeiro	---	---	X	Doutora	----	X	----	X	Inspeção e Tecnologia de Leite e Produtos Lácteos; Inspeção e Tecnologia de Pescados;	---
4. Ana Lucia Abreu Silva	---	---	X	Doutora	----	X	----	X	Embriologia e Histologia Veterinária; Patologia Geral; Felicidade na Carreira	41
5. Andrea Pereira da Costa	---	---	X	Doutora	----	X	----	X	Protozoologia, Acarologia e Entomologia Veterinária; Helmentologia Veterinária	20
6. Antônia Santos Oliveira	---	---	X	Doutora	----	X	----	X	Fisiologia Geral;	---
7. Antônio Augusto R. de Sousa	---	---	X	Doutor	----	X	----	X	Clínica Cirúrgica Veterinária;	---
8. Cláudio Luís Nina Gomes	---	---	X	Doutor	----	X	----	X	Clínica Médica e Terapêutica de Equídeos;	3
9.. Daniel Praseres Chaves	---	---	X	Doutor	----	X	----	X	Helmentologia Veterinária; Patologia Clínica Veterinária;	22
10.. Danilo Cutrim Bezerra	---	---	X	Doutor	----	X	----	X	Equideocultura;	35
11. Evaldo Augusto Salomão Monteiro	---	---	X	Doutor	----	X	----	X	Farmacologia Veterinária;	---
12. Expedito Antônio C.	---	X	---	Especialista	----	X	----	X	Vigilância Sanitária;	---

Moreira											
13. Edyane Moraes dos Santos	x			Mestre	x					Biologia Celular	
14..Fábio Henrique E. de Andrade	---	---	X	Doutor	----	X	----	X		Anatomia Patológica Veterinária; Patologia Geral;	6
15...Felipe de Jesus Moraes Junior	---	---	X	Doutor	----	X	----	X		Reprodução Animal nas Fêmeas;	9
16..Ferdinan Almeida Melo	---	---	X	Doutor	----	X	----	X		Doenças Bacterianas dos Animais; Ornitopatologia;	18
17...Francisca Neide Costa	---	---	X	Doutora	----	X	----	X		Microbiologia de Produtos de Origem Animal;	15
18..Francisco Carneiro Lima	---	---	X	Doutor	----	X	----	X		Fundamentos de Zootecnia;	3
19...Hamilton Pereira Santos	---	---	X	Doutor	----	X	----	X		Doenças Bacterianas dos Animais;	14
20. Gustavo Barbosa Vieira Cruz			x	Doutor		x		x		Bioquímica	1
21...Helder de Moraes Pereira	---	---	X	Doutor	----	X	----	X		Clínica Médica e Terapêutica de Ruminantes;	12
22..Helder Luís Chaves Dias	---	---	X	Doutor	----	X	----	X		Bovinocultura de Corte; Bovinocultura de Leite;	---
23..Itaan de Jesus Pastor Santos	---	---	X	Doutor	----	X	----	X		Elaboração e Avaliação de Projetos Agropecuários Ciências do Ambiente	5
24...Isabel Azevedo Carvalho	---	---	X	Doutora	----	X	----	X		Microbiologia; Microbiologia Veterinária; Microbiologia de Produtos de Origem Animal;	11
25...João Soares Gomes Filho	---	---	X	Doutor	----	X	----	X		Avicultura;	3
26...José Arnodson Coelho C. de Sousa	---	---	X	Doutor	----	X	----	X		Inspeção e Tecnologia de Carne e Produtos Cárneos;	---
27..José Gomes Pereira	---	---	X	Doutor	----	X	----	X		Histologia Veterinária; Estágio Curricular Supervisionado;	12
28.. José Ribamar da Silva Barros	---	---	X	Doutor	----	X	----	X		Genética Animal;	
29..José Ribamar da Silva Júnior	---	---	X	Doutor	----	X	----	X		Anestesiologia Veterinária; Terapêutica Aplicada à	

									Medicina Veterinária; Clínica Médica e Terapêutica de Cães e Gatos	3
30. José Ricardo S. Telles de Souza	---	---	X	Doutor	----	X	----	X	Caprino-ovinocultura;	---
31. Larissa Sarmiento dos Santos Ribeiro	---	---	X	Doutora	---	X	---	X	Microbiologia Veterinária; Doenças Virais dos Animais;	19
32. Lenka de Moraes Lacerda	---	---	X	Doutora	----	X	----	X	Higiene e Saúde Pública Veterinária; Atividades Complementares; Introdução à Medicina Veterinária;	8
33. Luciano Cavalcante Muniz	---	---	X	Doutor	----	X	----	X	Economia Rural;	7
34. Lucílio Araújo Costa	---	X	---	Mestre	----	X	----	X	Planejamento e Administração Rural;	-
35. . Luís Carlos Rêgo Oliveira	---	---	X	Doutor	----	X	----	X	Técnicas Cirúrgicas Veterinárias;	---
36. Maria Cristiane Pestana Chaves Miranda	---	---	X	Doutora	----	X	----	X	Fisiologia Veterinária;	-
37. Maria do Socorro Costa Oliveira	---	---	X	Doutora	----	X	----	X	Imunologia Veterinária;	9
38. Maria Inez Fernandes Carneiro	---	---	X	Doutora	----	X	----	X	Nutrição Animal;	1
39. Marília Albuquerque de Sousa Martins	---	---	X	Doutora	----	X	----	X	Melhoramento Genético Animal;	-
40. Matheus Levi Tajra Feitosa			x	Doutor		x		x	Anatomia Descritiva dos Animais Domésticos, Anatomia Sistemas e Órgãos e Clínica Cirúrgica.	15
41. Nancyleni Pinto Chaves Bezerra			x	Doutora		x		x	Manejo e Patologia de Organismos Aquáticos;	????
42. Nordman Wall B. de C. Filho	---	---	X	Mestre	----	X	----	X	Deontologia e Legislação Médico-Veterinária; Bem	

									-Estar Animal;	---
43..Omar Khayam Duarte do N. Moraes	---	X	---	Doutor	----	X	----	X	Terapêutica Aplicada à Medicina Veterinária;	---
44. Poliana Oliveira Cardoso	X	---	---	Doutora		-x--	----	X	Extensão e Associativismo rural Aspectos Sociais da Agropecuária	8
45 .Porfírio Candanedo Guerra	---	---	X	Doutor	----	X	----	X	Diagnóstico por Imagem;	9
46. Raimundo Merval Moraes Gonçalves	---	X	---	Especialista	----	X	----	X	Bioestatística;	---
46..Ricardo de Macedo Chaves	---	---	X	Doutor	----	X	---	X	Reprodução Animal nos Machos; Biotecnologia Aplicada à Reprodução Animal;	2
47..Rita de Maria Seabra de C. Guerra	---	---	X	Doutora	----	X	----	X	Protozoologia, Acarologia e Entomologia Veterinária; Doenças Parasitárias dos Animais;	13
48..Rudson Almeida de Oliveira	---	---	X	Doutor	----	X	----	X	Metodologia Científica; Clínica Médica Terapêutica de Ruminantes; Semiologia Veterinária;	1
49.Solange de Araújo Melo	---	---	X	Doutora	----	X	---	X	Deontologia e Legislação Médico-Veterinária; Toxicologia Veterinária; Trabalho de Conclusão de Curso.	8
50.Tiago Barbalho Lima	---	---	X	Doutor	----	X	----	X	Técnicas Cirúrgicas Veterinárias; Clínica Cirúrgica Veterinária;	7
51. Valene da Silva Amarante Júnior	---	---	X	Doutor	----	X	----	X	Suinocultura;	---
52. Valéria Xavier de	---	---	X	Doutora	----	X	---	X	Forragicultura;	

Oliveira Apolinário										10
53. Viviane Correa Silva Coimbra	---	---	X	Doutor	----	X	---	X	Epidemiologia e Defesa Sanitária Animal	33

Fonte:NDE Curso de Medicina Veterinária, 2022.

4.3 Núcleo Docente Estruturante

Conforme a Resolução da CONAES N.º 1 de 17 de junho de 2010, e respectivo Parecer n.4 de 17 de junho de 2010, o Núcleo Docente Estruturante – NDE de um curso de graduação constitui-se de um grupo de professores, com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso.

A Resolução N.º 1.023/2019 – CONSUN-UEMA cria e regulamenta o Núcleo Docente Estruturante – NDE no âmbito dos cursos de Graduação da Universidade Estadual do Maranhão – UEMA.

O NDE é constituído pelo Diretor do Curso, como seu Presidente, e, no mínimo, mais cinco docentes do Curso com titulação em nível de Pós-Graduação, experiência mínima de três anos no desenvolvimento do ensino superior e em outras dimensões entendidas como importantes, como a extensão, e sendo o limite máximo definido pelo regimento do NDE do Curso.

Quadro 29 Núcleo Docente Estruturante

Portaria n.º 01/2021 NDE	
Nome do professor	Titulação
José Gomes Pereira	Doutor
Alana Lislea de Sousa	Doutora
Ana Lucia Abreu Silva (Presidente)	Doutora
Felipe de Jesus Moraes Júnior	Doutor
Solange de Araújo Melo	Doutora
Osvaldo Rodrigues Serra	Doutor
Maria Inez Fernandes Carneiro	Doutora

Fonte: NDE Curso de Medicina Veterinária, 2022.

4.4 Colegiado de Curso

O Colegiado do Curso de Graduação em Medicina Veterinária da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA é um órgão deliberativo e consultivo que funciona com o objetivo de planejar, organizar e fiscalizar o funcionamento acadêmico do curso e atua de forma conjunta com o Núcleo Docente Estruturante (NDE), sendo constituído pelo Diretor do Curso como seu presidente; representantes docentes dos departamentos cujas disciplinas integrem o Curso, na razão de um docente por cada quatro disciplinas ou fração e um representante do corpo discente, eleito por seus pares. Os representantes do corpo docente e seus suplentes são escolhidos por eleição, entre seus pares, na Assembleia Departamental.

O mandato dos membros do Colegiado do Curso será de dois anos ou enquanto permanecer no cargo, no caso do Presidente; de dois anos ou enquanto permanecer lotado no Departamento, no caso dos representantes docentes; e de um ano para os representantes do corpo discente, regularmente matriculados. O Colegiado do Curso se reunirá uma vez por mês e, extraordinariamente, quando convocado por seu Presidente ou pela maioria da totalidade dos seus membros em exercício. As competências referentes ao Colegiado do Curso são definidas pelo Estatuto em seus Artigos 49 e 50; Regimento dos Órgãos Deliberativos e Normativos pelos Artigos 19, 20 e 21 e Regimento Interno dos Centros de Ciências e de Estudos Superiores da Universidade Estadual do Maranhão.

Quadro 30 Colegiado do Curso

Portaria n° 01/2021 CCMV	
Nome	Representação
Ana Lucia Abreu Silva	Presidente:
José Gomes Pereira	Membro
Solange de Araújo Melo	Membro
Lenka de Moraes Lacerda,	Membro
Alana Lislea de Sousa	Membro
José Ribamar da Silva Junior	Membro
Nordman Wall Barbosa de Carvalho Filho	Membro
Evaldo Augusto Salomão Monteiro	Membro
Omar Khayyam Duarte do Nascimento Moraes	Membro

Helder de Moraes Pereira	Membro
Marília Albuquerque de Sousa Martins,	Membro
Oswaldo Rodrigues Serra	Membro
Maria Inez Fernandes Carneiro	Membro
Luciano Cavalcante Muniz	Membro
José Ribamar Silva Barros	Membro
Mauricio Sousa Lima	Membro

Fonte: NDE Curso de Medicina Veterinária, 2022.

4.5 Corpo Técnico Administrativo

O Curso de Medicina Veterinária Bacharelado, conta com o apoio dos técnicos administrativos, conforme relação abaixo:

Quadro 31 Corpo Técnico-Administrativo

Nome	Função
Patrícia dos Santos Braz	Secretária
Felinto Pessoa de Faria Júnior	Agente Administrativo
Fernando José da Costa Ramos	Técnico Administrativo
Domingos Santos Ramos	Operacional de Serviços Diversos
Evangelista Campos de Oliveira	Auxiliar de Patologia Clínica

Fonte: NDE Curso de Medicina Veterinária, 2022.

4.6 Estagiários e Bolsistas no Curso

Quadro 32 Estagiários UEMA não-obrigatório, obrigatório e bolsistas

Tipo de Estágio	Alunos	Unidades Concedentes

	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Não obrigatórios na comunidade	3	3	2	-	-	UEMA	UEMA	UEMA		
Obrigatório (apólice de seguro)	1	-	-	-	-	UEMA	-	-	-	-
Bolsista em outra UF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: NDE Curso de Medicina Veterinária, 2022.

CAPÍTULO 5 - INFRAESTRUTURA E INSTALAÇÕES

5.1 Espaço físico (salas, laboratórios e espaços comuns)

O Curso de Medicina Veterinária do Campus São Luís, CCA-UEMA tem uma infraestrutura física própria que dá apoio à realização de atividades pedagógicas de ensino-aprendizagem. Para tanto, o curso disponibiliza salas de aula, laboratórios e fazenda-escola experimental (Núcleo de Ruminantes).

Além das atividades que envolvem as três grandes áreas de formação do curso de Medicina Veterinária: Ciências Humanas e Sociais, Ciências Biológicas e da Saúde e Ciências Veterinárias, os espaços físicos da Medicina Veterinária devem ser pensados também na perspectiva maior de atender às atividades de Pesquisa e Extensão voltadas para a Agricultura Familiar, que vêm crescendo bastante no Estado do Maranhão, principalmente, nos municípios de baixo IDH.

Na área central do prédio do curso, existe uma área de vivência com árvores e bancos de cimento, espaço destinado ao descanso dos discentes, professores e técnicos administrativos, contando, ainda, com uma cantina. O prédio dispõe de acessibilidade para pessoas com deficiência motora, conforme legislação vigente.

O Curso conta também com o Núcleo de Animais de Produção, ligado ao Departamento de Zootecnia, composto pelos núcleos de cunicultura e de apicultura. Além desses laboratórios, os alunos da graduação realizam várias aulas práticas no prédio do LAMP, sendo os mais beneficiados os bolsistas de iniciação científica, que realizam suas pesquisas juntamente com os pós-graduandos nos seguintes laboratórios: Laboratório de Microscopia, Laboratório de Imunodiagnóstico, Laboratório de Cultura de Células, Laboratório de Processamento Histológico, Laboratório de Processamento Imuno-histoquímico, Laboratório de Microbiologia Clínica, Laboratório de Imunofarmacologia,

Laboratórios de Biologia Molecular, Laboratório de Reprodução Animal, Laboratório de Parasitologia, Laboratório de Biologia Parasitária e Microbiologia de Alimentos.

5.1.1 Salas de aula

O prédio em que funciona o Curso de Medicina Veterinária contém nove amplas e modernas salas de aula climatizadas, com capacidade para 45 (quarenta e cinco) alunos cada uma, com mesa e cadeira para docente, quadro de vidro, cadeiras plásticas com prancheta com armação de ferro e armário para guardar os materiais dos discentes. Grande parte das disciplinas da estrutura curricular são ministradas no prédio do Curso de Medicina Veterinária, campus da Cidade Universitária Paulo VI.

5.1.2 Sala de professores

Os docentes lotados nos departamentos de Clínicas Veterinárias, Patologia e Zootecnia possuem salas equipadas com mesa, cadeira, computador, impressora, armário, estabilizador, ar-condicionado, ponto de internet e Wi-Fi para desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão.

5.1.3 Sala dos Departamentos

O Curso conta com o apoio de oito departamentos, onde se encontram lotados os docentes e vinculados às disciplinas. No prédio onde funciona o Curso de Medicina Veterinária, encontram-se os departamentos de Clínicas Veterinárias e de Patologia, que apresentam infraestrutura própria com secretaria, sala de chefia, mobiliário adequado e material didático à disposição dos docentes. Os demais departamentos (Zootecnia, Economia Rural, Matemática e Informática, Química, Biologia e Educação e Filosofia) estão localizados em outros espaços físicos de outros Cursos.

5.1.4 Sala da Direção de Curso

A direção do Curso de Medicina Veterinária dispõe de espaço físico próprio constituído por sala da direção, sala de reuniões e sala para a secretaria do curso, além de sala de espera para atendimento ao corpo discente.

Todo o espaço físico destinado à direção do curso está climatizado e equipado com mobiliário adequado para um bom funcionamento, a saber: computadores, impressoras, ponto de internet Wi-Fi, armários e arquivos de aço, mesas, cadeiras, frigobar e telefone, dispondo, ainda, de um banheiro na sala da direção para proporcionar mais comodidade.

5.1.5 Sala da Coordenação de Estágio Curricular Supervisionado, Trabalho de Conclusão de Curso, Extensão e Atividades Complementares

Os Coordenadores de Estágio Curricular Supervisionado, Trabalho de Conclusão de Curso, Extensão e Atividades Complementares, dispõem, no prédio onde funciona o Curso de Medicina Veterinária, de uma sala climatizada e equipada com mesas tipo secretaria, mesa para

computador, computador, impressora, estabilizador, cadeiras, armários e arquivos e ponto de internet Wi-Fi, a fim de permitir o desenvolvimento das atividades acadêmicas pelo corpo discente.

5.1.6 Outros espaços usados pelo Curso

5.1.6.1 Auditório

O Curso de Medicina Veterinária conta com um auditório próprio com capacidade para 60 lugares, climatizado, com ponto de internet e Wi-Fi, equipado com cadeiras de braço, mesa, caixa de som e projetor multimídia. Conta, ainda, com um quadro de vidro e projetor multimídia no teto do auditório. Este tem sido usado para a realização e o apoio a eventos científicos, defesas de trabalho de conclusão de curso de graduação, dissertação de mestrado, aulas, reuniões, etc.

5.1.6.2 Diretório Acadêmico

O Diretório Acadêmico do Curso de Medicina Veterinária conta com sala própria, climatizada e equipada com mesa, cadeiras, computador, impressora, armário, estabilizador, e ponto de internet Wi-Fi para que os representantes da classe discente desenvolvam suas atividades com desenvoltura.

5.1.6.3 Banheiros

O Curso disponibiliza banheiros masculino e feminino ao seu corpo docente, discente e técnico-administrativo, além de dois banheiros masculino e feminino adaptados para pessoas com deficiência motora, tendo todos passado recentemente por reforma. Na área administrativa da Gerência dos Núcleos e de algumas salas de professores, existe um bloco com dois banheiros — um masculino e outro feminino —, o que proporciona aos docentes e técnicos administrativos melhores condições.

5.1.6.4 Sala de impressão Digital

No final de 2022 foi adquirido uma impressora 3D, que servirá para confecção de próteses e peças anatômicas.

5.1.6.5 Laboratórios de apoio ao ensino, pesquisa e extensão

Encontram-se vinculados ao Centro de Ciências Agrárias, tendo por objetivo atender à demanda das atividades relacionadas ao ensino, pesquisa e extensão do curso de Medicina Veterinária, e compreendem os laboratórios de Parasitologia, Anatomopatologia, Anatomia, Biotério e Canil, Canil de Experimentação, Virologia, Microbiologia de Alimentos e Água, Patologia Clínica, Nutrição Animal, Reprodução Animal, Físico-Químico de Alimentos Origem Animal, Diagnóstico por Imagem, e o Núcleo de Estudos e Preservação de Animais Silvestres (NEPAS), com um Criadouro Científico, registrado no IBAMA-MA, sob número 1899339/2008.

5.1.6.6 Laboratório de Reprodução Animal

Destinado ao preparo de materiais para aplicação das biotecnologias de reprodução; congelamento e resfriamento de sêmen de diversas espécies, espermograma, coleta de oócitos, PIV (MIV, FIV), além de controle sanitário, capaz de dar suporte aos estudos endocrinológicos e fertilização *in vitro*, cultivo e diferenciação celular, além de micromanipulação de embriões. Possui uma área de 54,97m².

5.1.6.7 Hospital Veterinário

Criado em 1977, o Hospital Veterinário Universitário (HVU) de pequenos animais é uma unidade auxiliar do Curso de Medicina Veterinária da UEMA e obedece à Resolução 1275/2019 do Conselho Federal de Medicina Veterinária – CFMV. Atualmente, é considerado um centro de referência em cuidados de animais de companhia na região metropolitana de São Luís. Dispõe de estrutura física, equipamentos adequados e profissionais qualificados para atuar na formação profissional dos discentes e prestar serviços veterinários.

Além de ser suporte para o desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão, o HVU-UEMA está preparado para receber animais em situações de urgência e emergência e é capaz de garantir assistência médica curativa e preventiva. Com a reformulação da estrutura organizacional da UEMA, o Hospital Veterinário passou a fazer parte das Unidades Suplementares da Reitoria, conforme estabelecido pela Lei nº 11.372, de 10 de dezembro de 2020.

5.1.6.8 Hospital Veterinário de Grandes Animais

A construção do hospital está prevista para ser realizada em 2023.

5.1.6.9 Canil de Experimentação

Localizado na Fazenda Escola de São Luís, tem estrutura para 24 cães, sala de administração, sala de reuniões, cozinha, farmácia, depósito de ração, despensa com armários para armazenamento de materiais, sala para lavagem e manuseio de materiais, lavatórios, 2 banheiros, além de sala para atendimento aos animais.

Em 2022, o Canil passou a ser chamado de Centro de Reabilitação, o qual é destinado a reabilitar os animais que são abandonados no Campus, que, após esse procedimento, serão encaminhados à adoção.

5.1.6.10 Laboratório de Patologia Veterinária

Destinado à realização de técnicas para diagnósticos citológicos, histológicos e imuno-histoquímicos, ocupando uma área de 41,63m².

5.1.6.11 Laboratório de Patologia Clínica

Destinado aos diagnósticos bioquímicos, hematológicos e hemoparasitológicos dos animais em atendimento à demanda do Hospital Veterinário, projetos de pesquisas e ensino, ocupando uma área de 35,5 m².

5.1.6.12 Laboratório de Imunodiagnóstico

Destinado à aplicação das técnicas para diagnóstico imunológico direto e indireto de doenças infecciosas e parasitárias, ocupa uma área 54,80 m².

5.1.6.13 Laboratório de Parasitologia

Destinado à condução de experimentos na área de biologia de parasitos e testes com fitoterápicos para parasitos, conta também com uma sala de apoio para montagem de material para identificação morfológica dos diferentes grupos de parasitos, além de uma sala destinada ao processamento de amostras biológicas para diagnóstico do parasitismo animal, ocupando uma área de 27,47 m².

5.1.6.14 Laboratório de Microscopia

Foi criado um espaço climatizado com ponto de internet e Wi-Fi para a realização de aulas práticas das disciplinas Embriologia e Histologia Veterinária, Histologia Veterinária, Parasitologia e Microbiologia da estrutura curricular do curso. Durante as avaliações para Renovação de Reconhecimento do Curso pelo Conselho Estadual de Educação (CEE), fez-se necessária a criação e implantação do laboratório de microscopia em Medicina Veterinária– LABMICRO – CCA-UEMA, com um espaço físico amplo, bancadas adequadas e microscópios suficientes. Os corpos docente e discente da graduação que não dispõem de laboratório utilizarão o referido laboratório para a realização das aulas práticas. O laboratório conta com uma área física de 5,80 x 9,40 m, a estrutura física atende à dinâmica de aulas práticas, que requer uma movimentação constante do professor e/ou monitor em torno das bancadas, assim visando à melhoria da qualidade das aulas práticas da graduação.

5.1.6.15 Laboratório de Diagnóstico Por Imagem

Destinado ao diagnóstico radiológico e ultrassonográfico de animais na rotina do Hospital Veterinário (HVU-UEMA), além do uso desse meio de diagnóstico na pesquisa.

5.1.6.16 Laboratório de Virologia

Diagnóstico de vírus em interesse em Medicina Veterinária com área de 46,24m².

5.1.6.17 Laboratório de Apoio Multiusuário em Medicina Veterinária –LABMULT

O LABMULT conta com uma área física de 5,80 x 9.40 m, espaço climatizado com ponto de internet e Wi-Fi para atender à dinâmica de aulas práticas, visando à melhoria da qualidade das aulas práticas da graduação, assim contribuindo de forma efetiva, com o ensino-aprendizagem na área de Fisiologia Geral, Fisiologia Veterinária, Farmacologia, Imunologia Veterinária e Doenças Infecciosas dos Animais Domésticos. Além disso, esse espaço atende também aos discentes de Iniciação Científica. A ambiência do laboratório é adequada, conta com bancadas funcionais e com conceito de ergonomia.

5.1.6.18 Laboratório de Patologia Molecular– LAMP

Destinado à realização de técnicas moleculares de manipulação de DNA, RNA e proteínas com objetivo de diagnóstico, patogênese e expressão gênica que darão um incremento multidisciplinar às diferentes linhas de pesquisa do programa, possui uma área de 52,83m².

5.1.6.19 Laboratório de Microbiologia de Alimentos

Destinado à análise microbiológica de alimentos e água, isolamento e identificação de micro-organismos por meio de exame microscópico, caracteres culturais, metabolismo, caracteres bioquímicos, ocupa uma área de 81,03 m².

5.1.6.20 Laboratório de doenças infecciosas

Destinado ao diagnóstico de doenças infecciosas de animais domésticos, ocupa uma área de 79,22m². Nele são desenvolvidas pesquisas e exames conveniados com a AGED para o diagnóstico de tuberculose e brucelose.

5.1.6.21 Laboratório de Anatomia Veterinária

Destinado ao preparo de técnicas anatômicas para atividades práticas da graduação, pós-graduação e pesquisa. Área de 108,43 m².

5.1.6.22 Laboratório de Tecnologia de Alimentos

A área total do laboratório é de 30 metros quadrados, o que é adequado para a realização de atividades, proporcionando uma vivência prática de atividade acadêmica de ensino, pesquisa e extensão aos alunos do Curso de Medicina Veterinária da UEMA, com a realização de aulas práticas das disciplinas de Inspeção e Tecnologia de pescado e derivados; Inspeção e Tecnologia de Leite e Produtos Lácteos; Higiene e Saúde Pública Veterinária e Patologia dos organismos aquáticos.

5.1.6.23 Núcleo de Estudo e Preservação de Animais Silvestres (NEPAS) - Criadouro Científico para a espécie *Kinosternon scorpioides*.

Criado em 1996, é um espaço destinado às pesquisas com o *Kinosternon scorpioides*, espécie de tartaruga de água doce da fauna silvestre amazônica, tendo sido licenciado no ano de 2008 como criadouro científico para a espécie *K. scorpioides* pelo IBAMA-MA (licença 1899339/2008). Ocupa uma área de 141,25m², contendo seis baias teladas galvanizado, sombreiro e tanques com cocho para alimentação.

5.1.6.24 Núcleo de Ruminantes

O Curso de Medicina Veterinária tem um plantel de aproximadamente 30 bovinos, que atende ao ensino de graduação e pós-graduação. Conta com a área composta de curral, baias de confinamento e, entre os equipamentos, brete de contenção, balança e máquina forrageira. É um espaço utilizado pelo mestrado em Ciência Animal nas atividades de pesquisa.

5.1.6.25 Biotério

A UEMA Campus São Luís tem um biotério com criação de camundongos, ratos winster os quais são disponibilizados para as pesquisas que envolvam a experimentação animal com essas espécies e que são aprovadas e autorizadas pela CEEA do Curso de Medicina Veterinária.

5.1.6.26 Fazenda Escola de São Luís

No Campus São Luís há um espaço de mata nativa de aproximadamente 10 hectares onde funciona a Fazenda Escola de São Luís, pertencente ao Centro de Ciências Agrárias e aos Cursos de Medicina Veterinária, Agronomia, Zootecnia e Engenharia de Pesca. Nesse espaço, há pasto que serve aos animais do Núcleo de Ruminantes.

5.1.6.27- Laboratório de Informáticas

O Laboratório de informática ocupa uma área de 23,74 m², no qual os alunos desenvolvem atividades de pesquisa.

5.2 Móveis e equipamentos

5.2.1 Laboratório de Patologia Veterinária

Equipamentos: 1 refrigerador, 1 ultra freezer (-86°C), 1 congelador (-20°C), 1 micrótomo manual, 1 microscópio de luz polarizada, 5

microscópios ópticos, 1 banho-maria, 1 histotécnico, 1 centrífuga, 1 destilador, 1 agitador magnético, 1 estufa de secagem, 1 micrótomo, 1 centrífuga refrigerada, 1 balança digital, 1 agitador magnético, um espectro fotômetro, 1 capela de exaustão. Material de consumo, vidraria e reagentes.

5.2.2 Laboratório de Patologia Clínica

Equipamentos disponíveis: 3 microscópios, 2 analisadores hematológicos automáticos, 1 banho-maria, 1 estufas de secagem e esterilização, 2 geladeiras, 1 analisador bioquímico, 1 contador de células manual, 1 contador de células elétrico, 2 centrífugas, 2 microcentrífugas, 1 purificador de água, 1 aparelho coagulômetro, 1 estabilizador sinoedal, 2 estabilizadores para computador, 2 microcomputadores, 1 impressora HP, 1 analisador bioquímico, contadores de células automáticos, Material de consumo, vidrarias e reagentes.

5.2.3 Laboratório de Imunodiagnóstico

Principais equipamentos disponíveis: 1 microscópio de imunofluorescência, 1 microscópio de luz, 1 micrótomo, 1 lavadora de microplacas, 2 leitoras de placas ELISA, 1 balança analítica, 1 balança digital de precisão, 1 medidor de bancada de pH, 1 capela de exaustão de gases, 1 freezer horizontal e 1 geladeira. Material de consumo, vidrarias e reagentes.

5.2.4 Laboratório de Parasitologia

Destinado à condução de experimentos na área de biologia de parasitos e testes com fitoterápicos para parasitos, conta também com

uma sala de apoio para montagem de material para identificação morfológica dos diferentes grupos de parasitos, além de uma sala destinada ao processamento de amostras biológicas para diagnóstico do parasitismo animal, ocupando uma área de 27,47 m².

5.2.5 Laboratório de Microscopia

Equipamentos disponíveis: 1 ar-condicionado Electrolux split, 30000 BTUs, 1 geladeira Electrolux FrostFree, 1 televisor LED de 43 polegadas – AOC, 1 armário de aço com duas portas, 1 mesa tipo secretaria de MDF sem gavetas, 29 microscópios ZEISS modelo AxioLab AxioStar Plus, que passaram por manutenção para utilização em aulas práticas, 18 bancos com encosto e assento estofado azul para bancada de laboratório, 4 bancadas móveis com apoio em madeira e com pedra de granito.

5.2.6 Laboratório de Diagnóstico Por Imagem

Equipamentos disponíveis: 1 aparelho de raios-x fixo, 1 aparelho de raios-x móvel (para realização de exames radiográficos em animais de grande porte), 3 aparelhos de ultrassom, 2 reveladores manuais, 5 negatoscópios (folha dupla), 2 computadores (com acesso à internet), 1 impressora, 1 sala de estudo para os alunos inseridos na pesquisa de diagnóstico por imagem, 1 sala para estudo e elaboração dos laudos radiográficos e ultrassonográficos, 1 sala para realização de exames radiográficos em pequenos animais, 1 sala para realização de exames ultrassonográficos em pequenos animais, 1 câmara de revelação, 3 armários para armazenar os arquivos de imagem. Material de consumo e substâncias disponíveis para os exames.

5.2.7 Laboratório de Virologia

Equipamentos disponíveis: 4 microscópios, 2 freezers, 1 refrigerador, 1 estufa biológica, 1 centrífuga refrigerada, 1 computador com impressora, 1 autoclave vertical, 1 estufa de secagem, 1 refrigerador biológico, 1 capela de fluxo laminar. Material de consumo, vidrarias e substâncias.

5.2.8 Laboratório de Apoio Multiusuário em Medicina Veterinária – LABMULT

Equipamentos disponíveis: 1 ar-condicionado Electrolux split, 30000 BTUs, 1 geladeira Consul compacta 120, 1 televisor de 43 polegadas – SEMP, 1 armário de MDF com duas portas, 1 mesa tipo secretaria de MDF, com duas gavetas, 3 microscópios de luz – OLEMAN, 17 bancos com assento estofado branco para bancada de laboratório, 5 bancos com assento estofado preto para bancada de laboratório, 1 esteira ergométrica para cães.

