



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS**  
**Conselho Superior**

Avenida Vicente Simões, 1111 – Bairro Nova Pouso Alegre – 37550-000 - Pouso Alegre/MG

**Fone: (35) 3449-6150/E-mail: [reitoria@ifsuldeminas.edu.br](mailto:reitoria@ifsuldeminas.edu.br)**

**RESOLUÇÃO N° 103/2015, DE 17 DE DEZEMBRO DE 2015**

*Dispõe sobre a aprovação da reformulação e atualização  
do PPC do Curso Bacharelado em Medicina Veterinária  
– Campus Muzambinho - IFSULDEMINAS.*

O Reitor Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, Professor Marcelo Bregagnoli, nomeado pelos Decretos de 12 de agosto de 2014, DOU nº 154/2014 – seção 2, página 2 e em conformidade com a Lei 11.892/2008, no uso de suas atribuições legais e regimentais, considerando a deliberação do Conselho Superior em reunião realizada na data de 17 de dezembro de 2015, RESOLVE:

Art. 1º – **Aprovar** a reformulação e atualização do Projeto Pedagógico do Curso Bacharelado em Medicina Veterinária – Campus Muzambinho – IFSULDEMINAS, criado pela Resolução nº 005/2015, de 23 de março de 2015. (Anexo)

Art. 2º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua assinatura, revogadas as disposições em contrário.

Pouso Alegre, 17 de dezembro de 2015.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Marcelo Bregagnoli".

**Marcelo Bregagnoli**  
**Presidente do Conselho Superior**  
**IFSULDEMINAS**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS**

## **Projeto Pedagógico do Curso de Medicina Veterinária**

**MUZAMBINHO – MG  
2015**

## GOVERNO FEDERAL

### MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIENCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

PRESIDENTE DA REPÚBLICA  
**Dilma Vana Rousseff**

MINISTRO DA EDUCAÇÃO  
**Aloizio Mercadante**

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
**Aléssio Trindade de Barros**

REITOR DO IFSULDEMINAS  
**Marcelo Bregagnoli**

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO  
**Honório Moraes Neto**

PRÓ-REITOR DE ENSINO  
**Carlos Alberto Machado Carvalho**

PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL  
**José Mauro Costa Monteiro**

PRÓ-REITOR DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO  
**José Luiz de Andrade Rezende Pereira**

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO  
**Cléber Ávila Barbosa**

### INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIENCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS Conselho Superior

**Presidente do Conselho Superior do IFSULDEMINAS**  
Reitor Marcelo Bregagnoli

**Representante da SETEC/MEC**  
Paulo Rogério Araújo Guimarães e Marcelo Machado Feres

**Representantes Diretores Gerais dos Câmpus**

Miguel Angel Isaac Toledo del Pino, Luiz Carlos Machado Rodrigues, Carlos Henrique Rodrigues Reinato, João Paulo de Toledo Gomes, Josué Lopes, Marcelo Carvalho Bottazzini

**Representantes Corpo Docente**

Liliane Teixeira Xavier e João Paulo Lopes  
Letícia Sepini Batista e Luciano Pereira Carvalho  
Evane da Silva e Raul Henrique Sartori  
Beatriz Glória Campos Lago e Renê Hamilton Dini Filho  
Flávio Santos Freitas e Rodrigo Lício Ortolan  
Marco Aurélio Nicolato Peixoto e Ricardo Aparecido Avelino

**Representantes Corpo Discente**

Arthur Dantas Rocha e Douglas Montanheiro Costa  
Adriano Viana e Luis Gustavo Alves Campos  
Washington Bruno Silva Pereira e João Mario Andreazzi Andrade  
Washington dos Reis e Talita Maiara Silva Ribeiro  
João Paulo Teixeira e Pedro Brandão Loro  
Guilherme Vilhena Vilasboas e Samuel Artigas Borges

**Representantes Técnicos-Administrativos**

Eustáchio Carneiro e Marcos Roberto dos Santos  
Antônio Marcos de Lima e Alan Andrade Mesquita  
Lucinei Henrique de Castro e Sandro Soares da Penha  
Clayton Silva Mendes e Filipe Thiago Vasconcelos Vieira  
Nelson de Lima Damião e Anderson Luiz de Souza  
Xenia Souza Araújo e Sueli do Carmo Oliveira

**Representantes Egressos**

Renan Andrade Pereira e Leonardo de Alcântara Moreira  
Christofer Carvalho Vitor e Aryovaldo Magalhães D'Andrea Junior  
Adolfo Luis de Carvalho e Jorge Vanderlei Silva  
Wilson Borges Bárbara e Lucia Maria Batista  
Márcia Scodeler e Silma Regina de Santana

**Representantes das Entidades dos Trabalhadores**

Vilson Luis da Silva e José de Oliveira Ruela  
Célio Antônio Leite e Idair Ribeiro

**Representantes do Setor Público ou Estatais**

Pedro Paulo de Oliveira Fagundes e Jésus de Souza Pagliarini  
Murilo de Albuquerque Regina e Joaquim Gonçalves de Pádua

**Representante das Entidades Patronais**

Neuza Maria Arruda e Rodrigo Moura  
Antônio Carlos Oliveira Martins e Jorge Florêncio Ribeiro Neto

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIENCIA E TECNOLOGIA DO  
SUL DE MINAS GERAIS**  
Diretores de Campus

**Câmpus Inconfidentes**

Miguel Angel Isaac Toledo Del Pino

**Câmpus Machado**

Carlos Henrique Rodrigues Reinato

**Câmpus Muzambinho**

Luiz Carlos Machado Rodrigues

**Câmpus Passos**

João Paulo de Toledo Gomes

**Câmpus Poços de Caldas**

Josué Lopes

**Câmpus Pouso Alegre**

Marcelo Carvalho Bottazzini

**Câmpus avançado de Três Corações**

Francisco Vitor de Paula

**Câmpus Avançado de Carmo de Minas**

João Olympio de Araújo Neto

**EQUIPE ORGANIZADORA DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO  
CÂMPUS MUZAMBINHO**

**Luiz Carlos Machado Rodrigues**  
Diretor Geral

**Luciana Maria Vieira Lopes Mendonça**  
Diretora do Departamento de Desenvolvimento Educacional

**Carlos Guida Anderson**  
Diretor do Departamento de Administração e Planejamento

**Daniela Ferreira Cardoso Cruvinal**  
Coordenador Geral de Ensino

**Délcio Bueno da Silva**  
Docente e Presidente do Núcleo Docente Estruturante

**Diana Cuglovici Abrão**  
Docente e Membro do Núcleo Docente Estruturante

**Edivaldo Aparecido Nunes Martins**  
Docente e Membro do Núcleo Docente Estruturante

**Francisco Helton Sá de Lima**  
Docente e Membro do Núcleo Docente Estruturante

**Guilherme Oberlender**  
Docente e Membro do Núcleo Docente Estruturante

**Lucas Alberto Teixeira de Rezende**  
Docente e Membro do Núcleo Docente Estruturante

RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DOS PLANOS DAS UNIDADES CURRICULARES			
Nome	Titulação	Regime de trabalho	Área de atuação
Alessandra Lima dos Santos Sandi	Zootecnista; Mestrado e Doutorado em Ciências dos Alimentos	40 horas-DE	Microbiologia de Alimentos
Cristiane Fortes Gris Baldan	Engenheira Agrônoma; Mestrado e Doutorado em Agronomia.	40 horas-DE	Metodologia Científica
Daniela Ferreira Cardoso Cruvinel	Bióloga; Mestrado em Tecnologia Ambiental	40 horas-DE	Ecologia
Délcio Bueno da Silva	Medico Veterinário; Mestrado em Ciências da Saúde e Doutorado em ciências dos Alimentos	40 horas-DE	Inspeção Tecnologia de Produtos de Origem Animal
Diana Cuglovici Abrão	Médica Veterinária Mestrado em Parasitologia	40 horas-DE	Doenças Parasitárias
Edivaldo Aparecido Nunes Martins	Médico veterinário; Mestrado em Clínica Veterinária e Doutorado em Clínica Cirúrgica Veterinária	40 horas-DE	Cirurgia Veterinária
Francisco Helton Sá de Lima	Zootecnista; Mestrado em Produção Animal e Doutorado em Nutrição de Ruminantes	40 horas-DE	Bovinocultura
Guilherme Oberlender	Medico Veterinário Doutorado em Zootecnia	40 horas-DE	Anatomia e Suinocultura
Helena Alves Soares Chini	Bióloga; Mestrado em Ciências Morfológicas.	40 horas-DE	Fisiologia
Hugo Baldan Junior	Graduação em Estudos Sociais; mestrado em Meio Ambiente e Recursos Hídricos	40 horas-DE	Sociologia Rural
Jaqueline Carlos Funayama	Graduação em Ciências Biológicas; mestrado em Biologia Celular e doutorado em Ciências	40 horas - DE	Imunologia
José Sérgio de Araújo	Engenheiro Agrônomo; Mestrado em Genética e melhoramento de Plantas e Doutorado em Agronomia.	40 horas-DE	Genética
Lauísa Barbosa Pinto	Administração; Mestrado em Administração	40 horas-DE	Administração e Economia Veterinária
Lucas Alberto Teixeira de Rezende	Zootecnia; Mestrado em Nutrição de Ruminantes.	40 horas-DE	Nutriçãoanimal

Marcelo Simão Rosa	Licenciatura em Ciências Agrárias; Mestrado e doutorado em Zootecnia	40 horas-DE	Bovinocultura e Etologia e Bem Estar Animal
Márcio Maltaroli Quidá	Licenciatura em Ciências Agrícolas; pós-graduado em Design Instrumental para EaD Virtual	40 horas-DE	Extensão Rural
Narayana de Deus Nogueira Bregagnoli	Letras; Mestrado em Extensão Rural	40 horas-DE	Inglês
Usha Vashist	Bióloga; Mestrado em Ciências Biológicas e Doutorado em Ciências Veterinárias	40 horas – DE	Parasitologia

## SUMÁRIO

1 IDENTIFICAÇÃO GERAL	11
2 CARACTERIZAÇÃO DO Campus MUZAMBINHO	13
3 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	15
4 JUSTIFICATIVA DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA	16
5 OBJETIVOS DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA	20
5.1 Objetivo Geral	20
5.2 Objetivos Específicos	20
6 REQUISITOS, FORMAS DE ACESSO AO CURSO E MATRÍCULA	21
6.1 Requisitos	21
6.2. Formas de acesso ao curso	21
6.3. Outras formas de acesso	22
6.4. Matrícula	22
7 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO, COMPETÊNCIAS E HABILIDADES	23
7.1. Competências gerais e habilidades específicas	23
7.1.1. Competências e habilidades do médico Veterinário	23
7.1.2. Competências e habilidades comuns ao profissional de Medicina Veterinária	25
8. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	25
8.1 Estrutura Curricular	25
8.2 Matriz curricular	26
8.3 Representação gráfica do perfil de formação	30
8.4 Gráfico demonstrativo do percurso formativo do aluno	33
8.5 Prática profissional e componentes curriculares	35
8.6 Ementário e Bibliografias	36
8.6.1 Disciplinas obrigatórias	36
8.6.2 Disciplinas optativas	70
8.6.3 Disciplinas Eletivas	76
9 METODOLOGIA DE ENSINO	81
10 ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO	82
11 ATIVIDADES COMPLEMENTARES	83
12 ATIVIDADES DE EXTENSÃO	86
13 INICIAÇÃO CIENTÍFICA	87
14 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)	88
15 ORIENTAÇÕES SOBRE INCLUSÃO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA, TRANSTORNOS GLOBAIS DO DESENVOLVIMENTO E ALTAS HABILIDADES/SUPERDOTAÇÃO	89
16 SISTEMAS DE AVALIAÇÃO	90
16.1 Sistema de avaliação do processo de ensino-aprendizagem	90
16.2 Sistema de avaliação do Projeto Pedagógico de Curso	92
17 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE	93
18 COLEGIADO DE CURSO	95
18.1 Constituição do Colegiado	95
18.2 Atribuições do Presidente do Colegiado	96
18.3 Das Reuniões	97
19 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS	97
20 TRANSFERÊNCIAS EXTERNAS E INTERNAS	99
21 REQUISITOS PARA A OBTENÇÃO DO GRAU E EXPEDIÇÃO DE CERTIFICADOS E DIPLOMAS	99
22 PERFIL DOS DOCENTES E TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS	100
22.1 Perfil dos Docentes	100

22.2 Técnicos administrativos	101
22.3 Distribuição de disciplinas por docente e carga horária semanal	103
<b>23 INFRAESTRUTURA DO Campus</b>	<b>106</b>
23.1 Específica do curso	106
23.2 Setor pedagógico	106
23.3 Prédio pedagógico da medicina veterinária e Hospital Veterinário	107
23.4 Prédio pedagógico da engenharia agronômica	107
23.5 Prédio pedagógico de informática, eletrônica e robótica	107
23.6 Biblioteca Monteiro Lobato	107
23.7 Laboratórios de Ciências Agrárias	109
23.7.1 Laboratório de análise de solos e tecido vegetal	109
23.7.2. Laboratório de análise bromatológica e água	110
23.7.3 Laboratório de microscopia	113
23.7.4 Laboratório de fisiologia vegetal	114
23.7.5 Laboratório de biotecnologia	116
23.8 Unidade educativa de produção agroindustrial	117
23.8.1 Complexo educacional agroindustrial	117
23.8.2 Unidade educativa de processamento de produtos derivados de leite	118
23.8.3 Unidade educativa de processamento de produtos de origem vegetal	119
23.8.4 Unidade educativa de processamento de produtos derivados de carne	119
23.8.5 Estruturas da agroindústria	119
23.8.6 Abatedouro para pequenos animais	120
23.9 Unidade educativa de produção animal	120
23.9.1 Unidade educativa de produção animal I	120
23.9.1.1 Avicultura de postura	120
23.9.1.2. Avicultura de corte	121
23.9.1.3 Cunicultura	122
23.9.1.4. Caprinovinocultura	123
23.9.1.5. Piscicultura	126
23.9.1.6. Apicultura	126
23.9.2. Unidade educativa de produção animal II – suinocultura	127
23.9.3. Unidade educativa de produção animal III	128
23.9.3.1. Bovinocultura leiteira	128
23.9.3.2 Bovinocultura de corte	130
23.10. Unidade educacional de tratamento de resíduos agropecuários	131
23.10.1 Biodigestores	131
23.10.2 Usina de biocombustível	131
23.11 Fábrica de ração	131
23.12 Posto meteorológico	132
23.13 Instalações gerais	132
23.14 Setor de esportes	132
23.15 Restaurante e instalações	133
23.16 Setor de transportes – veículos automotores	133
23.17 Setor de tratamento de água	134
23.18 Unidade de PCH – pequena central hidroelétrica	134
23.19 Unidade Guaxupé	135
<b>24 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>136</b>