5.2.9 Laboratório de Patologia Molecular – LAMP

Equipamentos disponíveis: 2 refrigeradores, 1 estufa BOD, 1 capela de fluxo laminar vertical, 1 picodrop, 1 purificador de água milli Q, 1 destilador, 1 banho-maria, 1 vórtex, 2 microscópios, 2 termocicladores, 1 balança digital, 2 centrífugas de microtubos, 2 centrífugas refrigerada de microtubos, 1 aparelho de PCR em tempo real, 1 mesa agitadora, 1 medidor de pH, 1 agitador magnético, 4 computadores, 1 cuba eletrolítica, 1 transluminador, 2 foto documentadores, 1 estufa de CO2 e um freezer -86° C, 1 termobloco, 4 botijões de nitrogênio, 1 máquina de gelo, 1 painel automático de transferência (gerador), 4 gaveteiros, 3 mesas com 1, 2 e 3 gavetas respectivamente, 2 refrigeradores, 3 freezers, 2 nobreaks, 1 roteador, 1 cuba para eletroforese vertical, 1 armário com 8 gavetas, 3 microscópios, 3 armários comuns, 1 armário com 3 portas, 1 micro-ondas. Tem disponível material de consumo, vidrarias e reagentes.

5.2.10 Laboratório de Microbiologia de Alimentos

Equipamentos disponíveis: 5 refrigeradores, 1 freezer, 1 frigobar, 1 micro-ondas, 1 estufa BOD, 5 estufas bacteriológicas, 2 estufas de esterilização e secagem, 2 autoclaves, 3 banhos-maria, 1 contador de colônias, 1 câmara escura, 1 seladora, 1 microscópio, 2 balanças analíticas digitais, 1 fluxo laminar, 1 pHmetro, 1 vortex, 1 agitador, 1 destilador, 4 aparelhos de ar condicionado, 01 microcomputador. Além de material de consumo, vidrarias e reagentes.

5.2.11 Laboratório de Doenças Infecciosas

Principais equipamentos: 1 computador, 2 ares-condicionados, 2 freezers horizontal, 3 freezers vertical, 5 centrífugas, 1 autoclave vertical, 1 medidor de pH, 2 capelas de fluxos, 1 microscópio de campo escuro, 1 ultra purificador de água, 1 compressor, 1 estufa microbiológica, 5 armários, além de material de consumo, vidrarias e reagentes.

5.2.12 Laboratório de Anatomia Veterinária

Equipamentos disponíveis: 1 microscópio, 1 homogeneizador, 1 estufa, 3 freezers horizontal, 1 refrigerador, 1 balança digital, 3 estereomicroscópios, 1 container para armazenamento de nitrogênio, 1 exaustor, 1 serra elétrica e modelos anatômicos diversos, além de material de consumo, vidrarias e reagentes.

5.2.13 Laboratório de Tecnologia de Alimentos

Principais mobiliários, instrumentos e equipamentos: 2 armários pequenos, 2 armários grandes, 2 mesas, 2 estabilizadores, 1 impressora HP, 1 monitor, 1 capela de exaustão, 1 mufla, 1 micro-ondas, 1 digestor de proteínas, 2 estufas de secagem e bacteriológica, 2 balanças, 1 crioscópio eletrônico, 1 banho-maria, 1 espectrofotômetro, 1 medidor de pH, 1 destilador de nitrogênio, 1 estufa de secagem de vidrarias, 1 centrífuga para butirômetro, 1 geladeira, 1 fogão, 1 autoclave, 2 ares-condicionados, 3 cadeiras de escritório e 6 cadeiras giratórias.

5.2.14 Núcleo de Estudo e Preservação de Animais Silvestres (NEPAS) - Criadouro Científico para a espécie *Kinosternon scorpioides*.

Ocupa uma área de 141,25m², contendo seis baias teladas de ferro galvanizado, sombreiro e tanques com cocho para alimentação, comportando um plantel de aproximadamente 85 animais de idades diversas entre filhotes, juvenis e adultos.

5.2.15 Hospital Veterinário Universitário

Os principais equipamentos : 15 mesas pantográficas, 6 mesas cirúrgicas, 4 macas, 6 calhas cirúrgicas, 3 balanças, 9 monitores multi paramétricos, 4 bombas de infusão, Aparelhos de anestesia inalatória, 2 focos cirúrgicos, 4 mesas instrumentais, 1 bisturi elétrico, 2 Frigobar, 3 negatoscópios, 1 aparelho de raio-x móvel , 3 doppler, 3 tricótomo, 1 geladeira, 1 secador, 1 bala de oxigênio, 1 nebulizador, 1 mixer e triturador de alimentos, 2 microscópios, , 1 1 rocessadora de imagem, 1 processadora de película, 1 computador CR, 1 emissor de imagem (raio-x), 1 Aparelho de comando (raios-x), 3 aventais plumbíferos, 2 notebooks, 1 protetor de tireoide, 1 otoscópio, 1 aparelho de ultrassom, 3 calhas de ultrassom, 2 calhas de radiografia, 1 eletrocardiógrafo, 2 equipos de odontologia e 1 bomba de sucção de secreção.

5.2.6.16- Laboratório de Informáticas

O Laboratório de informática tem 3 estações de trabalho e cada uma tem quatro computadores, que tem 12 microcomputadores. Além disso, tem 12 estabilizadores e 12 cadeiras.

5.3 Acervo

O acervo bibliográfico da Universidade Estadual do Maranhão UEMA é constituído por 25.667 livros, 82.352 volumes, entre os periódicos 1.208 títulos, sendo 960 nacionais e 248 estrangeiros, 18.120 fascículos. No ano de 2018, foram adquiridos aproximadamente mil novos exemplares de livros técnicos e revistas para a composição e renovação do acervo, buscando a atualização nas diversas áreas do conhecimento que integram os cursos de graduação e pós-graduação. Para o Curso de Medicina Veterinária a biblioteca disponibiliza 1714 livros. A UEMA é uma das 400 instituições que utiliza a Biblioteca Virtual Pearson, que disponibiliza milhares de títulos em várias áreas do conhecimento.

Além disso, possui 35 pontos de internet e rede *Wi-Fi* distribuídas nos Cursos, que atendem aos alunos de graduação e pós-graduação do curso de Medicina Veterinária e outros. A biblioteca oferece serviço de atendimento aos pós-graduandos e o acesso livre ao portal de periódicos da CAPES e a outras bases de dados. Além disso, conta com uma sala de videoconferência que, eventualmente, serve ao Mestrado em atividades de webconferência. Assim, a Instituição vem investindo na compra de novos títulos (livros), para atender às diversas áreas de formação dos seus cursos de graduação e pós-graduação, assim como em infraestrutura e recurso humano.

CAPES/ CAFE CAPES

Os professores e alunos por meio de *login* e senha do SIG UEMA têm acesso a periódicos nas diferentes áreas da Medicina Veterinária. Também têm acesso a vários títulos de livros.

5.4 Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação

A UEMA conta com sistema de *Web conference* fornecido pela RNP, com equipamentos de cinco bases de microfone, duas placas externas de vídeo, placa de captação de áudio, sound forge, dois notebooks e dois microcomputadores, duas telas de projeção, link próprio para web conference de 1MB, duas caixas de som equalizadas. Os trinta e dois polos do UemaNet contam com salas de web conference, sendo cada uma equipada com computador, caixa de som, uma base de microfone e todos têm técnicos treinados para utilização da plataforma RNP. O link dos polos tem 2MB. A UemaNet conta com sistema de gerenciamento de web conference próprio. O ambiente virtual de aprendizado é o moodle, versão 2.0. O centro de informação e processamento de dados da UEMA trabalha com cinco servidores standard DELL, conta com quatro nobreaks de 10 KVA. A sala de aula da Pós Graduação conta com um microcomputador com acesso à Internet, a sala de estudo dos pós-graduandos tem computadores ligados em rede, e Wi-Fi facilitando o uso individual dos seus notebooks. Todos os laboratórios que servem ao curso de mestrado têm computadores com acesso à Internet. Atualmente, a UEMA tem internet de 155 MBPS e conta com 850 computadores ligados à internet. Esses recursos permitem o livre acesso à internet dos alunos e professores às bases de dados facilitando o processo de comunicação virtual. A Instituição vem investindo neste aspecto tecnológico.

REFERÊNCIAS

- 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, 1968.
- BRASIL. **Decreto nº 5. 626, de 22 de dezembro de 2005.** Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais- Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Brasília, 2005.
- BRASIL. **Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Rio de Janeiro: Editora Esplanada. 1998.

BRASIL. **Resolução CONAES nº 04/2010, 17 de junho de 2010.** Sobre o Núcleo Docente Estruturante (NDE). Brasília, 2010.

BRASIL. **RESOLUÇÃO CNE/CES nº 2, de 18 de junho de 2007.** Dispõe sobre a carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial. Brasília, 2007.

BRASIL. **Resolução CNE/CES nº 3, de 15 de agosto de 2019.** Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina Veterinária e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 2019.

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO. **Resolução CEE/MA nº 215/2017.** Dispõe sobre o recredenciamento de instituição de educação superior, autorização de funcionamento de curso superior no Sistema estadual de Educação do Maranhão e dá outras providências. São Luís, 2017.

DALMÁS, A. **Planejamento participativo no Curso.** 6 ed. São Paulo: Vozes, p.142, 1994.

DUARTE, A. L. C. **Guia de orientação sobre elaboração de projeto pedagógico de curso.** São Luís: Editora UEMA, 2014.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO. **Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI: 2016-2020.** Universidade Estadual do Maranhão. São Luís: UEMA, PROPLAN, 2016. Versão atualizada, 2017.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO. **Resolução CONSUN/UEMA nº 826/2012,** cria e regulamenta o Núcleo Docente Estruturante – NDE no âmbito dos cursos de Graduação da Universidade estadual do Maranhão – UEMA, São Luís, 2012.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO. **RESOLUÇÃO nº-1477-2021-CEPE-UEMA** - Estabelece o Regimento dos Cursos de Graduação da Universidade Estadual do Maranhão.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO. **Resolução nº-1568-2022-CEPE-UEMA,** que estabelece a inserção curricular da extensão nos cursos de graduação da UEMA.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO. **RESOLUÇÃO CONSUN/UEMA nº 1023/2019.** Regulamenta o Núcleo Docente Estruturante - NDE no âmbito dos cursos de graduação da Universidade Estadual do Maranhão. São Luís, 2019.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO. **Resolução CONSUN/UEMA nº 935/2016.** Aprova o Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI:2016 – 2020 da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA. São Luís, 2016.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO. **Resolução CEPE/UEMA nº 1135/2015.** Aprova o Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Medicina Veterinária Bacharelado do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA. Caxias - Maranhão, 2015.

ANEXOS E APÊNDICES

APÊNDICE A - EMENTÁRIOS E REFERÊNCIAS

PRÁTICAS PROFISSIONAIS	
DISCIPLINA: Práticas Profissionais na Formação Básica	CH: 45
EMENTA: Acompanhamento e treinamento em serviços laboratoriais, na clínica de pequenos e grandes animais e serviço de necropsia, anatomia e núcleo de quelônios.	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA: BROMM, D. M. FRASIER, A. F. Comportamento e bem-estar de animais domésticos . 4.ed. São Paulo: Manole, 2008. 452p. FEITOSA, F. L. F. Semiologia veterinária: a arte do diagnóstico . 2.ed. São Paulo: Roca, 2008. 824p JONES, T.C., GLEISER, C.A. (Eds.) Veterinary necropsy procedures . Philadelphia, J.B. Lippincott, 1954. JONES, T.C., HUNT, R.D., KING, N.W. Veterinary pathology . 6ed., Philadelphia, Lea &Febiger, 1997. 1392p. JUBB, K.V.F.; KENNEDY, P.C. PALMER, N. Pathology of domestic of animals . 4ed., Orlando: Academic Press, 1993, 3 vol. Resolução nº1138, de 16 de dezembro de 2016. Código de Ética do Médico Veterinário.	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR: DIBARTOLA, S. P. Fluidtherapy in small animal practice . Philadelphia: Saunders, 2000.	
Disciplina: Práticas Profissionais na Formação Intermediária	CH: 45
EMENTA: Acompanhamento e treinamento em serviços laboratoriais, na clínica de pequenos e grandes animais e na produção animal.	

REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
<p>ETTINGER, S.J.; FELDMAN, E.C. Tratamento de medicina interna veterinária: doenças do cão e do gato. Rio de Janeiro: Koogan, 2005</p> <p>JOYCE, J. Dermatologia em pequenos animais. Rio de Janeiro: Revonter, 2012. NELSON, R,W. & COUTO, C.G. Fundamentos de medicina interna de pequenos animais. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1994. 737 p.</p> <p>THRALL, M. A. et al. Hematologia e bioquímica clínica veterinária. 2 ed. Roca, 2015.</p> <p>ANDREWS, A. H.; BLOWEY, R. W.; BOYD, H.; EDDY, R. Medicina bovina - doenças e criação de bovinos. 2. ed. São Paulo: Editora Roca, 2008.</p> <p>RADOSTITS, O. M.; GAY, C. C.; BLOOD, D. C.; HINCHCLIFF, K. W. Clínica veterinária: um tratado de doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e equinos. 9. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2010.</p> <p>SMITH, B. P. Tratado de medicina interna de grandes animais. 3. ed. São Paulo: Editora Manole, 2006. v. 1 e 2. 1784 p</p>	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
<p>BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Manual de Legislação: programas nacionais de saúde animal do Brasil/Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Departamento de Saúde Animal. Brasília: MAPA/SDA/DSA, 2009.</p> <p>_____. Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e da Tuberculose Animal (PNCEBT). Brasília: MAPA/SDA/DSA, 2005. 188 p.</p> <p>_____. Controle da raiva dos herbívoros: manual técnico 2009/Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Brasília:</p>	
Disciplina: Práticas Profissionais na Formação Avançada	CH: 45
EMENTA:	
Acompanhamento e treinamento em serviços em diagnóstico laboratorial, clínica de pequenos e grandes animais, produção animal e reprodução animal. Vivência em nas especialidades oferecidas no hospital veterinário.	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
<p>ETTINGER, S.J.; FELDMAN, E.C. Tratamento de medicina interna veterinária: doenças do cão e do gato. Rio de Janeiro: Koogan, 2005</p> <p>JOYCE, J. Dermatologia em pequenos animais. Rio de Janeiro: Revonter, 2012. NELSON, R,W. & COUTO, C.G. Fundamentos de medicina interna de pequenos animais. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1994. 737 p.</p> <p>NEIVA, R. N. Produção de bovinos leiteiros. Lavras: UFLA, 1998.</p> <p>PEIXOTO, A. M.; MOURA, J. C.; FARIA, V. P. Bovinocultura de leite: fundamentos da exploração racional. Piracicaba: FEALQ, 1996.</p>	

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
. RIET-CORREA, F.; SCHILD, A. L.; MÉNDEZ, M. C.; LEMOS, R. A. A. Doenças de ruminantes e equinos . 2. ed. São Paulo: Varela, 2001. 999 p.	
SMITH, B. P. Tratado de medicina interna de grandes animais . 3. ed. São Paulo: Editora Manole, 2006. v. 1 e 2. 1784 p	
DISCIPLINAS DO CURSO	
1º PERÍODO	
Disciplina: Bioquímica	CH: 60
EMENTA Água, pH e tampões. vitaminas, minerais e coenzimas, estudo das biomoléculas, aminoácidos, proteínas, carboidratos, lipídeos, nucleotídeos, ácidos nucleicos: estrutura química, propriedades gerais, funções e biológicas; enzimas: cinética e metabolismo; vias metabólicas: metabolismo dos carboidratos, lipídeos, proteínas, RNA e DNA; regulação, integração e correlações das principais vias e suas aplicadas a medicina veterinária..	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA: ALBERTS, B. Biologia molecular da célula .6 ed. Porto Alegre: Artmed,2017. BOTHAM, K. M.; RODWELL, V. W.; BENDER, D. Bioquímica Ilustrada de Harper .31 ed. Porto Alegre: Artmed, 2021. DEVLIN, T. M. M. Bioquímica com correlações clínicas . 3. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2011. NELSON, D. L. Princípios de bioquímica de Lehninger . 7 ed.Porto Alegre: Artmed, 2018. ZANUTO, R. Biologia e bioquímica - bases aplicadas às ciências da saúde . São Paulo-SP: Phorte Editora, 2011.	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR: BERGER, J.M.; TYMOCKZO, J.L.; STRYER, L. Bioquímica . 7. ed. Rio de janeiro: Guanabara Koogan, 2014. CREMONESI, A. S. Bases da bioquímica molecular: estruturas e processos . Curitiba: Intersaberes, 2020. GALANTE, F.(Org.). Princípios da bioquímica para universitários, técnicos e profissionais da área da saúde . São Paulo: Redeel, 2018 OKUNO. E.; CALDAS, I. L.; CHOW, C. Física para ciências biológicas e biomédicas . São Paulo: Harbra, 1986. OLSZEWER, E. Tratado de medicina ortomolecular e bioquímica médica . 5. ed. São Paulo: Ícone, 2013.	
Disciplina: Anatomia Descritiva dos Animais Domésticos	Ch: 90
EMENTA Introdução ao Estudo da Anatomia. Osteologia. Sindesmologia. Tegumento comum. Miologia. Angiologia.	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	

ASDOWN, R.R; DONE, S.V. **Os cavalos. atlas colorido de anatomia veterinária.** São Paulo: Manole, 1989.

BOYD, J.S. **Atlas colorido de anatomia clínica de cão e do gato.** São Paulo: Manole, 1993.

DIDIO, L.J. **Sinopse de anatomia.** Rio de Janeiro, Guanabara. 1990.

DYCE, K.M., SACL. WO.; WENSING, C.J. **Tratado de anatomia veterinária.** Rio de Janeiro: Guanabara, 1990.

ERHARL., E.A **Elementos de anatomia humana.** ed. São Paulo: Ateneu, 1992.

EVANS, H.; LAHUNT, A.A. **Guia dissecação do cão.** 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan,1994.

ASHDOWN, R.R; DONE, S. **Atlas colorido de anatomia veterinária - os ruminantes.** São Paulo: Manole, 1987.

ASDOWN, R. R; DONE, S.. VII - **Os cavalos: atlas colorido de anatomia veterinária.** São Paulo: Manole, 1989.

BOYD, J. S. **Atlas colorido de anatomia clínica de cão e do gato.** São Paulo :Manole, 1993.

DIDIO, L. J. **Sinopse de anatomia.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1990.

DYCE, K. M.; SACL. W.O.; WENSING, C. J. **Tratado de anatomia veterinária.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1990.

ERHARL, E. A. **Elementos de anatomia humana.** 5. ed. São Paulo: Ateneu, 1992.

EVANS, H.; LAHUNTA, A. **Guia dissecação do cão.** 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1994.

FERREIRA, N. **Tópicos de anatomia topográfica veterinária.** São Paulo: Manole, 1991.

GETTY, R. **Anatomia dos animais domésticos.** 5. ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1981.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:

GOLDBERG, S. **Descomplicando a anatomia clínica.** Porto Alegre: Artmed, 1993.

HIDEBRAND, M. **Análise da estrutura dos vertebrados.** São Paulo, 1995.

POPESKO, P. **Atlas de anatomia topográfica dos animais Domésticos.** São Paulo: Manole, 1985.

ROMER, A .S.; PARSONS, T. S. **Anatomia comparada dos vertebrados.** São Paulo: Ateneu, 1985.

SCHWARZE, E.; SCHRODER, L. **Compêndio de anatomia veterinária.** Zaragoza: Acribia.

Disciplina: Biologia Celular

CH: 45

EMENTA:

Introdução à biologia celular. Organização geral das células procarióticas e eucarióticas. Métodos de estudo da célula (análise microscópica). Estrutura e funcionamento da célula: membranas, organelas e citoesqueleto. Núcleo e cromossomos. Armazenamento, decodificação e regulação da informação genética. Ciclo celular e divisão celular: mitose e meiose. Técnicas de biologia celular e molecular. Tecnologia do DNA recombinante.

REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
ALBERTS, B.; WATSON, J. D.; BRAY, D.; ROBERTS, K. LEWIS, J.; RAFF, M.; ADAMS, R. Molecular biology of the cell . Hardcover: Garland Publishing, 1994. BACHA, JR. W.; WOOD, L. M. Color atlas of veterinary histology . Baltimore: Willians & Wilkins, 1990. FARH, S. B. DNA segredos & mistérios . São Paulo: SARVIER, 1977. GARTNER, L. P.; HIATT, J. L. Atlas de histologia . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1993. ROBERTIS, JR., E. M. F. Bases da biologia celular e molecular . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
DE ROBERTIS, E.M.; HIB, J. Bases da biologia celular e molecular . 16. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. LODISH, H. et al. Biologia celular e molecular . 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. SADAVA, D. et al. Vida - A ciência da biologia: célula e hereditariedade . 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.	
Disciplina: Introdução à Medicina Veterinária	CH: 45
EMENTA A Medicina Veterinária na universidade e no contexto social. Exercício profissional do médico veterinário. O currículo do curso de medicina veterinária frente à evolução dos conhecimentos sociais da profissão. O ensino da medicina veterinária no Brasil. Campos de atuação do médico veterinário. O curso de medicina veterinária da UEMA.	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
ARRUDA, B. F. A medicina veterinária no Brasil: Avanços e perspectivas. UNIMAR CIÊNCIAS. 26, (1-2), pp. 177-180, 2017 BRASIL. A situação do ensino da medicina veterinária no Brasil . 3 ed. CFMV: Brasília, 1995. 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. BRASIL. Diagnóstico do ensino da medicina veterinária no Brasil . 5 ed. CFMV: Brasília, 1996.	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
ANTUNES, N., SILVA, J.A.P. O mercado de trabalho para o veterinário na produção, comercialização e fiscalização de produtos e inúmeros veterinários . Campo Grande. Ed. Panvet, 1996.	
Disciplina: Metodologia da Pesquisa Aplicada à Medicina Veterinária Ead	CH: 45
EMENTA:	

[U1] Comentário: QUAL A REAL NOMENCLATURA DA DISCIPLINA?

NA ESTRUTURA ELA ESTÁ COMO "METODOLOGIA DA PESQUISA APLICADA A MED VET"

Epistemologia do conhecimento científico. A questão do método e do processo do conhecimento científico. Pressupostos básicos do trabalho científico. Pesquisa como atividade básica da ciência. Normalização do trabalho acadêmico - científico.
Análise crítica e contextualizada do conhecimento científico e dos instrumentos metodológicos para a problematização do objeto de pesquisa.
O Método científico e sua aplicação na pesquisa médico-veterinária.

REFERÊNCIAS:

REFERÊNCIA BÁSICA:

AGAZZI, E. **A ciência e os valores**. São Paulo: Edições Loyola, 1977.
ALVES, R. **A filosofia da ciência: uma introdução ao jogo e suas regras**. São Paulo: Brasiliense, 1984.
ANDRADE, M. M. de. **Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação**. Noções práticas. 3a ed. São Paulo: Atlas, 1995.
GIL, A. C.. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 184 p.
LEVAI, L. F. **Direito dos animais – O direito deles e o nosso direito sobre eles**. 2ed. Campos do Jordão, SP: Editora Mantiqueira. 2004. 120 p.
MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 297 p.
PIRES, M. R. G. M; GÖTTEMS, L. B. D. Pesquisa e elaboração de trabalhos científicos: diálogo entre epistemologia e formalizações metodológicas. **Gestão & Saúde**, Brasília, v. 2, n.1, p. 196-207, 2011.
RODRIGUES, D. T. **O direito & os animais: uma abordagem ética, filosófica e normativa**. 1. ed. Curitiba, PR: Juruá Ed., 2006. 163 p.
SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 20.ed. São Paulo: Cortez Editora, 1998. 270p.
SOGAYAR, R. **Ética na experimentação animal – consciência e ação**. 1ªed. FEPAF. 2006.161p.
VOLPATO G. L. **Ciência: da Filosofia à Publicação**. 6ª. Ed. São Paulo, SP. Cultura Acadêmica. Vinhedo,SP. Scripta Editora. 2013. 377p.
VOLPATO, G. L. **Bases teóricas para redação científica... por que seu artigo foi negado?** Vinhedo: Cultura Acadêmica, 2007. 126p.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:

Decreto 6.899, de 15 de julho de 2009. Consulta em <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/313152/Decretos.html> FACHIN, G.R.G.; HILLESCHIN, A.I.A. Periódico científico – padronização e organização. Florianópolis: UFSC, 2006. 186p.
SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 20.ed. São Paulo: Cortez Editora, 1998. 270p.
HAMES, I. Peer review and manuscript management in scientific journals guidelines for good practice. Victoria: Wiley-BlackwellPublishing 2007. 312p. ISBN: 978-1-405-13159-9. (www.alpsp.org).

Disciplina: Embriologia e Histologia Veterinária

CH: 45

EMENTA:

Biologia do desenvolvimento e estudo morfofisiológico dos tecidos fundamentais que compõem o organismo dos animais domésticos.

REFERÊNCIAS:

REFERÊNCIA BÁSICA:	
HYTTEL, P.; SINOWATZ, F.; VEJLSTED, M. Embriologia veterinária . ed. Rio de Janeiro: Elsevier, p.538, 2012.	
JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. Histologia . 13 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p.542, 2017.	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
ABREU-SILVA A.L; SANTOS, DM.S. Atlas de histologia veterinária . ed. São Luís: Eduema. p.80, 2012.	
GARCIA, S. M. L.; FERNÁNDEZ, C. G. Embriologia . 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, p.668, 2012.	
Disciplina: Protozoologia, Acarologia e Entomologia Veterinária	CH: 60
Estudo das relações parasita-hospedeiro; morfologia, biologia dos principais protozoários e artrópodes de interesse veterinário; diagnósticos laboratoriais para identificação dos parasitos	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
ALMOSNY, N.R.P. Hemoparasitoses em pequenos animais domésticos e como zoonoses . Rio de Janeiro: L.F. Livros, 2002.	
FORTES, E. Parasitologia veterinária , 3.ed. São Paulo: Ícone, p.686, 1997.	
GEORGI, S.R.; GEORGI, M. E. Parasitology for veterinarians . 11. ed. Philadelphia: B. Saunder, 2020.	
LEVINE, N. D. Tratado de parasitologia veterinária . Zaragoza: Acribia, 1983.	
NEVES, D. P. Parasitologia humana . 13.ed. São Paulo: Atheneu, 2016.	
Serra-Freire N. M.; Mello, R. P. Entomologia e acarologia na medicina veterinária . Rio de Janeiro: L.F. Livros. 2006.	
TAYLOR, M.A., COOP, R.L., WALL, R.L. Parasitologia veterinária . 4ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR :	
Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária.	
NEVES, D.P., MELO, A.L., LINARDI, P.M. VITOR, R. W.A. Parasitologia Humana. Rio de Janeiro: Atheneu, 2005.	
Material compartilhado no Thinglink para a disciplina	
Veterinary Parasitology	
Research in Veterinary Science	
Experimental Parasitology	
ParasitologyInternational	

Parasitology Research Parasitology Open International Journal for Parasitology	
Disciplina: Bioestatística	CH: 60
EMENTA: Levantamento e apresentação de dados. Medidas de tendência central. Medidas de dispersão. Probabilidades: Distribuição normal. Testes de significância. Testes não paramétricos. Noções de regressão. Amostragem. Testes de hipóteses.	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
BLAIR, R. C.; TAYLOR, R. A. Bioestatística: para ciências da saúde. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013. BUSSAB, Wilton de Oliveira; MORETTIN, Pedro Alberto. Estatística Básica. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2009. FONSECA, Jairo Simon da; MARTINS, Gilberto de Andrade. Curso de Estatística. 6. ed. 12. reimpr. São Paulo: Atlas, 2009. MORETTIN, E. et al. Estatística Básica: probabilidade e inferência. 1. ed. São Paulo: Pearson, 2010. PINHEIRO, J. I. D. et al. Estatística Básica: a arte de trabalhar com dados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. TOLEDO, G. L.; OVALLE, I. I. Estatística Básica. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
CRESPO, A. A. Estatística Fácil. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2009. MULLER, S. I. M. G. Apostila de bioestatística. Universidade Federal do Paraná. 2011. < http://www.ebah.com.br . Acesso em: . URBANO, J. Estatística: uma nova abordagem. Rio de Janeiro: Ciências Moderna, 2010.	
2º PERÍODO	
Disciplina: Anatomia dos Sistemas e Órgãos	CH: 60
EMENTA: Identificação e reconhecimento de estruturas corpóreas, que compõem os Sistemas Nervoso, Digestório, Urinário, Respiratório, Endócrino, Genital Masculino e Feminino, Órgão dos sentidos (visão e audição). Glândulas endócrinas.	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
ASHDOWN, R.R.; DONE, S. Atlas colorido de anatomia veterinária dos ruminantes. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. ASHDOWN, R.R.; DONE, S. Atlas colorido de anatomia veterinária de equinos. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 360 p. BOYD, J. S. A. Atlas colorido de anatomia clínica do cão e do gato. São Paulo: Manole, 1993.	

<p>DYCE et al. Tratado de anatomia veterinária 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1997. EVANS, H.; LAHYUNTA, A. Fisiologia- guia para dissecação do cão. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1994. FERREIRA, N. Tópicos de anatomia topográfica veterinária. São Paulo: Manole, 1991. GETTY, R. Anatomia dos animais domésticos. 5ª ed. Rio de Janeiro. Interamericana, 1981.</p>	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
<p>ASHDOWN, R.R.; DONE, S. Atlas colorido de anatomia veterinária dos ruminantes. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, p.272, 2012. ASHDOWN, R.R.; DONE, S. Atlas colorido de anatomia veterinária de equinos. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, p.360, 2012. HILDEBRAND, M. Análise da estrutura dos vertebrados. São Paulo. 1995. KONIG, HORST ERICA; LIEBICH, HANS-GEORG. Anatomia dos animais domésticos. 4 ed. São Paulo: Artmed, 2011. POPESKO, P. Atlas de anatomia topográfica dos animais domésticos. São Paulo: Manole, 1985. MCCRACKNEW, THOMAS; KAINER, ROBERT, A; SPURGEIOUS, THOMAS. Atlas colorido de anatomia dos animais domésticos. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2004. ROMER, A.: PARSONS, T.S. Anatomia comparada dos vertebrados. São Paulo: At SCHWARZE, E.: SCHRODER, L. Compêndio de anatomia veterinária. Zaragoza: Acríbia, 1972. SALOMON, F.; GEYER, H. Atlas de anatomia dos animais domésticos. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.</p>	
Disciplina: Histologia Veterinária	CH: 60
EMENTA	
<p>Estudo arquitetônico dos sistemas digestório, cardiovascular, linfático, respiratório, tegumentar, urinário, endócrino, reprodutor do macho, reprodutor da fêmea e, nervoso dos animais domésticos.</p>	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
<p>ABREU-SILVA, A. L. ; SANTOS, D.M.S. Atlas histologia veterinária. São Luís: ed Uema, 2012. BANKS, W. J. Histologia veterinária aplicada. 2. ed. São Paulo: Manole, 1998. EURELL, J. A.; FRAPPIER, B. L. Histologia veterinária de Dellmann. 6. ed. São Paulo: Manole, 2012. GARTNER, L. P.; HIATT, J. L. Tratado de histologia em cores. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.</p>	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
<p>GARTNER, L. P.; HIATT, J. L. Atlas colorido de histologia. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. GARTNER, L. P. Tratado de histologia. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. Histologia básica – texto e atlas. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. SOBOTTA, J.; WELSCH, U. Sobotta: atlas de histologia – citologia, histologia e anatomia microscópica. 7. ed. Rio de Janeiro:</p>	

Guanabara Koogan, 2007.	
Disciplina: Ética e Deontologia e Legislação Médico Veterinária	CH: 45
EMENTA: Legislação, regulamentação e ética da profissão do médico veterinário. Perícia medico veterinária.	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
BRASIL. Leis, decretos. código de deontologia e ética profissional do médico veterinário. Resolução do CFMV. N 322 de 15/01/81. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. Legislação de Defesa Sanitária Animal. Brasília, 1991. Lei 5.517/68, 23 de outubro 1968. Dispõe sobre o exercício da profissão de Médico Veterinário e cria os Conselhos Federal e Regionais de Medicina Veterinária. Diário Oficial. Brasília, 1968. Resolução CFMV nº 1138 de dezembro de 2016. Dispõe sobre a aprovação do Código de Ética do Médico Veterinário. Diário Oficial. Brasília, 2017. Manual do Responsável Técnico -Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado do Maranhão, Versão 2016.1, p.95, 2016. Referências técnicas para atividades veterinárias. Agência Nacional de Vigilância Sanitária, p.46, 2009. Revista do Conselho Federal de Medicina Veterinária. Brasília/DF. CAMPOS, V. G. Ética e conduta profissional. Brasília: UnB/CESPE, 2002. COSTA, J. F. A ética e o espelho da cultura. Rio de Janeiro: Rocco, 1994. FRANÇA, G. V. Medicina legal. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. PETRONIANU, A. Ética, moral e deontologia médicas. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
LEVAI, I. F. Direito dos animais. 1. ed. Campos do Jordão: Mantiqueira, 1998. CFMV. Conselho Nacional de Medicina Veterinária: o ensino da medicina veterinária no Brasil. Brasília: CFMV, 1992. GOMES, H. Medicina legal. 33. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2004.	
Disciplina: Helminologia Veterinária	CH: 60
EMENTA Introdução ao estudo dos helmintos de interesse médico-veterinário. Platelminhos: morfologia, fisiologia, biologia e sistemática dos cestódeos e trematódeos. Nematelmintos: morfologia, fisiologia, biologia e sistemática dos nematódeos.	

REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
<p>ALMOSNY, N.R.P. Hemoparasitoses em pequenos animais domésticos e como zoonoses. L. F. Livros, p.135, 2002.</p> <p>FORTES, E. Parasitologia veterinária, 3. ed. São Paulo: Ícone, p.686, 1997.</p> <p>GEORGI, S.R.; GEORGI, M. E. Parasitology for veterinarians. 11. ed. Philadelphia: B. Saunder, 2020.</p> <p>LEVINE, N. D. Tratado de parasitologia veterinária, Zaragoza: Acribia, 1983.</p> <p>MATTOS, D. G. Manual de helmintoses comuns em cães e gatos. 2 ed. Niterói: UFF 2008.</p> <p>TAYLOR, M.A., COOP, R.L., WALL, R.L. Parasitologia veterinária. 4ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.</p>	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
<p>NEVES, D. P. Parasitologia humana. 13.ed. São Paulo: Atheneu, 2016.</p> <p>REY, L. Parasitologia. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008</p> <p>URQUHART, G.M. et al. Parasitologia veterinária. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p.273, 1998.</p>	
Disciplina: Fisiologia Geral	CH: 60
EMENTA:	
Princípios fisiológicos. Neurofisiologia. Fisiologia dos órgãos dos sentidos. Fisiologia muscular. Fisiologia do exercício. Termorregulação. Comportamento animal.	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
<p>CUNNINGHAM, J. G. Tratado de fisiologia veterinária. 5ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014</p> <p>GUYTON, A.C.; HALL, J. E. Tratado de fisiologia médica. 13 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.</p> <p>SWENSON, M.J. REECE.W.O. (ed) Dukes. Fisiologia dos animais domésticos. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2017.</p>	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
<p>BEAR, M. F.; CONNORS, B.W. PARADISO, M. A. 2017. Neurociências: desvendando o sistema nervoso. 4 ed. Porto Alegre: Artemed, 2017.</p> <p>BARRETT, K.; BARMAN, S.; YUAN, J.; BROOKS, H. Ganong's review of medical physiology. 26 ed. New York: McGraw-Hill Education, 2015.</p> <p>RANDAL DAVID, BURGGREN WARREN e FRENCH KATHLEEN. Fisiologia dos animais domésticos: mecanismo e adaptação. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.</p> <p>JOHNSON, L.R. Gastrointestinal physiology. 2 ed. USA: Mosby Company. p.173, 1981.</p>	

<p>KANDEL, E.R., SCHWARTZ, J.H., JESSELL, T.M. Essentials of neural science and behavior. USA: Appleton e Lange. p.741, 1995.</p> <p>LEHNINGER, A.L. Princípios de bioquímica. 2 ed. São Paulo: SARVIER. p.838, 1995.</p> <p>MACHADO, ANGELO. Neuroanatomia funcional. Guanabara Koogan.</p> <p>ROMERO, S.M.B. Fundamentos de neurofisiologia comparada, da recepção à integração. Ribeirão Preto: Holos. p.170, 2000.</p> <p>SCHMIDT, R.F. 1979. Neurofisiologia. São Paulo: Edusp. p.372, 1979.</p> <p>SMITH, E.L., HILL, R.L., LEHMAN, I, R, et al. 1988. Bioquímica dos mamíferos. Rio de Janeiro: Guanabara, p.620, 1988.</p>	
Disciplina: Microbiologia	CH: 60
<p>EMENTA</p> <p>Introdução à Microbiologia. Morfologia, metabolismo, reprodução e crescimento microbiano. Mecanismos de patogenicidade microbiana. Genética microbiana. Meios de cultura, métodos de isolamento e identificação de microrganismos. Bacteriologia. Micologia. Virologia. Antimicrobianos e uso racional. Resistência Microbiana. Práticas em Microbiologia.</p>	
<p>REFERÊNCIAS:</p>	
<p>REFERÊNCIA BÁSICA:</p>	
<p>BARBOSA, H. R.; GOMEZ, J. G. C.; TORRES, B. B. Microbiologia básica: bacteriologia. 2. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2018.</p> <p>MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J. M.; BENDER, K. S.; BUCKLEY, D. H.; STAHL, D. A. Microbiologia de Brock. 14. ed. Porto Alegre: Artmed. 2016.</p> <p>RIBEIRO, M. C. E; SOARES, M. M. S. R. Microbiologia prática roteiro e manual bactérias e fungos. Rio de Janeiro: Atheneu, 2000.</p> <p>TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. Microbiologia. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.</p> <p>TRABULSI, R. L.; ALTHERTUM, F. Microbiologia. 6. ed, Rio de Janeiro: Atheneu, 2015.</p>	
<p>REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:</p>	
<p>VANDEPITTE, J. , ENGBAEK, K., PIOT, P., HEUCK, C.C. Métodos básicos de laboratório em bacteriologia clínica.Genebra : Organização Mundial de Saúde, p.112, 1993.</p>	
Disciplina: Aspectos Sociais da Agropecuária	CH: 45
<p>EMENTA</p> <p>Panorama histórico da sociologia. Conceitos Básicos de Sociologia. Organização Social e Modos de Produção. Formação da Agricultura Brasileira. A Questão Agrária e a Reforma Agrária no Brasil. Movimentos Sociais no Campo. Direitos Humanos. O Novo Rural Brasileiro e Noções de Desenvolvimento. Os Desafios Atuais e Emergentes da Realidade Agrária Brasileira e o Papel do Profissional de Veterinária.</p>	

[U2] Comentário: QUAL A NOMENCLATURA CORRETA DA DISCIPLINA? NA ESTRUTURA ESTÁ APENAS MICROBIOLOGIA

REFERÊNCIAS:
REFERÊNCIA BÁSICA:
LONG, N. Introdução à sociologia de desenvolvimento rural , Rio de Janeiro: Zahar, 1982.
ALMEIDA, A.W. B. Autonomia e mobilização política dos camponeses no Maranhão . Rio de Janeiro, 1981. (mimeo).
BULGARELLI, W. O Kibutz e as cooperativas integrais . São Paulo: Pioneira, 1966.
BURSZTYN, M. O poder dos donos . Petrópolis: Vozes, 1984.
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:
ABRAMOVAY, R. Funções e medidas da ruralidade no desenvolvimento contemporâneo . Rio de Janeiro: IPEA, 2000. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/TDs/td_0702.pdf .
AGUIAR, R. C. Abrindo o pacote tecnológico: Estado e pesquisa agropecuária no Brasil . SP: Polis; Brasília: CNPq, 1986.
ALMEIDA, J.; NAVARRO, Z. Reconstruindo a agricultura: ideias e ideais na perspectiva do desenvolvimento sustentável . RS: Ed. Universidade / UFRGS, 1997.
ARAUJO, T.B. Políticas de desenvolvimento territorial rural no Brasil: avanços e desafios . Brasília: IICA, 2010.
BRUMER, A. A problemática dos jovens rurais na pós-modernidade . In: CARNEIRO, Maria J.; CASTRO, Elisa G. de (Org.). Juventude rural em perspectiva . Rio de Janeiro: Mauad X, 2007. p.35-51.
CARVALHO, H. M. O campesinato no século XXI: possibilidades e condicionantes do desenvolvimento do campesinato no Brasil . Petrópolis: Vozes, 2005.
GOOLDMAN, D.; SORJ, B.; WILKINSON, J. Da lavoura as biotecnologias: agricultura e indústria no sistema internacional . RJ: Ed. Campus, 1990.
GUIMARÃES, G. M. (org.). O rural contemporâneo em debate: temas emergentes e novas institucionalidades . Ijuí-RS: Unijuí, 2015.
KAUTSKY, K. A questão agrária . SP: Proposta Editorial, 1980.
LAMARCHE, H. (Coord.). A agricultura familiar: comparação internacional . 2.ed. Campinas, UNICAMP, 1997/8. V. 1 e 2.
MOREIRA, J. R. (org.). Identidades sociais: ruralidades no Brasil contemporâneo . RJ: DP&A Editora, 2005.
PLOEG, J. D. V der. Camponeses e impérios alimentares: lutas por autonomia e sustentabilidade na era da globalização . Porto Alegre: UFRGS, 2008.
SACCO DOS ANJOS, F. Agricultura familiar, pluriatividade e desenvolvimento rural no sul do Brasil . Pelotas: EGUFPEL, 2003.
SCHNEIDER, Sergio; GAZOLLA, Mareio (Org.). Os atores do desenvolvimento rural: perspectivas teóricas e práticas sociais . Porto Alegre: UFRGS, 2011.
SEVILLA GUZMÁN, Eduardo. De la Sociología Rural a la Agroecología . Barcelona-Espanha: Icaria, 2006.

VEIGA, José E. da. O desenvolvimento agrícola: uma visão histórica. São Paulo: Hucitec, 1991.	
VILLASCHI, Arlindo; FELIPE, Ednilson S. Raízes históricas do crescimento sustentado do Espírito Santo. BITTENCOURT, Gabriel; RIBEIRO, Luiz C.M. (Org.). Espírito Santo: um painel da nossa história li. Vitória: SECULT-ES, 2012.	
Disciplina: Genética Animal	CH: 60
EMENTA Introdução ao estudo de genética e as bases da hereditariedade (bases físicas e químicas). Estrutura dos genes e dos cromossomos e suas alterações. Genética Mendeliana (Primeira e Segunda Lei de Mendel). Sistemas de determinação sexual. Ligação, crossing-over e recombinação. DNA como material genético. Duplicação (replicação), transcrição e tradução. Controle da Expressão gênica. Mecanismo de Herança extranuclear. Técnicas em genética molecular.	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
GUERRA, M. Introdução a citogenética geral . ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 1999. WATSON, J. D.; BAKER, T. A.; BELL, A. P.; GANN, A.; LEVINE, M.; LOSICK, R. Biologia molecular do gene .7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015. HARTL, D. L.; CLARK, A. G. Princípios de genética de populações . 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. GRIFFITHS, A. J. F.; WESSLER, S. R.; CARROLL, S. B.; DOEBLEY, J. Introdução à genética . Tradução de Paulo Armando Motta. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. NICHOLAS, F.W. Introdução à genética veterinária . 3. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2011. OTTO, P.G. Genética básica para veterinária . 5. ed. São Paulo, SP: Roca, 2012. RAMALHO, M. A. P; SANTOS, J. B.; PINTO, C. A. B. P.; SOUZA. E. A; GONÇALVES, F. M. A.; SOUZA, J. C. Genética na agropecuária . 5 ed. Lavras: Editora UFLA, 2012. SNUSTAD, D. P. Fundamentos de genética . 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
SILVA, V.L.M. Técnicas em engenharia genética . São Luís: UEMANet, 2015. KREUZER, H.; MASSEY, A. Engenharia genética e biotecnologia . 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002. FRANKHAM, R.; BALLOU, J. D.; BRISCOE, D. A. Fundamentos de genética da conservação . ed. Ribeirão Preto: Editora SBG, 2008.	
3 PERÍODO	
Disciplina: Melhoramento Genético Animal	CH: 45

EMENTA: Introdução ao melhoramento. Genética quantitativa e das populações. Métodos de melhoramento genético animal. Melhoramento de bovinos de corte e leite. Melhoramento de suínos. Melhoramento de caprinos e ovinos. Melhoramento de aves de corte e de postura.	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
BOWMAN, J. C. Introdução ao melhoramento genético animal . São Paulo: USP, 1981.	
FALCONER, D. S. Introdução à genética quantitativa . Viçosa: UFV – Imprensa Universitária, 1981.	
GRIFFITHS, A. J. F.; GELBART, W. M.; JEFFREY, H. Genética moderna . Rio de Janeiro: Guanabara/Koogan, 2001.	
GIANNONI, M. A.; GIANNONI, M. L. Genética e melhoramento de rebanhos nos trópicos . São Paulo: Nobel, 1983.	
OTTO, P. G. Genética básica para veterinária . São Paulo, Roca, 5.ed. 2012	
PIRES, A. V. Bovinocultura de corte . Vol. II. Piracicaba: FEALQ, 2010.	
SIMM, G.; POLLOTT, G.; MRODE, R.A.; HOUSTON, R.; MARSHALL, K. Genetic improvement of farmed animals . ed. London: CABI, 2020.	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
LASLEY, J. F. Genetics of livestock improvement . New Jersey: Prentice-Hall Inc, 1986.	
PEREIRA, J. C. C. Melhoramento genético aplicado à produção animal. 6 ed. Belo Horizonte: UFMG, 2012.	
REVISTA DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa – UFV.	
TORRES, A. P. Melhoramento dos rebanhos: noções fundamentais . São Paulo: Nobel, 1997.	
Disciplina: Anatomia Topográfica Veterinária	CH: 60
EMENTA Articulação entre o conhecimento sistemático aos aspectos clínicos, permeando as informações necessárias para o desenvolvimento de habilidades semiológicas, clínica e médico-cirúrgica, através do estudo anátomo-clínico das regiões corpóreas dos diversos animais	

domésticos.	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
BOYD, J.S. Atlas colorido de anatomia clínica do cão e gato . São Paulo: Manole, 1993.	
CLAYTON, H. M.; FLOOD, P.F. Color atlas of large animal applied anatomy . London: Mosby-Wolf, 1996.	
CONSTANTINESCU, G.M. Anatomia clínica de pequenos animais . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.	
DYCE, K. M.; WENSING, C. J. G.; SACK, W. O. Tratado de anatomia veterinária . 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.	
EVANS, H.E.; LAHUNTA, A. Guia para dissecação do cão . 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1994.	
KÖNIG, H. E.; LIEBICH, H. G. Anatomia dos animais domésticos . Texto e atlas colorido. 4 ed, Porto Alegre: Artmed, 2011.	
MERIGHI, A. Anatomia topográfica veterinária . Rio de Janeiro: Revinter Ltda, 2010.	
MCCRACKEN, T. O.; KAINER, R. A.; SPURGEON, T. L. Atlas colorido de anatomia de grandes animais . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.	
POPESKO, P. Atlas de anatomia topográfica dos animais domésticos . São Paulo: Atheneu, 1985.	
SISSON, S.; GROSSMAN, J. D. Anatomia dos animais domésticos . 5 ed, 2 v. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1986	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
ASHDOWN, R.R.; DONE, S. Atlas colorido de anatomia veterinária dos ruminantes . 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, p.272, 2011.	
ASHDOWN, R.R.; DONE, S. Atlas colorido de anatomia veterinária de equinos . 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, p.360 , 2012.	
COLVILLE, T. P. Anatomia e fisiologia clínica para Medicina Veterinária . 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.	
DONE, S. H. et al. Atlas colorido de anatomia veterinária do Cão e Gato . 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, p.544, 2010.	
SPURGEON, T.L. Atlas colorido de grandes animais . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.	
Disciplina: Fisiologia Veterinária	CH: 60
EMENTA	
Fisiologia Veterinária, é uma disciplina teórico-prática, que abordará os processos fisiológicos envolvidos na manutenção da homeostasia dos animais domésticos, bem como a identificação e compreensão das inter-relações existentes entre os diversos sistemas orgânicos. Importância do estudo fisiológico dos sistemas e sua aplicabilidade na vida acadêmica e profissional.	
REFERÊNCIAS:	
CUNNINGHAM, J. G. Tratado de fisiologia veterinária . 5ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014	
GUYTON, A.C.; HALL, J. E. Tratado de fisiologia médica . 13 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.	
SWENSON, M.J. REECE.W.O. (ed) Dukes. Fisiologia dos animais domésticos . 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2017.	
BARRETT, K.; BARMAN, S.; YUAN, J.; BROOKS, H. Ganong's review of medical physiology . 26 ed. New York: McGraw-Hill	

Education, 2015.	
JOHNSON, L.R. Gastrointestinal physiology . 2 ed. USA: Mosby Company, p.173, 1981.	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
NELSON, D. L.; COX, M. Princípios de bioquímica de Lehninger . 6. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.	
SILVA, J. F. C., LEÃO, M. I. Fundamentos de nutrição dos ruminantes . Piracicaba: Livroceres, p.380, 1979..	
SMITH, E.L., HILL, R.L., LEHMAN, I.R. et al. Bioquímica dos mamíferos . Rio de Janeiro: Guanabara, p.620, 1988.	
WILLIAM, O. Fisiologia dos animais domésticos . São Paulo: Roca, 1996.	
Disciplina: Microbiologia Veterinária	CH: 45
EMENTA	
Estudo dos microrganismos patogênicos, dentre eles, bactérias, fungos e vírus, para os animais domésticos na sua morfologia, fisiologia, incluindo a patogenia, isolamento e identificação a partir de processos infecciosos. Prevenção e Controle. Abrange conhecimentos práticos e técnicos sobre o assunto.	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
BARBOSA, H. R.; GOMEZ, J. G. C.; TORRES, B. B. Microbiologia básica: bacteriologia . 2. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2018.	
FLORES, E. F. Virologia veterinária: virologia geral e doenças víricas . 2. ed. Santa Maria: Editora da UFSM, 2012.	
MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J. M.; BENDER, K. S.; BUCKLEY, D. H.; STAHL, D. A. Microbiologia de Brock . 14. ed. Porto Alegre: Artmed. 2016.	
MCVEY, D. S.; KENNEDY, M.; CHENGAPPA, M. M. Microbiologia Veterinária . 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.	
QUINN, P. J.; MARKEY, B. K.; CARTER, M. E.; DONNELLY, W. J. C.; LEONARD, F. C. Microbiologia veterinária e doenças infecciosas . Porto Alegre: Artmed, 2007.	
RIBEIRO, M. C. E; SOARES, M. M. S. R. Microbiologia prática roteiro e manual bactérias e fungos . Rio de Janeiro: Atheneu, 2000.	
TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. Microbiologia . 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.	
TRABULSI, R. L.; ALTHERTUM, F. Microbiologia . 6. ed, Rio de Janeiro: Atheneu, 2015.	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
VANDEPITTE, J., ENGBAEK, K., PIOT, P., HEUCK, C.C. Métodos básicos de laboratório em bacteriologia clínica . Genebra : Organização Mundial de Saúde, p.122 1993.	
Disciplina: Imunologia Veterinária	CH: 45
EMENTA	

Composição do Sistema Imune. Antígenos e imunoglobulinas. Mecanismos básicos da resposta imunitária. Imunidade natural e específica. Desenvolvimento dos linfócitos T e B. Desenvolvimento da resposta humoral e celular. Complemento. Imunoprofilaxia. Hipersensibilidade. Diagnóstico Imunológico. Imunologia aplicada à clínica.

REFERÊNCIAS:

REFERÊNCIA BÁSICA:

ABBAS, A. K., LICHTMAN, A.H., PILLAI, S. **Imunologia celular e molecular**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.
DELVES, P. J., MARTIN, S.J., BURTON, D. R., ROITT, I. M. **Roit: fundamentos de imunologia**. 13 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018
TIZARD, I. **Imunologia veterinária**. 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:

JANEWAY, CHARLES A., WALPORT, M., TRAVERS, P. **Imunobiologia: o sistema immune na saúde e na doença**. 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
SCROFERNEKER, M. L.; POHLMANN, P. R. **Imunologia básica**. Porto Alegre: Sagra, Luzato, 1998.

Disciplina: Ciências do Ambiente

CH: 60

EMENTA:

Introdução ao estudo da ecologia. Teoria de sistemas e ecossistemas. Funções e elementos dos ecossistemas. Dinâmica de populações. Sustentabilidade e os impactos ambientais. Conservação de recursos naturais. Ecologia médica: Interações dos ecossistemas relativos ao fenômeno saúde-doença. Ecologia aplicada ao fenômeno saúde-doença. Ecologia aplicada a produção animal, a agroindústria e a saúde pública. Impactos ambientais das atividades veterinárias.

REFERÊNCIAS:

REFERÊNCIA BÁSICA:

BECKER, D.F. **Desenvolvimento sustentável**. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2002.
BRANCO, S.M. **Ecologia da cidade**. 3ed. São Paulo: Moderna, 2013
CAPRA, F. **A teia da vida**. São Paulo: São Paulo: Pensamento, 1997.
CARSON, R. **Primavera silenciosa**. São Paulo. Melhoramentos. 1999.
DORST, J. **Antes que a natureza morra**. São Paulo: Edgard Blucher LTDA, p.394, 2002.
ODUM, E. P.; BARRETT, G. W. **Fundamentos de ecologia**. ed. Rio de Janeiro: Cengage Learning, 2007.
TOWNSEND, C.R.; BEGON, M.; HARPER, J.L. **Fundamentos em ecologia**. Porto Alegre: Artmed. 3a ed., 2009.
MAIA, N. B.; MATOS, H. L.; BARRELA, W. (Org.) **Indicadores ambientais: conceitos e aplicações**. São Paulo: INEP. 2001.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
BOFF, L. Saber cuidar: ética do humano, compaixão pela terra. ed. Petrópolis: Vozes, 1999	
CARVALHO, M. O que é natureza? São Paulo,:Brasiliense. 1999.	
CASCINO, F. Educação ambiental: princípio história e formação dos professores. São Paulo, SENAC, 1999.	
GLEISER, M. A dança do universo – dos mitos de criação ao big-bang. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.	
LABOURIAU, M.L.S. História ecológica da terra. São Paulo: Edgard Blucher Ltda, 1994.	
DORST, J. Antes que a natureza morra. ed. São Paulo: Edgard Blucher Ltda, 2002	
HELENE, M.E.M; MARCONDES, B. Evolução e biodiversidade: o que nós temos com isso?. ed. São Paulo: Scipione, 1996.	
ODUM, E. P., BARRETT, G. W. Fundamentos de ecologia. ed. Rio de Janeiro: Cengage Learning. 2007.	
MAIA, N. B.; MATOS, H, L.; BARRELA, W (Org.) Indicadores ambientais: conceitos e aplicações.sd. São Paulo: INEP. 2001.	
Disciplina: Patologia Geral	CH: 60
EMENTA	
Mecanismos gerais de doenças: Degeneração. Morte Celular. Alterações do Interstício. Distúrbios circulatórios. Inflamação. Distúrbios do crescimento e da diferenciação celular. Neoplasia. Imunopatologia.	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
BRASILEIRO FILHO, G: Bogliolo: patologia geral. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.	
KUMAR, V.; ABBAS, A. K.; ASTER, J.C.; COTRAN, R.S. Robbins- patologia bases patológicas das doenças. 9 ed. Guanabara Koogan, 2016.	
MCGAVIN M. D.; ZACHARY J. F. Pathologic basis of veterinary disease. 6th. Edinburg: Elsevier, 2017.	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
CHEVILLE, N.- Introdução a patologia veterinária. 3 ed. São Paulo: Roca, 2012.	
COELHO, H. Patologia veterinária. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.	
FELIN, I. D.; FELIN, C.R. Patologia geral em mapas conceituais. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.	
SciELO NETMED. Base de Dados. Disponível em: http://www.pubmed.br/	
SCIELO - SCIENTIFIC ELETRONIC LIBRARY ONLINE. Base de Dados. Disponível em: http://www.scielo.org/php/index.php	
TIZARD, I. Imunologia veterinária. 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.	
Disciplina: Economia Rural	CH: 45

EMENTA: A economia rural no contexto da Ciência Econômica. Sistema econômico. Demanda e oferta de produtos agropecuários. Elasticidades. Mercado de produtos agropecuários. Teoria do Consumidor. Teoria da Firma. Teoria dos Custos. Rendimentos e maximização dos lucros da empresa. Noções de macroeconomia.	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
<p>BACHA, Carlos J. Caetano. Economia e política agrícola no Brasil. São Paulo: Atlas, 2004.</p> <p>BRITO, Paulo. Economia brasileira: planos econômicos e políticas econômicas básicas. São Paulo: Atlas, 2004.</p> <p>DORNBUSCH, Ruder; FISCHER, Stanley. Macroeconomia. 5. ed. São Paulo: Ma</p> <p>GIACOMELLO, Sérgio. Economia. Caxias do Sul: EDICS, 1986.</p> <p>GILL, Richard T. Introdução à microeconomia. São Paulo: Atlas, 1976.</p> <p>HOLANDA, Nilson. Introdução à economia. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 1982.</p> <p>LEFTWICH, Richard H. O sistema de preços e a alocação de recursos. 4. ed. São Paulo: Pioneira, 1974.</p> <p>MANKIW, N. Gregory. Princípios de microeconomia. São Paulo: Cengage Learning, 2013.</p> <p>MENDES, Judas T. Grassi. Economia: fundamentos e aplicações. São Paulo: Prentice Hall, 2004.</p> <p>OLIVEIRA, Jair Figueiredo. Economia para administradores. São Paulo: Saraiva, 2005.</p> <p>PASSOS, Carlos R. Martins; NOGAMI. Princípios de Economia. 5. ed. São Paulo: 205.</p>	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
<p>ROSSETTI, J. Paschoal. Introdução à Economia: livro texto. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.</p> <p>SALVATORE, Dominick. Microeconomia. 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1977.</p> <p>SOUZA, Nali de Jesus de (Coord.). Introdução à economia. São Paulo: Atlas, 1996.</p> <p>VARIAN, Hal R. Microeconomia: princípios básicos. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1994.</p> <p>VASCONCELLOS, Marco A. S. Economia: micro e macro. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2011.</p>	
4º PERÍODO	
Disciplina: Planejamento e Administração Rural	CH: 60
EMENTA: Planejamento da empresa agrícola. Histórico e conceituação da Administração Rural. Principais componentes da Administração Rural. Medidas de resultado econômico. Tipos de relações na produção. Custos de produção e análise financeira. Contabilidade agrícola. Análise do balanço patrimonial. Noções sobre os métodos de programação.	

REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
<p>AGRIANUAL. Anuário da Agropecuária Brasileira. São Paulo: Instituto FNP, 2014. ANUALPEC, Anuário da Pecuária Brasileira. São Paulo: Instituto FNP, 2014. ANUÁRIO BRASILEIRO DA AGRICULTURA FAMILIAR. Erechim: Bota Amarela, 2014. ARAÚJO, Martins J. Fundamentos do Agronegócio. São Paulo: Atlas, 2010. BACHA, Carlos José Caetano. Economia e Política Agrícola no Brasil. São Paulo: Atlas, 2012. BARBOSA, Fabiano Alvim. Curso Planejamento e Gestão Financeira da empresa rural. Viçosa: CPT, 2011. BATALHA, Mário Otávio (Coord.). Gestão Agroindustrial. v. 1. São Paulo: Atlas, 2001. HOFFMAN, Rodolfo. Administração da Empresa Agrícola. São Paulo: Pioneira, 1983. MARION, José Carlos. Contabilidade Rural. São Paulo: Atlas, 2005.</p>	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
<p>MENDES, Judas T. Grassi. Economia Agrícola. Curitiba: Editora da UFPR, 1989. PASSOS, Carlos Roberto Martins. Princípios de Economia. São Paulo: Pioneira, 2003. VALE, Sonia Maria Leite Ribeiro do. Manual de escrituração da empresa agrícola. Viçosa: UFV, 2011. VICECONTI, Paulo E. V. Introdução a Economia. São Paulo: Editora Frase Ltda., 1996.</p>	
Disciplina: Farmacologia Veterinária	CH: 90
EMENTA:	
<p>Introdução à farmacologia veterinária, abrangendo os fatores envolvidos na farmacocinética e farmacodinâmica dos fármacos em geral, bem como a ação farmacológica destes no sistema nervoso periférico e central, no sistema cardiovascular e renal. Estudo dos autacoides e suas implicações na inflamação, estudo dos agentes antimicrobianos.</p>	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
<p>ANDRADE, S. F. Manual de terapêutica veterinária. 3ed. São Paulo, Rocca, 2011. BOOTH, N. H. ; DONALD, L. E. Farmacologia e terapêutica veterinária. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. BRUNTON, L. L.; HILAL-DANDAN, R.; KNOLLMANN, B. C. As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman e Gilman. 13.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018 SILVA, P. Farmacologia. 8ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan. 2010.</p>	

SPINOSA, H.; GÓRNIK, S.L.L. BERNARDI, M.M. **Farmacologia aplicada e medicina veterinária**. 6ed. Rio de Janeiro, 2017.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:

HANG, H.P.; DALE, M. M. **Farmacologia**. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan,1997.

KATZUNG, B. G. **Farmacologia básica e clínica**. 5.ed. Rio de Janeiro: Rocca .1998.

VIANA, F. A. B. **Guia terapêutico veterinário**. Lagoa Santa: Editora CEM.2003.

WEBSTER, C. R. L. **Farmacologia clínica em medicina veterinária**. Roca-Brasil.2005.

Disciplina: Anatomia Patológica Veterinária

CH: 90

EMENTA

Aplicação dos conhecimentos adquiridos na Patologia Geral Veterinária para o estudo da patogenia e das lesões macroscópicas e microscópicas das afecções congênitas, de desenvolvimento, degenerativas, infecciosas, inflamatórias, circulatórias, parasitárias e neoplásicas que acometem os diferentes sistemas do organismo animal. Caracterização das lesões, não lesões, lesões de pouco significado clínico e achados incidentais em animais. Discussão dos achados de necropsia: estudo macroscópico e microscópico dos órgãos, utilizando conceitos básicos para o entendimento dos mecanismos gerais de formação das doenças e alterações morfológicas e funcionais dos tecidos. Metodologia de coleta e armazenagem de amostras clínicas para serem remetidas a Laboratórios de Anatomia Patológica Veterinária, Microbiologia, Imunologia, Toxicologia e/ou Biologia Molecular. Técnicas de Diagnóstico Citopatológico, Histopatológico e Necroscópico.

REFERÊNCIAS:

REFERÊNCIA BÁSICA:

JUBB K.V.F.; KENNEDY P.C. & PALMER N. **Pathology of Domestic Animals**. 6 ed. Elsevier. 3 vol. 2016.

MEUTEN, D.J. **Tumors in domestic animals**. 5 ed. New Jersey: Wiley-Blackwell., 2017.

McGAVIN, M. D.; ZACHARY, J. F. **Bases da patologia em veterinária**. 5 ed. São Paulo: Elsevier. 2013.

MONTENEGRO, M. R.; FRANCO M.; BRITO, T.; BACCHI, C. E.; ALMEIDA, P.C. **Patologia: processos gerais**. 6 ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2015.

NASCIMENTO E.F.; SANTOS R.L. **Patologia da reprodução dos animais domésticos**. 3 ed.. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

RASKIN, R. E.; MEYER, D. J. **Citologia de cães e gatos: atlas colorido e guia de interpretação**. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

ROBBINS S. L., KUMAR V. & COTRAN R.S. **Bases Patológicas das Doenças**. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

SANTOS, R. L., ALESSI, A. C. **Patologia veterinária**.2 ed. São Paulo: Roca, 2016.