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1: Ilustração da localização das unidades do IFSULDEMINAS no estado de Minas Gerais	11
Figura 2: Análise da Economia de Muzambinho – contextualização estadual/federal.	13
Figura 3: <i>Print Screen</i> da tela disponibilizada ao entrevistado	17
Figura 4: <i>Print Screen</i> destacando a divulgação da enquete.	18

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1: Dados referentes à SETEC.	12
Quadro 2: Dados referentes à Reitoria do IFSULDEMINAS.	12
Quadro 3: Identificação do IFSULDEMINAS-Campus Muzambinho	14
Quadro 4: Informações sobre o curso de Medicina Veterinária	16
Quadro 5: Cursos mencionados na enquete com os respectivos votos	19
Quadro 6: Matriz curricular	27
Quadro 7: Quadro XX. Critérios para integralização da carga horária das Atividades Complementares	84
Quadro 8: Docentes do Campus Muzambinho	100
Quadro 9: Corpo de servidores Técnico Administrativo	101
Quadro 10: Disciplinas e carga horária por docente do curso de Medicina Veterinária do Campus Muzambinho.	104

## 1 IDENTIFICAÇÃO GERAL

Em 2008, o Governo Federal avançou significativamente no que se refere à política de educação profissional e tecnológica do país com a criação dos Institutos Federais (Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008). Através da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, trinta e um centros federais de educação tecnológica (Cefets), setenta e cinco unidades descentralizadas de ensino (Uneds), trinta e nove Escolas Agrotécnicas, sete escolas Técnicas Federais e oito escolas vinculadas a universidades deixaram de existir para formar os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

No sul de Minas Gerais, as Escolas Agrotécnicas Federais de Inconfidentes, Machado e Muzambinho, tradicionalmente reconhecidas pela qualidade na oferta de ensino médio e técnico, foram unificadas, surgindo, assim, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – IFSULDEMINAS. Atualmente, o IFSULDEMINAS oferece cursos técnicos integrados ao ensino médio, cursos técnicos subsequentes, cursos superiores (de tecnologia, bacharelado e licenciatura) e de pós-graduação *latu sensu*, tanto na modalidade presencial quanto à distância. Além dos Campi de Inconfidentes, Machado, Muzambinho, Passos, Poços de Caldas, Pouso Alegre e os Campi Avançados de Carmo de Minas e Três Corações, o IFSULDEMINAS possui unidades avançadas e polos de rede nas cidades da região, como pode ser observado na figura 1 abaixo.

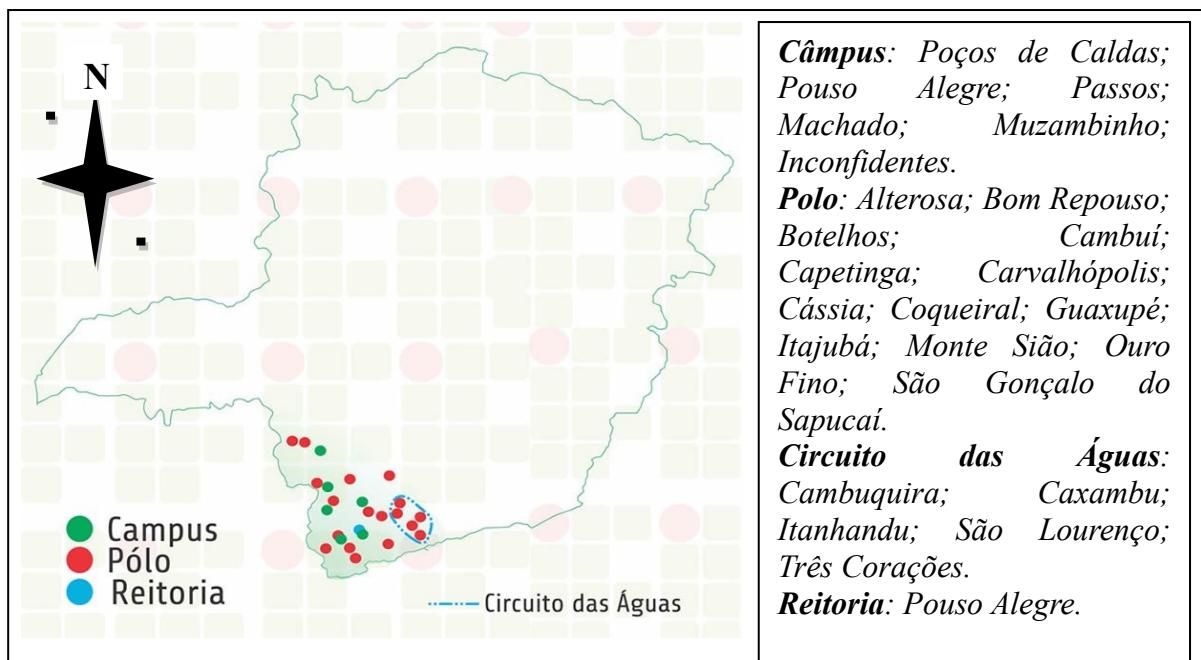


Figura 1: Ilustração da localização das unidades do IFSULDEMINAS no estado de Minas Gerais

Os Campi, unidades avançadas e polos de rede estão administrativa e educacionalmente interligados pela Reitoria, cuja estratégica localização em Pouso Alegre permite fácil acesso aos Campi e unidades do IFSULDEMINAS. A missão do Instituto é promover a excelência na oferta da educação profissional e tecnológica em todos os níveis, formando cidadãos críticos, criativos, competentes e humanistas, articulando ensino, pesquisa e extensão, e contribuindo para o desenvolvimento sustentável do Sul de Minas Gerais.

Seguem informações sobre a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica – SETEC, órgão a que os Institutos Federais, entre os quais o IFSULDEMINAS, estão subordinados (quadro 1), e acerca da Reitoria do IFSULDEMINAS (Quadro 2).

**Quadro 1: Dados referentes à SETEC.**

<b>Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica – SETEC</b>	
<b>CNPJ</b>	00.394.445/0532-13
<b>Nome do Dirigente</b>	Aléssio Trindade de Barros
<b>Endereço da Entidade</b>	Esplanada dos Ministérios Bloco 1, 4º andar – Ed. Sede
<b>Bairro</b>	Asa Norte
<b>Cidade</b>	Brasília
<b>UF</b>	Distrito Federal
<b>CEP</b>	70047-902
<b>DDD/Telefone</b>	(61) 2022-8597
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:setec@mec.gov.br">setec@mec.gov.br</a>

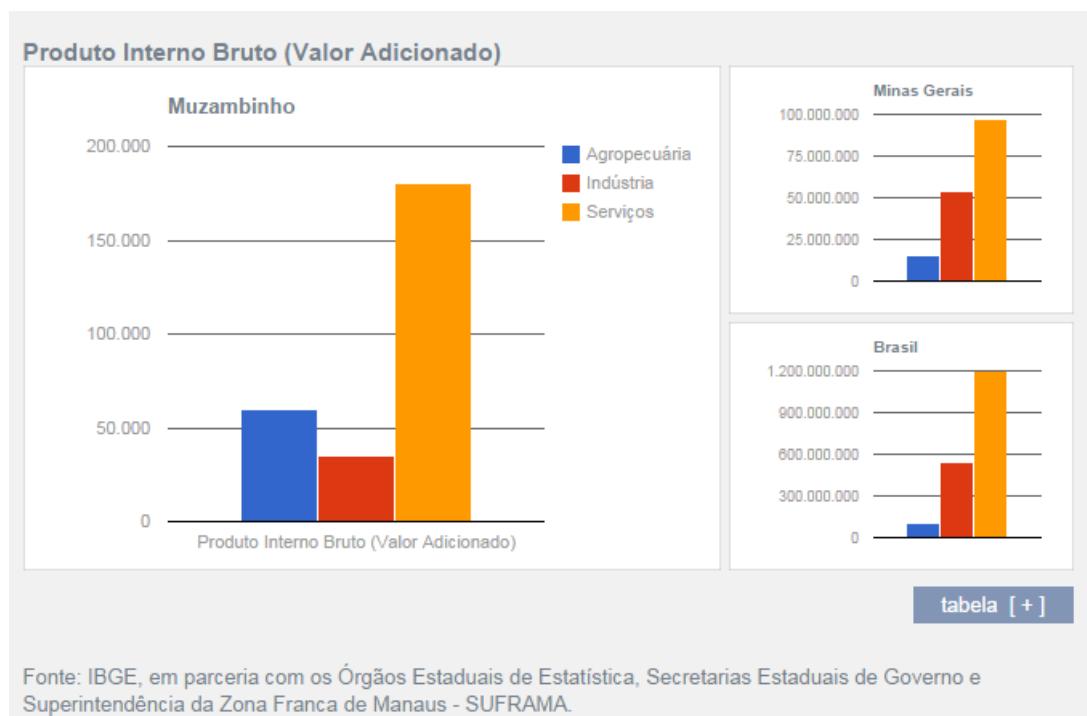
**Quadro 2: Dados referentes à Reitoria do IFSULDEMINAS.**

<b>Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais</b>	
<b>CNPJ</b>	10.648.539/0001-05
<b>Nome do Dirigente</b>	Marcelo Bregagnoli
<b>Endereço da Reitoria</b>	Rua Ciomara Amaral de Paula, 167
<b>Bairro</b>	Medicina
<b>Cidade</b>	Pouso Alegre
<b>UF</b>	Minas Gerais
<b>CEP</b>	37550-000
<b>DDD/Telefone</b>	(35) 3421-9371
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:reitoria@ifsuldeminas.edu.br">reitoria@ifsuldeminas.edu.br</a>

## 2 CARACTERIZAÇÃO DO Campus MUZAMBINHO

A cidade de Muzambinho está localizada em Minas Gerais, estado com 586.528 Km<sup>2</sup> e dividido em 853 municípios, sendo caracterizado pela regionalização e diversidade de sua economia e recursos naturais. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2006), a mesorregião do Sul de Minas Gerais, onde está localizado o IFSULDEMINAS, é formada por dez microrregiões, 146 municípios e aproximadamente 2,5 milhões de habitantes.

O município de Muzambinho apresenta, em 2014, uma população estimada segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 21.012 habitantes e área territorial de 409948 km<sup>2</sup> (IBGE, 2010). Sua economia fundamenta-se, primeiramente, no setor de serviços, depois no setor de agropecuária, e por último no setor de indústria, ao contrário do padrão estadual e nacional que apresentam o setor de indústria mais representativo que o setor agropecuário (figura 2).



Fonte: IBGE, em parceria com os Órgãos Estaduais de Estatística, Secretarias Estaduais de Governo e Superintendência da Zona Franca de Manaus - SUFRAMA.

Figura 2. Análise da Economia de Muzambinho – contextualização estadual/federal.  
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia Estatística – IBGE (2010)

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul de Minas Gerais – Campus Muzambinho está localizado na região Sul do Estado de Minas Gerais, Estrada de Muzambinho – Km 35 – Bairro Morro Preto, a 5 km da sede do município de Muzambinho. E vem exercendo forte influência sobre aproximadamente 60 cidades a seu entorno. É uma

região eminentemente agropastoril. A economia do município é baseada na agricultura e pecuária. O principal produto, assim como em todo o Sul de Minas, é o café.

A missão do IFSULDEMINAS –Campus Muzambinho, nos seus 61 anos de Ensino Agrícola tem sido voltada para a formação profissional em áreas consideradas prioritárias para o desenvolvimento da região. Neste contexto, uma das missões desta instituição é capacitar, promover e apoiar os agricultores familiares, as associações comunitárias rurais, cooperativas e as associações de produtores, bem como toda a iniciativa de desenvolvimento rural sustentável. Promovendo uma educação de excelência por meio da tríade ensino, pesquisa e extensão, possibilitando a interação entre as pessoas, estabelecendo parcerias com outros órgãos e instituições, ampliando o conhecimento e construindo novas tecnologias, e ainda, proporcionando o desenvolvimento da região sul - mineira, buscando através da formação dos seus ingressos, alternativas de renda compatíveis com o equilíbrio ecológico, para fixação do homem ao campo como agente difusor das tecnologias de convivência e recuperador dos fatores ambientais essenciais à sua sobrevivência.

O IFSULDEMINAS –Campus Muzambinho é uma instituição pensada a partir do ambiente onde se situa e se origina. Comum às demais instituições de Ensino Superior, organiza-se para desenvolver sua missão cultural que significa: transmissão, perseverança e transformação do saber para atender a geração de uma investigação criativa; formação de profissionais necessários à sociedade; bem como a missão social de manter-se a serviço da região e do desenvolvimento científico e tecnológico.

Considerando o cenário nacional relativo à expansão do ensino superior e do ensino técnico e a condição de Muzambinho frente a esse contexto, é imprescindível que a cidade disponha de instituições que ofereçam cursos de qualidade capazes de atender às necessidades e expectativas do mercado de trabalho, assim como às demandas da sociedade, em geral. É justamente nessa perspectiva que se inserem as atividades do IFSULDEMINAS –Campus Muzambinho (Quadro 3).

**Quadro 3 Identificação do IFSULDEMINAS-Campus Muzambinho**

<b>Nome do Instituto</b>		Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais -Campus Muzambinho	
<b>CNPJ</b>		10.648.539/0002-96	
<b>Nome do Dirigente</b>		Diretor: Luis Carlos Machado Rodrigues	
<b>E-mail</b>		gabinete@muz.ifsuldeminas.edu.br	
<b>Endereço do Instituto</b>		Estrada de Muzambinho, km 35 Cx Postal: 3	
<b>Bairro</b>		Morro Preto	
<b>Cidade</b>	Muzambinho	<b>MG</b>	CEP 37890-000
<b>Fone –fax</b>		(35) 3571-5053	
<b>Site da Instituição</b>		<a href="http://www.muz.ifsuldeminas.edu.br/">http://www.muz.ifsuldeminas.edu.br/</a>	

<b>Coordenador do curso</b>	Délcio Bueno da Silva
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:Delcio.silva@muz.ifsuldeminas.edu.br">Delcio.silva@muz.ifsuldeminas.edu.br</a>
<b>Telefone</b>	(35) 91421301

### 3 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

A Medicina Veterinária envolve várias áreas de estudo que de forma comum, atuam na manutenção e restauração da saúde, trabalhando com animais e em um contexto mais amplo na saúde pública.

A 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. Em seu artigo 2º é citado que: "Só é permitido o exercício da profissão de Médico Veterinário: a) aos portadores de diplomas expedidos por escolas oficiais ou reconhecidas e registradas na Diretoria do Ensino Superior do Ministério da Educação e Cultura; b) aos profissionais diplomados no estrangeiro que tenham revalidado e registrado seu diploma no Brasil, na forma da legislação em vigor".

A Resolução CNE/CES 1/2003. Diário Oficial da União, Brasília, 20 de fevereiro de 2003. Seção 1, p. 15, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Medicina Veterinária, em seu artigo 4º cita que: "A formação do Médico Veterinário tem por objetivo dotar o profissional dos conhecimentos para desenvolver ações e resultados voltados à área de Ciências Agrárias no que se refere à Produção Animal, Produção de Alimentos, Saúde Animal e Proteção Ambiental" listando as seguintes habilidades gerais e competências: I - Atenção à saúde; II - Tomada de decisões; III – Comunicação; IV – Liderança; V - Administração e gerenciamento; VI - Educação permanente.

Levando-se em consideração a legislação vigente, as diretrizes curriculares e o perfil esperado para o profissional formado em Medicina Veterinária no IFSULDEMINAS -Campus Muzambinho, o curso oferecerá conteúdos nas áreas de Ciências Humanas e Sociais, Ciências Biológicas e da Saúde, Zootecnia e Produção Animal, Clínica Veterinária, Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal, Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública, Estágios Curriculares, Trabalho de Conclusão de Curso e Atividades Complementares. O aluno participará também de estágios extracurriculares, monitorias, iniciação científica, cursos e atividades de extensão, além de ter a possibilidade de apresentar trabalhos em congressos e eventos científicos.

No quadro abaixo seguem informações básicas sobre o curso (Quadro 4):

Quadro 4: Informações sobre o curso de Medicina Veterinária

<b>Nome do curso:</b>	Medicina Veterinária
<b>Tipo:</b>	Superior
<b>Modalidade:</b>	Bacharelado
<b>Local de funcionamento:</b>	IFSULDEMINAS -Campus Muzambinho Estrada de Muzambinho, km 35 - Bairro Morro Preto - Cx. Postal 02 - CEP: 37890-000
<b>Ano de implantação:</b>	2015
<b>Habilidade:</b>	Médico Veterinário
<b>Turno de funcionamento:</b>	Integral
<b>Número de vagas oferecidas:</b>	40
<b>Forma de ingresso:</b>	Processo seletivo: Vestibular e SISU/ENEM; Transferências externas e internas.
<b>Periodicidade de oferta:</b>	Anual
<b>Duração do curso:</b>	Mínima: 5 anos / Máxima:10 anos
<b>Carga horária total:</b>	5007 horas
<b>Hora-aula</b>	50 minutos
<b>Estágio Curricular</b>	427 horas
<b>Trabalho de Conclusão de Curso</b>	60 horas
<b>Atividades Complementares</b>	250 horas

#### 4 JUSTIFICATIVA DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

Segundo a Lei 11.892 de 29 de dezembro de 2008, que trata da criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, um dos objetivos é “ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional”.

Em seu artigo 6º, item IV, a Lei 11.892 de 29 de dezembro de 2008, cita como finalidade dos Institutos Federais: “orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal”.

O IFSULDEMINAS está localizado no sul de Minas Gerais, região muito populosa, com vocação agropecuária, sem nenhuma escola de Medicina Veterinária pública atuando em seus limites, o que demonstra uma grande demanda de sua população jovem por esta área de atuação.

O Campus Muzambinho possui grande expertise no ensino das técnicas agropecuárias ao longo dos seus 61 anos de existência e possui também setores de produção animais bem estruturados, além de possuir novas instalações destinadas a Cinotecnia e ao Centro de Treinamento do Cão Guia.

No intuito de cumprir a missão destinada a este Instituto que é a “de promover a excelência na oferta de educação e contribuir com o desenvolvimento sustentável do Sul de Minas Gerais”, apresenta a proposta para a Criação do Curso de Medicina Veterinária bacharelado a ser ofertado no segundo semestre de 2015.

Com a finalidade de verificação das necessidades e interesses em novos cursos, da população da região de Muzambinho e também para atender ao disposto nas Resoluções CONSUP nº 057/2011 e nº 09/2014, que dispõe sobre a Instrução Normativa para a abertura de novos cursos no IFSULDEMINAS, o Campus Muzambinho desenvolveu uma série de eventos e atividades para discutir com a comunidade local e acadêmica a demanda de abertura de novos cursos.

Dessa forma, para verificação da demanda de cursos superiores, foram utilizadas várias dinâmicas de verificação. Tendo em vista a grande comunidade que acessa o site do Campus, em função das funcionalidades oferecidas aos servidores, alunos e docentes dos cursos presenciais, e também dos cursos à distância, uma enquete foi ao ar no dia 02 de setembro de 2014. Esta enquete constou de uma pesquisa com a sugestão para cinco cursos e também de um campo aberto para o entrevistado citar outro curso de interesse (Figura 3).

The image is a screenshot of a Google Form titled "Novos cursos superiores ofertados". The title is centered at the top in a large, bold, dark font. Below the title, there is a question in a smaller, dark font: "Qual curso superior você gostaria que o IFSULDEMINAS - Câmpus Muzambinho ofertasse:". Below the question, there is a list of six options, each preceded by a radio button. The options are: "Administração", "Enfermagem", "Engenharia Civil", "Medicina Veterinária", "Pedagogia", and "Outro: [campo de texto]". Below the list of options is a blue rectangular button with the word "Enviar" in white. At the bottom of the form, there is a small note in a dark font: "Nunca envie senhas em Formulários Google.". At the very bottom of the screenshot, there are two small lines of text: "Powered by Google Forms" on the left and "Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google. Denunciar abuso - Termos de Serviço - Termos Adicionais" on the right.

Figura 03. *Print Screen* da tela disponibilizada ao entrevistado.

A enquete foi divulgada no website Muzambinho.com e no Jornal Folha Regional, de abrangência regional. Na página principal do site também ficou disponibilizado o link para o acesso à Enquete (Figura 4)



Figura 04. *Print Screen* destacando a divulgação da enquete.

O número de votos até as 07h41 do dia 11 de setembro foi igual a 3.321 votos. O curso de Medicina Veterinária recebeu 1.145 votos, o que equivale a 34,48% do total de votos (Tabela 01). Os demais cursos mais votados foram Engenharia Civil (864 votos - 26,02%), Enfermagem (261 votos - 7,86%), Administração (200 votos - 6,02%), Pedagogia (176 votos - 5,30%) e Ciências Biológicas Bacharelado (119 votos - 3,58%) (Quadro 5).

Quadro 5. Cursos mencionados na enquete com os respectivos votos

CURSOS	Até às 07h41 do dia 11 de setembro	
Medicina Veterinária	1145	34,48%
Engenharia Civil	864	26,02%
Enfermagem	261	7,86%
Administração	200	6,02%
Pedagogia	176	5,30%
Ciências Biológicas (Bacharel)	119	3,58%
Direito	48	1,45%
Engenharia Mecânica	42	1,26%
Medicina	28	0,84%
Engenharia Ambiental	24	0,72%
Psicologia	20	0,60%
Fisioterapia	19	0,57%
Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	19	0,57%
Comunicação Social – Jornalismo	18	0,54%
Comunicação Social – Publicidade e Propaganda	17	0,51%
Arquitetura e Urbanismo	15	0,45%
Nutrição	13	0,39%
Engenharia de Alimentos	11	0,33%
Matemática	11	0,33%
Engenharia da Computação	9	0,27%
Letras	9	0,27%
Qualquer curso na área de Humanas	9	0,27%
Ciências Contábeis	8	0,24%
Engenharia Mecatrônica	7	0,21%
Engenharia de Produção	6	0,18%
Mestrado em Gestão Pública	86	2,59%
Mestrado	4	0,12%
Outros cursos	91	2,74%
Brancos	42	1,26%
<b>TOTAL</b>	<b>3321</b>	<b>100,00%</b>

Considerando o grande número de pessoas existentes na comunidade do Campus Muzambinho, foram realizadas cinco assembleias em horários diferentes para a consulta da demanda junto a esta comunidade. Os docentes foram consultados em assembleias realizadas no dia 08 de setembro às 10:30h, 16:30h e 19h. A proposta foi apresentada aos estudantes no dia 03 de setembro às 16h, e aos servidores administrativos no dia 09 de setembro às 10:30h.

Após a realização das três assembleias com os Docentes, e apurados os votos, a aprovação da oferta do curso de Medicina veterinária recebeu 66 votos favoráveis, dois votos contra e 20 abstenções.

Na assembleia para os estudantes dos Cursos Técnico em Agropecuária, Técnico em Informática e Técnico em Alimentos, a aprovação da oferta do curso de Medicina Veterinária recebeu 409 votos favoráveis, quatro votos contra e 15 abstenções.

Na assembleia exclusiva para os Servidores Administrativos, a aprovação da oferta do curso de Medicina Veterinária recebeu 128 votos favoráveis, nenhum contra e uma abstenção.

Embora diversos cursos tenham sido propostos no levantamento realizado pela enquete, a preferencia pelo Curso de Medicina Veterinária e a aprovação de todos os segmentos da comunidade acadêmica do Campus Muzambinho, consolidou a decisão de elaborar e oferecer o curso de Medicina Veterinária à comunidade do Sul de Minas.

## **5 OBJETIVOS DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA**

### **5.1 Objetivo geral**

- Formar profissionais habilitados para o exercício crítico e competente da profissão, bem como das atividades de pesquisa e extensão nas diferentes áreas de conhecimento da Medicina Veterinária e áreas correlatas.

### **5.2 Objetivos específicos**

- Capacitar os Médicos Veterinários a desenvolver ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde, tanto em nível individual quanto coletivo.

- Habilitar os discentes para tomadas de decisões na execução do trabalho profissional da saúde, visando o uso apropriado, eficácia e custo efetividade, da força de trabalho, de medicamentos, de equipamentos, de procedimentos e de práticas.

- Preparar os profissionais a estarem acessíveis e devem manter a confidencialidade das informações a eles confiadas, na interação com outros profissionais de saúde e o público em geral.

- Capacitar o profissional da saúde ao trabalho em equipe multiprofissional, devendo estar aptos a assumirem posições de liderança, sempre tendo em vista o bem estar da comunidade.

- Aperfeiçoar o profissional a tomar iniciativas, fazer o gerenciamento e

administração tanto da força de trabalho, dos recursos físicos e materiais, e de informação, da mesma forma que devem estar aptos a serem empreendedores, gestores, empregadores ou lideranças na equipe de saúde;

- Valorar a capacidade de aprender continuamente, tanto na sua formação, quanto na sua prática.

## **6 REQUISITOS, FORMAS DE ACESSO AO CURSO E MATRÍCULA**

Os requisitos e formas de acesso ao curso foram elaborados com base na Resolução CONSUP n.º 071/2013 que dispõe sobre a aprovação das Normas Acadêmicas dos cursos de Graduação do IFSULDEMINAS.

### **6.1 Requisitos**

Os requisitos mínimos para ingresso no curso superior de Medicina Veterinária do IFSULDEMINAS –Campus Muzambinho são: ter concluído o Ensino Médio ou equivalente e ter sido aprovado em exame de processo seletivo ou atender as normas institucionais para transferência interna e externa.

### **6.2 Formas de Acesso ao curso**

O acesso ao curso de Medicina Veterinária ocorre mediante processo seletivo, pautado nos princípios institucionais, de acordo com a legislação vigente, e presente em edital próprio, sendo realizada uma entrada anual.

No IFSULDEMINAS, as formas de acesso aos cursos superiores ocorrem por processos seletivos através de duas modalidades:

- Vestibular: na forma de prova escrita, com instruções e orientações estabelecidas em edital específico.

- Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM): para esta forma de acesso, os candidatos interessados em concorrer as vagas deverão se inscrever por meio do Sistema de Seleção Unificada (SISU), gerenciado pelo Ministério da Educação (MEC).

Em atendimento a Lei n.º 12.711, de 29 de agosto de 2012, que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio, e ao Decreto n.º 7.824, de 11 de outubro de 2012, que regulamenta a citada lei, o IFSULDEMINAS, do total de vagas ofertadas, reserva vagas às ações afirmativas e de inclusão social pelo sistema de cotas. O referido decreto determina que os editais dos

concursos seletivos das instituições federais de educação indicarão, de forma discriminada, por curso e turno, o número de vagas reservadas.

Para concorrer a estas vagas, o candidato deverá, no momento da inscrição, optar por uma destas modalidades, de acordo com seu perfil. Dessa forma, durante as chamadas do SISU, o candidato que optar por concorrer por uma determinada ação afirmativa estará concorrendo apenas com os candidatos que tenham feito essa mesma opção, e o sistema selecionará, dentre eles, os que possuírem as melhores notas no Enem.

### **6.3 Outras formas de acesso**

Outra forma de acesso ao curso de Medicina Veterinária é através de transferência externa/interna com regulamentação específica, conforme Resolução CONSUP nº 028/2011, e Resolução CONSUP nº 071/2013, sendo que a aceitação de transferências de alunos de instituições de ensino superior estará condicionada à afinidade de área, disponibilidade de vagas, análise de compatibilidade curricular (mínimo de 75% da matriz curricular) e/ou realização de exame de seleção.

### **6.4 Matrícula**

A matrícula ou rematrícula deverá ser por período do curso, podendo-se antecipar disciplinas, desde que a disciplina seja oferecida e o discente tenha cumprido a legislação vigente. O período de matrícula e/ou trancamento será previsto em calendário acadêmico, devendo ser renovada a cada semestre letivo regular pelo discente ou seu representante legal, se menor de 18 anos. O discente poderá solicitar o trancamento de disciplina(s) até 30 (trinta) dias após o início da(s) mesma(s). O trancamento não poderá ser efetuado durante o primeiro semestre letivo do curso e deverá obedecer ao máximo 50% das disciplinas oferecidas durante cada semestre. Casos de discentes com necessidades educacionais especiais serão acompanhados pelo Núcleo de Atendimentos a Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (NAPNE) e pelo coordenador do curso.

Serão aceitas matrículas de estudantes não regulares, em disciplinas isoladas para candidatos portadores de diploma de curso de graduação e/ou estudantes que tenham sido aprovados em processo seletivo para acesso à graduação em outra IES.