Van DIJK, J. E.; GRUYS, E.; MOUWEN, J. M. V. M. **Atlas colorido de patologia veterinária**.2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier. 2008.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
BANKS J.W. Histologia veterinária aplicada . 2. ed. São Paulo: Manole, p.629, 1992. COETZER J.A.W.; THOMSON, G.R. & TUSTIN, R.C. Infectious Diseases of Livestock . Ed. Oxford University Press, Cape Town, Southern África, 3 vol, 2005. RUBIN, R.; STRAYER, D.S., RUBIN, E Patologia de Rubin: Fundamentos clínico patológica em medicina. 6 ed. Barcelona: Lippincott Williams & Wilkins, 2012.	
DISCIPLINA: Semiologia Veterinária	CH: 60
EMENTA: Introdução ao estudo da Semiologia - Métodos semiológicos de exame físico, técnicas de contenção para o exame clínico, plano geral do exame clínico, Exame da pele e anexos - exame das mucosas aparentes – termometria clínica, Exame da glândula mamária e do leite - Exame do sistema digestório - Exame do sistema circulatório e linfático - Exame do sistema urinário - Exame do sistema genital masculino e feminino - Exame do sistema nervoso e locomotor - Exame dos órgãos dos sentidos: visão e audição, Exame do sistema respiratório.	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA: CARLOTTI, D.N.; PIN, D. Diagnóstico dermatológico : avaliação clínica e exames imediatos. São Paulo: Roca, p.99,2004. CUBAS, Z. S.; SILVA, J. C. R.; CATÃO-DIAS, J. L. Tratado de Animais Selvagens –medicina veterinária . São Paulo: Roca, p.1376, 2006. FEITOSA, F. L. F. Semiologia veterinária: a arte do diagnóstico: cães, gatos, equinos, ruminantes e silvestres . 2. ed. São Paulo: Roca, p.735, 2008. RADOSTITS, O. M.; MAYHEW, I. G. Exame clínico e diagnóstico em veterinária . . ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. ROSENBERGER, G. Exame clínico dos bovinos . 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p.419, 1993. RUPLEY, A. E. Manual de clínica aviária . São Paulo: Roca, p.600, 1999. SPEIRS, Victor C. Exame clínico de equinos . Porto Alegre: Artes Médicas, p.366, 1999. STASHAK, T. S. Claudicação em equinos segundo Adams . 4. ed. São Paulo: Roca, p.943, 1994.	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
FORD, R. B.; BISTNER, S. I. Manual de procedimentos veterinários e tratamento emergencial . 7. ed. Roca, p.950, 2001. FOWLER, E. M. Restraint and handling of wild and domestic animals . Iowa State: Blackwell Publishing Company, 1995. PUGH, D. G. (Ed.). Clínica de ovinos e caprinos . São Paulo: Roca, p.513, 2005.	
Disciplina: Patologia Clínica Veterinária	CH: 60
EMENTA:	

Coleta, acondicionamento e envio de amostras biológicas para o laboratório clínico veterinário; Introdução ao estudo hematológico de animais domésticos e silvestres; Avaliação das funções hepáticas; Avaliação das funções renais; Avaliação dos líquidos cavitários.

REFERÊNCIAS:

REFERÊNCIA BÁSICA:

COLES, E.H. **Patologia clínica veterinária**. São Paulo. Manole, 1985
DAVIES E P. **Manual de investigações veterinárias e técnicas de laboratório**. Zaragoza: Acribia, 1990.
JAIN, N.C. **Essentials of veterinary hematology**. 4 ed. Philadelphia, Lea &Febiger, 1993
KANEKO, J.J.; HARWEY, J.W.; BRUSS, M.L. **Clinical biochemistry of domestic animals**. London: Academic Press. London, 2008.
REAGAN, W.J.; ROVIRA, A. R. I.; DENICOLA, D.B. **Veterinary hematology: atlas of common domestic and non-domestic species**. 3 ed. New Jersey: Wiley-Blackwell, 2019.
JAIN, N.C. **Essentials of veterinary hematology**. Philadelphia: Lea &Febiger, 1993.
THRALL, M.A.; BACKER, D.C.; CAMPBELL, T.W.; DE NICOLA, D.; FETTMAN, M.J.; LASSEN, E.D.; REBAR, A.; WEISER, G. **Hematologia e bioquímica clínica veterinária**. São Paulo: Roca, p.582, 2007.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:

BRASIL, RESOLUÇÃO Nº 1.374, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2020. Dispõe sobre a Responsabilidade Técnica, atividades clínico-laboratoriais, Estrutura e Funcionamento dos Laboratórios Clínicos de Diagnóstico Veterinário, Postos de Coleta, Laboratórios de Patologia Veterinária e dá outras providências,
RAPAPORTS S. I. **Introdução à hematologia**. São Paulo: HMPER E Row do Brasil Ltda, p.346, 1978.
GARCIA-NAVARRO, C.E. K. **Manual de hematologia veterinária**. [s.] .São Paulo: Varela, 2005.

Periódicos

Revista Brasileira de Ciência Veterinária, Ciência Rural, Arquivos de Medicina Veterinária da UFMG, Brazilian Journal of Veterinary Research, Journal American Veterinary Medical Association, Veterinary Clinical North American, Veterinary Pathology, Jornal Veterinary Internal Medicine.

DISCIPLINA: Fundamentos de Zootecnia

CH: 45

EMENTA

A Ciência Zootécnica – Origem; Divisão; Relação com outras ciências; Objetivos da Zootecnia; Importância da Pecuária para o Brasil; Aspectos gerais do estudo e manejo da criação de animais domésticos no Brasil.

REFERÊNCIAS:

REFERÊNCIA BÁSICA:

ABCS - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES DE SUÍNOS. Produção de suínos: teoria e prática / Coordenação editorial Associação Brasileira de Criadores de Suínos: Coordenação Técnica da Integral Soluções em Produção Animal – Brasília, DF, 2014. 908 p. : color.

BARBOSA, F. A. **Administração de fazendas de bovinos – leite e corte**. Viçosa,: Aprenda Fácil, 2007.

CARVALHO, M. M.; ALVIM, M. J.; CARNEIRO, J. C., [Ed.]. **Sistemas agroflorestais pecuários: opções de sustentabilidade para áreas tropicais e subtropicais**. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite: Brasília: FAO, 2001. 414 p.

CORRÊA, W. M.; CORRÊA, C. N. M. **Enfermidades infecciosas dos mamíferos domésticos**. 2 ed. MEDSI, 1992.

DOMINGUES, O. **Introdução à zootecnia**. Rio de Janeiro, Rocca, 1972.

FERREIRA, R. A. **Maior produção com melhor ambiente para aves, suínos e bovinos**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2005. 371 p.

JARDIM, V. R. **Curso de bovinocultura**. 4 ed. Campinas, Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 2001.

MAYNARD, L. A. **Nutrição animal**. Trad. Antônio B. Neiva Figueiredo. 3 ed. Rio de Janeiro. Freitas Bastos, 1984.

MORAES, G. A moderna agropecuária. 2 ed. rev. e ampl. – Porto Alegre : Sagra : DC Luzzatto, 1993.

PEIXOTO, A. M.; MOURA, J. C. de.; FRAIA, V. P. de. **Produção de bovinos a pasto**. Anais do 13º Simpósio sobre Manejo da Pastagem. Piracicaba: FEALQ, 1997. 352 p.

REECE, W. **Fisiologia dos animais domésticos**. São Paulo, Rocca,1996.

RIBEIRO, S. D. de A. **Caprinocultura: criação racional de caprinos**. São Paulo: Nobel, 1997.

SILVA SOBRINHO, A. G. Criação de ovinos – 3ª ed. Jaboticabal: Funep, 2006. 302 p.

TORRES, A. P. **Manual de ootecnia: raças que interessam ao Brasil**. São Paul. Ed. Agronômica Ceres, 1988.

TORRES, A. P. **Melhoramento dos rebanhos**. São Paulo: Nobel, 1981.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:

ARQUIVO BRASILEIRO DE MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA. Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG. Belo Horizonte.

COSTA, M. J. R. P. **Bioclimatologia animal**. Anais.... Jaboticabal: FUNEP, 1989. COSTA, M. J. R. P. **Encontro anual de etologia**. Jaboticabal: FINEP. 1992.

NÃAS, I. A. **Princípios de conforto térmico na produção animal**. Coleção Brasil Agrícola. São Paulo: Ícone, 1989.

REVISTA DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA. Universidade Federal de Viçosa – UFV. Viçosa.

VASCONCELOS, P. M. B. **Guia prático para o inseminador e ordenhador**. São Paulo: Nobel, 1990.

DISCIPLINA: Forragicultura

CH: 45

EMENTA:

Importância, conceitos e terminologias da forragicultura; metabolismo fotossintético de plantas C3, C4 e CAM. as principais forrageiras e

suas características; principais serviços ambientais em ecossistemas de pastagem; manejo e principais métodos de pastejo; formação, degradação e recuperação de pastagens; principais métodos de avaliação de forrageiras e planejamento forrageiro; processos e métodos de conservação de forragem.

REFERÊNCIAS:

REFERÊNCIA BÁSICA:

DIAS FILHO, M. B.; ANDRADE, C. M. S. Recuperação de pastagens degradadas na Amazônia / editores técnicos. – Brasília, DF : Embrapa, 2019. .. ISBN 978-85-7035-883-7

DETMANN, E.; SOUZA, M.A.; VALADARES FILHO, S.C. et al. **Métodos para Análise de Alimentos - INCT - Ciência Animal.** ed. Visconde do Rio Branco: Suprema, 2012. 214p.

FONSECA, D. M.; MARTUSCELLO, J. A. **plantas forrageiras.** Viçosa: UFV, 2010

REIS, R.A.; BERNARDES, T.F.; SIQUEIRA, G.R. **Forragicultura: ciência, tecnologia e gestão dos recursos forrageiros.** Jaboticabal: UNESP, 2013.

SILVA, S.C.; NASCIMENTO J.R.D.; EUCLIDES, V.B.P. **Pastagens - conceitos básicos, produção e manejo.** Viçosa: UFV, 2008.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:

ALLEN, V.G., BATELLO, C., BERRETTA, E.J., HODGSON, J., KOTHMANN, M., LI, X., MCIVOR, J., MILNE, J., MORRIS, C., PEETERS, A. AND SANDERSON, M. 2011. An international terminology for grazing lands and grazing animals. Grass and Forage Science. v.66, p.2–28.

CORSI, M., BALSALOBRE, M. A., SANTOS, P. M., SILVA, S.C. Bases para o estabelecimento do manejo de pastagens. Apostila curso de atualização por tutoria à distância - Manejo de pastagens e produção de bovinos de corte e de leite. Módulo III - Manejo da pastagem, cap. I. Uberaba, 1999. p. 01-16.

HODGSON, J. 1979. Nomenclature and definitions in grazing studies Grass and Forage Science. V.11, p.11-18.

Anais da Sociedade Brasileira de Zootecnia. Reunião Anual.

Anais do Congresso Brasileiro de Pastagens e Simpósios sobre Manejo de Pastagens. FEALQ, Piracicaba, S.P.

Anais dos Congressos e Simpósios Nordestinos de Alimentação de Ruminantes.

Anais dos Congressos de Iniciação Científica da UFRPE.

Boletim de Indústria Animal. Instituto de Zootecnia. Secretária de Agricultura- SP.

Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia. UFV. Viçosa - MG.

Revista Pesquisa Agropecuária Brasileira. EMBRAPA- Brasília -DF.

<p>Revista Pesquisa Agropecuária Pernambucana- IPA- Recife, Pernambuco. Zootecnia. Instituto de Zootecnia. Nova Odessa - SP. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - CNPGL, CPAC, CPATSA. (Boletins de Pesquisa, circulares técnicas e documentos).</p>	
5º PERÍODO	
Disciplina: Elaboração e Avaliação de Projetos Agropecuários	CH: 45
EMENTA: Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR). Origem e histórico do crédito rural. Legislação e política de crédito rural aplicada na elaboração de projetos agropecuários. Projetos agropecuários: conceitos, objetivos, origem e significado. Tipos e classificação de projetos. Etapas de um projeto. Conteúdo do projeto. Aspectos administrativos e legais. Avaliação de projetos agropecuários. Roteiro esquemático de um projeto. Elaboração prática de um projeto.	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
<p>BRITO, P. Análise e viabilidade de projetos de investimentos. 1. ed. São Paulo: Atlas. 2003. ECHERVERRIA, B. Elaboração de projetos agropecuários. São Paulo: Veras, 1981. GITTINGER, J. P. Análise econômica de projetos. São Paulo: Hucitec. 1985. HOLANDA, N. Elaboração e avaliação de projetos. Rio de Janeiro: APEC. 1968. HOLANDA, N. Planejamento e projetos. Rio de Janeiro: APEC/MEC, 1975.402 p. MAGALHÃES, C. A. Planejamento da empresa rural: métodos de planejamento e processos de avaliação. 1 ed. Viçosa: UFV. 1999. Banco Central do Brasil. Manual de crédito rural do banco central do Brasil. Atualização MCR nº 581 de 11/07/2014. MELNICK, J. Manual de projetos de desenvolvimento econômico. Rio de Janeiro: Forum, 1970. NORONHA, J. F. Projetos agropecuários: administração financeira, orçamento e viabilidade econômica. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1987.</p>	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
<p>MONTAGNER, C.A. Elaboração e análise de projetos. ed. Curitiba: Iesde, 2010. POMERANZ, R. Elaboração e análise de projetos. São Paulo: Hucitec. 1985. REZENDE, J. L. P.; OLIVEIRA, A.D Análise econômica e social de projetos florestais. 3. ed. Viçosa: UFV, 2013. SANTOS, V. P. Elaboração de projetos: teoria e prática. ed. São Paulo: V. P. dos Santos. 2002. MENEZES, L. C. M. Gestão de projetos. 2 ed. São Paulo. Atlas, 2008. WOLLER, S.; MATIAS, W. F. Projetos: planejamento, Elaboração e análise. São Paulo: Atlas, 2008.</p>	

DISCIPLINA: Bovinocultura de Corte	CH: 45
EMENTA: Origem e importância. Produção de carne: problemas e perspectivas. Sistemas de produção. Raças de corte taurinas e zebuínas de importância. Seleção e cruzamentos. Reprodução, alimentação, sanidade e manejo nas diversas categorias. Instalações e equipamentos. Planejamento e custos de produção.	
REFERÊNCIAS:	
PEIXOTO, A. M. et. al. Bovinocultura de corte: fundamentos da exploração racional . Piracicaba. FEALQ, 1986.	
PEIXOTO, A. M. et. al. Produção de novilho de corte . Anais do 4º simpósio sobre pecuária de corte. FEALQ. Piracicaba, 1997.	
PEIXOTO, A. M. et al. Volumosos para bovinos . 2. ed. Piracicaba: FEALQ, 1995.	
PEIXOTO, A. M. et al. Nutrição de bovinos: conceitos básicos e aplicados . 5. ed. Piracicaba: FEALQ, 1995.	
PEIXOTO, A. M. et. al. Confinamento de bovinos . Anais do 9º simpósio sobre produção animal. Piracicaba: FEALQ, 1997.	
PHILLIPS, C. J. C. Principles of cattle production . Wallingford: CABI Publishing, 2001.	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
SANTIAGO, A. A. O zebu; na Índia, no Brasil e no Mundo . Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1986. Revista Brasileira de Zootecnia. Sociedade Brasileira de Zootecnia – SBZ. Viçosa. Informe Agropecuário . Belo Horizonte: Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais – EPAMIG.	
Disciplina: Nutrição Animal	CH: 60
Bases para estudo da nutrição animal; Processos fisiológicos de digestão e absorção; Classificação dos alimentos; Fatores antinutricionais e processamento dos alimentos; Princípios nutritivos dos alimentos (água, carboidratos, proteínas e aminoácidos, lipídeos, minerais e vitaminas); Aditivos; Energia; Consumo voluntário e digestibilidade; Exigências de nutrientes para os monogástricos e ruminantes; Principais transtornos de origem metabólica; Formulação de ração.	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
ANDRIGUETO, J.M. et al. Nutrição Animal: alimentação animal . São Paulo, 1999. BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. Nutrição de ruminantes . Jaboticabal: FUNEP. 2011, BERTECHINI, A.G. Nutrição de monogástricos . Editora UFLA, 2006,	

<p>BUTOLO, J.E. Qualidade de ingredientes na alimentação animal. Campinas: J.E. Butolo, 2002.</p> <p>CHURCH, D.C. The ruminant animal, digestive physiology and nutrition. Prentice-Hall: Englewood Cliffs, 1998.</p> <p>ROSTAGNO, H.S.; ALBINO, L.F.T.; DONZELE, J.L. et al. Tabelas brasileiras de exigências nutricionais para aves e suínos (Composição de alimentos e exigências nutricionais). 3.ed.Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, 2011.</p> <p>VAN SOEST, C.S. Nutritional ecology of the ruminant. 2 ed. Ithaca: Cornell University, 1994.</p>	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
<p>LANA, R.P. Nutrição e alimentação animal: (mitos e realidades).3. ed. Viçosa, MG:UFV, 2020</p> <p>LEESON, S.; SUMMERS, J. D. Commercial poultry nutrition. 3 ed. Guelph: University books. 2009. 416 p.</p> <p>McDONALD, P.; EDWARDS, R.A.; GREENHALGH, J.F.D.; MORGAN, C.A.; SINCLAIR, L.A.; WILKINSON, R.G. Animal nutrition. 7 ed. [s.l] Benjamin Cummings, 2011.</p> <p>NUNES, I. J. Nutrição animal básica. Belo Horizonte: Editora FEP-MVZ,1998..</p> <p>ROSTAGNO, H. S.; ALBINO, L. F. T; DONZELE, J. L.; GOMES, P. S.; OLIVEIRA, R. F. de; LOPES, D. C.; FERREIRA, A. S.; BARRETO, S. L. T. Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais. 2. ed. Viçosa: UFV, 2017.</p> <p>SAKAMURA, N. K.; ROSTAGNO, H. S. Métodos de pesquisa em nutrição de monogástricos. 2 ed, Jaboticabal, SP: FUNEP. 2016.</p> <p>SILVA, D. J.; QUEIROZ, A. C. Análise de alimentos (métodos químicos e biológicos). 3. ed. Viçosa: Imprensa Universitária da UFV, 2006,.</p> <p>Periódicos: Acta Scientiarum Animal Science; Animal Feed Science and Tecchnology; Animal Production; Archivos de Zootecnia; Journal of Animal Science; Journal of Dairy Science; PAB; Revista Brasileira de Zootecnia; Revista Ciência Rural.</p>	
DISCIPLINA: Diagnóstico por Imagem	CH: 60
EMENTA	
A disciplina é ministrada nos moldes teórico-prático, onde são apresentados o histórico, importância na Medicina Veterinária e os princípios básicos de interpretação e técnicas de exame, envolvendo radiologia e ultrassonografia e tomografia.	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
<p>ALMEIDA, F.A, BELLO, P, SANTOS, V.M. Guia prático de radiologia veterinária de cães e gatos. ed. São Paulo: Globos, 2015.</p> <p>BURK, R. L.; FENNEY, D. A. Small animal radiology and ultrasound. A diagnostic atlas and text. 3. ed. Saint Louis: Saunders, 2003.</p> <p>CARVALHO, C.F. Ultrassonografia em pequenos animais. São Paulo: Roca, 2004. 365p.</p> <p>FELICIANO, M. A. R.; CANOLA, J. C.; VICENTE, W. R. R. Diagnóstico por imagem em cães e gatos. São Paulo: Medvet, 2015.</p>	

<p>HAGEN - ANSERT, S.L. Tratado de ultrassonografia diagnóstica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p.1067, 2003. KEALY, J.K.; McALLISTER, H. Radiologia e ultrassonografia do cão e do gato. São Paulo: Manole, p. 436, 2005. LAVIN, L. Radiography in veterinary technology. 4. ed. Philadelphia: Saunders, 2006.</p>	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
<p>NYLAND, T.G.; MATTOON, J.S. Ultrassom diagnóstico em pequenos animais. 2. ed. São Paulo : Roca, 2004. ROSS, M.; DYSON, S. Diagnosis, and management of lameness in the horse. Saint Louis: Saunders, p.1140, 2003. SCHEBITZ, H. & WILKENS, H. Atlas de anatomia radiográficas do cão e do gato. 5. ed. São Paulo: Manole, p. 244, 2000. THRALL, D. E. Textbook of veterinary diagnostic radiology. 47 ed. Philadelphia: Saunders, 2019</p>	
DISCIPLINA: Epidemiologia e Defesa Sanitária Animal	CH: 60
EMENTA	
<p>Epidemiologia veterinária, conceitos e princípios gerais de epidemiologia. Processo saúde doença e formas de ocorrência das doenças. Epidemiologia descritiva e analítica aplicada à saúde pública e à sanidade animal. Estudos epidemiológicos. Detecção de doença e interpretação de testes de diagnóstico. Defesa sanitária animal.</p>	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
<p>ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. Introdução à epidemiologia. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2017. GOMES, E. C. Z. Conceitos e ferramentas da epidemiologia. Recife: Ed. Universitária da UFPE, p.83, 2015. Il. ISBN: 978-85-415-0721-9., ALMEIDA FILHO, N.; ROUQUAYROL, M. Z. Elementos de metodologia epidemiológica. In: Epidemiologia & saúde. 7 ed. Rio de Janeiro: Medbook, 2013. ALMEIDA FILHO, N.; BARRETO, M.L. Epidemiologia e saúde: fundamentos, métodos, aplicações. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2012. THRUSFIELD, M. Epidemiologia veterinária. 2 ed. Roca Brasil. 2004. 558 p. PINTO, S. N. Métodos epidemiológicos empregados na investigação em saúde. Londrina: Educacional S.A, p.52, 2016. il. ISBN: 978-85-7862-653-2 REIS, R. S. Epidemiologia: conceitos e aplicabilidade no Sistema Único de Saúde. Universidade Federal do Maranhão. UNA-SUS/UFMA. São Luís: EDUFMA, 2017. 96 p.: il. ISBN: 978-85-7862-653-2 SOUZA, G. N. et al. Epidemiologia veterinária aplicada ao desenvolvimento de programas sanitários e controle de focos. Juiz de Fora: EMBRAPA. 29 p.: il. 2018. ISSN 1678-037X ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. Introdução à epidemiologia.4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2017</p>	

BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Defesa agropecuária: histórico, ações e perspectivas / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. 2018. 298 p. ISBN 978-85-7991-119-4

BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Manual do Sistema Nacional de Informação Zoossanitária - SIZ / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. 2013. 40p.

BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Manual de Legislação: programas nacionais de saúde animal do Brasil / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. 2009. 440p.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:

MEDRONHO, R. A. **Epidemiologia**. Atheneu. p.493, 2005.

PEREIRA, M. G. **Epidemiologia: teoria e prática**. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2003. 596p.

ALMEIDA FILHO & ROUQUAYROL, M. Z. Introdução à epidemiologia moderna. Abrasco, 2003.

BARATA, R. C. B. et al. **Equidade e saúde: contribuições da epidemiologia**. Rio de Janeiro. Abrasco. 2000.

CORTES, J. A. **Epidemiologia: conceitos e princípios fundamentais**. São Paulo: Varela, 1993.

JEKEL, L.F.; ELMORE, J.G.; KATZ, D. **Epidemiologia bioestatística e medicina preventiva**. Porto Alegre: Artmed, p.328, 2002.

MARCOPILO, Luiz F. **Epidemiologia geral, exercícios para discussões**. Ed. Atheneu, 1996.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Manual de investigação de doença vesicular. **Secretaria de Defesa Agropecuária**. – Brasília: MAPA/AECS,. p.64, 2020. ISBN 978-65-86803-24-2.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Manual de vigilância, prevenção e controle de zoonoses: normas técnicas e operacionais. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, p.121, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de vigilância epidemiológica**, 7 ed. Brasília: Ministério da Saúde, p.816, 2009..

Sistema de consulta à legislação do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Disponível em <http://sistemasweb.agricultura.gov.br/sislegis/action/detalhaAto.do?method=abreLegislacaoFederal&chave=50674&tipoLegis=A>.

World Health Organization for Animal Health (OIE). Código Sanitário Internacional. Paris: OIE. Disponível em: <www.oie.int>.

DISCIPLINA: Manejo e Patologia de Organismos Aquáticos	CH: 45
---	---------------

EMENTA:
 Noções de técnicas de manejo relacionados à qualidade da água de cultivo, alimentação e reprodução. Estudo das principais doenças parasitárias e infecciosas dos organismos aquáticos e estratégias para prevenção e controle das enfermidades..

REFERÊNCIAS:

BÁSICA	
<p>ARANA, L.V. Princípios químicos da qualidade da água em aquicultura: uma revisão para peixes e camarões. ed. Florianópolis: UFSC, 1997.</p> <p>OIE (Office International des Epizooties/World Animal Health Organization). Aquatic Animal Health Code (2019). 22nd ed. Office International des Epizooties, Paris.</p> <p>OIE (Office International des Epizooties/World Animal Health Organization). Manual of diagnostic tests for aquatic animals (2009), Office International des Epizooties, Paris, p. 389, 2009.</p> <p>OIE (Office International des Epizooties/World Animal Health Organization). Manual of diagnostic tests for aquatic animals, 7th ed. Office International des Epizooties, Paris. P.389, 2014. http://www.oie.int/international-standard-setting/aquatic-manual/access-online/ download gratuito.</p>	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
<p>Aquatic Animal Health Standard Commission - World Organization for Animal Health (OIE) http://www.oie.int/aac/eng/en_fdc.html.</p> <p>The World Aquaculture Society www.was.org/</p> <p>Global Aquaculture Alliance http://www.gaalliance.org/</p>	
DISCIPLINA: Extensão e Associativismo Rural	CH: 45
EMENTA:	
<p>Histórico da extensão. Modelo de extensão rural no Brasil. A extensão rural como meio de desenvolvimento da agropecuária. Modelos de Comunicação. Comunicação e Mudança Social. Difusão de tecnologias. Enfoque difusionista, sistêmico e participativo da extensão rural. Tipos de público rural. Métodos de extensão rural. Difusão de Inovações e Desenvolvimento de Comunidades Rurais. A agricultura familiar, extensão rural e desenvolvimento sustentável. Novas abordagens da extensão rural. Organização das comunidades rurais: associativismo e cooperativismo. Aplicação do conhecimento teórico e prático para o desenvolvimento de habilidades em extensão e vivência prática multidisciplinar na área de Medicina Veterinária.</p>	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
<p>DIAS, José Peregrino Araújo. Cooperativismo o que é? por que? Como ?. São Luís: Instituto do Homem, 1991.</p> <p>FREIRE, Paulo. Extensão ou comunicação? 8. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.</p>	

<p>GAWLAK, Albino. Cooperativismo: primeiras lições. 3. ed. Brasília: SESCOOP, 2007.</p> <p>INSTITUTO Agrônomo de Pernambuco. Manual de metodologia de extensão rural. Recife: IPA, 2013. (Coleção Extensão Rural 3).</p> <p>OLIVEIRA, Djalma de P. Rebouças de. Manual de gestão das cooperativas: uma abordagem prática. 3. ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2006.</p> <p>SILVA, Rui Corrêa da. Extensão Rural. São Paulo: Érica, 2014.</p> <p>SPERRY, Suzana; MERCOIRET, Jacques. Associação de pequenos produtores rurais. Planaltina: Embrapa errados, 2003.</p>	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
<p>VERDEJO, M. E. Diagnóstico rural participativo: guia prático DRP. Brasília: SAF/MDA, 2006,</p> <p>WAGNER, S. A. Métodos de comunicação e participação nas atividades de extensão rural. Porto Alegre: UFRGS, 2011. (Série Educação à Distância).</p> <p>YOUNG, L. H.B. Sociedades cooperativas: resumo prático. 8. ed. Curitiba: Juruá, 2008.</p>	
DISCIPLINA: Terapêutica Aplicada a Medicina Veterinária	CH: 60 h
EMENTA:	
<p>Serão abordados na disciplina aspectos referentes à farmacocinética e farmacodinâmica dos principais grupos de drogas de uso terapêutico em medicina veterinária (quimioterápicos antimicrobianos, antibióticos, anti-inflamatórios esteroides e não esteroides, fármacos usados nos diversos sistemas orgânicos, fluidoterapia e transfusão sanguínea), assim como os tipos de receituário disponíveis, lista de drogas e suas classificações e metodologia de preenchimento de uma receita médica.</p>	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
<p>ADAMS, R.H. Farmacologia e terapêutica em veterinária. Ed. Guanabara Koogan, 8ª ed. Rio de Janeiro.2003.</p> <p>ANDRADE, S.F. Manual de terapêutica veterinária. ed. São Paulo. Roca, 2017.</p> <p>BOOTH, N.H.; McDONALD, L.E. Farmacologia e terapêutica em veterinária. 6a ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 1992.</p> <p>HILAL-DANDAN, R.; BRUNTON, L. B. 2 ed. The pharmacological basis of therapeutics. New York: McGraw-Hill, 2013</p> <p>RANG, H.P. & DALE, M.M. Farmacologia. 2 ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2012. SILVA, P. Farmacologia. 4a ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 1998. SPINOSA, H.S.; GÓRNIK, S.L.; BERNARDI, M.M. Farmacologia Aplicada à Medicina Veterinária. Guanabara Koogan, 4a Edição, 2006.</p>	

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
SPINOSA, H. S. Farmacologia aplicada à medicina veterinária . 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.	
ANDRADE, S.F. Manual de terapêutica veterinária . 3ª ed. São Paulo :Roca, 2008	
6º PERÍODO	
DISCIPLINA: Anestesiologia Veterinária	CH: 60
EMENTA	
A disciplina proporcionará conhecimentos teóricos e práticos dos fármacos e das técnicas anestésicas, assim como as interações entre os casos clínico-cirúrgicos e a anestesia	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
FANTONI, D.T.; CORTOPASSI, S.R.G. Anestesia em cães e gatos . ed. São Paulo: Rocca, 2014.	
LUMB, W.V.; JONES, E.W. Anestesiologia e analgesia veterinária . 5ed. São Paulo: Roca, 2017.	
MASSONE, F. Anestesiologia veterinária: farmacologia e técnicas . 7ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.	
MUIR, W. W.; HUBBEL, J. A. E.; SKARDA, R. T.; BEDNARKI, R. M. Manual de anestesia veterinária . 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.	
NATALINI, C. C. Teoria e técnicas em anestesiologia veterinária . Porto Alegre: Artmed, 2007.	
PACCA, L. L.; CARREGARO, A. B. Anestesia e analgesia equídeos, ruminantes e suínos . ed. Botucatu: Med Vet., 2019.	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
BALLANTYNE, J.; FISHMAN, S. M.; ABDI, S. Massachusetts general hospital: manual de controle da dor . 2ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.	
HALL, W.V.; CLARKE, K.W. Veterinary anaesthesia . 9ed. London, Bailliere Tindall, 1991.	
KLAUMANN, P.R.; OTERO, P.E. Anestesia locorregional em pequenos animais . São Paulo: ROCA, 2013.	
OTERO, P. E. Dor: avaliação e tratamento em pequenos animais . São Caetano do Sul: Interbook, 2005.	
PADDLEFORD, R. R. Manual de anestesia em pequenos animais . 2ed. São Paulo: Roca, 2001..	
TAYLOR, P.M.; CLARKE, K.W. Manual de anestesia em equinos . 2ed. Botucatu: Med Vet, 2009.	
WHITE, P.F. Tratado de anestesia Venosa . Porto Alegre: ARTMED, Porto Alegre, 2001	

OTERO, P. E.; PORTELA, D. A. Manual de Anestesia Regional em Animais de Estimação. **Anatomia para bloqueios guiados por ultrassom**. ed. Botucatu: Med Vet, 2018.

DISCIPLINA: Doenças Parasitárias dos Animais

CH: 60

EMENTA:

Estudo das principais doenças parasitárias e micóticas de interesse médico veterinário e saúde pública. Aplicação do conhecimento teórico e prático para o desenvolvimento de habilidades em extensão e vivência prática multidisciplinar na área de Medicina Veterinária.

REFERÊNCIAS:

REFERÊNCIA BÁSICA:

GEORGI, S.R.; GEORGI, M. E. **Parasitology for veterinarians**. 11. ed. Philadelphia: B. Saunders, 2020.

FORTES, E. **Parasitologia veterinária**. 4 ed. São Paulo: Ícone, 2004.

MONTEIRO, S. G.: **Parasitologia na medicina veterinária**. 2 ed. São Paulo: Roca, 2017.

TAYLOR, M. A.: **Parasitologia veterinária**. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

URQUHART, G. M. et al.: **Parasitologia Veterinária**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2009.

COLVILLE, J. **Diagnostic parasitology for veterinary technicians**. 5 ed. California: Mosby, 2016.

FLETCHMAN, C. H. W. **Ácaros de importância médico veterinária**. 2 .ed. São Paulo: Nobel, 2018.

FREITAS, M. G. **Helmintologia veterinária**., 1977.

HOFFMANN, R. P. **Diagnóstico de parasitismo veterinário**. Rio Grande do Sul: Sulina, POA, p.156, 1987.