A matrícula de estudantes não regulares em disciplinas isoladas será efetivada somente no caso de disponibilidade de vagas, após a matrícula dos estudantes regulares, desde que não haja impedimento em função de pré-requisitos estabelecidos. O aproveitamento de

pré-requisitos cursados em outra Instituição de Ensino Superior (IES) será analisado pelo Colegiado de Curso.

## **7 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO, COMPETÊNCIAS E HABILIDADES**

O aluno egresso do curso de Medicina Veterinária, com base nas Diretrizes Curriculares para os cursos de Medicina Veterinária definidas pela Resolução CNE/CES nº1, de 18 de fevereiro de 2003, tem como perfil do formando egresso/profissional o Médico Veterinário de: Formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, apto a compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidades, com relação às atividades inerentes ao exercício profissional, no âmbito de 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. Ter conhecimento dos fatos sociais, culturais e políticos da economia e da administração agropecuária e agroindustrial. Capacidade de raciocínio lógico, de observação, de interpretação e de análise de dados e informações, bem como dos conhecimentos essenciais de Medicina Veterinária, para identificação e resolução de problemas.

### **7.1 Competências e habilidades gerais**

O Médico Veterinário deve possuir habilidades e competências necessárias para a prevenção, diagnóstico e tratamento das doenças animais, na produção animal, tecnologia dos produtos de origem animal e saúde pública.

#### **7.1.1 Competências e habilidades específicas do Médico Veterinário**

O Médico veterinário, além do domínio dos conteúdos específicos, deve ser um profissional crítico e atualizado com os acontecimentos que influenciam e transformam a natureza e a sociedade. Deve também atuar sempre associando ensino, pesquisa e extensão, de modo a gerar, transmitir e aplicar os conhecimentos. O médico veterinário de acordo com decreto nº 64.704, DE 17 de junho de 1969, deve ter as seguintes competências:

- a) prática da clínica de animais em todas as suas modalidades;
- b) direção de hospital para animais;
- c) assistência médica aos animais utilizados em medicina experimental;

- d) direção técnico-sanitária dos estabelecimentos industriais, comerciais, de finalidades recreativas, desportivas, de serviço de proteção e de experimentação, que mantenham, a qualquer título, animais ou produtos de origem animal;
- e) planejamento, direção, coordenação, execução e controle da assistência técnico-sanitária aos animais, sob qualquer título;
- f) inspeção e fiscalização sob os pontos de vista higiênico, sanitário e tecnológico dos produtos de origem animal e dos matadouros, matadouros-frigoríficos, charqueadas, fábricas de conserva de carne e de pescado, fábricas de produtos gordurosos que empreguem como matéria prima produto de origem animal, no todo ou em parte, usinas, fábricas e postos de laticínios entrepostos de carne, leite, peixe, ovos, mel, cera e demais derivados do reino animal, assim como inspeção e fiscalização dos estabelecimentos comerciais que armazenem ou comercializem os produtos citados nesta alínea;
- g) identificação de defeitos, vícios, acidentes e doenças, peritagem e exames técnicos sobre animais e seus produtos, em questões judiciais;
- h) perícia, exame e pesquisa reveladora de fraude ou intervenção dolosa nos animais inscritos nas competições desportivas e nas exposições pecuárias;
- i) ensino, planejamento, direção, coordenação, execução técnica e controle da inseminação artificial;
- j) regência de cadeiras ou disciplinas especificamente médico-veterinária, bem como direção das respectivas seções e laboratórios;
- l) direção e fiscalização do ensino de medicina veterinária;
- m) direção e fiscalização de estabelecimento que objetiva exclusivamente a preparação de técnico de nível superior ou médio para a industrialização de produtos de origem animal;
- n) organização de congressos, seminários, simpósios e comissões destinadas a discussão e estudo de assuntos relacionados com a atividade de médico-veterinário, bem como representação de órgãos públicos e entidades privadas, junto aos mesmos;
- o) assessoria técnica do Ministério das Relações Exteriores no País e no estrangeiro, em assuntos relativos à produção e a indústria animal;
- p) funções de direção, assessoramento e consultoria, em quaisquer níveis da administração pública e do setor privado, cujas atribuições envolvem, principalmente, aplicação de conhecimentos inerentes à formação profissional do médico-veterinário.

### **7.1.2 Competências e habilidades comuns ao profissional de Medicina Veterinária**

O médico veterinário de acordo com decreto Nº 64.704, DE 17 de junho de 1969, em seu artigo 3º constitui, ainda, competência em campo e atuação comuns com as correspondentes profissões legalmente regulamentadas, o exercício de atividades e funções relacionadas com:

- a) pesquisa, planejamento, direção técnica, fomento, orientação, execução e controle de quaisquer trabalhos relativos à produção e indústria animal, inclusive os de caça e pesca;
- b) estudo e aplicação de medidas de saúde pública no tocante às doenças de animais e transmissíveis ao homem;
- c) avaliação e peritagem, assim como planejamento, supervisão e orientação de crédito e de seguro a empresas agropecuárias;
- d) padronização e classificação de produtos de origem animal;
- e) responsabilidades pelas fórmulas, preparação e fiscalização de rações para animais;
- f) exames zootécnicos dos animais para efeito de inscrição nas sociedades de Registros Genealógicos;
- g) exames tecnológicos e sanitários de subprodutos da indústria animal;
- h) pesquisas e trabalhos ligados à biologia geral, zoologia e zootecnia, bem como à bromatologia animal;
- i) defesa da fauna, especialmente o controle da exploração das espécies animais silvestres, bem assim de seus produtos;
- j) estudo e organização de trabalhos, obrigatoriamente em conjunto com economista ou estatístico, sobre economia e estatística ligadas a atividades atribuídas aos Médicos Veterinários.

## **8. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

### **8.1 Estrutura Curricular**

A estrutura curricular demonstra um conjunto de atividades previstas para garantir o perfil desejado do egresso e o desenvolvimento das competências e habilidades esperadas.

A coexistência de teoria e prática, como forma de fortalecer o conjunto dos elementos fundamentais para a aquisição de conhecimentos e habilidades necessários à prática

da Medicina Veterinária capacitam o futuro profissional a adaptar-se de modo flexível, crítico e criativo às novas situações.

Os conteúdos essenciais para o Curso de Graduação em Medicina Veterinária levam em conta a formação generalista do profissional. A matriz curricular deve contemplar os conteúdos de: **Ciências Biológicas e da Saúde** onde incluem-se os conteúdos (teóricos e práticos) de bases moleculares e celulares dos processos normais e alterados, da estrutura e função dos tecidos, órgãos, sistemas e aparelhos, bem como processos bioquímicos, biofísicos, microbiológicos, imunológicos, genética molecular e bioinformática em todo desenvolvimento do processo saúde-doença, inerentes à Medicina Veterinária; **Ciências Humanas e Sociais** onde incluem-se os conteúdos referentes às diversas dimensões da relação indivíduo/sociedade, contribuindo para a compreensão dos determinantes sociais, culturais, comportamentais, psicológicos, ecológicos, éticos e legais e conteúdos envolvendo a comunicação, a informática, a economia e gestão administrativa em nível individual e coletivo e **Ciências da Medicina Veterinária** onde incluem-se os conteúdos teóricos e práticos relacionados com saúde-doença, produção animal e ambiente, com ênfase nas áreas de Saúde Animal, Clínica e Cirurgia veterinárias, Medicina Veterinária Preventiva, Saúde Pública, Zootecnia, Produção Animal e Inspeção e Tecnologia de Produtos de origem Animal. Estes conteúdos estão inseridos no contexto do projeto pedagógico do curso, visando a contribuir para o aperfeiçoamento da habilitação profissional do formando, objetivando atender às peculiaridades locais e regionais caracterizando o projeto institucional com identidade própria.

Entendendo currículo como todo o conjunto de experiências de aprendizado que o estudante incorpora durante o processo participativo de desenvolver um programa de estudos coerentemente integrado, o aluno do curso deverá ainda participar de 250 horas de Atividades Complementares e realizar **427** horas de Estágio Curricular Supervisionado, além de desenvolver 60 horas de Trabalho de Conclusão de Curso.

## **8.2 Matriz curricular**

A seguir apresenta-se a Estrutura Curricular do curso de Medicina Veterinária, cujo desenvolvimento vem ao encontro da concepção, finalidade, objetivos do curso e do perfil profissional desejado para o egresso. Além disso, de acordo com o DECRETO nº. 5.626, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2005 que 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 e a Resolução CNE/CP nº01 de 17 de junho de 2004 sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-raciais, foi incluída a disciplina ***Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS*** como disciplina optativa. O conteúdo de ***História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena*** será contemplado na disciplina “Sociologia Rural”. O Quadro 06 apresenta o elenco das disciplinas obrigatórias e optativas do currículo.

Políticas de Educação Ambiental fazem parte do conteúdo específico da disciplina “Ecologia e Manejo Ambiental” (1º Período), oferecida no curso de Medicina Veterinária. As disciplinas “Gestão Ambiental” e “Educação Ambiental” também são oferecidas pelo curso de Engenharia Agronômica e poderão ser cursadas como disciplinas eletivas (Lei nº9795 de 27 de abril de 1999 e Decreto nº4281 de 25 de junho de 2002; resolução nº 2, de 15 de junho de 2012).

As aulas do curso são teóricas e práticas. As aulas práticas presentes nas diferentes disciplinas ao longo do curso totalizam 1980 aulas (1650 horas) e serão realizadas em laboratórios temáticos ou em campo e visam favorecer o aprendizado do discente. A programação de aulas práticas e de campo deverão fazer parte do plano de ensino de cada disciplina.

#### **Quadro 6. Matriz curricular**

<b>RELAÇÃO DAS DISCIPLINAS/PERÍODO</b>	<b>Carga Horária</b>				
	<b>Aulas Semanais</b>	<b>Aulas Teóricas</b>	<b>Aulas Práticas</b>	<b>Total de Aulas</b>	<b>Total de horas</b>
1º Período					
Introdução ao Estudo da Medicina Veterinária e Deontologia	2	40	0	40	33h20
Sociologia Rural	2	40	0	40	33h20
Anatomia Descritiva dos Animais Domésticos I	5	40	60	100	83h20
Biologia celular	3	40	20	60	50h00
Bioquímica Animal	5	60	40	100	83h20
Biofísica	2	40	0	40	33h20
Ecologia e Manejo Ambiental	3	40	20	60	50h00
Etologia	3	40	20	60	50h00
Língua Estrangeira	2	40	0	40	33h20
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>380</b>	<b>160</b>	<b>540</b>	<b>450</b>

<b>RELAÇÃO DAS DISCIPLINAS/PERÍODO</b>	<b>Carga Horária</b>				
	<b>Aulas Semanais</b>	<b>Aulas Teóricas</b>	<b>Aulas Práticas</b>	<b>Total de Aulas</b>	<b>Total de horas</b>
2º Período					
Metodologia Científica	2	40	0	40	33h20
Anatomia Descritiva dos Animais Domésticos II	5	40	60	100	83h20
Fisiologia dos Animais Domésticos	7	100	40	140	116,40
Genética	2	40	0	40	33h20

Bioestatística	2	40	0	40	33h20
Histologia e Embriologia	5	60	40	100	83h20
Microbiologia Geral	3	40	20	60	50h00
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>360</b>	<b>160</b>	<b>520</b>	<b>434</b>

RELAÇÃO DAS DISCIPLINAS/PERÍODO		Carga Horária			
3º Período		Aulas Semanais	Aulas Teóricas	Aulas Práticas	Total de Aulas
Parasitologia	5	60	40	100	83h20
Melhoramento Genético Animal	2	40	0	40	33h20
Alimentos e Alimentação	5	60	40	100	83h20
Imunologia	3	40	20	60	50h00
Forragicultura e Pastagens	3	40	20	60	50h00
Bovinocultura de Corte	3	40	20	60	50h00
Bioclimatologia e Ambiência	2	40	0	40	33h20
Microbiologia Veterinária	4	40	40	80	66h40
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>360</b>	<b>180</b>	<b>540</b>	<b>450</b>

RELAÇÃO DAS DISCIPLINAS/PERÍODO		Carga Horária			
4º Período		Aulas Semanais	Aulas Teóricas	Aulas Práticas	Total de Aulas
Toxicologia Veterinária	2	40	0	40	33h20
Nutrição Animal	4	80	0	80	66h40
Farmacologia Veterinária	5	80	20	100	83h20
Bovinocultura de Leite	4	60	20	80	66h40
Avicultura	3	40	20	60	50h00
Patologia Geral	5	60	40	100	83h20
Optativa I	2			40	33h20
Optativa II	2			40	33h20
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>420</b>	<b>120</b>	<b>540</b>	<b>450</b>

RELAÇÃO DAS DISCIPLINAS/PERÍODO		Carga Horária			
5º Período		Aulas Semanais	Aulas Teóricas	Aulas Práticas	Total de Aulas
Anatomia Topográfica dos Animais Domésticos	4	40	40	80	66h40
Suinocultura	3	40	20	60	50h00
Patologia Veterinária	6	80	40	120	100h00
Doenças Parasitárias	4	60	20	80	66h40
Semiologia Veterinária	5	60	40	100	83h20
Anestesiologia Veterinária	4	60	20	80	66h40
Técnica Cirúrgica Veterinária I	4	40	40	80	66h40
Optativa III	2			40	33h20
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>400</b>	<b>240</b>	<b>640</b>	<b>534</b>

RELAÇÃO DAS DISCIPLINAS/PERÍODO		Carga Horária			
6º Período		Aulas Semanais	Aulas Teóricas	Aulas Práticas	Total de Aulas

Diagnóstico por Imagem	5	60	40	100	83h20
Patologia Clínica Veterinária	5	60	40	100	83h20
Doenças Infecciosas	5	60	40	100	83h20
Técnica Cirúrgica Veterinária II	4	40	40	80	66h40
Clínica Médica e Terapêutica de Pequenos Animais I	5	60	40	100	83h20
Ornitopatologia	3	40	20	60	50h00
Práticas Hospitalar e Zootécnica I	5	0	100	100	83h20
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>320</b>	<b>320</b>	<b>640</b>	<b>534</b>

RELAÇÃO DAS DISCIPLINAS/PERÍODO		Carga Horária				
7º Período		Aulas Semanais	Aulas Teóricas	Aulas Práticas	Total de Aulas	Total de horas
Clínica Médica e Terapêutica de Pequenos Animais II		5	60	40	100	83h20
Clínica Médica e Terapêutica de Grandes Animais I		5	60	40	100	83h20
Cirurgia de Pequenos Animais		6	80	40	120	100h00
Fisiopatologia da Reprodução Animal I		5	60	40	100	83h20
Inspeção de Pescado, Ovos e Mel		3	40	20	60	50h00
Práticas Hospitalar e Zootécnica II		5	0	100	100	83h20
<b>Total</b>		<b>29</b>	<b>300</b>	<b>280</b>	<b>580</b>	<b>484</b>