Laboratório Veterinário Central de Weybridge – Inglaterra. Manual de Técnicas de Parasitologia Veterinária. Acribia. Espanha. p.196, 1971.

LEVINE, N. **Veterinary protozoology**. Iowa State Univ. Press. Ames. p.414, 1985.

MATTOS JR, D. G. **Manual de helmintoses mais comuns dos cães**. Eduff., p.113, 1999.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:

ACHA P. N.; SZYFRES, B. **Zoonosis y enfermedades transmissibles comunes al hombre y a los animales**. Washington: Oficina Sanitaria Panamericana, 1977.

LACAZ C.S.; PORTO E.; MARTINS J. E. C. **Morfologia e biologia dos fungos de interesse médico**. In: Micologia Médica, São Paulo: Sarvier. cap. 2, p. 31-84, 1991.

LACAZ C. S.; PORTO, E.; MARTINS J.E.C. **Fungos, actinomicetos, algas e meio ambiente. epidemiologia das micoses**. In: Micologia

Médica, Sarvier, São Paulo, cap. 5, p. 94-106, 1991.	
DISCIPLINA: Clínica Médica e Terapêutica de Cães e Gatos	CH: 60
EMENTA: Afecções dos Sistemas: Digestivo, Sistema Respiratório, Sistema Nervoso, Afecções do Sistema Circulatório, Sistema Locomotor, Pele, Olho, Ouvido, Sistema Genital Masculino e Feminino; Aspectos Clínicos das Intoxicações, das Doenças e Metabólica, Estudo Clínico das Anormalidades Congênitas e Hereditárias.	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
LORENZ, D. M.; CORNELIUS, M. L. Diagnóstico clínico em pequenos animais . Rio de Janeiro: Interlivros, 1996. RICHARD, W.N.;COUTO, C. G. Fundamentos de medicina interna de pequenos animais . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1992. KIRK, W. Robert. Atualização terapêutica . São Paulo: Manole, 1988.	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
HOSKINS, D. S. Pediatria veterinária . São Paulo: Manole, 1993. FERMER, R. Willian. Manual de prática clínica veterinária . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995.	
DISCIPLINA: Doenças Bacterianas dos Animais	CH: 60
EMENTA Estudo da etiologia, histórico, epidemiologia, patogenia, sintomas, lesões fundamentais, prognóstico, coleta de material, tratamento, profilaxia, controle e importância das doenças bacterianas dos animais domésticos e exóticos para Medicina Veterinária e para Saúde Pública. Aplicação do conhecimento teórico e prático para o desenvolvimento de habilidades em extensão e vivência prática multidisciplinar na área de Medicina Veterinária.	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
CORRÊA, W. M.; CORRÊA, C. N. M. Enfermidades infecciosas dos mamíferos domésticos . Rio de Janeiro: Editora Médica e Científica Ltda., 1992. QUINN, P. J.; MARKEY.; B. K.; CARTER, M.E.; DONNELLY, W.J.; LEONARD, F.C. Microbiologia veterinária e doenças infecciosas . ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.	

MEGID, J.; RIBEIRO, M.G.; PAES, AC. **Doenças infecciosas em animais de produção e de companhia.** ed. São Paulo: Roca, 2016.
RADOSTITS, O. M.; LESLIE, K. E.; FETROW, J. **Herd health, food animal production medicine.** 2. ed. Philadelphia: W. B. SAUNDERS COMPANY, p.631, 1994.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:

RIET-CORREA, F.; SCHILD, A.L.; MÉNDEZ, M.C.; LEMOS, R.A.A. **Doenças de ruminantes e equinos.** 2.ed. São Paulo: Varela, 2001.v.1 e 2
TIZARD, I. **Imunologia veterinária.** 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.

DISCIPLINA: Doenças Virais dos Animais

CH: 60

EMENTA:

Importância, etiologia, aspectos epidemiológicos, patogenia, patogênese, sinais clínicos, diagnóstico, fonte, mecanismos de transmissão profilaxia e terapêutica das principais doenças causadas por vírus; papel dos animais na epidemiologia da doença.; tópicos sobre doenças exóticas dos animais domésticos. Aplicação do conhecimento teórico e prático para o desenvolvimento de habilidades em extensão e vivência prática multidisciplinar na área de Medicina Veterinária.

REFERÊNCIAS:

REFERÊNCIA BÁSICA:

BEER, J. **Doenças infecciosas em animais domésticos.** C.S.N., São Paulo: Roca. 2v, 1988.
CORREA W. M.; CORREA, C.N.M. H. R. **Enfermidades infecciosas dos mamíferos.** 2. ed. Rio de Janeiro: Medsi, p.843, 1992.
FLORESM E.F. **Virologia veterinária. virologia geral e doenças víricas.** 3 ed. Santa Maria: UFSM, 2017.
MEGID, J.; RIBEIRO, MG.; PAES, A.C **Doenças infecciosas em animais de produção e de companhia.** ed. São Paulo Roca, 2015.
RADOSTITIS & BLOOD. **Controle da Saúde e produtos dos animais.** :Manole, p.530, 1986.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:

ACHA, P.N. & SZFRES, R. **Zoonosis y enfermedades comunes al ombre y a los animales.** 3. ed., Washigton: OPS/OMS, 2001.
TAYLOR, D. J. **Pig diseases,** 5. ed. Cambridge: Burlington Press, 1985.
WINKLER, L. K. **Farm Animal Health, and Disease Control.** 2. ed. Philadelphia: Lea & Fibiger, p.230, 1982.

DISCIPLINA: Clínica Médica e Terapêutica de Equídeos

CH: 60

EMENTA:

Diagnóstico, prognóstico, tratamento e controle das enfermidades que ocorrem em equídeos, dando ênfase àquelas de maior interesse na região.

REFERÊNCIAS:

REFERÊNCIA BÁSICA:

BLOOD, D. C.; RADOSTIS, O. M. **Clínica veterinária**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p.1263, 1991.
CONSTABLE.; HINCHCLIFF, K.W.; GRUENBERG, S. D.W. **Veterinary medicine: a textbook of the diseases of cattle, horses, sheep, pigs, and goats**. Saint Louis: Elsevier, 2016.
FEITOSA, F. L. P. **Semiologia veterinária. A arte do diagnóstico**. 2 ed. São Paulo: Roca, 2008.
GOLOUBEFF, B. **Abdômen agudo equino**. São Paulo: Varela. p.174, 1993.
GUYTON, A. C.; HALL, J. E. **Tratado de fisiologia médica**. 11. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, p.1115, 2006.
MEYER, D. J.; COLES, E. H.; RICH, L. J. **Medicina de laboratório veterinário: interpretação e diagnóstico**. São Paulo: Editora Roca, p. 73-75, 1995.
RIET-CORREA, F., SCHILD, A. L., MENDEZ, M. D. C. et al. **Doenças de ruminantes e equinos**. Pelotas: Ed. Universitária/UFPel, 1998.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:

DiBARTOLA, S. P. **Introduction to acid-base disorders**. In: _____. **Fluid, electrolyte, and acid-base disorders in small animal practice**. 3. ed., Missouri: Elsevier, 2006
KERR, M. G. **Exames laboratoriais em medicina veterinária, bioquímica clínica e hematologia**. 2. ed. São Paulo: Editora Roca, p.436, 2003.
LACERDA NETO, J. C.; MARQUES, J. A.; CANOLA, J. C. et al. **Cólica equina. diagnóstico e tratamento**. São Paulo: Funep, p.105, 1989.
MEYER, H. **Alimentação de cavalos**. São Paulo: Livraria: Varela, p.303, 1995.

DISCIPLINA: Bovinocultura de Leite

CH: 45

EMENTA:

Bovinocultura de Leite: origem e importância. Estatísticas da produção de leite. Sistemas de produção. Raças de leite taurinas e zebuínas de importância. Seleção e cruzamentos. Reprodução, alimentação, sanidade e manejo nas diversas categorias. Processo de secreção do leite e ordenha. Instalações e equipamentos. Planejamento e custos de produção de leite. Aplicação do conhecimento teórico e prático para o

desenvolvimento de habilidades em extensão e vivência prática multidisciplinar na área de Medicina Veterinária.	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
<p>MICHELETTI, J. V. Bovinocultura leiteira – instalações. Editora Lítero-técnica. Curitiba, 1985. 262p.</p> <p>LUCCI, C. S. Nutrição e manejo de bovinos leiteiros. Editora Manole LTDA. São Paulo, 1997. 169p.</p> <p>MOURA, J. C. et. al. Conceitos modernos de exploração leiteira. Anais do 2º congresso brasileiro de gado leiteiro. Piracicaba: FEALQ, 1996</p> <p>BRITO, J. R. F.; DIAS, J. C. Sanidade do gado leiteiro. Tortuga / Embrapa. Coronel Pacheco, 1998.</p> <p>CRUZ, J. T.; MICHELETTI, J. V. Bovinocultura leiteira – instalações. Editora Lítero-técnica. Curitiba, 1985.</p> <p>EMPRESA BRASILEIRA DE ASSISTENCIA TÉCNICA E EXTENÇÃO RURAL. Manual técnico: pecuária de leite – Sudeste. Brasília: Empresa Brasileira de Extensão Rural, 1981.</p> <p>LUCCI, C. S. Bovinos leiteiros jovens. São Paulo: Nobel/Edusp, 1989.</p> <p>MOURA, J. C. et. al. Conceitos modernos de exploração leiteira. Anais do 2º congresso brasileiro de gado leiteiro. Piracicaba: FEALQ, 1996.</p> <p>NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Nutrient requirements of dairy cattle. 7. ed. Washington National Academy. Washington, 2001.</p> <p>PEIXOTO, A. M. et. al. Bovinocultura leiteira: fundamentos da exploração racional. Piracicaba: FEALQ, 1986.</p>	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
<p>PEIXOTO, A. M. et. al. Confinamento de bovinos leiteiros. FEALQ. Piracicaba, 1993.</p> <p>PEIXOTO, A. M. et. al. Planejamento da exploração leiteira. Anais do 10º simpósio sobre produção animal. FEALQ. Piracicaba, 1998.</p> <p>SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA. Bovinocultura leiteira. FEALQ. Piracicaba, 1990.</p> <p>SILVA, I. J. O. et. al. Ambiência na produção de leite em clima quente. Anais do 1º simpósio brasileiro de ambiência na produção de leite. Piracicaba: FEALQ, 1998. 201p. VASCONCELOS P. M. B. Guia prático para o inseminador e ordenhador. São Paulo: Nobel, 1990.</p>	
DISCIPLINA: Higiene e Saúde Pública veterinária	CH: 45
EMENTA	
Introdução ao Estudo da Higiene Veterinária. Animais Peçonhentos. Qualidade e Tratamento da Água. Efluentes de Matadouros. Higiene e Controle de Qualidade dos Alimentos. BPF. APPCC. PPHO. POP'S. ISO'S. Controle de Vetores e Roedores. Biofilmes. Aplicação do conhecimento teórico e prático para o desenvolvimento de habilidades em extensão e vivência prática multidisciplinar na área de Medicina	

Veterinária.	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
<p>ANDRADE, N. J. Higiene na indústria de alimentos: avaliação e controle da adesão e formação de biofilmes bacterianos. São Paulo: Varela, 2008.</p> <p>ALMEIDA-MURADIAN, L. B.; PENTEADO, M. V. C. Vigilância sanitária: tópicos sobre legislação e análise de alimentos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.</p> <p>ASSIS, L. Alimentos seguros. ferramentas para gestão e controle da produção e distribuição. Ed. São Paulo: Senac SP, 2017.</p> <p>BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Caderno de Atenção Básica. NÚCLEO DE APOIO À SAÚDE DA FAMÍLIA. v. 1, n. 39. Ferramentas para a gestão e para o trabalho cotidiano. Brasília, 2014. Acesso em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/nucleo_apoio_saude_familia_cab39.pdf.</p> <p>BROMBERG, R.; CIPOLLI, K. M. V. A.B.; MYAGUSKU, L.; CONTRERAS CASTILLO, C. J. Higiene e sanitização na indústria de carne e derivados. São Paulo: Varela, p.181, 2003.</p> <p>FORSYTHE, S. J. Microbiologia da segurança dos alimentos. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.</p> <p>GERMANO, P. M.; GERMANO, M. I. S. Higiene e vigilância sanitária de alimentos: qualidade das matérias-primas, doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos. 6ª ed. São Paulo: Manole, 2015.</p> <p>PAIM, S. J. O QUE É O SUS? Ed. Fiocruz. 1ª ed. 2005.</p> <p>ANDRADE, N. J. Higiene na indústria de alimentos: avaliação e controle da adesão e formação de biofilmes. São Paulo: Varela, 2008.</p> <p>FORSYTHE, S. J.; HAYES, P. R. Higiene de los alimentos, microbiologia y HACCP. 2 ed. Zaragoza: Acribia, 2002.</p> <p>GERMANO, P. M.; GERMANO, M. I. S. Higiene e vigilância sanitária de alimentos: qualidade das matérias-primas, doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos. 6ª ed. São Paulo: Manole, 2016.</p>	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
<p>MADEIRA, M.; FERRÃO, M. E. M. Alimentos conforme a lei. Barueri: Manole, 2002</p> <p>SILVA JÚNIOR, E. A. da. Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação. 6 ed. São Paulo: Varela, p.623, 2007.</p>	
DISCIPLINA: Microbiologia de Produtos de Origem animal	CH: 60
EMENTA:	

Aspectos gerais das doenças veiculadas por alimentos: situação no Brasil e no mundo. Fatores que influenciam o desenvolvimento de micro-organismos nos alimentos. Principais enfermidades veiculadas por alimentos, abordando a caracterização do agente, os aspectos epidemiológicos, os alimentos associados, a sintomatologia clínica no ser humano, os relatos de surtos, análises de alimentos e as medidas preventivas. Práticas de análises microbiológicas em alimentos e água. Aplicação do conhecimento teórico e prático para o desenvolvimento de habilidades em extensão e vivência prática multidisciplinar na área de Medicina Veterinária.

REFERÊNCIAS:

REFERÊNCIA BÁSICA:

BRASIL. ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Instrução Normativa nº 60, de 23 de dezembro de 2019. Estabelece as listas de padrões microbiológicos para alimentos. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-n-60-de-23-de-dezembro-de-2019-235332356>>.

BRASIL. ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 331, de 23 de dezembro de 2019. Dispõe sobre os padrões microbiológicos de alimentos e sua aplicação.

FORSYTHE, S. J. **Microbiologia da segurança dos alimentos**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed. 2013.

FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M. **Microbiologia dos Alimentos**. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2008.

HOOPS, B. C.; ROBERTS, S. **Toxinfecção e controle higiênico-sanitário dos alimentos**. Zaragoza: Acribia, 2006.

MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J. M.; BENDER, K. S.; BUCKLEY, D. H.; STAHL, D. A. **Microbiologia de Brock**. 14. ed. Porto Alegre: Artmed. 2016.

SILVA JÚNIOR, E. A. **Manual de controle higiênico sanitário em serviços de alimentação**. 7. ed. São Paulo: Varela, 2006.

SILVA, N.; JUNQUEIRA, V. C. A.; SILVEIRA, N. F. A.; TANIWAKI, M. H.; GOMES, R. A. R.; OKAZAKI, M. M. **Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos**. 5. ed. São Paulo: Blucher, 2017.

TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. **Microbiologia**. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual integrado de vigilância, prevenção e controle de doenças transmitidas por alimentos / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – Brasília, 2010 Brasil

RIBEIRO, M. C. E; SOARES, M. M. S. R. **Microbiologia prática roteiro e manual bactérias e fungos**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2000.

TRABULSI, R. L.; ALTHERTUM, F. **Microbiologia**. 6. ed, Rio de Janeiro: Atheneu, 2015.

7º PERÍODO**DISCIPLINA:** Suinocultura**CH:** 45**EMENTA**

Histórico, importância e efetivos dos rebanhos suínos. Sistemas de criação. Reprodução alimentação e manejo de matrizes, reprodutores e leitões nas fases de cria, recria e terminação. Biossegurança e manejo sanitário. Instalações e equipamentos. Escrituração zootécnica e planejamento das explorações de suínos. Aplicação do conhecimento teórico e prático para o desenvolvimento de habilidades em extensão e vivência prática multidisciplinar na área de Medicina Veterinária.

REFERÊNCIAS:**REFERÊNCIA BÁSICA:**

BERTOLIN, A. **Suínos**. ed. [s.l]: Litero técnica, 1992

CAVALCANTI, S. S. **Suinocultura dinâmica**. ed. Belo Horizonte: FEP-MVZ, 1998

CAVALCANTI, S. S. **Produção de suínos**. ed. Campina: Instituto Campineiro.1984.

FERREIRA, R.A. **Suinocultura manual prático de criação**. 2 ed. Viçosa: UFV, 2020.

GODINHO, J. F. **Suinocultura: tecnologia moderada, formação e manejo de pastagens**. São Paulo: Nobel, 1995.

OLIVEIRA, P. A. V. **Manual de manejo e utilização dos dejetos de suínos**. ed. Concordia: Embrapa, 1993.

REGAZZINI, P. S. **Suinocultura: como planejar sua criação**. ed. São Paulo: FUNEP, 1996

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:

<http://www.abcs.org.br/>

OLIVEIRA, C. G. **Instalações e manejo para a suinocultura empresária**. ed. São Paulo: Ícone, 1997.

SOBESTIANSKY, J. et. al. **Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho**. ed. Concórdia: EMBRAPA, 1998.

VALVERDE, C. C. **250 rações balanceadas para suínos**. 1997.

WHITTEMORE, C.T. **The science and practice of pig production**.2 ed. London: Blackwell Science, 1998.

Disciplina: Fisiopatologia da Reprodução Animal da Fêmea**CH:** 60

EMENTA: Morfologia do sistema genital feminino. Mecanismo endócrino da Fêmea. Fertilidade. Ciclo Estral. Gestação. Alterações do sistema genital. Afecções patológicas da genitália interna e externa. Infertilidade de rebanhos. Parto patológico. Cuidados com recém-nascido. Exame ginecológico.

REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
GRUNERT, E.; BIRGEL, E.H.; VALE, W.G.; BIRGEL JR., E.H. Patologia e clínica da reprodução dos animais mamíferos domésticos . São Paulo: Varela, 2005.	
HAFEZ, E.S.E.; HAFEZ, B. (Eds). Reprodução animal , 7 ed. São Paulo: Manole, 2003.	
FELICIANO, M.A.R.; OLIVEIRA, M.E.F.; VICENTE, W.R.R.. Ultrassonografia na Reprodução Animal . São Paulo: MedVET, 2014.	
PRESTES, N.C.; LANDIM-ALVARENGA, F.C. Obstetrícia veterinária , 2006.	
HYTTEL, P.; SINOWATZ, F.; VEJLSTED, M. Embriologia veterinária .ed.. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.	
PRESTES, N.C. Obstetrícia veterinária . 2.ed.- Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.	
CUNNINGHAM, J. G. Tratado de fisiologia veterinária . 5ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014	
LUZ, M.R.; SILVA, A.R. Reprodução de cães . ed.São Paulo:, 2019	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
SMITH, E.L.; HILL, R.L.; LEHMAN, I. R.. Bioquímica dos mamíferos . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. P.620, 1988.	
SWENSON, M.J. (ed) Dukes. Fisiologia dos animais domésticos . 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, p.797, 1988.	
WILLIAM, O. R. Fisiologia dos animais domésticos . Roca, 1996.	
DISCIPLINA: Clínica Médica e Terapêutica de Ruminantes	CH: 60
EMENTA:	
A disciplina Clínica Médica e Terapêutica de Ruminantes compreende um conjunto de atividades teórico-prático, que visa o estudo das causas e sinais clínicos das principais enfermidades de animais ruminantes com a finalidade de estabelecer o diagnóstico, avaliar a evolução e o prognóstico, bem como instituir o tratamento.	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
BLOOD, D.C.; HENDERSON, J.A; RADOSTITS, O.M. Clínica veterinária . 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan., 1996.	
CONSTABLE.; HINCHCLIFF, K.W.; GRUENBERG, S. D.W. Veterinary medicine: a textbook of the diseases of cattle, horses, sheep, pigs, and goats . Saint Louis: Elsevier, 2016.	
ROSEMBERG, G. Exame clínico de bovinos . 4. ed. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 1997.	

SMITH, B.P. Tratado de medicina interna dos grandes animais . Vol. 1. Ed. Manole. São Paulo, 1993. 2v	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
<p>Guia On Line de Clínica Buiátrica. http://www.mgar.vet.br/guiaonline/default.asp</p> <p>RIET-CORREA, F.; SCHILD, A.L.; MÉNDEZ, M.C.; LEMOS, R. Doenças de ruminantes e equinos. Vol. 2, 2ª Ed. Varela. São Paulo, 2001.</p> <p>Periódicos</p> <p>A hora veterinária;</p> <p>American Journal of Veterinary Research;</p> <p>Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia;</p> <p>Arquivo da escola de medicina veterinária. UFBA, Salvador;</p> <p>Arquivo da faculdade de veterinária da UFRGS;</p> <p>Arquivo de Ciências Veterinárias e Zoologia UNIPAR;</p> <p>Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science;</p> <p>Ciência Veterinária nos Trópicos;</p> <p>Pesquisa Veterinária Brasileira;</p> <p>Pesquisa Agropecuária Brasileira</p> <p>Revista Brasileira de Medicina Veterinária;</p> <p>Revista Brasileira de Ciência Veterinária.</p>	
DISCIPLINA: Toxicologia Veterinária	CH: 60
EMENTA:	
Estudo clínico, patológico, diagnóstico, tratamento e controle das principais intoxicações por substâncias orgânicas e inorgânicas; praguicidas e herbicidas; micotoxinas; plantas tóxicas: classificação, reconhecimento, princípios tóxicos e controle em Medicina Veterinária.	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
BARRAVIERA, B. Venenos: aspectos clínicos e terapêuticos dos acidentes por animais peçonhentos . Rio de Janeiro: EPUB, 1999.	
BUCK, W. B.; OSWEILER, G. D. Toxicologia veterinária clínica y diagnostica . Zaragoza: Acribia, 1981. .	

CARDOSO, J. L.; FRANÇA, F. O. S.; WEN, F. H.; MÁLAQUE, C. M. S.; HADDAD Jr., V. **Animais peçonhentos no Brasil: biologia, clínica e terapêutica dos acidentes**. São Paulo: Sarvier, 2003.

GARNER, R. J. **Toxicologia veterinária**. 3 ed. Zaragoza: Acribia, 1975. . GFELLER, R. W.; MESSONNIER, S. P. **Manual de toxicologia e envenenamentos em pequenos animais**. 2 ed. São Paulo: Roca, 2006.

PEREIRA, C. A. **Plantas tóxicas e intoxicações na veterinária**. Goiânia: CEGRAF/UFG, 1992. 475p.

RIET-CORREIA, F.; SCHILD, A. L.; MÉNDEZ, M. C.; LEMOS, R. A. A. **Doenças de ruminantes e equinos**. 2 ed. São Paulo: Varela, p.999, 2001.

SPINOSA, H.S.; GÓRNIAC, S. L.; PALERMO-NETO, P. **Toxicologia aplicada à medicina veterinária**. São Paulo: Manole, p.960, 2008.

SPINOSA, H.S.; GÓRNIAC, S. L.; PALERMO-NETO, P. **Toxicologia aplicada à medicina veterinária**. 2 ed. São Paulo: Manole, p.560, 2019.

TOKARNIA, C. H.; DOBEREINER, J.; PEIXOTO, P. V. **Plantas tóxicas do Brasil**. Rio de Janeiro: Helianthus, p.320, 2000.

CASARETT; DOULL'S, John. **Toxicology: The basic science of poisons**, 8e. Curtis D. Klaassen, PhD, Ed. Mc Graw Hill, 2013.

PIRES, Rogério Cury. **Toxicologia veterinária: guia prático para o clínico de pequenos animais**. Campinas: Edições HP, p.96, 2005.

SCHVARTSMAN, S. **Plantas venenosas e animais peçonhentos**. São Paulo: Sarvier, p.288, 1992.

RIET-CORREA, F. BEZERRA, C. W. C., MEDEIROS, R. M. T. **Plantas tóxicas do Nordeste**. Campina Grande: Sociedade Vicente Piloti Editora, p.78, 2011.

TOKARNIA, C. H.; DÖBEREINER, J.; PEIXOTO, P. V. et al. **Plantas tóxicas e micotoxícoses**. Pelotas: ND, 2012.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:

GILMAN, A. C.; GOODMAN, L. S.; RALL, T. W.; MURAD, F. **As bases farmacológicas da terapêutica**. 13 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2018.

GRANTSOU, R. **As cobras venenosas do Brasil**. São Bernardo do Campo: Bandeirantes S.A., 1991.

PLUNKETT, S. J. **Procedimentos de emergência em pequenos animais**. 2 ed. Rio de Janeiro: Revinter Ltda, 2006. SOERENSEN, B. **Animais peçonhentos**. Rio de Janeiro: Atheneu, p.138, 1990.

SPINOSA, H.S.; GÓRNIAC, S. L.; BERNARDI, M.M. **Farmacologia aplicada à medicina veterinária**. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

Disciplina: Técnicas Cirúrgicas Veterinárias

CH: 90

EMENTA	
Princípios e fundamentos da Cirurgia Veterinária; bases da Assepsia e antibioticoterapia; instrumentação; Tempos fundamentais em cirurgia; celiotomia e toracotomia; Técnicas cirúrgicas aplicadas aos diferentes órgãos e tecidos; Técnicas cirúrgicas aplicadas a grandes animais.	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
FOSSUM, T.W. Cirurgia de pequenos animais .4 ed. São Paulo: Roca. 2014.	
SLATTER, D. Manual de cirurgia de pequenos animais . 3 ed. São Paulo: Manole. 2007	
TURNER, S, M.C.L.; WRAITH, C.V. Técnicas cirúrgicas em animais de grande porte . ed. São Paulo: Roca, 2011.	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
BRINKER, W. O.; PIERMATTEI, D. L.; FLO, G.L. Manual de ortopedia e tratamento das fraturas dos pequenos animais . 4 ed. São Paulo: Manole, 2009.	
GELATT, K.N. Fundamentos de oftalmologia veterinária . Paris: Elsevier Masson. 2003	
UBINI, S. L.; DUCHARME, N. Farm animal surgery . New York: Elsevier Health Science, 2016.	
Disciplina: Fisiopatologia da Reprodução Animal do Macho	CH: 60
EMENTA:	
Mecanismo endócrino no macho. Exame andrológico. Seleção de reprodutores. Alterações do sistema genital masculino. Coleta de sêmen: aplicação e métodos. Exame macroscópico e microscópico do sêmen. Patologias dos órgãos genitais do macho. Patologias do sêmen.	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
DERIVAUX, J.; ECTORS, F. Reproduccion de los animales domesticos , 2.ed. Zaragoza: Acribia,1982, 486p.	
DERIVAUX, J. Reprodução dos animais domésticos: fisiologia do macho, inseminação artificial, patologia . Zaragoza: Acribia, 1980, 446p.	
JOHNSTON, S.D.; ROOT KUSTRITZ, M.V.; OLSON, P.S. Canine, and feline theriogenology . Philadelphia, PA: Saunders, 2001, 592 p.	
HAFEZ, E.S.E.; HAFEZ, B. Reprodução Animal . 7.ed. São Paulo: Manole, p.513, 2004.	
McDONALD, L.E.; PINEDA, M.H. Veterinary Endocrinology and Reproduction , 4. ed. Philadelphia: Lea & Febiger, p.551, 1989.	
MCKINNON, A.O.; VOSS, E.J. Equine reproduction . Philadelphia: Williams & Wilkins, p.1137, 1992.	

MORROW, D. **Current Therapy in Theriogenology**. Philadelphia: Saunders, p.1143, 1986.
 SAMPER, J.C. 2 ed. **Equine breeding management and artificial insemination**. Philadelphia: Saunders, 2008.
 SIMÕES, J.M.C. **Fisiologia da reprodução dos ungulados domésticos**. Lisboa: Fundação Gulbenkian, p.623, 1984,.
 SMIDT, D. **Endocrinologia y fisiologia de la reproduccion de los animales zootécnicos**. Zaragoza: Ed. Acribia, p.395, 1979.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:

ALLEN, W.E. **Fertilidade e obstetrícia equina**. São Paulo: Ed. Varela, p.207, 1994.
 ALLEN, W.E. **Fertilidade e obstetrícia no cão**. São Paulo: Ed. Varela, p.197, 1995,.
 APARÍCIO, M.; VICENTE, W.R.R. **Reprodução e obstetrícia em cães e gatos**. 2ed. São Paulo: Medvet, 2014.
 ARTHUR, G.H. **Reprodução e obstetrícia em veterinária**. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara, p.573, 1979.
 BAYARD, P.; FIGUEIREDO, J. **Biotécnicas Aplicadas à Reprodução Animal**. Ed. Varela, São Paulo, p.340, 2002.
 BLANCHARD, T.L. **Manual of Equine Reproduction**. St.Louis: Mosby: p.209, 1998.
 FELDMAN, E.C.; NELSON, R.W. **Canine and Feline Endocrinology and Reproduction**. 3rd ed. St. Louis: Saunders, p.1089, 2004.
 JACKSON, P.G.G. **Handbook of Veterinary obstetrics**. London: Saunders, p.221, 1995.
 MOREIRA, F.; ALMEIDA, L.; BITTENCOURT, A. **Guia de diagnóstico por imagem: o passo a passo que todo médico deve saber**. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.
 NOAKES, D.E. **Fertilidade e Obstetrícia nos Bovinos**. São Paulo: Andrei, 1992,145p
 PRESTES, N.C.; LANDIM-ALVARENGA, F.C. **Obstetrícia veterinária**. 2ed: Guanabara Koogan, 2017.
 REY, W.B. **Reprodução em éguas para veterinários de equinos**. ed: Roca, 2011.
 TONIOLLO, G.H.; VICENTE, W.R.R. **Manual de Obstetrícia Veterinária**. São Paulo: ed. Varela, p.124, 1995.

DISCIPLINA: Equideocultura

CH: 45

EMENTA:

Introdução e importância da Equideocultura. Raças e exterior dos equídeos. Escolha do local de criação e instalações. Controle sanitário e zootécnico. Alimentos e nutrição de equinos. Reprodução. Cria e recria. Melhoramento genético. Aprumos e andamento. Podologia. Julgamento de equídeos. Aplicação do conhecimento teórico e prático para o desenvolvimento de habilidades em extensão e vivência prática multidisciplinar na área de Medicina Veterinária.