RELAÇÃO DAS DISCIPLINAS/PERÍODO		Carga Horária				
8º Período		Aulas Semanais	Aulas Teóricas	Aulas Práticas	Total de Aulas	Total de horas
Clínica Médica e Terapêutica de Grandes Animais II		5	60	40	100	83h20
Cirurgia de Grandes Animais		6	80	40	120	100h00
Obstetricia Veterinária		4	40	40	80	66h40
Fisiopatologia da Reprodução Animal II		4	40	40	80	66h40
Inspeção e Tecnologia de Carne		5	60	40	100	83h20
Prática Hospitalar I		5	0	100	100	83h20
<b>Total</b>		<b>29</b>	<b>280</b>	<b>300</b>	<b>580</b>	<b>484</b>

RELAÇÃO DAS DISCIPLINAS/PERÍODO		Carga Horária				
9º Período		Aulas Semanais	Aulas Teóricas	Aulas Práticas	Total de Aulas	Total de horas
Biotecnologia da Reprodução Animal		3	40	20	60	50h00
Inspeção e Tecnologia da Leite		5	60	40	100	83h20
Epidemiologia		4	60	20	80	66h40
Saúde Pública e Zoonoses		3	40	20	60	50h00
Extensão Rural		3	40	20	60	50h00
Administração e Economia Veterinária		2	40	0	40	33h20
Prática Hospitalar II		5	0	100	100	83h20
Optativa IV		2			40	33h20
<b>Total</b>		<b>27</b>	<b>320</b>	<b>220</b>	<b>540</b>	<b>450</b>

RELAÇÃO DAS ATIVIDADES		Carga Horária				
10º Período		Total de horas				

Estágio Supervisionado Obrigatório	427
Trabalho de Conclusão de Curso	60
<b>Total</b>	<b>487</b>

<b>Carga Horária Total de Aulas do Curso</b>	4270
Estágio Supervisionado Obrigatório	427
Trabalho de Conclusão de Curso	60
Atividades Complementares (a partir do 1º sem)	250
<b>Carga Horária Total do Curso</b>	<b>5007</b>

DISCIPLINAS OPTATIVAS	Período a ser ofertada	Carga Horária				
		Aulas Semanais	Aulas Teóricas	Aulas Práticas	Total de Aulas	Total de horas
Fisiologia da Lactação Animal	4º	2	40	0	40	33h20
Caprino-ovinocultura	4º	2	20	20	40	33h20
Pequenas Criações de Interesse Comercial	4º	2	20	20	40	33h20
Cinotecnia	4º	2	20	20	40	33h20
Equideocultura	5º	2	20	20	40	33h20
Animais Silvestres	5º	2	40	0	40	33h20
Língua Brasileira de Sinais – Libras	5º	2	40	0	40	33h20
Medicina Veterinaria Legal	9º	2	40	0	40	33h20
Bem estar animal	9º	2	20	20	40	33h20
<b>Total</b>		<b>18</b>	<b>260</b>	<b>100</b>	<b>360</b>	<b>300</b>

DISCIPLINAS ELETIVAS (Sugeridas)	Carga Horária				
	Aulas Semana	Aulas Teóricas	Aulas Práticas	Total de Aulas	Total de horas
Gestão Ambiental	3	40	20	60	50h00
Gestão e Empreendedorismo do Agronegócio	4	60	20	80	66h40
Educação Ambiental	4	80	0	80	66h40
Comunicação Verbal	3	60	0	60	50h00
Construções Rurais e Ambiência	4	40	40	80	66h40
Informática Básica	3	40	20	60	50h00
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>320</b>	<b>100</b>	<b>420</b>	<b>350</b>

### 8.3 Representação do perfil de formação

O percurso formativo do curso de Medicina Veterinária está distribuído de acordo com os conteúdos essenciais profissionais, definidos pelo Parecer CNE/CES 0105/2002 e da Resolução CNE/2003. A estrutura curricular norteia-se pela busca da formação de

profissionais capazes de transformar o conhecimento construído em competências e habilidades específicas e, para que estas sejam alcançadas, os conteúdos curriculares estão organizados em disciplinas que permitem articular os conhecimentos em torno dos eixos estruturantes apresentados a seguir:

- I. Ciências Biológicas e da Saúde: Biologia celular (50h); Biofísica (33h20); Ecologia e manejo Ambiental (50h); Etiologia (50h); Bioestatística (33h20); Histologia e Embriologia (83h20); Microbiologia Geral (50h).
- II. Ciências Humanas e Sociais: Introdução ao Estudo da Medicina Veterinária e Deontologia (33h20); Metodologia Científica (33h20); Língua Estrangeira (33h20); Sociologia Rural (33h20); Extensão Rural (50h); Administração e Economia Veterinária (33h20).
- III. Ciências da Medicina Veterinária: Anatomia Descritiva dos Animais Domésticos I (83h20); Bioquímica Animal (83h20); Anatomia Descritiva dos Animais Domésticos II (83h20); Fisiologia dos Animais Domésticos (116h40); Microbiologia Veterinária (66h40); Parasitologia (83h20); Imunologia (50h); Fisiologia da Lactação animal (33h20 optativa); Farmacologia Veterinária (83h20); Anatomia Topográfica dos Animais Domésticos (66h40); Animais Silvestres (33h20 optativa).
- IV. Zootecnia e Produção Animal: Genética (33h20); Melhoramento Genético Animal (33h20); Alimentos e Alimentação (83h20); Forragicultura e Pastagens (50h); Bovinocultura de Corte (50h); Bioclimatologia e Ambiência (33h20); Nutrição Animal (66h40); Caprino-ovinocultura (33h20 optativa); Bovinocultura de Leite (66h40); Avicultura (66h40); Suinocultura (50h); Equideocultura (33h20 optativa); Práticas Hospitalar e Zootécnica I (83h20); Práticas Hospitalar e Zootécnica II (83h20); Bem estar animal (33h20 optativa); Cinotecnia (33h20 optativa); Pequenas Criações de Interesse Comercial (33h20 optativa).
- V. Inspeção e TPOA: Inspeção de Pescado, Ovos e Mel (50h); Inspeção e Tecnologia de Leite (83h20); Inspeção e Tecnologia da Carne (83h20).
- VI. Clínica Veterinária: Toxicologia Veterinária (33h20); Patologia Geral (83h20); Patologia Veterinária (100h); Semiologia Veterinária (83h20); Anestesiologia Veterinária (66h40); Técnica Cirúrgica Veterinária I (66h40); Diagnóstico por Imagem (83h20); Patologia Clínica Veterinária (83h20); Técnica Cirúrgica Veterinária II (66h40); Clínica Médica e Terapêutica de Pequenos Animais I (83h20); Ornitopatologia (50h); Práticas Hospitalar e Zootécnica I (83h20); Clínica Médica e Terapêutica de Pequenos Animais II (83h20); Clínica Médica e Terapêutica de Grandes Animais I (83h20); Cirurgia de Pequenos Animais (100h); Fisiopatologia da Reprodução Animal I (83h20); Práticas Hospitalar e Zootécnica II (83h20); Clínica

Médica e Terapêutica de Grandes Animais II (83h20); Cirurgia de Grandes Animais (100h); Obstetricia Veterinária (66h40); Fisiopatologia da Reprodução Animal II (66h40); Prática Hospitalar I (83h20); Medicina Veterinaria Legal (33h20 optativa); Biotecnologia da Reprodução Animal (50h); Prática Hospitalar II (83h20).

VII. Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública: Doenças Parasitárias (66h40); Doenças Infecciosas (83h20); Epidemiologia (66h40); Saúde Pública e Zoonoses (50h)

## 8.4 Gráfico demonstrativo do percurso formativo do aluno

1º PERÍODO	2º PERÍODO	3º PERÍODO	4º PERÍODO	5º PERÍODO	6º PERÍODO	7º PERÍODO	8º PERÍODO	9º PERÍODO	10º PERÍODO
Introdução ao Estudo da Medicina Veterinária e Deontologia (2)	Metodologia Científica (2)	Parasitologia (5)	Toxicologia Veterinária (2)	Anatomia Topográfica dos Animais Domésticos (4)	Diagnóstico por Imagem (5)	Clínica Médica e Terapêutica de Pequenos Animais II (5)	Clínica Médica e Terapêutica de Grandes Animais II (5)	Biotecnologia da Reprodução Animal (3)	Estágio Supervisionado Obrigatório
Sociologia Rural (2)	Anatomia Descritiva dos Animais Domésticos II (5)	Melhoramento Genético Animal (2)	Nutrição Animal (4)	Suinocultura (3)	Patologia Clínica Veterinária (5)	Clínica Médica e Terapêutica de Grandes Animais I (5)	Cirurgia de Grandes Animais (6)	Inspecção e Tecnologia de Leite (5)	TCC
Anatomia Descritiva dos Animais Domésticos I (5)	Fisiologia dos Animais Domésticos (7)	Alimentos e Alimentação (5)	Farmacologia Veterinária (5)	Patologia Veterinária (6)	Doenças Infecciosas (5)	Cirurgia de Pequenos Animais (6)	Obstetricia Veterinária (4)	Epidemiologia (4)	
Biologia celular (3)	Genética (2)	Imunologia (3)	Bovinocultura de Leite (4)	Doenças Parasitárias (4)	Técnica Cirúrgica Veterinária II (4)	Fisiopatologia da Reprodução Animal I (5)	Fisiopatologia da Reprodução Animal II (4)	Saúde Pública e Zoonoses (3)	
Bioquímica Animal (5)	Bioestatística (2)	Forragicultura e Pastagens (3)	Avicultura (3)	Semiologia Veterinária (5)	Clínica Médica e Terapêutica de Pequenos Animais I (5)	Inspecção de Pescado, Ovos e Mel (3)	Inspecção e Tecnologia da Carne (5)	Extensão Rural (3)	
Biofísica (2)	Histologia e Embriologia (5)	Bovinocultura de Corte (3)	Patologia Geral (5)	Anestesiologia Veterinária (4)	Ornitopatologia (3)	Práticas Hospitalar e Zootécnica II (2,5)	Prática Hospitalar I (5)	Administração e Economia Veterinária (2)	
Ecologia e Manejo Ambiental (3)	Microbiologia Geral (3)	Bioclimatologia e Ambiência (2)	Optativa I (2)	Técnica Cirúrgica Veterinária I (4)	Práticas Hospitalar e Zootécnica I (2,5)	Práticas Hospitalar e Zootécnica II (2,5)	Atividades complementares	Prática Hospitalar II (5)	
Etiologia (3)	Atividades complementares	Microbiologia Veterinária (4)	Optativa II (2)	Optativa III (2)	Práticas Hospitalar e Zootécnica I (2,5)	Atividades complementares		Optativa IV (2)	

---

Língua Estrangeira (2)

Atividades complementares

Atividades complementares

Atividades complementares

Atividades complementares

Atividades complementares

Atividades complementares

**Legenda:**

	Ciências Biológicas e da Saúde
	Ciências Humanas e Sociais
	Zootecnia e Produção Animal
	Inspeção e TPOA
	Clínica Veterinaria
	Med Vet Preventiva e Saúde Pública
	Atividades complementares /Optativas/ Estágio Supervisionado Obrigatório/ TCC

## **8.5 Prática profissional e componentes curriculares**

A prática profissional para a formação específica na área de Medicina Veterinária se dará ao longo curso, no desenvolvimento de atividades práticas que complementarão e enriquecerão a formação do futuro Médico Veterinário. A prática profissional, aqui considerada, envolverá atividades voltadas à aplicação do conhecimento adquirido nas aulas teóricas. A inserção de disciplinas optativas visa dar complementação à formação profissional e permitir ao aluno diversificar seu horizonte de conhecimento. Entre as principais atividades práticas previstas no processo de ensino e aprendizagem, constam:

**Aula prática:** atividades ligadas às disciplinas do curso, de caráter apenas prático, ou teórico-prático, na sala de aula ou espaço alternativo, conforme programação feita pelo professor e previsão nos planos de ensino.

**Visita técnica:** visita orientada de alunos e professores a ambientes externos às salas de aula, com intuito de explorar o conhecimento prático. A visita técnica pode ser computada como aula, quando envolver toda a turma à qual a aula se aplica.

**Atividade de extensão:** atividade complementar orientada pelos docentes (projeto, feira, mostra, oficina, encontros, etc.), que desenvolva algum conteúdo trabalhado em sala de aula ou ambiente assemelhado, dentro do curso, e que pode ser computada como parte das horas de estágio extracurricular, se estiver em conformidade com este projeto pedagógico de curso.

**Atividade de pesquisa científica:** atividade complementar orientada por docentes, a partir de um projeto de pesquisa, vinculada ou não a programas de fomento, como os de Iniciação Científica, e que não pode ser computada como aula. A atividade de pesquisa científica poderá contabilizar como carga horária de Atividade Complementar.

**Estágio extracurricular:** prática profissional não obrigatória, realizada em ambiente preparado para a formação profissional na prática, fora do momento de aula.

## 8.6 Ementário e Bibliografias

### 8.6.1 Disciplinas obrigatórias

#### 1º PERÍODO

<b>Disciplina:</b> Introdução ao Estudo da Medicina Veterinária e Deontologia	
<b>Carga horária (horas/aula):</b> 40	<b>CH (horas relógio):</b> 33h20
<b>Carga horária teórica:</b> 40	<b>Carga horária prática:</b> 0
<b>Período:</b> 1º	
<b>Ementa:</b> História da Medicina Veterinária. Ensino de Medicina Veterinária no Brasil: histórico, importância da formação básica e profissionalizante. Currículo do curso e regime didático. O profissional médico veterinário e a sociedade. Áreas de atuação e mercado de trabalho. Princípios, fundamentos e sistemas de moral. Responsabilidade. Consciência do dever - Respeito aos valores humanos. Diagnóstico, análise e tendência dos principais setores da vida nacional. Diceologia. Ética em experimentação animal e utilização de animais para fins didáticos.	
<b>Bibliografia Básica:</b> BARROS, G.C. DE. <i>O Ensino Superior No Brasil e na Medicina Veterinária</i> . Revista Conselho Federal De Medicina Veterinária, 1995. Conselho Federal de Medicina Veterinária. Código de Deontologia e de Ética do Médico Veterinário. GIOSO, M.A. <i>Profissional Liberal: como ganhar mais dinheiro de forma ética</i> . São Paulo: Editora Medvet Livros, 2007. LEAL, L.O.P. <i>História da Medicina Veterinária</i> . Rio de Janeiro: Editora CRMV-RJ, 2009.	
<b>Bibliografia Complementar:</b> BRASIL. <i>Lei no 5.517, de 23 de outubro de 1968</i> . Brasília, 1968. CFMV. <i>Código de Ética do Médico Veterinário</i> . Resolução Nº 722, de 16 de agosto de 2002. Brasília: CFMV, 2002. CFMV. <i>Resolução nº 322, de 15 de janeiro de 1981 do Conselho Federal de Medicina Veterinária</i> . Brasília: CFMV, 1981. CRMV-MG. <i>Manual e Legislação</i> : Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado de Minas Gerais. 2. Ed. Belo Horizonte: CRMV-MG, 2005. FAVERO, F. <i>Deontologia Médica e Medicina Profissional</i> . Ministério do Trabalho - Boletim do Conselho Regional de medicina Veterinária em Santa Catarina.	

<b>Disciplina:</b> Sociologia Rural	
<b>Carga horária (horas/aula):</b> 40	<b>CH (horas relógio):</b> 33h20
<b>Carga horária teórica:</b> 40	<b>Carga horária prática:</b> 0
<b>Período:</b> 1º	
<b>Ementa:</b> A estrutura clássica fundiária. A questão agrária. Estrutura da produção agrária e das relações de produção. Organização da pequena produção e legislação do trabalho no campo. História e Cultura Afro-Brasileira. História e Cultura Indígena.	
<b>Bibliografia Básica:</b> IANNI, O. <i>Raças e classes sociais no Brasil</i> . Editora Brasiliense, São Paulo, 2004. WEBER, M. <i>Ensaios de sociologia</i> . 5ª Edição. Editora LTC, Rio de Janeiro, 2010.	

AQUINO, J. G.. *Diferença e preconceitos na escala: alternativas teóricas e práticas*. São Paulo: Summus, 1998.

**Bibliografia Complementar:**

- MARTINS, C. B. *O que é sociologia*. 1<sup>a</sup> Edição. Editora Brasiliense, São Paulo. 2006.
- BEHRING, E. R.; BOSCHETTI, I. *Política social: fundamentos históricos*. 7<sup>a</sup> edição. Editora Cortez, São Paulo. 2010.
- LENZI, C. L. *Sociologia Ambiental: risco e sustentabilidade na modernidade*. Editora Edusc. Bauru. 2006.
- DURKHUM, E. *Educação e sociologia*. Trad.: LOPES, N. G. Editora LDA, 2011.
- BLOCH, M. *Apologia da história, ou, o ofício de historiador*. Rio de Janeiro: Zohar 2011.

**Disciplina:** Anatomia Descritiva dos Animais Domésticos I

<b>Carga horária (horas/aula):</b> 100	<b>CH (horas relógio):</b> 83h20
<b>Carga horária teórica:</b> 40	<b>Carga horária prática:</b> 60

**Período:** 1º

**Ementa:**

Conceitos básicos em anatomia animal. Tegumento comum. Aparelho locomotor. Sistema nervoso. Órgãos dos sentidos.

**Bibliografia Básica:**

- DYCE, K. M.; SACK, W. O.; WENSING, C. J. G. *Tratado de anatomia veterinária*. 4ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.
- GETTY, R. *Sisson/Grossman anatomia dos animais domésticos*. 5ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
- KONIG, H. E.; LIEBICH, H. G. *Anatomia dos animais domésticos - texto e atlas colorido*. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

**Bibliografia Complementar:**

- BOYD, J. S. *Anatomia clínica*. Perguntas e respostas ilustradas de medicina veterinária. São Paulo: Manole, 1997.
- CONSTANTINESCU, G. M. *Anatomia clínica de pequenos animais*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
- DONE, S. H. *Atlas colorido de anatomia veterinária: cão e gato*. 2 ed. São Paulo: Manole, 2010.
- POPESKO, P. *Atlas de anatomia topográfica dos animais domésticos*. 5 ed. São Paulo: Manole, 2012.
- ROMER, A. S.; PARSON, T. S. *Anatomia comparada dos vertebrados*. São Paulo: Atheneu, 1985.

**Disciplina:** Biologia Celular

<b>Carga horária (horas/aula):</b> 60	<b>CH (horas relógio):</b> 50h00
<b>Carga horária teórica:</b> 40	<b>Carga horária prática:</b> 20

**Período:** 1º

**Ementa:**

Introdução à célula procarionte e eucarionte. Técnicas de estudo das células: microscopia e citoquímica. Membrana celular: organização molecular, modelos de membranas, permeabilidade e transporte celular, síntese de membranas. Diferenciação da membrana e comunicação intercelular. Compartimentos celulares e energia: cloroplastos e mitocôndrias. Citoesqueleto e mobilidade celular. Compartimentos celulares e transporte (célula animal e vegetal). Núcleo interfásico: cromatina e cromossomos. Ciclo celular: síntese de DNA, mitose e meiose, divisão celular.

**Bibliografia Básica:**

- ALBERTS, B. *Biologia Molecular da Célula*. 3. ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 2011.  
DE ROBERTIS, E.M.F.; HIB, J. *Bases da biologia celular e molecular*. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2006.  
JUNQUEIRA, L.C.U.; CARNEIRO, J. *Biologia celular e molecular*. 9. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2012.

**Bibliografia Complementar:**

- ALBERTS, B. et al. *Fundamentos da Biologia Celular*. 2. ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 2006.  
CARVALHO, H.F.; RECCO-PIMENTAL, S.M. *A célula*. 2. ed. São Paulo: Editora Manole, 2007.  
COOPER, G.M.; HAUSMAN, R.E. *A célula: uma abordagem molecular*. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.  
DE ROBERTIS, E.M.F.; HIB, J.; PONZIO, R. *Biologia celular e molecular*. 16. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2014.  
KARP, G. *Biologia celular e molecular: conceitos e experimentos*. 3. ed. São Paulo: Editora Manole, 2005.

**Disciplina:** Bioquímica Animal**Carga horária (horas/aula):** 100**CH (horas relógio):** 83h20**Período:** 1º**Ementa:**

Introdução à Bioquímica. Aminoácidos, peptídeos e proteínas. Enzimas. Carboidratos. Bioenergética e metabolismo. Glicólise e gliconeogênese. Ciclo de Krebs. Fosforilação oxidativa. Fotofosforilação. Lipídios. Biossíntese e oxidação de ácidos graxos. Biossíntese e degradação de aminoácidos. Ciclo da uréia e metabolismo de compostos nitrogenados. Nucleotídeos e ácidos nucléicos. Regulação e integração metabólica.

**Bibliografia Básica:**

- BERG, J.M.; TYMOCZKO, J.L.; STRYER, L. *Bioquímica*. 7. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2014. 1114 p.  
LEHNINGER, A.L.; NELSON, D.L.; COX, M.M. *Princípios de bioquímica*. 6. ed. São Paulo: Editora Sarvier, 2014. 1304 p.  
VOET, D.; VOET, J. *Bioquímica*. 4. ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 2013. 1481 p.

**Bibliografia Complementar:**

- BRACHT, A.; ISHII-IWAMOTO, E.L. *Métodos de laboratório em bioquímica*. São Paulo: Editora Manole, 2003. 550 p.  
CHAMPE, P.C.; HARVEY, R.A.; FERRIER, D.R. *Bioquímica ilustrada*. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. 528 p.  
COMPRI-NARDY, M.B.; STELLA, M.B.; OLIVEIRA, C. *Práticas de laboratório de bioquímica e biofísica*. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2009. 199 p.  
MARZZOCO, A.; TORRES, B.B. *Bioquímica básica*. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2007. 404 p.  
PRATT, C.W.; CORNELY, K. *Bioquímica essencial*. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2006. 740 p.

<b>Disciplina:</b> Biofísica	
<b>Carga horária (horas/aula):</b> 40	<b>CH (horas relógio):</b> 33h30
<b>Carga horária teórica:</b> 40	<b>Carga horária prática:</b> 0
<b>Período:</b> 1º	
<b>Ementa:</b> Tópicos de físico-química: A célula e o meio. Transportes através da membrana celular. Bioeletricidades. Métodos biofísicos. Radioatividades. Radiações em Biologia. Biofísica aplicada ao sistema celular, sensorial, respiratório, renal e circulatório.	
<b>Bibliografia Básica:</b> DURÁN, J. E. R. <i>Biofísica: fundamentos e aplicações</i> . São Paulo: Prentice Hall, 2ª ed. 2011. HENEINE, I. F. <i>Biofísica Básica</i> . São Paulo: Atheneu, 2ª ed. 1996. OKUNO, E.; CHOW, C. <i>Física para Ciências Biológicas e Médicas</i> . São Paulo: Harbra, 1986.	
<b>Bibliografia Complementar:</b> CAMERON, J.R. et al. <i>Physics of the Body</i> . Medical Physics Publishing, Madison, Wisconsin, 1999. CUNNINGHAM, J. G. <i>Tratado de Fisiologia Veterinária</i> . Rio de Janeiro: G. Koogan, 5º ed., 579p. 2014. FRUMENTO, A. S. <i>Biofísica</i> . Argentina: Intermédica, 1974. HOPPE, W. et al. <i>Biophysics</i> , Springer-Verlag, Berlin, 1983. MOURÃO JUNIOR C.A.; ABRAMOV D.M. <i>Curso de Biofísica</i> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.	

<b>Disciplina:</b> Ecologia e Manejo Ambiental	
<b>Carga horária (horas/aula):</b> 60	<b>CH (horas relógio):</b> 50h00
<b>Carga horária teórica:</b> 40	<b>Carga horária prática:</b> 20
<b>Período:</b> 1º	
<b>Ementa:</b> População, comunidades e ecossistemas. Biosfera e seu equilíbrio. Efeitos da tecnologia sobre o equilíbrio ecológico. Preservação e conservação dos recursos naturais. Manejo da fauna silvestre.	
<b>Bibliografia Básica:</b> PIANKA, E. R. 1982. <i>Ecología evolutiva</i> . Ediciones Omega S. A. Barcelona. 365 p. RICKLEFS, R. <i>A economia da natureza</i> . 6 ed. Editora Guanabara Koogan S. A. Rio de Janeiro. 2010. 470 p. ROGER, D. <i>Princípios de ecologia</i> . 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 2005, 520p.	
<b>Bibliografia Complementar:</b> BARBOSA, L.C.A. <i>Os pesticidas, o homem e o meio ambiente</i> . Viçosa: UFV, 2004. 215p. BUCKERIDGE, M.S. <i>Biología &amp; mudanças climáticas no Brasil</i> – São Carlos: Rima Editora, 2008. 316p. INFORME AGROPECUÁRIO – EPAMIG, v.29 n.246 Belo Horizonte: Epamig. 2008. INFORME AGROPECUARIO – EPAMIG, v.26 n.224. Belo Horizonte: Epamig. 2005. TOWNSEND, C.R.; MOREIRA, G.R.P. <i>Fundamentos de ecología</i> . 3 ed. Porto Alegre: Artmed 2010, 592p. ODUM, E.P. <i>Ecología</i> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S. A., 1998.	

<b>Disciplina:</b> Etologia	
<b>Carga horária (horas/aula):</b> 60	<b>CH (horas relógio):</b> 50h00
<b>Carga horária teórica:</b> 40	<b>Carga horária prática:</b> 40
<b>Período:</b> 1º	
<b>Ementa:</b> Bases fundamentais da Etologia. Observação e medida do comportamento animal. Comportamento social. Evolução e comportamento. Desenvolvimento do comportamento. Comportamento reprodutivo. Comportamento alimentar.	
<b>Bibliografia Básica:</b> BROOM, D.M.; FRASER, A.F. <i>Comportamento e bem-estar de animais domésticos</i> . 4ª edição. São Paulo: Manole. 2010. 438p. DA COSTA, M.J.R.P.; CROMBERG, V.U. <i>Comportamento materno em mamíferos: Bases teóricas e aplicações aos ruminantes domésticos</i> . Ed. Legis Summa Ltda. 1998. 272p. DAWKINS, M. S. <i>Explicando o comportamento animal</i> . São Paulo: Manole. 1989. 159p.	
<b>Bibliografia Complementar:</b> ALCOOCK, J. <i>Comportamento Animal: Uma Abordagem Evolutiva</i> . 9ª edição. Editora Artmed. 2011. 624 p. HIERRO, F.P.D.; BARÓ, J.V. <i>Etología: Bases biológicas de La conducta animal y humana</i> . Ediciones Pirámide. 1997. 395p. LORENZ, K. <i>Os fundamentos da etologia</i> . São Paulo: UNESP, 1995. 466 p. SIMÃO, M. S. <i>Ordenha sustentável: a interação retireiro-vaca</i> . Tese de Doutorado. Universidade Estadual Paulista – Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, 2004. Applied Animal Behaviour Science. Acesso <a href="http://www.journals.elsevier.com/applied-animal-behaviour-science/">http://www.journals.elsevier.com/applied-animal-behaviour-science/</a> - Applied Animal Behaviour Science	

<b>Disciplina:</b> Língua estrangeira	
<b>Carga horária (horas/aula):</b> 40	<b>CH (horas relógio):</b> 33h20
<b>Carga horária teórica:</b> 40	<b>Carga horária prática:</b> 0
<b>Período:</b> 1º	
<b>Ementa:</b> O curso de inglês irá desenvolver as habilidades de leitura e interpretação de textos em língua inglesa, propiciando ao aluno a aplicação de diferentes técnicas de leitura para ampliação da compreensão de textos, com destaque para os recursos gramaticais neles utilizados. Ler e identificar o tópico principal de um texto. Interpretar a mensagem principal de um texto. Estabelecer os campos semânticos entre os itens lexicais no texto. Utilizar diferentes técnicas de leitura para ampliação do entendimento de um texto em língua inglesa. Identificar o significado de palavras utilizando-se do contexto. Listar os tempos verbais mais comuns. Listar os verbos modais e seus sentidos. Apontar os morfemas mais recorrentes. Identificar as categorias gramaticais. Identificar os conectivos mais comuns. Considerações da disciplina no âmbito da educação ambiental e sustentabilidade.	
<b>Bibliografia Básica:</b> DAVIES, B. <i>O abc do inglês: o passo a passo para iniciantes</i> . Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. MUNHOZ, R. <i>Inglês instrumental: estratégias de leitura - módulos I e II</i> . São Paulo: Textonovo, 2004. MURPHY, R. <i>Essential Grammar in Use</i> . Cambridge: Cambridge University Press, 2007.	
<b>Bibliografia Complementar:</b> AMORIM, J. O. <i>Longman: gramática escolar da língua inglesa</i> . São Paulo: Longman, 2004. GUANDALINI, E. O. <i>Técnicas de leitura em inglês: ESP - english for specific purposes: estágio 1</i> . São Paulo: Textonovo, 2002.	