REFERÊNCIAS:

REFERÊNCIA BÁSICA:	
<p>CARVALHO, R.T.L.; HADDAD, C. M. Criação e nutrição de cavalos. São Paulo: Globo., 1987.</p> <p>CINTRA, A.G.C. O cavalo - características, manejo e alimentação. ed. São Paulo: Roca, 2011.</p> <p>GIANNOTI, M.A. Métodos de Melhoramento genético aplicado aos equinos. UNESP. Botucatu, 1989.</p> <p>FRAPE, D. Nutrição e alimentação de equinos. São Paulo: Roca, 2008.</p> <p>MEYER, H. Alimentação de cavalos. Editora Varela. São Paulo, 1995</p> <p>SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL. Equideocultura: manejo e alimentação. / serviço nacional de aprendizagem rural. Brasília: Senar, 2018.</p>	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
<p>NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Nutrient requirements of horse. Ed (revised). Washington: National Academy Press, 2006.</p> <p>TORRES, A P.; JARDIM, W. R.A. Criação do cavalo e outros equinos. São Paulo: Nobel., 1992.</p>	
Disciplina: Bem-Estar Animal	CH: 45
EMENTA:	
<p>Conceitos de Bem-estar animal. Mensurações de Bem-estar animal. Avaliação de Bem-estar animal. Enriquecimento do meio ambiental para BEA. Aplicação da Ética no BEA. O BEA na produção, saúde pública e saúde animal. Aplicação do conhecimento teórico e prático para o desenvolvimento de habilidades em extensão e vivência prática multidisciplinar na área de Medicina Veterinária</p>	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
<p>FRASER, A.F, BROOM, D.M. Comportamento de bem-estar dos animais domésticos. ed. Brasil: Manole, 2010.</p> <p>FRASER, DAVID. Compreendendo o bem-estar animal. ed. Londrina: Eduel, 2012.</p> <p>GRANDIN, T. ; JOHNSON, C. O bem-estar dos animais: a ciência no contexto cultural. Rio de Janeiro: Rocco, 2010.</p>	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
<p>WSPA. Conceitos em bem-estar animal. 3.ed. 2013.</p> <p>HELLENBREKERS, L. J. Dor em animais. ed. Manole, 2012.</p>	
8º PERÍODO	

Disciplina: Clínica Cirúrgica Veterinária	CH: 60
EMENTA:	
Diagnóstico e tratamento das diferentes patologias cirúrgicas dos sistemas tegumentar, gênito-urinário, respiratório, locomotor, digestório; oncologia, terapia analgésica, desequilíbrio hidroeletrólítico e transfusão sanguínea.	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
FOSSUM, T. W. - Cirurgia de pequenos animais . 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2021. HENDRICKSON, D. A. Técnicas cirúrgicas em grandes animais . 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. REBELO, R.E.; SILVA, L. A. Cirurgia do aparelho reprodutor de machos bovinos e equinos . ed. Botucatu: Medvet, 2017 TURNER, S, MCL. WRAITH, C.V. Técnicas cirúrgicas em animais de grande porte . ed. São Paulo: Roca. 1985.	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
CONSTANTINESCU, G. M.; MANN, F. A.; YOON, H. Y. Fundamentos de cirurgia em pequenos animais . ed. São Paulo: Roca, 2014. PRESTES, N. C.; LANDIM ALVARENGA, F. C. Obstetrícia veterinária . 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.	
DISCIPLINA: Inspeção e Tecnologia de Carne e Produtos Cárneos	CH: 60
EMENTA:	
Histórico; Evolução da legislação; Classificação regulamentar dos estabelecimentos de inspeção de Carne e derivados; Inspeção e controle na indústria; Higiene industrial; Localização, construção e funcionamento dos estabelecimentos de destinados ao beneficiamento e produção de Carne e derivados; Fases tecnológicas do abate que interferem na higiene das carnes; Abate humanitário; Métodos de insensibilização; Inspeção Ante-Morte; Matança de emergência, Necropsia, Inspeção Pós-Morte; Linhas de inspeção; Sistema linfático aplicado; Inspeção: Critérios de julgamento. Aplicação do conhecimento teórico e prático para o desenvolvimento de habilidades em extensão e vivência prática multidisciplinar na área de Medicina Veterinária.	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
BERJANO, S. M. Manual practico de la carne . Madrid: Ediciones Martin & Macias, 1994. CASTILLO, C. J. C. Qualidade da carne . São Paulo: Varela, 2006. GOMIDE, L. A. M.; RAMOS, E. M.; FONTES, P. R. Tecnologia de abate e tipificação de carcaças . 2. ed. Viçosa: UFV, p.336, 2014.	

<p>LAWRIE, R. A. Ciência da carne. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.</p> <p>MUCCIOLO, P. Carnes: conservas e semiconservas, tecnologia e inspeção sanitária. São Paulo: Icone, 1985.</p> <p>PARDI, M.C. et al. Ciência, higiene e tecnologia da carne. Goiânia: CEGRAF- UFG/ Niterói: EDUFF, 1993.</p> <p>PARDI, M.C. et al. Ciência, higiene e tecnologia da carne. Goiânia: CEGRAF- UFG/ Niterói: EDUFF, 1994.</p> <p>PINTO, P. S. A. Inspeção e higiene de carnes. 2. ed. Viçosa: UFV, 2014.</p> <p>RAMOS, E.M.; GOMIDE, L.A.M. Avaliação da Qualidade de Carnes 2ª Edição - Fundamentos e Metodologias. Viçosa: UFV, 2017.</p>	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
<p>BRASIL. Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal. Aprovado pelo decreto nº 30.691, de 29/03/52, alterado pelos decretos nº 1.255, de 25/06/62, nº 1.236, de 02/09/94, nº 1.812, de 08/02/96 e nº 2.244, de 04/06/97. Diário Oficial da União, Brasília, 05 jun. 1997. Seção I, p. 11555-11558.</p> <p>BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Secretaria Nacional de Defesa Agropecuária. Métodos Analíticos Oficiais Físico-Químicos, para Controle de Leite e Produtos Lácteos. Instrução Normativa nº 68, de 12/12/2006, Diário Oficial da União, Brasília, 14 dez. Seção I, p. 8, 2006.</p>	
Disciplina: Biotecnologias da Reprodução Animal	CH: 45
EMENTA:	
<p>Sincronização de estro. Tecnologia do sêmen: conservação e envase. Inseminação artificial em tempo fixo (IATF). Sexagem de espermatozoides e de embrião ou feto. Produção in vitro de embriões. Transferência de embriões. Clonagem e transgênicos. Marcadores moleculares. Vitrificação e congelamento de oócitos e embriões. Aplicação do conhecimento teórico e prático para o desenvolvimento de habilidades em extensão e vivência prática multidisciplinar na área de Medicina Veterinária.</p>	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
<p>DERIVAUX, J.; ECTORS, J.F. Reproducción de los animales domesticos, 2.ed. Zaragoza: Acribia, 1982.</p> <p>DERIVAUX, J. Reprodução dos animais domésticos: fisiologia do macho, inseminação artificial, patologia. Zaragoza: Acribia, 1980.</p> <p>JOHNSTON, S.D.; ROOT KUSTRITZ, M.V.; OLSON, P.S. Canine, and feline theriogenology. Philadelphia, PA: Saunders, 2001.</p> <p>GONÇALVES, P. B. D., FIGUEIREDO, J. R., FREITAS, V. J. F. Biotécnicas aplicadas à reprodução animal. 2. ed., São Paulo: Roca, 2008.</p>	

<p>HAFEZ,E.S.E.; HAFEZ,B. Reprodução animal. 7.ed. São Paulo: Manole, p.513, 2004.</p> <p>McDONALD, L.E.; PINEDA, M.H. Veterinary endocrinology and reproduction, 4. ed. Philadelphia: Lea & Febiger, p.551, 1989.</p> <p>MCKINNON, A.O.; VOSS, E.J. Equine reproduction. Philadelphia: Williams & Wilkins, p.1137, 1992,</p> <p>MORROW, D. Current therapy in theriogenology. Philadelphia: Saunders, p.1143, 1986.</p> <p>SAMPER,J.C. Equine breeding management, and artificial insemination. Philadelphia: Saunders, p.306, 2000.</p> <p>SIMÕES, J.M.C. Fisiologia da reprodução dos ungulados domésticos. Lisboa: Fundação Gulbenkian, p.623, 1984.</p> <p>SMIDT, D. Endocrinología y fisiología de la reproducción de los animales zootécnicos. Zaragoza: Acribia, p. 395, 1979.</p>	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
<p>APARÍCIO, M.; VICENTE, W.R.R. Reprodução e obstetrícia em cães e gatos. 2ed. São Paulo: Medvet, 2014.</p> <p>REY, W.B. Reprodução em éguas para veterinários de equinos. 1 ed: Roca, 2011.</p> <p>PRESTES, N.C.; LANDIM-ALVARENGA, F.C. Obstetrícia Veterinária. 2ed: Guanabara Koogan, 2017.</p> <p>MOREIRA, F.; ALMEIDA, L.; BITTENCOURT, A. Guia de diagnóstico por imagem: o passo a passo que todo médico deve saber. ed: Rio de Janeiro, Elsevier, 2017.</p> <p>ALLEN, W. Edward. Fertilidade e obstetrícia canina. Zaragoza: Acribia, p.244, 1992. ALLEN, W. Edward; DUCAR MALUENDA, Pedro. Fertilidade e obstetrícia equina. Zaragoza (España): Acribia, p.237, 1994.</p> <p>CUNNINGHAM, James G; KLEIN, Bradley G. Tratado de fisiologia veterinária. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Saunders, p.710, 2008.</p> <p>FELDMAN, Edward C; NELSON, Richard W. Canine, and feline endocrinology and reproduction. 3. ed. St. Louis: p.1089, 2004.</p>	
DISCIPLINA: Inspeção e Tecnologia de Leite e Produtos Lácteos	CH: 60
EMENTA:	
<p>Panorama econômico do leite e derivados no Brasil e no Mundo; Definições; Composição e valor nutricional; Caracteres organolépticos; Caracteres físico-químicos; Classificação; Fatores que interferem na quantidade e qualidade do leite; ordenha higiênica; Instrução Normativa 76 e 77; Estabelecimentos de Leite e derivados; Beneficiamento; Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade dos produtos lácteos. Aplicação do conhecimento teórico e prático para o desenvolvimento de habilidades em extensão e vivência prática multidisciplinar na área de Medicina Veterinária.</p>	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	

<p>BEHMER, M. L.A. Tecnologia do leite. 15 ed, Nobel: São Paulo, 1985.</p> <p>BRASIL. Regulamento de inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal. Brasília: Ministério da Agricultura, 1980.</p> <p>BRASIL. Laboratório nacional de referência animal. Métodos analíticos oficiais para controle de produtos de origem animal e seus ingredientes, Brasília, 1991.</p> <p>GAVA, A. J. Tecnologia de alimentos - princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2017.</p> <p>ORDONEZ, J. Tecnologia de alimentos: alimentos de origem animal. v. 2. Porto Alegre: Artmed Ed., 2005.</p> <p>ORDONEZ, J. Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos. v.1. Porto Alegre: Artmed Ed., 2005.</p>	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
<p>FELLOWS, P.J. Tecnologia do processamento de alimentos. Artmed. 2. ed., p.602, 2006.</p> <p>MONTEIRO, A.A.; PIRES, A.C.S.; ARAÚJO, E. A. Tecnologia de produção de derivados de leite. Viçosa: Editora UFV, p.85, 2011.</p> <p>BRASIL. Instrução Normativa nº 51, de 20 de setembro de 2002. Aprova os regulamentos técnicos de produção, identidade e qualidade do leite tipo... Diário Oficial da União, Brasília, p.13, 21 set. 2002. Seção 1.</p> <p>BRASIL. Instrução Normativa nº 62, de 26 de agosto de 2003 Métodos Analíticos para Análises Microbiológicas para Controle de Produtos de Origem Animal e Água. Diário Oficial da União, Brasília, p.14, 18 set. 2003. Seção 1. BRASIL. Ministério da Agricultura, Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal. Regulamento Técnico de identidade e qualidade de produtos Lácteos. Brasília, 1996.</p> <p>BRASIL. Ministério da Agricultura. Regulamento da Inpeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal. RIISPOA, Rio de Janeiro, 1952</p>	
DISCIPLINA: Ornitopatologia	CH: 45
<p>Estudo dos conceitos básicos e avançados sobre as principais doenças que acometem os plantéis avícolas, com o estudo do quadro clínico, principais lesões e procedimentos diagnósticos, além das medidas de controles sanitários aplicáveis a estas criações para Medicina Veterinária e para Saúde Pública</p>	
REFERÊNCIAS	
REFERÊNCIA BÁSICA :	
<p>BEER, J. Doenças infecciosas dos animais domésticos. São Paulo, Rocca, 1999.</p> <p>COELHO, H.E. Patologia das aves. São Paulo: Tecmed, 2006.</p>	

<p>REVOLLEDO, L.; FERREIRA, A. J.P. Patologia aviária. São Paulo: Manole, 2009.</p> <p>ANDREA TTI-FILHO, A.. LUCIO, R. Saúde aviária e doenças. São Paulo: Roca, 2007.</p> <p>BERCHIERI JUNIOR, A. SILVA, E.N.; DI FABIO, J.; SESTI, L.; ZUANAZE, M.A.F. Doenças das aves. 3 ed. Campinas: Facta, 2020.</p> <p>MC DOUGALD, LARRY, R., LOGUE, C. M. Diseases of poultry. New York: Wiley Blackwell, 2020.</p>	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
<p>BORDIN, L.E. Tratado de ornitopatologia sistêmica. Nobel, 1981.</p> <p>ENGLERT, S. Avicultura – tudo sobre raças, manejo e alimentação. Guaíba: Agropecuária, 1998..</p> <p>FORBES, N.A.; ALTMAN, R.B. Avian medicine. ed. London: CRC Press, 1998.</p> <p>LANA, G. R. Q. Avicultura. Campinas: Quick Press Editora Ltda, 2000.</p>	
Disciplina: Inspeção e Tecnologia de Pescados	CH: 60
EMENTA:	
<p>Panorama socioeconômico do pescado e derivados no Brasil e no Mundo; noções de morfofisiologia do pescado. composição química e valor nutricional. alterações post-mortem. deterioração. padrões sensoriais, físico-químicos e microbiológicos. parasitos no pescado. aspectos toxicológicos. captura e manipulação higiênica a bordo, pós-desembarque. estabelecimentos industriais. emprego de tecnologia para preservação e conservação do pescado. produtos e subprodutos do pescado. Aplicação do conhecimento teórico e prático para o desenvolvimento de habilidades em extensão e vivência prática multidisciplinar na área de Medicina Veterinária.</p>	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
<p>GALVÃO, J. A.; OETTERER, M.; et al. Qualidade e processamento de pescado. ed.. Rio de Janeiro: Elsevier.,2014.</p> <p>GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. Higiene e vigilância sanitária de alimentos. 6 ed. São Paulo: Editora Manole. 2019.</p> <p>NEUSELY, da S.; JUNQUEIRA, V.C.A.; SILVEIRA, N.F.A. Manual de métodos microbiológicos de alimentos. 5 ed. São Paulo: Varela. 2017.</p>	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
<p>BRASIL. ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Instrução Normativa nº 60, de 23 de dezembro de 2019. Estabelece as listas de padrões microbiológicos para alimentos. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-n-60-de-23-de-dezembro-de-2019-235332356>.</p>	

BRASIL. ANVISA - **Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 331, de 23 de dezembro de 2019.** Dispõe sobre os padrões microbiológicos de alimentos e sua aplicação. Disponível em: < <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-rdc-n-331-de-23-de-dezembro-de-2019-235332272>>.

BRASIL. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Decreto nº 9.013, de 29 mar. 2017. Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de produtos de origem animal.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n. 2914, de 12 de dezembro de 2012.** Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 14/12/2011. 19p.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Instrução Normativa Interministerial nº 7, de 8 de maio de 2012.** Institui o Programa Nacional de Controle Higiênico-Sanitário de Moluscos Bivalves (PNCMB), estabelece os procedimentos para a sua execução e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 09/05/2012. p. 55-59.

BRASIL. Ministério da Pesca e Aquicultura. **Portaria 204 de 28 de junho de 2012.** Estabelece os procedimentos para coleta de amostras para realização de análises de micro-organismos contaminantes e de toxinas em moluscos bivalves e de análises para o monitoramento de espécies de microalgas potencialmente produtoras de toxinas, bem como definir as metodologias analíticas oficiais que deverão ser adotadas pela Rede Nacional de Laboratórios do MPA - RENAQUA para estas análises. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 24/05/2012.

BRASIL. Ministério da Pesca e Aquicultura. **Portaria nº 175, de 15 de maio de 2013.** Dispõe sobre a definição de retirada dos moluscos bivalves na área de extração no monitoramento e controle de biotoxinas marinhas e sobre a definição de retirada dos moluscos bivalves na área de extração no monitoramento e controle de micro-organismos contaminantes. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 16/05/2013.

BRESSAN, M.C.; PEREZ, M.J.R.O. **Processamento e controle de qualidade em carne, leite, ovos e pescado.** Lavras: UFLA/FAEPE, 2000.

GONÇALVES, A.A. **Tecnologia do pescado.** São Paulo: Atheneu, 2011

ORDÓÑEZ, J.A.P.; RODRÍGUEZ, M.I.C.; ÁLVAREZ, L.F.; SANZ, M.L.G.; MINGUILLÓN, G.D.G. de F.; PERALES, L. de La H.; CORTECERO, M.D.S. **Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos.** Porto Alegre: Editora Artmed, p.294, 2005.

SILVA Jr., E.A. **Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação.** São Paulo: Varela, p.625, 2008,.

Periódicos

Revista Higiene Alimentar

Revista da Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia dos Alimentos

Revista do Instituto Adolfo Lutz	
Disciplina: Avicultura	CH: 45
EMENTA	
<p>Importância econômica e social de avicultura. Sistema de criação. Instalação e equipamentos. Linhagens de maior interesse econômico. Técnicas de manejo nas diferentes fases da criação. Alimentação das aves. Controle sanitário e profilaxia das principais doenças. Planejamento da empresa avícola. Aplicação do conhecimento teórico e prático para o desenvolvimento de habilidades em extensão e vivência prática multidisciplinar na área de Medicina Veterinária</p>	
REFERÊNCIAS	
REFERÊNCIA BÁSICA	
<p>ALBINO, L. F. T.; TAVERNARI, F. C. Produção e manejo de frangos de corte. ed: Viçosa: UFV, 2008 ALBUQUERQUE, R. et. al. Manejo de frangos de corte. São Paulo: R. Vieira Editora Ltda, 1989. ENGLERT, S. Avicultura – tudo sobre raças, manejo e alimentação. Guaíba: Agropecuária, 2018. LUCHESE, J. B. et. al. Manejo de frangos. São Paulo: FACTA, 1994. MALAVAZZI, G. Avicultura: manual prático. São Paulo: Nobel, 1986. NUTRIENT REQUIREMENT OF POULTRY. Washington: National Research Council, 2015</p>	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
<p>https://www.bibliotecaagptea.org.br/zootecnia/avicultura/livros/MANUAL%20DE%20MANEJO%20DE%20FRANGOS%20DE%20CORTE%20ROSS.pdf ROSTAGNO, H. S. et. al. Composição de alimentos e exigências nutricionais de aves e suínos (tabelas brasileiras). Viçosa: UFV, 1992. LEESON, S.; SUMMERS, J.D. Scott's nutrition of the chicken. Toronto: University Books, 2019. https://wp.ufpel.edu.br/avicultura/files/2012/04/Cobb-Manual-Frango-Corte-BR.pdf</p>	
Disciplina: Caprino-Ovinocultura	CH: 45
EMENTA	
<p>Sistemas de criação, efetivos, distribuição e ecologia. Raças caprinas e ovinas. Instalações e equipa Sistemas de criação, efetivos, distribuição e ecologia. Raças caprinas e ovinas. Instalações e equipamentos. Manejo alimentar e reprodutivo. Manejo sanitário. Aplicação do conhecimento teórico e prático para o desenvolvimento de habilidades em extensão e vivência prática multidisciplinar na área de</p>	

Medicina Veterinária.	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
<p>ASSIS, J.V. Capril suspenso, execução por etapas para cabras leiteiras, boletim informativo da caprileite. Belo Horizonte: CENEX, 1980.</p> <p>JOHNSON, W.L.; OLIVEIRA, E.R. Improving meat goat production in the tropics. EMBRAPA/CNPC, 1989.</p> <p>MACHADO, T.M.M. Programa sanitário para caprinos leiteiros. Boletim Informativo da Caprileite, Belo Horizonte, 1986, 45 p.</p> <p>MEDEIROS, L.P.; GIRÃO, E. S.; PIMENTEL, J. C. M. Caprinos: princípios básicos para sua criação. Brasília: Embrapa, 1994.</p> <p>RIBEIRO, A.D.A. Caprinocultura – criação racional de caprinos. São Paulo: Nobel, 1997.</p> <p>SILVA SOBRINHO, A. G. Tópicos em ovinocultura. ed. Jaboticabal: UNESP, 1993.</p> <p>SILVA SOBRINHO, A. G. Criação de ovinos. ed. Jaboticabal: UNESP, 1997.</p>	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
<p>NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Nutrient requirements of small ruminants: sheep, goats, cervids, and new world camelids. Washington: National Academy Press, 2007.</p> <p>NUNES, J.F.; CIRÍACO, A.L. Produção e reprodução de caprinos e ovinos. ed. Fortaleza: Graf. LCR, 1997</p> <p>PINHEIRO, R.S.B. Manual do criador de ovinos. ed. Viçosa: UFV, 2018.</p> <p>SPEEDY, A. W. Manual de criação de ovinos. ed., Lisboa: Presença, 1980.</p>	
DISCIPLINA: Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	CH: 45
EMENTA:	
Projeto de pesquisa na área da medicina veterinária, desenvolvido sob orientação de um professor, constando de: definição do tema, revisão bibliográfica, elaboração, apresentação e avaliação do projeto de monografia.	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO. Resolução CEPE/UEMA nº 1477/2021 . Aprova O Regimento dos Cursos de Graduação da Universidade Estadual do Maranhão. São Luís, 2019.	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2002.	
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Normas ABNT 2021 – pré-textuais, textuais e pós-textuais.	
9º PERÍODO	
DISCIPLINA: Estágio Curricular Obrigatório de Formação em Serviço (Internato)	225 h
EMENTA: O estágio curricular obrigatório de formação em serviço, será realizado no último ano do curso, e tem por finalidade a vivência de práticas profissionais nas diversas áreas de competências da Medicina Veterinária, conforme disposto nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) /Resolução n.º 3, de 15 de agosto de 2019. Essas atividades serão executadas nas dependências internas do curso/e ou própria instituição, sob a supervisão de um docente, preferencialmente do Curso de Medicina Veterinária, com vistas à aplicação prática dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso, oportunizando aos discentes vivenciarem problemas, buscar soluções em ações práticas no aprender fazendo pautada na ética, no bem estar animal, e na interação humanística, contemplando sua formação holística.	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO. Regimento dos Cursos de Graduação da UEMA, Resolução CEPE/UEMA nº 1477/2021	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) /Resolução n.º 3, de 15 de agosto de 2019.	
Disciplina: Atividades Complementares (AC)	CH: 45
EMENTA: Atividades Complementares são componentes curriculares que envolvem ensino, pesquisa e extensão, desenvolvidos por iniciativa própria do discente, em princípio, desenvolvida após o ingresso no Curso, desde que guarde correlação ou conexão com a área de conhecimento do curso, e devem atender às respectivas Diretrizes Curriculares Nacionais. Essas atividades são obrigatórias para todos os alunos de graduação, conforme legislação vigente. Em função disso, cabe ao estudante, ao longo de seu curso selecionar Atividades Complementares disponibilizadas pela IES, tais como: cursos, palestras, trabalho voluntário, conferências, seminários, simpósios, exercício de monitoria,	

participação em pesquisas institucionais e/ou projetos de iniciação científica, artigos publicados em revistas acadêmicas e científicas, dentre outras etc.) até atingir a carga horária prevista no seu currículo.

REFERÊNCIAS:

REFERÊNCIA BÁSICA:

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO. **Resolução CEPE/UEMA nº 1477/2021.** Aprova O Regimento dos Cursos de Graduação da Universidade Estadual do Maranhão. São Luís, 2019

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:

Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) /Resolução n.º 3, de 15 de agosto de 2019.

10 PERÍODO

Disciplina: Estágio Curricular Obrigatório de Formação em Serviço

225 h

EMENTA:

Aquisição de experiência pré-profissional, que poderá ser realizada na própria IES ou outras instituições públicas e/ou particulares nas diversas áreas de atuação do Médico Veterinário, sob a supervisão e orientação de profissionais da área. Desenvolvimento de competências, habilidades e atitudes adequados à atuação profissional.

REFERÊNCIAS:

REFERÊNCIA BÁSICA:

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO. Regimento dos Cursos de Graduação da UEMA, **Resolução CEPE/UEMA nº 1477/2021**

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:

Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) /Resolução n.º 3, de 15 de agosto de 2019.

NÚCLEO LIVRE

DISCIPLINA: Biossegurança na Produção Animal

CH: 45

EMENTA:

Programas, projetos e planificação relacionados à biossegurança. Programas Do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento em aves, suínos e bovinos. Estruturação de programas de biossegurança em diferentes espécies animais. Noções básicas de biossegurança na prevenção de parasitoses dos animais de produção.

REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
<p>BIANCHIN, I.; MELO, H. J. H. Epidemiologia e controle de helmintos gastrintestinais em bovinos de corte nos cerrados. EMBRAPA – Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Corte – CNPGC. Campo Grande, MS. Circular Técnica no 16, fevereiro de 1984.</p> <p>Bowman, D.D.; Lynn, R.C.; Eberhard, M.L. & Alcaraz, A. Parasitologia veterinária de Georgis. Tradução de 9. ed. (2008). Elsevier</p> <p>CAVALCANTE, A. C. R. et al. Doenças parasitárias de caprinos e ovinos - epidemiologia e controle. Brasília, DF: Embrapa Informações Tecnológica, 2009. 603p.</p> <p>DOMINGUES, P.F.; LANGONI, H.; FERREIRA JÚNIOR, R.S. Manejo sanitário animal. EPUB, Rio de Janeiro, 2001. 210p.</p> <p>Taylor, M.A.; Coop, R.L. & Wall, R.L. (2010). Parasitologia veterinária. Tradução da 3. Ed. (2007). Editora Guanabara Koogan.</p>	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
<p>BOWMAN, D.D. Georgi's Parasitology for Veterinarians. 9th edition. Saunders, USA, 2008</p> <p>Bush, A.O.; Fernández, J.C.; Esch, G.W & Seed, J.R.. Parasitism: The Diversity and Ecology of Animal Parasites. Cambridge University Press, Cambridge, UK, 2001</p>	
DISCIPLINA: BUBALINOCULTURA	CH: 60
EMENTA:	
<p>Origem e importância. Sistemas de criação. Raças, seleção e melhoramento genético. Bioclimatologia. Reprodução, alimentação, manejo da criação nas produções de carne, leite e trabalho.</p>	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
<p>FONSECA, W. O búfalo sinônimo de carne, leite, manteiga e trabalho. 1977. MAURO, J. C. Bubalinocultura. 1981.</p> <p>MIRANDA, W. C. Criação de búfalos no Brasil. São Paulo: Editora dos Criadores LTDA, 1986.</p> <p>NASCIMENTO, C. N. B. Criação de búfalo na Amazônia. 1979.</p> <p>NASCIMENTO, C. N. B. Representatividade do búfalo para a pecuária brasileira. 1975.</p>	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
<p>NASCIMENTO, C. N. B. ; CARVALHO, L. O. M. Criação de búfalos: alimentação, manejo, melhoramento e instalações. Brasília: Embrapa – SPI, 1993.</p>	

<p>ZAVA, M. Produção de búfalo. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1984</p> <p>LANA, R.P. Nutrição e alimentação animal: (mitos e realidades). 2. ed. rev. Viçosa, MG: UFV, 2007. 344 p</p> <p>TONHATI, H.; FACIOLA, A.P. Sistemas de produção de carne bubalina no Brasil: tecnologias e informações para o desenvolvimento sustentável. Disponível em: http://www.simcorte.com/index/Palestras/q_simcorte/simcorte12.pdf. Acesso em: 01 de outubro de 2015.</p> <p>COUTO, A. G. Manejo de búfalas leiteiras. Circular técnica, n. 2. 2006. Disponível em http://www.fmvz.unesp.br/bufalos/HPBufalos_files/Circulares_Tecnicas/Circular_Tecnica_2.pdf. Acesso em: 01 de outubro de 2015.</p> <p>COUTO, A. G. Manejo de bezerros bubalinos em uma pecuária de leite. Circular técnica, n. 1. 2005. Disponível em: http://www.fmvz.unesp.br/bufalos/HPBufalos_files/Mat_Didatico/12-Manejo_Bez_Bub_Leite.pdf. Acesso em: 01 de outubro de 2015.</p> <p>COUTO, A. G.. Como aumentar a produção de leite em búfalas. Circular técnica, n. 4.2008. Disponível em: http://www.fmvz.unesp.br/bufalos/HPBufalos_files/Circulares_Tecnicas/Circular_Tecnica_4.pdf. Acesso em: 01 de outubro de 2015.</p>	
DISCIPLINA: CLÍNICA DE ANIMAIS SILVESTRES E EXÓTICOS	CH: 60
EMENTA:	
<p>Introdução à medicina e o manejo de animais silvestres; Alojamento de animais de animais silvestres em cativeiro; Contenção física e farmacológica; Semiologia e métodos de coleta de material biológico; Nutrição e doenças nutricionais; Principais enfermidades de animais silvestres e sua importância em relação à saúde pública; Clínica médica de répteis; Clínica médica de aves; Clínica médica de mamíferos silvestres; Clínica cirúrgica geral de animais silvestres.</p>	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
<p>BAYS, T. B.; LIGHTFOOT, T.; MAYER, J. Comportamento de animais exóticos de companhia - aves, répteis e mamíferos de pequeno porte. ed. São Paulo: Roca, 2009.</p> <p>CUBAS, Z. S.; SILVA, J.C. R; CATÃO-DIAS, J. L. Tratado de animais selvagens ed. São Paulo: Roca, 2007.</p> <p>FOWLER MURRAY, E. Zoo, and wild animal medicine. 6. ed. Philadelphia: W.B.Saunders, 2008</p>	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
<p>OLIVEIRA, P.M.D.A. Animais silvestres e exóticos na clínica particular. ed. São Paulo: Roca, 2003.</p>	

POUGH, F.H; HEISER, JB; JANIS, C.M. A vida dos vertebrados . 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.	
Disciplina: Felicidade na Formação Acadêmica EAD	CH: 45
EMENTA: Psicologia Positiva. Princípios filosóficos e científicos sobre a felicidade; preditores da felicidade e os seus efeitos para os indivíduos e a sociedade. Projeto de vida, felicidade e realização profissional. O impacto dos preditores da felicidade no planejamento da vida acadêmica e profissional.	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
BOEHS, S. T. M.; SILVA, N. (Org.). Psicologia positiva nas organizações e no trabalho . ed. São Paulo: Vetor. 2017. SELIGMANN, M. Felicidade autêntica . 2 ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2019 SELIGMANN, M. Florescer . ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2019 CORTELLA, M. Qual a tua obra? Inquietações propositivas . Petrópolis: Vozes, 2012. ARCHOR, S. O jeito Harvard de ser feliz . São Paulo: Saraiva, 2012. CORTELLA, M. Por que fazemos o que fazemos? São Paulo: Planeta do Brasil, 2016.	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
DUHIGG, C. O poder do hábito . São Paulo: Objetiva, 2012. BERGAMINI, C. Liderança: administração do sentido . São Paulo: Atlas, 2009.	
Disciplina: Gestão e Empreendedorismo em Medicina Veterinária	CH: 60
EMENTA Conceitos gerais de Administração; Administração científica, funcional e comportamental; Planejamento estratégico, tático e operacional; Administração da qualidade; Liderança e empreendedorismo Introdução à administração e ao marketing nos serviços médicos veterinários; Estabelecimentos médicos veterinários; organograma dos estabelecimentos médicos veterinários; planejamento estratégico, tático e operacional; liderança e empreendedorismo.	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
ANTONIO, J. S. F. Excelência no atendimento em pet shop . 3. ed. São Paulo: Art, 2004.	

BERNADES, C. **Teoria geral da administração: a análise integrada das organizações**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1993.

BOYTT, T. J.; BOJETT, H. J. **O guia dos Gurus: marketing, as melhores ideias dos melhores marqueteiros**. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA. Resolução nº 1015. **CFMV**, Brasília, de 9 de novembro de 2012.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA. Medicina veterinária – foco na educação **Revista CFMV edição especial**. Ano 19, nº 60, Nov., 2013.

CARAVANTES, G. R.; CARAVANTES, C.; BJUR, W. **Administração e qualidade: a superação dos desafios**. São Paulo: Afiliada, 1997.

CHIAVENATO, I. Introdução à Teoria Geral da Administração. 8ed. Campus, 2011. GIOSO, M.A. Gestão da Clínica Veterinária: Como Gerenciar Finanças, Equipes e Marketing a seu Favor. Elsevier, 2013.

MAXIMIANO, A.C.A. Teoria Geral da Administração. 2ed. Atlas, 2012.

SOARES, J.A.; TONIOLLO, G.H.; BRESCIANI, K.D.S. Gestão Empreendedora em Medicina Veterinária. FUNEP, 2017

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:

COSTA, B. S. **Cada pessoa é uma empresa**. São Paulo: Martin Claret, 1998

MOTTA, F.C.P.; VASCONCELOS, I.F.G. Teoria Geral da Administração. 3ed.

Disciplina: Inspeção e Tecnologia de Ovos e Mel

CH: 60

EMENTA: Importância da legislação, da inspeção no estabelecimento e no consumo; rotina de inspeção; critérios de julgamento de ovos, mel e aves; condições de funcionamento dos estabelecimentos;

Sistemas de produção de ovos no Brasil. Formação e estrutura do ovo. Composição dos ovos. Classificação e qualidade. Coleta de ovo. Contaminação e alterações dos ovos. Métodos de conservação de ovos. Produtos industrializados dos ovos. Fatores intrínsecos e extrínsecos que interferem na qualidade dos ovos. Higiene e tecnologia de processamento de ovos. Rotulagem e embalagens para ovos. Legislações federais: RIISPOA (2017), DECRETO 10.468/2020 e IN 01/2019.

Sistema de produção de mel e produtos apícolas. Manejo apícola. Boas práticas apícolas. Biologia das abelhas. Beneficiamento do mel. Fluxograma de processamento dos principais produtos das abelhas. Requisitos regulatórios de produtos das abelhas (mel, própolis, extrato alcoólico de própolis, pólen apícola, cera de abelha, geleia real e, apitoxina). Rastreabilidade do mel. **LEGISLAÇÕES FEDERAIS:** RIISPOA (2017), DECRETO 10.468/2020, IN nº11/2000 e IN nº3/2000.

Produção avícola no Brasil. Sistemas de criação de aves de corte e de postura industrial. Bem-estar animal na avicultura. Inspeção e tecnologia de abate de aves. Inspeção *ante-mortem* e *post-mortem*. Principais patologias no abate de aves. Rendimento e qualidade de carcaça de aves. LEGISLAÇÕES FEDERAIS: RIISPOA (2017), PORTARIA 201/1998, IN nº 3/2000 e DECRETO 10.468/2020.

REFERÊNCIAS:

REFERÊNCIA BÁSICA:

CAMPBELL-PLATT, G. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**. 1 ed. Editora Manole. p.548, 2015.

OLIVEIRA, B. L.; OLIVEIRA, D. D. **Qualidade e tecnologia de ovos**. Lavras: Editora UFLA, 2013.

ORDÓÑEZ, J. A. **Tecnologia de alimentos**. 1 Ed. Editora Artmed. v.1 e 2. 2005

RAMOS, E. M., GOM, L. A. M. **Avaliação da qualidade de carnes – fundamentos e metodologias**. UFV: Viçosa, 2007.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:

GERMANO, P.M.L.; GERMANO, M. I. S. **Higiene e Vigilância Sanitária de Alimentos**. Manole, 6ªEd. p.896, 2019.

OETTERER, M.; REGITANO-d'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. **Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos**. 1 Ed. Editora Manole. p.632, 2006.

PARDI, M. C.; SANTOS, F. I.; SOUZA, E. R.; PARDI, H. S. **Ciência, Higiene e Tecnologia da Carne**. Goiânia: CEGRAF-UFG/Niterói: EDUFF, v.1, p.586, 2001.

PARDI, M. C.; SANTOS, F. I.; SOUZA, E.R.; PARDI, H.S. **Ciência, higiene e tecnologia da carne**. Goiânia: CEGRAF-UFG/Niterói: EDUFF, v.2, p.514, 2001.

SPREER, E. **Lactologia Industrial**. 2ª ed., Zaragoza: Acribia, p.617, 1991.

Disciplina: LIBRAS

CH: 60

EMENTA:

Língua e Linguagem. LIBRAS. Educação de Surdos. Filosofias Educacionais. Cultura e Comunidade Surda. Gramática de LIBRAS. Fundamentos Legais.

REFERÊNCIAS:

REFERÊNCIA BÁSICA:

<p>CAPOVILLA, F. C. Enciclopédia da língua de sinais brasileira. v.1: o mundo do surdo em libras – educação. São Paulo: USP, 2005.</p> <p>CORRÊA, R. P. A. A utilização da linguagem de sinais como recurso de comunicação diferencial. { ? }, 2004.</p> <p>DORZIAT, A. O outro da educação: pensando a surdez com base nos temas Identidade/diferença, Currículo e Inclusão – Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.</p> <p>FELIPE, T. A. Libras em contexto: curso básico. Brasília: MEC/SEESP, 2004.</p>	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
<p>GESSER, A. LIBRAS? Que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.</p> <p>HONORA, M. Livro Ilustrado de Língua Brasileira de Sinais: desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez. São Paulo: Ciranda Cultural, 2009.</p> <p>PMENTA, N. Curso de Libras. 1. Rio de Janeiro: LSB Vídeo, 2006.</p> <p>QUADROS, R. M. Língua de Sinais Brasileira: estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.</p>	
Disciplina: Medicina de Animais de Biotério e de Pequenas Criações	CH: 60
EMENTA:	
<p>Fisiologia e anatomia das espécies mais utilizadas na experimentação; manejo e manutenção de roedores e lagomorfos usados na pesquisa científica; ética e bem-estar na experimentação animal. Classificação dos biotérios quanto à finalidade. Instalações e barreiras sanitárias. Equipamentos, materiais e insumos. Macro e Microambientes. Controle sanitário; Classificação dos animais de laboratório quanto ao status sanitário. Doenças de animais de laboratório. Criação e manejo de animais usados na experimentação animal bem-estar.</p>	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
<p>MOLINARO, E. M.; MAJEROWICZ, J.; VALLE, S. Biossegurança em biotérios. Rio de Janeiro: Editora Interciência, p.226, 2008.</p> <p>MAJEROWICZ, J. Boas práticas em biotério e biossegurança. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2008.</p> <p>NEVES, S. M. P.; MANCINI FILHO, J.; MENEZES, E. W. Manual de cuidados e procedimentos com animais de laboratório do biotério de produção e experimentação da FCF-IQ/USP. São Paulo: FCF-IQ/USP, p.216, 2013.</p> <p>MAGALHÃES, L. E.; TUFIK, S. Princípios Éticos e práticos do Uso de Animais de Experimentação. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo/Editora Cromosete, 2004.</p>	

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Manual sobre cuidados e usos de animais de laboratório. Edição em português. Goiânia: AAALAC e COBEA, 2003

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:

ANDRADE, A.; PINTO, S. C.; OLIVEIRA, R. S. **Animais de laboratório: criação e experimentação**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, p.388, 2006.

LAPCHIK, V. B. V.; MATTARAIA, V. G. M.; KO, G. M. **Cuidados e manejo de animais de laboratório**. São Paulo: Ateneu, p.730, 2010.

BRITO, A. C.; NUNES, D. M.; BARROS, P. W. **Manual para usuários do biotério**. Maceió, AL:EDUFAL, p.53, 2003.

MAGALHÃES, L. E.; TUFIK, S. **Princípios éticos e práticos do uso de animais de experimentação**. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo/Editora Cromosete, 2004.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. **Manual sobre cuidados e usos de animais de laboratório**. Edição em português. Goiânia: AAALAC e COBEA, 2003

Disciplina: Medicina Veterinária Legal

CH: 60

EMENTA:

Aplicação dos conhecimentos adquiridos na Deontologia Veterinária; Anatomia Patológica Veterinária e Toxicologia Veterinária para o estudo em Medicina Veterinária Legal. Introdução à Medicina Veterinária Legal; Zoobiologia: identidade e identificação anátomo-fisiológica; Tanatologia médico-legal; Traumatologia forense; Morte intencional: criminosa, eutanásia, sacrifício, abate, eliminação; Morte acidental: imperícia, sinistro; Perícia civil e perícia criminal; Conceituação de perícia e avaliação; Evolução de rebanho para fins judiciais; Perícia em estabelecimentos de abate e laticínios (regular ou clandestino)

REFERÊNCIAS:

REFERÊNCIA BÁSICA:

BANDARRA, E.P.; SEQUEIRA, J.L. Tanatologia: Fenômenos Cadavéricos Abióticos.

REVISTA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA DO CRMV-SP, São Paulo, v.2, nº 1, p.59-63, 1999.

BANDARRA, E.P.; SEQUEIRA, J.L. Tanatologia: fenômenos cadavéricos transformativos.

REVISTA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA DO CRMV-SP, São Paulo, v.2, nº 3, p.72-76, 1999.

<p>FRANÇA, g.v. Medicina Legal; Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 1995.</p> <p>JUBB, K.V.F. KENNEDY, P.C.; PALMER, n. (ED.) Pathology of Domestic Animals. vol. 1,2,3, 4 ed. Academic Press, San Diego, 1993.</p> <p>PAARMANN, K. Medicina Veterinária Legal, São Paulo: Ed. do autor, 168 p., 2005.</p>	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
<p>LEVAI, LAERTE FERNANDO. Direito dos animais. 1.ed. Campos do Jordão: Mantiqueira, 1998. 120p.</p> <p>GREIF, SÉRGIO. A verdadeira face da experimentação animal: a saúde em perigo. 2.ed. Rio de Janeiro: Sociedade Educacional &quot; Fala Bicho&quot;, p.192, 2000.</p> <p>Revista CFMV. Brasília: Conselho Federal de Medicina Federal</p> <p>Veterinary Forensics Website in: http://www.tufts.edu/vet/forensics</p> <p>Periódicos</p> <p>Archives of Environmental Contamination and Toxicology</p> <p>Forensic Toxicology</p> <p>International Journal of Legal Medicine;</p> <p>American College of Legal Medicine;</p> <p>Journal of Legal Veterinary Medicine.</p>	
DISCIPLINA: Odontologia Veterinária	CH: 60
EMENTA:	
<p>Estudo clínico, patológico, diagnóstico, tratamento e controle das principais afecções em odontologia Veterinária.</p>	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
<p>LOPRISE, H.B et al. Wigg-s veterinary dentistry – principles and practice. 2 ed. New Jersey: Willey, 2019.</p> <p>GIOSO, M. A. Odontologia veterinaria para o clínico de pequenos animais. 2 ed. São Paulo: Manole, 2007</p> <p>GORREL, C. Odontologia em pequenos animais. ed. Rio de Janeiro: Elsevier. 2010.</p> <p>HOLMSTROM, S.E.; FROST, P.; GAMMON, R.L. Veterinary dental techniques</p>	

<p>for small animal practitioner. Saunders Company, p.430, 1992.</p> <p>ROZA, M.R. Princípios de odontologia veterinária. Rio de Janeiro: L.F. Livros.,2012.</p> <p>KLUGH. D.O. Principles of equine dentistry. 1 ed. CRC Press. 2010. New York.</p> <p>BOHMER, E. Dentistry in Rabbits and Rodents. New Jersey: Wiley Blackwell, 2015</p> <p>ROZA, M.R. Odontologia em pequenos animais. Rio de Janeiro:L.F. Livros. 2004.</p> <p>REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:</p> <p>NIEMIEC, B. A. Veterinary Periodontology. ed. New Jersey: John Wiley and Sons, 2013.</p> <p>ROZA, M. R. Princípios de odontologia veterinária. Brasília: Ed. do Autor, 2012.</p> <p>ROZA, M. R.; SANTANA, S. B. Odontologia veterinária: princípios e técnicas. ed. São Paulo: Med Vet, 2018.</p>

Disciplina: Oftalmologia Veterinária	CH: 60
EMENTA:	
Princípios e fundamentos da Oftalmologia Veterinária; afecções dos anexos oftálmicos; afecções da superfície ocular; afecções da úvea; afecções da lente; Afecções da retina; microcirurgia em oftalmologia	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
KIRK N. GELATT, BRIAN C. GILGER, THOMAS J. KERN. Veterinary ophthalmology. New Jersey: Wiley-Blackwell, 5 ed. 2013.	
LAUS, J. L. Oftalmologia clínica e cirúrgica em cães e gatos. São Paulo: Roca, 2009	
GELATT, Kirk N. et al. Small animal ophthalmic surgery: practical techniques for the veterinarian. Butterworth Heinemann Ltda, 2001.	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
WILLIAMS, David L. Ophthalmology of exotic pets. New Jersey: John Wiley & Sons, 2012.	
HERRERA, Daniel Héctor. Oftalmología clínica en animales de compañía. 2 ed. Buenos Aires: Inter-Médica, 2016.	
DISCIPLINA: ONCOLOGIA VETERINÁRIA	CH: 60
EMENTA:	
. Aplicação dos conhecimentos adquiridos na Farmacologia Veterinária; anatomia patológica veterinária e patologia cirúrgica veterinária	

para o estudo em oncologia veterinária. biologia da célula tumoral; genética do câncer; mutagênicos; principais neoplasias benignas e malignas; reconhecimento das síndromes para neoplásicas; mecanismos de metástase; ferramentas diagnósticas de neoplasias; agentes quimioterápicos; terapia cirúrgica das principais neoplasias; abordagem do paciente oncológico; princípios de crioterapia; tratamento quimioterápico das principais neoplasias.

REFERÊNCIAS:

REFERÊNCIA BÁSICA:

. DALECK, C.R.; DE NARDI, A.B.; RODASKI, S. Oncologia em cães e gatos. ed. São Paulo: Editora Roca, 2010. MEUTEN, D.J. **Tumors in domestic animals**. 4th ed. Iowa: Iowa State Press, 2002.
FOALE, R, D.; DEMETRIOU, JACKIE. **Oncologia em pequenos animais**. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
JUBB K.V.F.; KENNEDY P.C. & PALMER N. **Pathology of domestic animals**. 6 ed. Elsevier eBook on Vital Source, 3 vol., 2015.
LANORE, DIDIER; DELPRAT, CHRISTEL. **Quimioterapia anticancerígena**. 1ª ed. São Paulo: Editora Roca, 2004.
McGAVIN, M. D.; ZACHARY, J. F. **Bases da patologia em veterinária**. 5 ed. Elsevier. 2013.
MEUTEN, J. **Tumors in domestic animals**. 5 ed. New Jersey: Wiley-Blackwell, 2017.
RASKIN, Rose E. & MEYER, Denny J. **Citologia de cães e gatos: atlas colorido e guia de interpretação**. Rio de Janeiro: Elsevier., 2011.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:

ROSENTHAL, ROBERT C. **Segredos em oncologia veterinária: respostas necessárias ao dia-a-dia em rounds, na clínica, em exames orais e escritos**. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.
SANTOS, RENATO de LIMA; CARLOS ALESSI, ANTONIO. **Patologia veterinária - 2 ed**. São Paulo: Roca, 2016.
VILLA LOBOS, ALICE. **Oncologia em cães e gatos geriátricos**. ed. São Paulo: Roca, 2010.
WITHROW, S.J.; VAIL, D.M. WITHROW et al. **Small animal clinical oncology**. 5 ed. Philadelphia: W.B.Saunders Company,

Disciplina: Vigilância Sanitária

CH: 60

Planejamento, programação, execução e avaliação de ações de registro. Normalização, inspeção e monitoramento de indústrias, produtos e serviços de origem animal. Aplicação do conhecimento teórico e prático para o desenvolvimento de habilidades em extensão e vivência

prática multidisciplinar na área de Medicina Veterinária.	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Cenário. Anais da Conferência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília, p. 25-46, 2002.	
SILVA JUNIOR, E. A. Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação . 8 ed. São Paulo: Varela, 2020.	
GERMANO, P. M.; GERMANO, M. I. S. Higiene e vigilância sanitária de alimentos: qualidade das matérias-primas, doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos . 6ª ed. São Paulo: Manole, 2019	
GUENTHER, R. Controle sanitário dos alimentos . São Paulo, Edições Loyola, 2001.	
CAMPOS, F.E.; WERNECK, G. A. F.; TONON, L. M. [s.d] Vigilância Sanitária/Org . Belo Horizonte: Coopmed, 2001.	
LIMA, C.R. Quem está na minha cozinha? São Paulo: Varela, 2006.	
DE SETA, M. H. Gestão e vigilância Sanitária: modos atuais do pensar e fazer . Rio de Janeiro: Fiocruz, 2008 (reimpressão).	
ROZENFELD, S. Fundamentos da vigilância sanitária : Rio de Janeiro: Fiocruz, 2000.	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
Disciplina: Tópicos Especiais em Medicina Veterinária	CH: 60
EMENTA:	
Tópicos atuais e relevantes na área de Medicina Veterinária.	
REFERÊNCIAS:	
REFERÊNCIA BÁSICA:	
Em função do caráter dinâmico da disciplina, as referências serão indicadas de acordo com às necessidades do momento. Para tanto, serão usados periódicos relacionados aos temas propostos.	
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:	
Não se aplica	

PLANOS DE ENSINO DISCIPLINAS EAD

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO-UEMA
NÚCLEO DE TECNOLOGIAS PARA EDUCAÇÃO-UEMAnet
CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA

PLANO DE ENSINO

CURSO: MEDICINA VETERINÁRIA	Ano: 2023
Professores: Ana Lucia Abreu Silva	

IDENTIFICAÇÃO	
DISCIPLINA: Felicidade na Carreira Acadêmica	45 h

EMENTA: Psicologia Positiva. Princípios filosóficos e científicos sobre a felicidade; preditores da felicidade e os seus efeitos para os indivíduos e a sociedade. Projeto de vida, felicidade e realização profissional. O impacto dos preditores da felicidade no planejamento da vida acadêmica e profissional.
OBJETIVO GERAL: Apresentar os fundamentos filosóficos e científicos da felicidade e discutir sobre seus principais preditores e suas relações com desempenho acadêmico.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Identificar os pilares da Psicologia Positiva. Discutir sobre os princípios filosófico e científica da felicidade. Incentivar a busca do autoconhecimento. Identificar as cinco dimensões do Modelo PERMA. Criar um espaço de vivências que favoreçam bem-estar do aluno no ambiente acadêmico.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: Unidade 1 Psicologia Positiva, a Ciência do Bem-estar e da autorrealização Princípios filosóficos e científicos sobre a felicidade Preditores da felicidade Unidade 2 Autocuidado e os constituintes de um estilo de vida saudável

<p>Modelo PERMA Saúde e qualidade de vida Autoconhecimento como premissa para a felicidade.</p> <p>Unidade 3 Importância emoções positivas para o estabelecimento e manutenção de relacionamentos saudáveis e capazes de promover bem-estar. Benefícios cognitivos do Mindfulness e seus impactos no bem-estar e qualidade de vida.</p>
<p>METODOLOGIA DE ENSINO:</p> <p>A plataforma Moodle será o principal meio de contato e interação entre o discente e a disciplina, ou seja, será por meio dessa plataforma que serão disponibilizados os recursos e atividades de interação com os professores, tutores e alunos fóruns, tarefas, questionários, podcasts, etc. Também serão disponibilizados material impresso, links externos para complementar os conteúdos e vídeo aulas. Além disso, também poderá ocorrer de forma on line palestras com profissionais da área, que se disponibilizem a abordar a temática. Neste caso poderão ser utilizadas, o google Meet , o Teams, entre outras..</p>
<p>RECURSOS DIDÁTICOS:</p> <p>Artigos em formato PDF Slides dos conteúdos abordados Video aulas Palestras on line Podcasts</p>
<p>AVALIAÇÃO: Participação, assiduidade e cumprimento das atividades correspondente a cada atividade com frequência às aulas de 75%,. Atividades de portfólio e fórum 50% da nota Avaliação presencial 50% nota.</p>
<p>REFERÊNCIAS BÁSICAS: BOEHS, S. T. M.; SILVA, N. (Org.). Psicologia positiva nas organizações e no trabalho. ed. São Paulo: Vetor. 2017.</p>

SELIGMANN, M. **Felicidade autêntica**. 2 ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2019
SELIGMANN, M. **Florescer**. ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2019
CORTELLA, M. **Qual a tua obra? Inquietações propositivas**. Petrópolis: Vozes, 2012.
ARCHOR, S. **O jeito Harvard de ser feliz**. São Paulo: Saraiva, 2012.
CORTELLA, M. **Por que fazemos o que fazemos?** São Paulo: Planeta do Brasil, 2016.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES:

DUHIGG, C. **O poder do hábito**. São Paulo: Objetiva, 2012.
BERGAMINI, C. **Liderança: administração do sentido**. São Paulo: Atlas, 2009.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO-UEMA
NÚCLEO DE TECNOLOGIAS PARA EDUCAÇÃO-UEMAnet
CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA

PLANO DE ENSINO

CURSO: MEDICINA VETERINÁRIA	Ano: 2023
Professores: Ana Lucia Abreu Silva e Alana Lislea de Sousa	

IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA: Metodologia da Pesquisa Aplicada à Medicina Veterinária - EAD	45 h
--	------

EMENTA: Ciência e Conhecimento Científico. Método Científico. Pressupostos básicos do trabalho científico. Pesquisa como atividade básica da ciência. Normalização do trabalho acadêmico - científico. Análise crítica e contextualizada do conhecimento científico e dos instrumentos metodológicos para a problematização do objeto de pesquisa. O método científico e sua aplicação na

pesquisa médico-veterinária..
OBJETIVO GERAL: Apresentar importância da pesquisa na vida acadêmica e a elaboração de trabalhos científicos.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Conhecer os principais tipos de pesquisa, seus procedimentos, técnicas e instrumentos de coleta de dados e análise científica em Medicina Veterinária; Apresentar os elementos essenciais que compõem as normas de elaboração de trabalhos acadêmicos. Identificar a estrutura e organização do Trabalho de Conclusão de Curso tradicional, artigo científico, relato de caso e experiência em extensão.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: Unidade 1 Ciência e Conhecimento Científico: Método Científico e Metodologia. Unidade 2 A pesquisa e a Iniciação Científica: Ética; Tipologia da pesquisa; Classificação da pesquisa; Estrutura do Projeto de Pesquisa. Unidade 3 O tema da pesquisa: Pesquisa documental, pesquisa bibliográfica e contatos diretos. Organização do Trabalho Científico: fichamento, resumo e resenha. Unidade 4 Planejamento da Pesquisa Tipos de pesquisa: Modelos qualitativos e quantitativos da pesquisa. Pesquisa exploratória, descritiva, explicativa.

<p>Estudo de caso; levantamento Pesquisa experimental; documental</p> <p>Unidade 5 Elaboração de Textos Científicos Linguagem científica. Normas da ABNT</p>
<p>METODOLOGIA DE ENSINO:</p> <p>A plataforma Moodle será o principal meio de contato e interação entre o discente e a disciplina, ou seja, será por meio dessa plataforma que serão disponibilizados os recursos e atividades de interação com os professores, tutores e alunos fóruns, tarefas, questionários, podcasts, etc. Também serão disponibilizados material impresso, links externos para complementar os conteúdos e vídeo aulas. Além disso, também poderá ocorrer de forma on line palestras com profissionais da área, que se disponibilizem a abordar a temática. Neste caso poderão ser utilizadas, o google Meet , o Teams, entre outras..</p>
<p>RECURSOS DIDÁTICOS:</p> <p>Artigos em formato PDF Slides dos conteúdos abordados Videoaulas Palestras on line Podcasts</p>
<p>AVALIAÇÃO: Participação, assiduidade e cumprimento das atividades correspondente a cada atividade com frequência às aulas de 75%, Atividades de portfólio e fórum 50% da nota Avaliação presencial 50% nota.</p>
<p>AGAZZI, E. A ciência e os valores. São Paulo: Edições Loyola, 1977. ALVES, R. A filosofia da ciência: uma introdução ao jogo e suas regras. São Paulo: Brasiliense, 1984. ANDRADE, M. M. de. Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação. Noções práticas. 3a ed. São Paulo: Atlas, 1995.</p>

GIL, A. C.. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 184 p.

LEVAI, L. F. **Direito dos animais – O direito deles e o nosso direito sobre eles**. 2ed. Campos do Jordão, SP: Editora Mantiqueira. 2004. 120 p.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 297 p.

<https://www.normasabnt.org/>
Norma NBR-6023 da ABNT:

PIRES, M. R. G. M; GÖTTEMS, L. B. D. Pesquisa e elaboração de trabalhos científicos: diálogo entre epistemologia e formalizações metodológicas. **Gestão & Saúde**, Brasília, v. 2, n.1, p. 196-207, 2011.

RODRIGUES, D. T. **O direito & os animais: uma abordagem ética, filosófica e normativa**. 1. ed. Curitiba, PR: Juruá Ed., 2006. 163 p.

SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 20.ed. São Paulo: Cortez Editora, 1998. 270p.

SOGAYAR, R. **Ética na experimentação animal – consciência e ação**. 1ªed. FEPAF. 2006.161p.

VOLPATO G. L. **Ciência: da Filosofia à Publicação**. 6ª. Ed. São Paulo, SP. Cultura Acadêmica. Vinhedo, SP. Scripta Editora. 2013. 377p.

VOLPATO, G. L. **Bases teóricas para redação científica... por que seu artigo foi negado?** Vinhedo: Cultura Acadêmica, 2007. 126p.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES:

Decreto 6.899, de 15 de julho de 2009. Consulta em <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/313152/Decretos.html> FACHIN, G.R.G.; HILLESCHHEIN, A.I.A. Periódico científico – padronização e organização. Florianópolis: UFSC, 2006. 186p.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 20.ed. São Paulo: Cortez Editora, 1998. 270p.

HAMES, I. Peer review and manuscript management in scientific journals guidelines for good practice. Victoria: Wiley-Blackwell Publishing 2007. 312p. ISBN: 978-1-405-13159-9. (www.alpsp.org).

APÊNDICE B – ESTRUTURA EM VIGÊNCIA NO CURSO

ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA BACHARELADO							
Vigência a partir de 2018.2							
Ord.	1º PERÍODO - DISCIPLINAS	Núcleo	CH	Créditos		Total	Pré-Requisitos
				Teóricos	Práticos		
1	Bioquímica	NC	60	2	1	3	-
2	Anatomia Descritiva dos Animais Domésticos	NE	90	2	2	4	-
3	Biologia Celular e Molecular	NC	60	2	1	3	-
4	Introdução à Medicina Veterinária	NE	60	4	0	4	-
5	Metodologia da Pesquisa Aplicada à Medicina Veterinária	NC	60	4	0	4	-
6	Embriologia e Histologia Veterinária	NE	60	2	1	3	-
SUBTOTAL			390	16	5	21	
Ord.	2º PERÍODO - DISCIPLINAS	Núcleo	CH	Créditos		Total	Pré-Requisitos
				Teóricos	Práticos		
1	Anatomia dos Sistemas e Órgãos	NE	90	2	2	4	Anatomia Descritiva dos Animais Domésticos
2	Histologia Veterinária	NE	90	2	2	4	Embriologia e Histologia Veterinária
3	Bioestatística	NC	60	2	1	3	
4	Protozoologia, Acarologia e Entomologia Veterinária	NE	60	2	1	3	
5	Fisiologia Geral	NE	90	2	2	4	
6	Microbiologia	NE	60	2	1	3	
SUBTOTAL			450	12	9	21	

Ord.	3º PERÍODO - DISCIPLINAS	Núcleo	CH	Créditos		Total	Pré-Requisitos
				Teóricos	Práticos		
1	Helmintologia Veterinária	NE	60	2	1	3	Protozoologia, Acarologia e Entomologia Veterinária
2	Anatomia Topográfica Veterinária	NE	60	2	1	3	Anatomia dos Sistemas e Órgãos
3	Fisiologia Veterinária	NE	90	2	2	4	Fisiologia Geral
4	Microbiologia Veterinária	NE	60	2	1	3	Microbiologia
5	Imunologia Veterinária	NE	60	2	1	3	
6	Sociologia Rural	NC	60	4	0	4	
7	Deontologia e Legislação Médico Veterinária	NE	60	4	0	4	
SUBTOTAL			450	18	6	24	
Ord.	4º PERÍODO - DISCIPLINAS	Núcleo	CH	Créditos		Total	Pré-Requisitos
				Teóricos	Práticos		
1	Patologia Geral	NE	60	2	1	3	Histologia Veterinária
2	Farmacologia Veterinária	NE	90	2	2	4	Fisiologia Veterinária
3	Genética Molecular	NE	60	2	1	3	Bioestatística
4	Ciências do Ambiente	NE	60	4	0	4	
5	Semiologia Veterinária	NE	90	2	2	4	Anatomia Topográfica Veterinária
6	Patologia Clínica Veterinária	NE	90	2	2	4	Fisiologia Veterinária
7	Fundamentos de Zootecnia	NC	60	2	1	3	Fisiologia Veterinária
8	Forragicultura	NC	60	2	1	3	Fisiologia Veterinária
SUBTOTAL			570	18	10	28	
Ord.	5º PERÍODO - DISCIPLINAS	Núcleo	CH	Créditos		Total	Pré-Requisitos
				Teóricos	Práticos		
1	Economia Rural	NC	60	2	1	3	
2	Anatomia Patológica Veterinária	NE	90	2	2	4	Patologia Geral
3	Melhoramento Genético Animal	NC	60	2	1	3	Genética Molecular
4	Nutrição Animal	NE	60	2	1	3	Forragicultura

5	Diagnóstico por Imagem	NE	60	2	1	3	Anatomia Patológica Veterinária
6	Epidemiologia e Defesa Sanitária Animal	NE	90	4	1	5	Bioestatística
7	Manejo e Patologia de Organismos Aquáticos	NE	60	2	1	3	
8	Clínica Médica e Terapêutica de Cães e Gatos	NE	90	4	1	5	Semiologia Veterinária
SUBTOTAL			570	20	9	29	
Ord.	6º PERÍODO - DISCIPLINAS	Núcleo	CH	Créditos		Total	Pré-Requisitos
				Teóricos	Práticos		
1	Anestesiologia Veterinária	NE	60	2	1	3	Farmacologia Veterinária
2	Doenças Parasitárias dos Animais	NE	60	2	1	3	Anatomia Patológica Veterinária
3	Planejamento e Administração Rural	NC	90	4	1	5	
4	Doenças Bacterianas dos Animais	NE	60	2	1	3	Anatomia Patológica Veterinária
5	Doenças Virais dos Animais	NE	60	2	1	3	Anatomia Patológica Veterinária
6	Clínica Médica e Terapêutica de Equídeos	NE	90	4	1	5	Farmacologia Veterinária ; Semiologia Veterinária
7	Bovinocultura de Corte	NC	60	2	1	3	Fundamentos de Zootecnia
8	Higiene e Saúde Pública Veterinária	NE	60	2	1	3	Epidemiologia e Defesa Sanitária Animal
SUBTOTAL			540	20	8	28	
Ord.	7º PERÍODO - DISCIPLINAS	Núcleo	CH	Créditos		Total	Pré-Requisitos
				Teóricos	Práticos		
1	Suinocultura	NC	60	2	1	3	Fundamentos de Zootecnia
2	Reprodução Animal nas Fêmeas	NE	90	4	1	5	Semiologia Veterinária
3	Clínica Médica e Terapêutica de Ruminantes	NE	90	4	1	5	Farmacologia Veterinária ; Semiologia Veterinária
4	Toxicologia Veterinária	NE	60	2	1	3	Farmacologia Veterinária, Anatomopatologia Veterinária
5	Técnicas Cirúrgicas Veterinárias	NE	90	2	2	4	Anestesiologia Veterinária
6	Bovinocultura de Leite	NC	60	2	1	3	Fundamentos de Zootecnia
7	Equideocultura	NC	60	2	1	3	Fundamentos de Zootecnia
8	Optativa I	NE	60	4	0	4	
SUBTOTAL			570	22	8	30	
Ord.	8º PERÍODO - DISCIPLINAS	Núcleo	CH	Créditos		Total	Pré-Requisitos

				Teóricos	Práticos		
1	Clínica Cirúrgica Veterinária	NE	90	2	2	4	Técnicas Cirúrgicas Veterinárias
2	Reprodução Animal nos Machos	NE	60	2	1	3	Reprodução Animal nas Fêmeas
3	Extensão e Associativismo Rural	NC	60	2	1	3	
4	Inspeção e Tecnologia de Leite e Produtos Lácteos	NE	90	4	1	5	Higiene e Saúde Pública Veterinária
5	Microbiologia de Produtos Origem Animal	NE	60	2	1	3	Microbiologia
6	Elaboração e Avaliação de Projetos Agropecuários	NC	90	4	1	5	
7	Inspeção e Tecnologia de Pescados	NE	60	2	1	3	Higiene e Saúde Pública Veterinária
8	Optativa II	NE	60	4		4	
SUBTOTAL			570	22	8	30	
Ord.	9º PERÍODO - DISCIPLINAS	Núcleo	CH	Créditos		Total	Pré-Requisitos
				Teóricos	Práticos		
1	Inspeção e Tecnologia de Carne e Produtos Cárneos	NE	90	2	2	4	Higiene e Saúde Pública Veterinária
2	Biotechnologias da Reprodução Animal	NE	90	4	1	5	Reprodução Animal nas Fêmeas
3	Caprino-ovinocultura	NC	60	2	1	3	Fundamentos de Zootecnia
4	Avicultura	NC	60	2	1	3	Fundamentos de Zootecnia
5	Ornitopatologia	NE	60	2	1	3	Anatomia Patológica Veterinária
6	Bem Estar Animal	NC	60	2	1	3	
SUBTOTAL			420	14	7	21	
Ord.	10º PERÍODO - DISCIPLINAS	Núcleo	CH	Créditos		Total	Pré-Requisitos
				Teóricos	Práticos		
1	Estágio Curricular Supervisionado	NE	450	0	10	10	
2	Atividades Complementares - AC	NE	135	0	3	3	
3	Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)						
SUBTOTAL			585	0	13	13	
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO			5.115				
CRÉDITOS TOTAIS DO CURSO			245				