GUANDALINI, E. O. *Técnicas de leitura em inglês: ESP - english for specific purposes: estágio 2*. São Paulo: Textonovo, 2003.

SÁ, E. J. *Inglês de tudo um pouco: orientações práticas para uma aprendizagem rápida*. São Paulo: Textonovo, 2004.

SIQUEIRA, V. L. (Trad.) *Gramática prática do inglês: um guia para quem tem medo da gramática inglesa*. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011.

## 2º PERÍODO

**Disciplina:** Metodologia Científica

**Carga horária (horas/aula):** 40

**CH (horas relógio):** 33h20

**Carga horária teórica:** 40

**Carga horária prática:** 0

**Período:** 2º

**Ementa:**

Introdução à Metodologia Científica. Teoria da Ciência: conhecimento do senso comum e conhecimento científico. Leitura científica: análise e interpretação. Técnicas de elaboração de textos acadêmicos: planejamento, organização e estrutura. Técnicas de escrita: fichamento, resumo, esquema, resenhas, ensaios, relatórios e artigos. Técnicas de Pesquisa Bibliográfica. Recursos para obtenções de informações em ambientes físicos virtuais. Pesquisa e projeto de pesquisa. Aspectos Normativos e Tipográficos (Normas da ABNT).

**Bibliografia Básica:**

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. *Fundamentos de metodologia científica*. 7. Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2010.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. *Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos*. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2011.

SEVERINO, A.J. *Metodologia do Trabalho Científico*. 23. Ed. São Paulo: Cortez, 2007.

**Bibliografia Complementar:**

MEDEIROS, J.B. *Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas*. 11. Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2009.

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

CRESWELL, J. W. *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

GONSALVES, E. P. *Conversas sobre iniciação à pesquisa científica*. 5. ed. Campinas: Alínea, 2011.

ANDRADE, M. M. *Introdução à metodologia do trabalho científico*. 10. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

**Disciplina:** Anatomia Descritiva dos Animais Domésticos II

**Carga horária (horas/aula):** 100

**CH (horas relógio):** 83h20

**Carga horária teórica:** 40

**Carga horária prática:** 60

**Período:** 2º

**Ementa:**

Sistema respiratório. Aparelho cardiovascular. Aparelho digestório. Sistema urinário. Aparelho reprodutor.

**Bibliografia Básica:**

DYCE, K. M.; SACK, W. O.; WENSING, C. J. G. *Tratado de anatomia veterinária*. 4 ed. Rio de

Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.
GETTY, R. <i>Sisson/Grossman anatomia dos animais domésticos</i> . 5ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
KONIG, H. E.; LIEBICH, H. G. <i>Anatomia dos animais domésticos - texto e atlas colorido</i> . 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

**Bibliografia Complementar:**

BOYD, J. S. <i>Anatomia clínica</i> . Perguntas e respostas ilustradas de medicina veterinária. São Paulo: Manole, 1997.
CONSTANTINESCU, G. M. <i>Anatomia clínica de pequenos animais</i> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
DONE, S. H. <i>Atlas colorido de anatomia veterinária: cão e gato</i> . 6 ed. São Paulo: Manole, 2014.
POPESKO, P. <i>Atlas de anatomia topográfica dos animais domésticos</i> . 5ed. São Paulo: Manole, 2012.
ROMER, A. S.; PARSON, T. S. <i>Anatomia comparada dos vertebrados</i> . São Paulo: Atheneu, 1985.

**Disciplina:** Fisiologia dos Animais Domésticos

<b>Carga horária (horas/aula):</b> 140	<b>CH (horas relógio):</b> 116h40
<b>Carga horária teórica:</b> 100	<b>Carga horária prática:</b> 40

**Período:** 2º

**Ementa:**

Fisiologia do Sistema Nervoso; Fisiologia dos Líquidos orgânicos e Fisiologia renal; Fisiologia dos sistemas cardiovascular e respiratório; Fisiologia do Aparelho digestório dos animais monogástricos e poligástricos, e Fisiologia do Sistema Endócrino.

**Bibliografia Básica:**

CUNNINGHAM, J. G. <i>Tratado de Fisiologia Veterinária</i> . 3ª ed. Editora: Elsevier, Rio de Janeiro: 2008.
HALL, E. J.; GUYTON, A. C. <i>Tratado de Fisiologia Médica</i> . 11 ed., Editora: Elsevier, Rio de Janeiro: 2011.
MOURÃO JUNIOR C.A.; ABRAMOV D.M. <i>Fisiologia Essencial</i> . 2ª ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro: 2011

**Bibliografia Complementar:**

AIRES, M.M. Fisiologia. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
FRANDSON, R.D.; WILKE, W.L.; FAILS, A.D. <i>Anatomia e fisiologia dos animais da fazenda</i> . 7.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
KOEPPEN, B.M.; STANTON B.A. Fisiologia. 6 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
SCHIMIDT-NIELSEN, K. <i>Fisiologia Animal – Adaptação e meio ambiente</i> . 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.
SWENSON, M.J.; REECE, W. O. <i>Dukes - Fisiologia dos Animais Domésticos</i> . 12 ed. Rio de Janeiro : G. Koogan, 2007., 1996.

**Disciplina:** Genética

<b>Carga horária (horas/aula):</b> 40	<b>CH (horas relógio):</b> 33h20
<b>Carga horária teórica:</b> 40	<b>Carga horária prática:</b> 0

**Período:** 2º

**Ementa:**

Histórico da genética. Variação genética. Genótipos e fenótipos. Princípios da análise Mendeliana; variações de dominância. Determinação de sexo e herança ligada ao sexo. Análise

de heredogramas. Interação gênica. Recombinação, ligação gênica e mapeamento genético de dois a três pontos. Mutação gênica, alterações cromossômicas numéricas e estruturais. Herança citoplasmática e efeito materno, herança epigenética.

**Bibliografia Básica:**

GRIFFITHS, A.J.F. et al. *Introdução à genética*. 10. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

PIERCE, B.A. *Genética, um enfoque conceitual*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

RINGO, J. *Genética básica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

**Bibliografia Complementar:**

NICHOLAS, F.W. *Introdução à genética veterinária*. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

OTTO, P.G. *Genética básica para veterinária*. 5. Ed. São Paulo: Editora Roca, 2012.

RAMALHO, M.A.P.; SANTOS, J.B.F.; PINTO, C.A.B.P. *Genética na agropecuária*. 5. Ed. São Paulo: Globo, 2012.

FARAH, S B. *DNA – Segredos e mistérios*. 2ed. São Paulo: Sarvier. 2006.

BROWN, T.A. *Genética – um enfoque molecular*. 3ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2009.

**Disciplina:** Bioestatística

<b>Carga horária (horas/aula):</b> 40	<b>CH (horas relógio):</b> 33h20
---------------------------------------	----------------------------------

<b>Carga horária teórica:</b> 40	<b>Carga horária prática:</b> 0
----------------------------------	---------------------------------

**Período:** 2º

**Ementa:**

Apresentação de dados. Técnicas de Amostragem. Distribuição de frequência. Medidas de posição e medidas de dispersão. Probabilidades. Variáveis aleatórias. Esperança matemática. Distribuições de Probabilidades: Binomial, Poisson e Normal. Regressão linear simples. Testes de Hipóteses.

**Bibliografia Básica:**

BUSSAB, W.O.; MORETTIN, P.A. *Estatística Básica*. 6. Ed. São Paulo: Editora Atual, 2010.

MAGALHÃES, M.N.; LIMA, A.C.P. *Noções de Probabilidade e Estatística*. 6. Ed. São Paulo: Edusp, 2004.

TRIOLLA, M.F. *Introdução à Estatística*. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

**Bibliografia Complementar:**

CALLEGARI-JACQUES, S.M. *Bioestatística: princípios e aplicações*. Porto Alegre: Artmed, 2003.

IEZZI, G. *Fundamentos da Matemática Elementar*. V. 11. São Paulo: Editora Atual, 2004.

PETRIE, A.; WATSON, P. *Estatística em Ciência Animal e Veterinária*. 2. Ed. São Paulo: Editora Roca, 2009.

SOARES, J. F. et al. *Introdução à Estatística*. Rio de Janeiro: LTC, 1991.

VIEIRA, S. *Introdução à Bioestatística*. 4. Ed. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2008.

**Disciplina:** Histologia e Embriologia

<b>Carga horária (horas/aula):</b> 100	<b>CH (horas relógio):</b> 83h20
--	----------------------------------

<b>Carga horária teórica:</b> 60	<b>Carga horária prática:</b> 40
----------------------------------	----------------------------------

**Período:** 2º

**Ementa:**

Tecidos Animais. Tecido epitelial de revestimento e glandular. Tecido conjuntivo propriamente dito, cartilaginoso e ósseo. Tecidos nervoso e muscular. Sangue e hemocitopose. Estrutura microscópica e histofisiologia dos sistemas: tegumentar, circulatório, respiratório, digestivo,

urinário, genital feminino, genital masculino, nervoso, hemocitopoético e endócrino. Gametogênese. Fecundação. Segmentação. Gastrulação. Anexos embrionários. Diferenciação dos folhetos embrionários. Formação dos derivados do ectoderma, mesoderma e endoderma. Teratologia.

**Bibliografia Básica:**

BANKS, W.J. *Histologia veterinária aplicada*. São Paulo: Editora Manole, 1998.

JUNQUEIRA, L.C.U.; CARNEIRO, J. *Histologia Básica*. 12. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2013.

MOORE, KEITH, L. *Embriologia Básica*. 8. ed. Rio De Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 365 p.

**Bibliografia Complementar:**

COCHARD, LARRY R. *Atlas de Embriologia Humana de Netter*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. 288 p.

GARTNER, L.P.; HIATT, J.L. *Atlas colorido de histologia*. 6. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2014.

MOORE, K.L., PERSAUD, T.V.N. *Embriologia Clínica*. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda, 2013. 536 p.

SOBOTTA, J. *Citologia, Histologia e Anatomia Microscópica*. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

TOLOSA, E.M.C. et al. *Manual de técnicas para histologia normal e patológica*. São Paulo: Editora Manole, 2003.

**Disciplina:** Microbiologia Geral

<b>Carga horária (horas/aula):</b> 60	<b>CH (horas relógio):</b> 50h00
---------------------------------------	----------------------------------

<b>Carga horária teórica:</b> 40	<b>Carga horária prática:</b> 20
----------------------------------	----------------------------------

**Período:** 2º

**Ementa:**

Histórico e importância da microbiologia. Classificação dos microrganismos. Características gerais de fungos, bactérias e vírus. Nutrição, cultivo e metabolismo de fungos e bactérias. Controle do crescimento microbiano. Noções de microbiologia da água, ar e solo. Relações entre os microrganismos e os seres vivos. Noções sobre os microrganismos e a Engenharia Genética. Microbiologia industrial. Bases para Instalação e Funcionamento de um Laboratório de Microbiologia. Boas Práticas de Laboratório (Regras e Gerenciamento). Regras Básicas de Segurança. Risco Físico. Risco Químico. Risco Biológico. Desinfecção. Esterilização. Preparo de Meios de Cultura. Isolamento e Obtenção de microrganismos em cultura pura. Exames Microscópicos. Preparo de lâminas e sua conservação. Métodos de coloração de microrganismos. Efeitos de agentes químicos e físicos sobre microrganismos.

**Bibliografia Básica:**

PELCZAR JR., M. J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG N. R. *Microbiologia: Conceitos e aplicações*. Vol 1, 2º Ed. Pearson Education do Brasil. 2010.

PELCZAR JR., M. J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG N. R. *Microbiologia: Conceitos e aplicações*. Vol 2, 2º Ed. Pearson Education do Brasil. 2010.

TORTORA, G. J. FUNKE, B. R.; CASE, C. J. *Microbiologia*. 10ª Ed. Artmed. 934 p. 2012.

**Bibliografia Complementar:**

BLACK, J. G. *Microbiologia: Fundamentos e Perspectivas*. 4ª ed. Editora Guanabara Koogan S. A. 829 p. 2002.

MADINGAN, M. T.; MARTINKO, DUNLAP, P.V.; CLARK, D. P. *Microbiologia de Brock*. 12ª ed. Tradução Andrea Queiroz Maranhão, et al. Artmed – Porto Alegre. 1128 p. 2010.

QUINN, P.J.; MAEKEY, B.K.; CARTER, M.E.; DONNELLY, W.J.; LEONARD, F.C.

*Microbiologia Veterinária e Doenças Infecto-Parasitárias*. Artmed editora, Porto Alegre, RS, 2005.  
 TORTORA, G. J. FUNKE, B. R.; CASE, C. J. *Microbiologia*. 8<sup>a</sup> Ed. Artmed. 894p. 2005.  
 TRABULSI, L.R. *Microbiologia*. Ed Atheneu: São Paulo, 5<sup>a</sup> ed. 2008.

### 3º PERÍODO

**Disciplina:** Parasitologia

**Carga horária (horas/aula):** 100

**CH (horas relógio):** 83h20

**Carga horária teórica:** 60

**Carga horária prática:** 40

**Período:** 3º

**Ementa:**

Protozoários parasitos de importância veterinária e em saúde pública. Helmintos parasitos de importância veterinária e em saúde pública. Artrópodes parasitos de importância veterinária e em saúde pública. Moluscos parasitos de importância veterinária e em saúde pública.

**Bibliografia Básica:**

COOP, R.L. Parasitologia Veterinária. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 3<sup>a</sup> ed, 2009, 768p.

FORTES, E. Parasitologia Veterinária. 4<sup>a</sup> ed., São Paulo: Ícone, 2004. 686p.

NEVES, D. P. Parasitologia Dinâmica. 3 ed. São Paulo: Atheneu, 2009.

**Bibliografia Complementar:**

BOWMAN, D. D.; LYNN, R. C.; EBERHARD, M. L. & ALCARAZ, A. *Parasitologia Veterinária de Georgis*. 8<sup>o</sup> ed. Editora Manole, 2010, 429p.

BORCHERT, A. *Parasitologia Veterinária*. Zaragoza, Acribia, 3<sup>a</sup> ed., 1981. 745p.

PESSOA, S.B., MARTINS, A.V. *Pessoa Parasitologia Médica*. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 11<sup>a</sup>, 1988, 872p.