APÊNDICE C- QUADRO DE EQUIVALÊNCIA (ESTRUTURAS ANO: 2018 E 2023)

EQUIVALÊNCIA DE DISCIPLINAS DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA											
Cód.	Estrutura (ANO)	Disciplina	CH	Créditos		Cód.	Estrutura (ANO)	Disciplina	CH	Créditos	
				Teóricos	Práticos					Teóricos	Práticos
ASLNCUE63	2018	Bioquímica	60	2	1		2023	Bioquímica	60	3	1
ALSUVET06	2018	Embriologia e Histologia Veterinária	60	2	1		2023	Embriologia e Histologia Veterinária	5	1	1
ALSUVET02	2018	Anatomia Descritiva dos Animais Domésticos	90	2	2		2023	Anatomia Descritiva dos Animais Domésticos	90	2	2
ALSUVET04	2018	Introdução à Medicina Veterinária	60	4	-		2023	Introdução à Medicina Veterinária	45	3	-
ASLNCUE12	2018	Metodologia Científica	60	4	-		2023	Metodologia da Pesquisa Aplicada à Medicina Veterinária - EAD	45	3	-
ASLNCUE068	2018	Biologia Celular e Molecular	60	3	1		2023	Biologia Celular	45	1	1
ALSUVET17	2018	Imunologia Veterinária	60	3	1		2023	Imunologia Veterinária	45	1	1
ALSUVET67	2018	Protozoologia, Acarologia e	60	2	1		2023	Protozoologia, Acarologia e	60	2	1

		Entomologia Veterinária						Entomologia Veterinária			
ALSUVET07	2018	Anatomia dos Sistemas e Órgãos	60	2	1		2023	Anatomia dos Sistemas e Órgãos	60	2	1
ALSUVET08	2018	Histologia Veterinária	90	2	2		2023	Histologia Veterinária	60	2	1
ALSUVET12	2018	Microbiologia	60	2	1		2023	Microbiologia	60	2	1
ALSUVET22	2018	Ciências do Ambiente	60	2	1		2023	Ciências do Ambiente	60	2	1
ASLNCUE54	2018	Sociologia Rural	60	2	1			Aspectos Sociais da Agropecuária	45	2	-
ASLNCUE65	2018	Bioestatística	60	2	1		2023	Bioestatística	60	2	1
ALSUVET13	2018	Helmintologia Veterinária	60	2	1		2023	Helmintologia Veterinária	60	2	1
ALSUVET11	2018	Fisiologia Geral	90	2	2		2023	Fisiologia Geral	60	2	2
ALSUVET21	2018	Genética Molecular	60	2	1		2023	Genética Animal	60	2	1
		-	-	-	-	-	2023	Optativa I	45	1	1
-	-	-	-	-	-	-	2023	Práticas profissionais na Formação Básica	45	-	1
ASLNCUE68	2018	Melhoramento Genético Animal	60	2	1		2023	Melhoramento Genético Animal	45	0	1
ALSUVET68	2018	Anatomia Topográfica Veterinária	60	2	1		2023	Anatomia Topográfica Veterinária	60	2	1
ALSUVET15	2018	Fisiologia Veterinária	90	2	2		2023	Fisiologia Veterinária	60	2	1
ALSUVET62	2018	Ética e Deontologia e Legislação Médico Veterinária	60	2	1		2023	Ética e Deontologia e Legislação Médico Veterinária	45	2	-

ALSUVET20	2018	Patologia Geral	60	2	1		2023	Patologia Geral	60	2	1
-	-	-	-	-	-	-	2023	Optativa II	45	1	1
ALSUVET18	2018	Farmacologia Veterinária	90	2	2		2023	Farmacologia Veterinária	90	2	2
ALSUVET28	2018	Anatomia Patológica Veterinária	90	2	2		2023	Anatomia Patológica Veterinária	90	2	2
ALSUVET23	2018	Semiologia Veterinária	90	2	2		2023	Semiologia Veterinária	60	2	1
ALSUVET24	2018	Patologia Clínica Veterinária	60	2	1		2023	Patologia Clínica Veterinária	60	2	1
ASLNCUE49	2018	Fundamentos de Zootecnia	60	2	1		2023	Fundamentos de Zootecnia	45	2	-
ASLNCUE56	2018	Forragicultura	60	2	1		2023	Forragicultura	45	2	-
-	-	-	-	-	-	-	2023	Optativa III	60	2	1
-	-	-	-	-	-	-	2023	Práticas profissionais Intermediárias	45	-	1
ALSUVET70	2018	Nutrição Animal	60	2	1		2023	Nutrição Animal	60	2	1
ASLNCUE70	2018	Bovinocultura de Corte	60	2	1		2023	Bovinocultura de Corte	45	2	-
ASLNCUE72	2018	Bovinocultura de Leite	60	2	1			Bovinocultura de Leite	45	2	-
ALSUVET31	2018	Diagnóstico por Imagem	60	2	1		2023	Diagnóstico por Imagem	60	2	1
ALSUVET32	2018	Epidemiologia e Defesa Sanitária Animal	90	2	2		2023	Epidemiologia e Defesa Sanitária Animal	60	2	1
ASLNCUE59	2018	Elaboração e Avaliação de Projetos	90	4	1		2023	Elaboração e Avaliação de Projetos Agropecuários	45	2	-

		Agropecuários									
ALSUVET34	2018	Manejo de Organismos Aquáticos	60	2	1		2023	Manejo de Organismos Aquáticos	45	1	1
ALSUVET35	2018	Doenças Parasitárias dos Animais	60	2	1		2023	Doenças Parasitárias dos Animais	60	2	1
ALSUVET33	2018	Anestesiologia Veterinária	60	2	1		2023	Anestesiologia Veterinária	60	2	1
ALSUVET80	2018	Terapêutica Aplicada à Medicina Veterinária	60	2	1		2023	Terapêutica Aplicada à Medicina Veterinária	60	2	1
ALSUVET42	2018	Clínica Médica e Terapêutica de Cães e Gatos	90	4	1		2023	Clínica Médica e Terapêutica de Cães e Gatos	60	2	1
ALSUVET35	2018	Doenças Parasitárias dos Animais	60	2	1		2023	Doenças Parasitárias dos Animais	60	2	1
ALSUVET36	2018	Doenças Parasitárias dos Animais	60	2	1		2023	Doenças Parasitárias dos Animais	60	2	1
ALSUVET37	2018	Doenças Bacterianas dos Animais	60	2	1		2023	Doenças Bacterianas dos Animais	60	2	1
ALSUVET43	2018	Clínica Médica e Terapêutica de Equídeos	90	4	1		2023	Clínica Médica e Terapêutica de Equídeos	60	2	1
ALSUVET41		Higiene e Saúde Pública Veterinária	60	2	1		2023	Higiene e Saúde Pública Veterinária	45	2	-
ALSUVET56	2018	Microbiologia de Produtos Origem Animal	60	2	1		2023	Microbiologia de Produtos Origem Animal	45	1	1
-	-	-	-	-	-	-	2023	Práticas Profissionais Avançada	45	-	1
ALSUVET51	2018	Fisiopatologia da Reprodução Animal	90	4	1		2023	Fisiopatologia da Reprodução Animal	60	2	1

		nas Fêmeas						nas Fêmeas			
ALSUVET59	2018	Biotechnologias da Reprodução Animal	90	4	1		2023	Biotechnologias da Reprodução Animal	45	2	-
ALSUVET69	2018	Toxicologia Veterinária	60	2	1		2023	Toxicologia	60	2	1
ASLNCUE71	2018	Suinocultura	60	2	1		2023	Suinocultura	45	-	1
ALSUVET44	2018	Clínica Médica e Terapêutica de Ruminantes	90	4	1		2023	Clínica Médica e Terapêutica de Ruminantes	60	2	1
ALSUVET38	2018	Técnicas Cirúrgicas Veterinárias	90	4	1		2023	Técnicas Cirúrgicas Veterinárias	90	4	1
ALSUVET50	2018	Fisiopatologia da Reprodução dos Machos	90	4	1		2023	Reprodução Animal nos Machos	60	2	1
ASLNCUE73	2018	Equideocultura	60	2	1		2023	Equideocultura	45	2	-
ALSUVET63	2018	Bem - Estar Animal	60	2	1		2023	Bem - Estar Animal	45	2	-
ALSUVET38	2018	Clínica Cirúrgica Veterinária	90	4	1		2023	Clínica Cirúrgica Veterinária	60	2	1
ALSUVET52	2018	Inspeção e Tecnologia de Leite e Produtos Lácteos	90	4	1		2023	Inspeção e Tecnologia de Leite e Produtos Lácteos	60	2	1
ALSUVET57	2018	Inspeção e Tecnologia de Carne e Produtos Cárneos	90	4	1		2023	Inspeção e Tecnologia de Carne e Produtos Cárneos	60	2	1
ALSUVET58	2018	Inspeção e Tecnologia de Pescados	60	2	1		2023	Inspeção e Tecnologia de Pescados	60	2	1
ALSUVET79	2018	Ornitopatologia	60	2	1		2023	Ornitopatologia	45	1	1

ASLNCUE67	2018	Avicultura	60	2	1		2023	Avicultura	45	2	-
ASLNCUE74	2018	Caprino-ovinocultura	60	2	1		2023	Caprino-ovinocultura	45	2	-
ALSUVET64	2018	Trabalho de Conclusão de Curso – TCC	-	-	-		2023	Trabalho de Conclusão de Curso – TCC	45	1	1
ALSUVET62	2018	Estágio Curricular Supervisionado	450	1	-	5	2023	Estágio Curricular Obrigatório de Formação em Serviço (Internato)	225	1	4
								Estágio Curricular Obrigatório de Formação em Serviço	225	1	4
ASLUVET66	2018	Atividades Complementares	135	-0	3		2023	Atividades Complementares	45	-	1
ALSUVET81	2018	Vigilância Sanitária	60	2	1		2023	Vigilância Sanitária	60	2	1
ASLNCUE55	2018	Economia Rural	60	2	1		2023	Economia Rural	45	2	-
ASLNCUE57	2018	Planejamento e Administração Rural	90	4	1		2023	Planejamento e Administração Rural	60	1	1
ASLNCUE57	2018	Extensão e Associativismo Rural	60	2	1		2023	Extensão e Associativismo Rural	45	2	-
-	-	-	-	-	-	-	2023	Projeto de Empreendedorismo e Criação de Novos Negócios	60	2	1
-	-	-	-	-	-	-	2023	Biossegurança na Produção Animal	60	2	1
ALSUVET83	2018	Bubalinocultura	60	2	1		2023	Bubalinocultura	60	2	1
ASLNCUE21	2018	Libras	60	2	1		2023	Libras	45	1	1

-	-	-	-	-	-	-	2023	Clínica de Animais Silvestres e Exóticos	60	2	1
-	-	-	-	-	-	-	2023	Gestão e Empreendedorismo em Medicina Veterinária	60	2	1
-	-	-	-	-	-	-	2023	Felicidade na Carreira Acadêmica	60	4	-
-	-	-	-	-	-	-	2023	Inspeção e Tecnologia de Aves, Ovos, Mel	60	2	1
-	-	-	-	-	-	-	2023	Medicina de Animais de Biotério e de pequenas criações	60	2	1
-	-	-	-	-	-	-	2023	Medicina Veterinária Legal e Perícia Médica Veterinária	60	2	1
-	-	-	-	-	-	-	2023	Odontologia Veterinária	60	2	1
-	-	-	-	-	-	-	2023	Oftalmologia Veterinária	60	2	1
-	-	-	-	-	-	-	2023	Oncologia Veterinária	60	2	1
-	-	-	-	-	-	-	2023	Tópicos Especiais em Medicina Veterinária	60	2	1

APÊNDICE D – TABELA DE VALIDAÇÃO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Regulamento das Atividades Complementares do Curso de Medicina Veterinária da UEMA.

Atividades Complementares de Ensino (ACS)

ATIVIDADES		CRÉDITOS DA DISCIPLINA
ENS01	Disciplinas não previstas na estrutura curricular, e que tenha relação com o curso, na modalidade presencial ou à distância.	Os créditos da disciplina (máximo de 04 créditos, no curso).
ENS02	Estágio não obrigatório	Cada 30 horas equivale a 01 crédito (máximo de 20 créditos no curso).
ENS03	Participação como bolsista ou voluntário em programa de monitoria com relatório de avaliação e/ou Certificado da Divisão de Estágio e Monitoria.	Cada semestre corresponde a 05 créditos (máximo de 10 créditos, no curso).
ENS04	Participação como voluntário em Projeto de Ensino com declaração expedida pelo Diretor e/ou Coordenador do Projeto.	Cada semestre equivale a 02 créditos (máximo de 06 créditos, no curso).
ENS05	Excesso de créditos em Disciplinas Eletivas ou Optativas.	Os créditos da disciplina (máximo de 08 créditos no curso).
ENS06	Cursos de Línguas.	Cada 30 horas equivale a 01 crédito (máximo de 06 créditos, no curso).
ENS07	Disciplinas não previstas na estrutura curricular, e que tenham relação com o curso, realizadas no exterior.	01 crédito (máximo de 08 créditos, no curso).

Atividades Complementares de Extensão (EXT)

ATIVIDADES		CRÉDITOS DA DISCIPLINA
EXT 01	Participação em Curso de Extensão presencial ou a distância, que tenham relação com o curso, com certificado de aproveitamento.	Cada 15 horas de participação corresponde a 01 crédito (máximo de 04 créditos, no curso).
EXT02	Participação em eventos culturais, técnicos, científicos, artísticos, esportivos e recreativos, que não sejam oriundas de atividades de disciplinas curriculares. Com comprovante de participação expedido pela organização do evento.	Cada participação em evento equivale a 01 crédito (máximo de 04 créditos, no curso).

EXT03	Participação em cursos, minicursos ou palestras, com certificado de frequência expedido pela organização do evento.	Cada participação em evento equivale a 01 crédito (máximo de 04 créditos, no curso).
EXT04	Apresentação de trabalhos em congressos, jornadas, simpósios, fóruns, seminários, cursos, palestras, encontros, festivais e similares, com relatório de participação e certificado de aproveitamento e/ou frequência.	Cada apresentação equivale a 02 créditos (máximo de 06 créditos, no curso).
EXT05	Publicação de artigo em jornal, revista especializada e/ou científica da área com corpo editorial.	Cada artigo equivale a 02 créditos (máximo de 06 créditos, no curso).
EXT06	Apresentação de (pôster, oral ou oficina) em evento de extensão.	Cada apresentação equivale a 01 créditos (máximo de 04 créditos, no curso).
EXT07	Participação como bolsista ou voluntário em Projeto de Extensão com certificado de participação expedido pela Coordenação de Extensão.	Cada semestre equivale a 2,5 (bolsista ou voluntário 10 horas) ou 5,0 créditos (bolsista ou voluntário 20 horas) (máximo de 10 créditos, no curso).
EXT08	Participação em visita técnica, organizada por professor e/ou pelo departamento de origem e que não seja vinculada a atividades de disciplinas curriculares, com declaração de participação expedida pela chefia/direção do curso.	Cada visita técnica equivale a 0,5 crédito (máximo de 04 créditos, no curso).
EXT09	Participação como palestrante em atividades institucionais, com certificado expedido pela coordenação do evento.	Cada palestra equivale a 01 crédito (máximo de 04 créditos, no curso).
EXT10	Participação com ministrante em minicurso com duração superior a 08 horas em atividades institucionais, com certificado expedido pela coordenação do evento.	Cada minicurso equivale a 03 créditos (máximo de 06 créditos, no curso).
EXT11	Produção de eventos culturais, científicos, artísticos, esportivos, recreativos entre outros de caráter compatível com o curso de graduação, que não sejam oriundas de atividades de disciplinas curriculares.	Cada evento equivale a 02 créditos (máximo de 04 créditos, no curso).

Atividades Complementares de Pesquisa (PES)

ATIVIDADES		CRÉDITOS DA DISCIPLINA
PES 01	Artigo publicado em Periódico indexado. .	Cada artigo indexado equivale a 02 créditos (máximo de 08 créditos, no curso).
PES 02	Livro	Cada livro equivale a 08 créditos (máximo de 08 créditos, no curso).
PES 03	Capítulo de Livro.	Cada capítulo corresponde a 03 créditos (máximo de 09 créditos, no curso).

PES 04	Trabalho Publicado em Anais de Evento Técnico-Científico; resumido ou completo (expandido).	Cada resumo equivale a 0,5 crédito e cada trabalho completo equivalem 01 crédito (máximo de 05 créditos, no curso).
PES 05	Participação como bolsista 20 horas do Programa de Iniciação Científica PIBIC, voluntário do PIVIC, Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação – PIBITI e outras bolsas que tenham relação com a pesquisa.	Cada semestre equivale a 05 créditos. (máximo de 10 créditos, no curso).
PES 06	Participação em eventos culturais, científicos, artísticos, desportivos, recreativos, entre outros, de caráter compatível com o curso de graduação, que não sejam oriundas de atividades de disciplinas curriculares.	Cada evento equivale a 01 crédito (máximo de 02 créditos, no curso).
PES 07	Participação como palestrante, conferencista, integrante de mesa-redonda, ministrante de minicurso em evento científico, com certificado expedido pela coordenação do evento.	Cada participação equivale a 02 créditos (máximo 06 créditos, no curso)
PES 08	Apresentação oral ou de pôster em evento de pesquisa.	Cada apresentação equivale a 01 crédito (máximo 02 créditos, no curso)
PES 09	Prêmios concedidos por instituições acadêmicas, científicas, desportivas ou artísticas.	Cada prêmio equivale a 01 créditos (máximo 02 créditos, no curso)

Atividades Complementares de Administração Universitária (ADM)

ATIVIDADES		CRÉDITOS DA DISCIPLINA
ADM 01	Participação estudantil nas Assembleias dos Departamentos.	Cada semestre equivale a 01 créditos (máximo de 02 créditos no curso).
ADM 02	Participação estudantil no Colegiado do Curso.	Cada semestre equivale a 01 créditos (máximo de 02 créditos no curso).
ADM 03	Participação estudantil no Conselho de Centro.	Cada semestre equivale a 01 créditos (máximo de 02 créditos no curso).
ADM 04	Participação estudantil nos Conselhos Superiores da UEMA.	Cada semestre equivale a 01 créditos (máximo de 02 créditos no curso).
ADM 05	Participação estudantil, como titular, em Comissões Permanentes da UEMA.	Cada semestre equivale a 01 créditos (máximo de 02 créditos no curso).
ADM 06	Participação em cargo diretivo: - no Diretório Acadêmico, apresentando cópia da ata de posse/eleição e validada pela atual gestão; - no Centro Acadêmico, apresentando cópia da ata de posse/eleição e validada pela atual gestão;	Cada semestre equivale a 01 crédito (máximo de 02 créditos no curso).

	- no Centro Atlético, apresentando cópia da ata de posse/eleição e validada pela atual gestão.	
ADM 07	Participação em Empresa Júnior ou Escritório Modelo da UEMA, com declaração do professor tutor da empresa: a) Em cargo diretivo b) Em cargo de assessor c) Participante	Nesta atividade o aluno poderá pontuar no máximo 02 créditos, distribuídos da seguinte forma: a) em cargo diretivo, cada semestre equivale a 01 créditos (máximo de 02 créditos, no curso); b) em cargo de assessor cada semestre equivale a 0,5 crédito (máximo de 01 créditos no, curso); c) como participante, cada semestre equivale a 0,5 crédito (máximo de 01 créditos no, curso).

Atividades Complementares Mistas de Ensino, Pesquisa, Extensão e/ou Administração Universitária (ACM)

ATIVIDADES		CRÉDITOS DA DISCIPLINA
ACM 01	Atividades desenvolvidas em laboratórios e/ou oficinas da UEMA.	Cada 30 horas equivale a 01 crédito (máximo de 08 créditos ou 240 horas, no curso).
ACM 02	Participação em atividades comunitárias, com apresentação de declaração do responsável pela entidade beneficiada.	Cada semestre equivale a 01 créditos (máximo de 08 créditos no curso).
ACM 03	Participação em órgão de representação de classe (estadual, Federal), com apresentação de declaração do respectivo órgão.	Cada atividade/representação equivale a 02 créditos (limitada a uma atividade/representação no curso).
ACM 04	Participação em audiência pública dos Conselhos Municipal, Estadual e Federal, com apresentação de declaração do respectivo Conselho.	Cada 03 participações equivalem a 01 crédito (máximo de 01 crédito, no curso).
ACM 05	Participação do aluno em projetos desenvolvidos pelo Diretório Acadêmico, Centro Acadêmico ou Empresa Júnior.	Cada semestre equivale a 01 crédito (máximo de 02 créditos no curso).
ACM 06	Participação com mesário em processo eleitoral organizado pelo Tribunal Regional Eleitoral ou pela UEMA.	Cada participação em processo eleitoral (incluindo 2º turno, se houver) equivale a 01 crédito (máximo de 02 créditos no curso).

APÊNDICE E – NORMAS ESPECÍFICAS DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

1. Com base no REGIMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO, Aprovado pela Resolução nº 1477/2021 - CEPE/UEMA, 06 de outubro de 2021 serão aceitos as seguintes modalidades de Trabalho de Conclusão.

- I. Monografia, com base em projeto de pesquisa científica e/ou tecnológica (TCC tradicional)
- II. Artigo científico, com base em projeto de pesquisa
- III. Relato de Caso
- IV. Relatos de experiências de extensão

NORMAS PARA CONFEÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE MEDICINA VETERINARIA

1 DEFINIÇÃO DO TCC

TCC é a sigla para **Trabalho de Conclusão de Curso**, um trabalho acadêmico de caráter obrigatório e instrumento avaliativo final ao término do curso de graduação. As normas de redação do TCC são baseadas na ABNT e apresentam diferenças em cada seção do TCC.

2 REGRAS GERAIS PARA FORMATAÇÃO DO TCC

2.1 Formatação do papel

Os textos devem ser apresentados em papel branco, formato A4 (21 cm x 29,7 cm), digitados, utilizando apenas a frente de cada folha. As folhas devem ser formatadas com as seguintes margens:

Margem esquerda: 3,0 cm Margem

direita: 2,0 cm Margem superior:

3,0 cm Margem inferior: 2,0 cm

2.2 Título do trabalho

Título do trabalho deverá ser grafado com fonte tamanho 14, em negrito, tanto na capa quanto na folha de rosto. Obs.: Ver normas científicas para grafia de nomes científicos.

2.3 Texto

O texto deve ser grafado em preto, inclusive nas ilustrações. Deve-se utilizar fontes *Times New Roman* ou *Arial*, tamanho 12 e espaço 1,5 para todo o texto. Espaços simples deverão ser utilizados apenas em citações *ipsis literis* que contenham mais de 3 linhas, em notas de rodapé, referências bibliográficas, legendas e listas de figuras, ficha catalográfica e cabeçalho.

2.4 Título e sub-títulos

O título das seções deve ser grafado na parte superior da página e separado

do texto por um espaço de 1,5 cada, da mesma forma que os títulos de sub-seções. Havendo números antes de cada seção e sub-seção, eles devem ser grafados antes do título e separados deste por um espaço em branco, sem ponto ou hífen.

Os títulos sem indicativos numéricos como **agradecimentos**, **listas**, **sumário**, **resumo** e **abstract**, **anexos** e **apêndices** devem ser centralizados, apenas **referências** devem ser grafadas com recuo à esquerda.

Os títulos de sessões e de sub-sessões devem ser grafadas em negrito.

2.5 Paginação

A contagem das folhas do trabalho deve iniciar a partir da folha dos elementos pré-textuais, ou seja, após a capa, entretanto a grafia da paginação só deverá começar a partir da introdução, em algarismos arábicos, no canto inferior esquerdo.

2.6 Notas de rodapé

Este é um item não obrigatório do trabalho e caso haja necessidade de uso, deve ser digitada dentro das margens, na parte inferior da página, separada do texto por um espaço simples e uma linha contínua, e com fonte tamanho 10.

2.7 Numeração progressiva no sumário ou no texto

As diferentes seções do texto devem ser sistematicamente numeradas para facilitar a compreensão. Os números de seção que precedem os títulos são separados por um espaço em branco, sem ponto ou hífen. Se houver subseções, elas são numeradas com o número da seção primária, seguido da sub-seção e separados por um ponto entre os números, mas também sem ponto ou hífen entre o último número e o título.

2.8 Citações

2.9 3.8.1 Citação direta

É uma cópia literal do texto. Transcrevem-se geralmente decretos, regulamentos, leis, fórmulas científicas ou trechos de obras. O tamanho da citação determinará sua localização no trabalho. Se a citação tiver até três linhas, virá incorporada ao parágrafo, entre aspas duplas. As citações com mais de três linhas ficarão abaixo do parágrafo, em bloco, com início sob a linha anterior, a quatro cm à esquerda da tabulação, em espaço simples.

3.8.2 Citação indireta

É a reprodução das ideias de um autor citado, sem sua transcrição. Enquanto no caso anterior transcreve-se literalmente o texto, neste caso utiliza-se a ideia ou a linha de raciocínio, acompanhado da referência do autor.

3.8.3 Citação de citação

É a menção de um documento ao qual não se teve acesso diretamente. Ocorre quando o pesquisador encontra uma citação dentro de uma obra que está consultando.

2.10 Siglas

As siglas devem ser mencionadas entre parênteses logo após a primeira vez em que o nome completo for mencionado no texto. Após esta primeira menção, deverão ser citadas apenas as siglas.

2.11 Figuras

Ilustrações de qualquer natureza como desenho, esquema, quadro, imagem, fluxograma ou outro deve ter sua identificação grafada na parte inferior, precedida da palavra designativa (Figura, Quadro, Esquema, etc), seu número de ordem (p. ex.: Figura 1) em algarismo arábico e a legenda explicativa clara, que dispense consulta ao texto ou fonte. O espaçamento do texto das legendas é simples (1.0) e devem estar o mais próximo possível do parágrafo onde a chamada foi feita no texto.

A fonte de onde se originou a ilustração deve ser mencionada ao término da legenda, na mesma linha da descrição. Quando o material é pertencente ao autor, a fonte deve ser designada como “Arquivo pessoal”, ou simplesmente não citada.

2.12 Quadros

Em monografias com relato de caso, estudo simples de casos ou trabalhos com estatística descritiva, não há tabelas, visto que tabelas são utilizadas somente quando são utilizados dados que foram analisados por meio de estatística não descritiva; nestes casos são utilizados somente quadros. Os quadros deverão ser identificados, enumerados e apresentar legenda em sua parte inferior e devem ser fechados em uma caixa, recebendo linhas de grade nos quatro lados.

2.13 Elementos gerais que compõem o TCC

Um documento científico deve ser arranjado em elementos pré-textuais, elementos textuais e elementos pós-textuais. Alguns itens podem ser omitidos, sendo sua inclusão, facultativa. Outros são obrigatórios. Trabalhos que precisarem de comitê de ética deverão anexar como apêndice o termo de ciência e compromisso; assim como os comprovantes de aceite ou submissão deverão ser incluídos ao final do trabalho como anexo. Assim, o TCC deve ser arranjado segundo a normatização da seguinte na seguinte sequência:

A) Para TCC tradicional (Monografia)

Capa (obrigatório)

Folha de rosto (obrigatório)
Folha de aprovação (obrigatório)
Dedicatória (opcional)
Agradecimentos (opcional)
Epígrafe (opcional)
Resumo em português (obrigatório)
Palavras-chave (obrigatório)
Abstract (Resumo em inglês) (obrigatório)
Key-words (obrigatório)
Lista de figuras (opcional)
Lista de quadros (opcional)
Lista de abreviaturas (opcional)
Lista de símbolos (opcional)
Sumário (obrigatório)
Introdução (obrigatório)
Justificativa (obrigatório)
Objetivos (obrigatório)
Revisão de literatura (obrigatório)
Material e métodos (obrigatório)
Resultado (obrigatório)
Discussão (obrigatório)
Ou Resultado e Discussão (obrigatório)
Considerações finais (obrigatório) ou Conclusões
(obrigatório)
Referências (obrigatório)
Anexos (a obrigatoriedade dependerá do teor do
trabalho)
Apêndices (a obrigatoriedade dependerá do teor do trabalho)

B) Para TCC com relato de caso

Capa (obrigatório)
Folha de rosto (obrigatório)
Folha de aprovação (obrigatório)

Dedicatória (opcional)
Agradecimentos (opcional)
Epígrafe (opcional)
Resumo em português (obrigatório)
Palavras-chave (obrigatório)
Abstract (Resumo em inglês) (obrigatório)
Key-words (obrigatório)
Lista de figuras (opcional)
Lista de quadros (opcional)
Lista de abreviaturas (opcional)
Lista de símbolos (opcional)
Sumário (obrigatório)
Introdução (obrigatório)
Justificativa (obrigatório)
Objetivos (obrigatório)
Revisão de literatura (obrigatório)

Relato de caso (obrigatório)- Relatar conforme a cronologia do caso, de acordo como citado no prontuário do paciente , de forma que deverá incluir uma breve resenha e a queixa principal do tutor do animal, além dos dados obtidos no exame clínico, bem como diagnóstico presuntivo, diferenciais e definitivo, tratamento preconizado e a evolução do paciente. Todo o tópico deverá ser redigido no pretérito indicando tempo transcorrido.

Discussão (obrigatório)

Considerações finais (obrigatório)

Lista de referências (obrigatório)

Anexos (a obrigatoriedade dependerá do teor do trabalho)

Apêndices (a obrigatoriedade dependerá do teor do trabalho)

C) Para TCC em formato de Artigo científico

Capa (obrigatório)

Folha de rosto (obrigatório)

Folha de aprovação (obrigatório)
Dedicatória (opcional)
Agradecimentos (opcional)
Epígrafe (opcional)
Resumo em português (obrigatório)
Palavras-chave (obrigatório)
Abstract (Resumo em inglês) (obrigatório)
Key-words (obrigatório)
Lista de figuras (opcional)
Lista de quadros (opcional)
Lista de abreviaturas (opcional)
Lista de símbolos (opcional)
Sumário (obrigatório)
Introdução (obrigatório)
Justificativa (obrigatório)
Objetivos (obrigatório)
Artigo Científico formatado segundo as normas do periódico, inclusive com as referências (obrigatório)
Considerações finais (obrigatório)
Lista de referências formatada segundo as normas vigentes da ABNT. Deverão contar nesta lista as referências de todo o trabalho, incluindo as referências citadas no artigo (obrigatório)
Anexos (normas do periódico escolhido, comprovante de aceite ou de submissão)
Apêndices (a obrigatoriedade dependerá do teor do trabalho).

D) Para TCC em formato de Relato de experiência extensionista

Capa (obrigatório)
Folha de rosto (obrigatório)
Folha de aprovação (obrigatório)
Dedicatória (opcional)

Agradecimentos (opcional)

Epígrafe (opcional)

Resumo em português (obrigatório)

Palavras-chave (obrigatório)

Abstract (Resumo em inglês) (obrigatório)

Keywords (obrigatório)

Lista de figuras (opcional)

Lista de quadros (opcional)

Lista de abreviaturas (opcional)

Lista de símbolos (opcional)

Sumário (obrigatório)

Introdução (obrigatório)

Justificativa (obrigatório)

Objetivos (obrigatório)

Relato de experiência extensionista (obrigatório)- Relatar conforme a cronologia do trabalho de extensão, utilizando o tempo verbal no pretérito, indicando tempo transcorrido.

Discussão (obrigatório)

Considerações finais (obrigatório)

Lista de referências (obrigatório)

Anexos (normas do periódico escolhido, comprovante de aceite ou de submissão)

Apêndices (a obrigatoriedade dependerá do teor do trabalho)



Emitido em 21/03/2023

PROJETO PEDAGÓGICO Nº 13/2023 - VET (11.14.09.09)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 21/03/2023 16:25)

PATRICIA DOS SANTOS BRAZ

SECRETARIA

7222

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sis.sig.uema.br/documentos/> informando seu número:
13, ano: **2023**, tipo: **PROJETO PEDAGÓGICO**, data de emissão: **21/03/2023** e o código de verificação:
63303b6447