REY, L. Parasitologia. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

URQUHART, G.M. Parasitologia Veterinária. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 3<sup>a</sup> ed., 2009, 273p.

**Disciplina:** Melhoramento Genético Animal

**Carga horária (horas/aula):** 40

**CH (horas relógio):** 33h20

**Carga horária teórica:** 40

**Carga horária prática:** 0

**Período:** 3º

**Ementa:**

Princípios de genética quantitativa aplicada ao melhoramento dos animais domésticos. Parâmetros genéticos (herdabilidade, repetibilidade e correlação genética). Seleção. Índices de seleção. Base para seleção das diversas espécies de animais domésticos. Programas de seleção. Endogamia. Sistemas de acasalamento. Interação genótipo-ambiente. Noções de melhoramento em aves, suínos e bovinos de leite e corte. Aplicação dos conceitos modernos da genética no melhoramento animal, manipulando os princípios básicos da seleção, consanguinidade e cruzamentos nas principais espécies pecuárias.

**Bibliografia Básica:**

EUCLIDES FILHO, K. *Cruzamento em gado de corte*. 1. ed. Brasília: Embrapa, 1996. 68 p.

KINGHORN, B., VAN DER WERF, J., RYAN, M. *Melhoramento animal - Uso de novas tecnologias*. Piracicaba: FEALQ, 2006, 367p.

SILVA, M.A. *Melhoramento animal*: métodos de seleção. 1. ed. Vícosa: Un. Federal, 1982. 51 p.

**Bibliografia Complementar:**

- CRUZAMENTO industrial: Produção de novilho precoce. 1. ed. Curitiba: [s.n.].
- GIANNONI, M.A. *Métodos de melhoramento genético e sistemas de acasalamentos aplicados aos eqüinos*. 1. ed. Jaboticabal: Funep, 1988. 63 p.
- GIANNONI, M.A.. *Gado de leite*: genética e melhoramento. 1. ed. Jaboticabal: Funep, 1987. 374 p.
- PEIXOTO, A.M., MOURA, J.C., FARIA, V.P. *Melhoramento Genético de Bovinos*. FEALQ: Piracicaba, 1986, 271p.
- TORRES, A. P. *Melhoramento dos Rebanhos: Noções Fundamentais*. São Paulo: Nobel, 1981. 399p.

**Disciplina:** Alimentos e Alimentação

<b>Carga horária (horas/aula):</b> 100	<b>CH (horas relógio):</b> 83h20
<b>Carga horária teórica:</b> 60	<b>Carga horária prática:</b> 40

**Período:** 3º**Ementa:**

Principais alimentos energéticos e protéicos. Fontes suplementares de vitaminas e minerais. Aditivos usados nas rações. Processamento dos alimentos e rações. Tabelas de exigências nutricionais. Programas alimentares. Formulação de rações.

**Bibliografia Básica:**

- ANDRIGUETTO, J.M. et al. *Nutrição Animal*, Vol. I. Nobel. São Paulo, 1999. 395 p.
- ANDRIGUETTO, J.M. et al. *Nutrição Animal*, Vol. II. Nobel. São Paulo, 1994. 425 p.
- LEESON, S and SUMMERS, J.D. *Nutrition of the chicken*, 4 ed. Guelph: University Books, 2001, 590p.

**Bibliografia Complementar:**

- MILLER, E.R., DUANE, E.U., LEWIS, A.J. *Swine Nutrition*, Boston: Butterworth-Heinemann, 1991, 673p.
- CHURCH, D.C. *El Ruminat: Fisiología Digestiva y Nutrición*. Editora ACRIBIA, S.A. aragoza, España. 1988. 641 p.
- COELHO DA SILVA, J.F.& LEÃO, M.I. *Fundamentos de nutrição dos ruminantes*. Piracicaba: Livroceres, 1979. 380p.
- LUCCI, C.S. *Nutrição e manejo de bovinos leiteiros*. 1a Ed. São Paulo, SP: Editora Manole, 1997. 169p.
- NATIONAL RESEARCH CONCIL - NRC. *Subcommittee of dairy cattle nutrition. (Washington, DC, USA). Nutrient requirement of dairy cattle*. 7a. Ed., Washington:National Academy Press, 363p, 2001

**Disciplina:** Imunologia

<b>Carga horária (horas/aula):</b> 60	<b>CH (horas relógio):</b> 50h00
<b>Carga horária teórica:</b> 40	<b>Carga horária prática:</b> 20

**Período:** 3º**Ementa:**

Fenômenos imunológicos. Introdução ao estudo da imunologia. Gênese das respostas imunes. Gênese das interações entre antígenos e os produtos da resposta imune. Anticorpos e imunoglobulinas. Sistema complemento. Vacinas e vacinações. Imunidade nos fetos, neonatos e nas mucosas. Hipersensibilidade. Técnicas de imunodiagnóstico. Doenças auto-imunes.

**Bibliografia Básica:**

ABBAS, A. K. *Imunologia Celular e Molecular*. 7. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2012. 564 p.  
ROITT, I.M. *Fundamentos de Imunologia*. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 487 p.  
TIZARD, I.R. *Imunologia Veterinária: uma introdução*. Elsevier, 8º ed., 2009, 520p.

**Bibliografia Complementar:**

ANTUNES, L. *Imunologia Geral*. Ed. Atheneu: São Paulo, 1º ed, 1999, 162p.  
BARKER, K. Na Bancada. Manual de iniciação científica em laboratórios de pesquisas biomédicas. Porto Alegre: Artmed Editora. 2003.  
JANEWAY, C.A.; TRAVERS, P.; WALPORT, M. & CAPRA, J.D. *Imunobiologia: o sistema imunológico na saúde e na doença*. 6ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2005.  
VAZ, A.J.; TAKEI, K.; BUENO, E.C. *Imunensaios*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.  
STITES, D. P.; TERR, A. I.; PARSLAW, T. G. *Imunologia médica*. 11ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

**Disciplina:** Forragicultura e Pastagens**Carga horária (horas/aula):** 60**CH (horas relógio):** 50h00**Carga horária teórica:** 40**Carga horária prática:** 20**Período:** 3º

**Ementa:** Agrostologia. Morfologia das gramíneas e leguminosas forrageiras. Sementes. Aspectos gerais das gramíneas. Formação, Adubação e Manejo de pastagens. Plantas tóxicas.

**Bibliografia Básica:**

AGUIAR, A.P.A. *Correção e adubação do solo da pastagem*. Fazu. 2011. 246 p.  
AGUIAR, A.P.A. *Degradação de pastagens, processos, causas e estratégias de recuperação*. Fazu. 2011. 215 p.  
VILELA, H. *Pastagem: seleção de plantas forrageiras, implantação e adubação*. Editora Aprenda Fácil. 2011. 340 p.

**Bibliografia Complementar:**

AGUIAR, A. de P. A.; ALMEIDA, B. F. *Pastejo rotacionado*. CPT. Viçosa, 2009.

AGUIAR, A. de P. A. *Manejo de pastagens*. Guaíba: Agropecuária, 1998.

DEMINICIS, B. B. *Leguminosas e forrageiras tropicais*. Editora Aprenda Fácil. Viçosa, 2009. 167 p.

MELADO, J. *Pastoreio racional*. Voisin, Editora Aprenda Fácil. Vicos, 2003. (01 exemplar).

SILVA, S. *Pragas e doenças de plantas forrageiras*. Editora Aprenda Fácil. Viçosa, 2011.

**Disciplina:** Bovinocultura de Corte**Carga horária (horas/aula):** 60**CH (horas relógio):** 50h00**Período:** 3º**Ementa:**

Situação da bovinocultura de corte no Brasil e no mundo. Raças. Manejo nas diferentes fases da criação. Sistemas de criação. Produção de novilho precoce e super precoce. Produção de boi verde e boi orgânico. Perspectivas da produção de carne bovina.

**Bibliografia Básica:**

PEIXOTO, A.M.; MOURA, J.C.; FARIA, V.P. *Confinamento de bovinos de corte* Piracicaba: FEALQ, 2000. 184p.

GOTTSCHALL, C.S. *Desmame de bezerros de corte: como? quando? por quê*. Edição: 2. ed. - Guaíba, RS : Agrolivros, 2009. 135p.

PIRES, A.V. *Bovinocultura de corte*. Vol 1 e 2. Piracicaba: FEALQ, 2010. 1510p.

**Bibliografia Complementar:**

MARTIN, L.C.T. *Confinamento de bovinos de corte*. 1. ed. São Paulo: Nobel, 1999. 124p.

PEIXOTO, A.M. *Bovinocultura de corte: fundamentos da exploração racional*. 2. ed. Piracicaba: Fealq, 1993. 550p.

BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. *Nutrição de Ruminantes*. 2 edição. Jaboticabal : Funep, 2011. 616p

EUCLIDES FILHO, K. *Cruzamento em gado de corte*. 1. ed. Brasilia: Embrapa, 1996. 68p.

BITTAR, C.M.M. et al. *Manejo Alimentar de Bovinos*. Piracicaba : FEALQ, 2011. 511p.

**Disciplina:** Bioclimatologia e Ambiência

<b>Carga horária (horas/aula):</b> 40	<b>CH (horas relógio):</b> 33h20
---------------------------------------	----------------------------------

<b>Carga horária teórica:</b> 40	<b>Carga horária prática:</b> 0
----------------------------------	---------------------------------

**Período:** 3º

**Ementa:**

Introdução à bioclimatologia: adaptações e evolução dos animais. Efeitos do ambiente na produção, reprodução e saúde dos animais. Fatores climáticos e mecanismos de termorregulação. Interação genótipo-ambiente. Introdução à bioclimatologia de animais termoconformistas.

**Bibliografia Básica:**

RESENDE, H.; CAMPOS, A.C.; PIRES, M.F.A. *Dados climáticos e sua utilização na atividade leiteira*. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Corte 2003. 114 p.

SCHEURMANN, G.N.; ROSA, P.S.; SCHMIDT, G.S. *Simpósio sobre ambientes, sanidade e qualidade da carcaça de frangos de corte*. Anais. Concórdia: EMBRAPA-CNPSA, 1997. 111 p.

SILVA, R.G. *Introdução à Bioclimatologia Animal*, São Paulo: Nobel, 2000, 286p.

**Bibliografia Complementar:**

SILVA, R.G. Biofísica ambiental: Os animais e seu ambiente. Jaboticabal: Funep. 2008. 393p.

COSTA, M.J.R.P. *1º ciclo internacional de palestras sobre bioclimatologia animal (anais)*.

Jaboticabal: Funep, 1989.

KREBS, J.R. *Introdução à ecologia comportamental*. São Paulo: Atheneu, 1996.

SWENSON, M.J. *Dukes fisiologia dos animais domésticos*. 12 ed Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

BAÊTA, F.C.; SOUZA, C.F. *Ambiência em edificações rurais – Conforto Animal*. Viçosa – UFV, 1997. 246p.

**Disciplina:** Microbiologia Veterinária

<b>Carga horária (horas/aula):</b> 80	<b>CH (horas relógio):</b> 66h40
---------------------------------------	----------------------------------

<b>Carga horária teórica:</b> 40	<b>Carga horária prática:</b> 40
----------------------------------	----------------------------------

**Período:** 3º

**Ementa:**

Características morfológicas, fisiológicas, bioquímicas e genéticas dos diferentes microrganismos (bactérias, fungos, vírus). Interação parasita-hospedeiro e fatores determinantes de patogenicidade. Ação de agentes físicos e químicos sobre os microorganismos. Relação parasito-hospedeiro e microbiota normal do organismo animal. Diagnóstico etiológico de

fungos, vírus e bactérias de interesse da medicina veterinária. Isolamento e identificação de agentes microbianos.

**Bibliografia Básica:**

QUINN, P.J.; MAEKEY, B.K.; CARTER, M.E.; DONNELLY, W.J.; LEONARD, F.C. *Microbiologia Veterinária e Doenças Infecciosas*. Artmed editora, Porto Alegre, RS, 2005.  
TRABULSI, L.R. *Microbiologia*. Ed Atheneu: São Paulo, 5<sup>a</sup> ed. 2008.  
TORTORA, G.J.; FUNKE, B.R.; CASE, C.L. *Microbiologia*. 10<sup>a</sup> Edição, Ed Artmed, 2012, 964p.

**Bibliografia Complementar:**

BARBOSA, H.R.; TORRES, B.B. *Microbiologia Básica*. Ed. Atheneu: Espanha. 1<sup>o</sup> Edição, 1999, 196p.  
CANDEIAS, G.R. *Fundamentos de virologia*. Ed. Edusp: São Paulo, 1996, 159p.  
CORREA, W.M.; CORREA, C.N.M. *Enfermidades infecciosas dos mamíferos domésticos*. Medsi Editora Médica científica Ltda. 2<sup>a</sup> ed. 1992.  
PELCSAR, M.J.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, N.R. *Microbiologia: conceitos e aplicações*. Makron Books: São Paulo. 2<sup>a</sup> ed. 2005.  
ROITT, I. *Imunologia*. Ed. Atenheu: São Paulo, 12<sup>o</sup> Ed, 2013, 294p.

## 4º PERÍODO

**Disciplina:** Toxicologia Veterinária

**Carga horária (horas/aula):** 40

**CH (horas relógio):** 33h20

**Carga horária teórica:** 40

**Carga horária prática:** 0

**Período:** 4º

**Ementa:**

Toxicologia geral. Estudo das principais afecções causadas por zootoxinas. Substâncias presentes na alimentação animal. Plantas tóxicas. Praguicidas e fármacos. Produtos domissanitários.

**Bibliografia Básica:**

NOGUEIRA, R. M. B.; ANDRADE, S. F. *Manual de Toxicologia Veterinária*. 1<sup>a</sup>. Ed. Roca: São Paulo, 2011, 376p.  
OSWEILER, G. D. *Toxicologia Veterinária*. Porto Alegre: Artes Médicas. 1998, 526p.  
SPINOSA, H.S.; GORNIAK, S.L.; PALERMO-NETO, J. *Toxicologia aplicada à medicina veterinária*. Barueri: Manole. 2008, 942p.

**Bibliografia Complementar:**

BLOOD, D.C.; RADOSTITS, O.M. *Clínica Veterinária*. 9.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002, 1770p.  
ETTINGER, S.J., FELDMAN, E.C. *Medicina Interna Veterinária*. 2 volumes. 4<sup>a</sup>. Ed. Barueri: Manole, 1997, 147p.  
NELSON, R. W., COUTO, C. G. *Medicina Interna de Pequenos Animais*. 5 ed. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro, 2015, 1325p.  
SMITH, B. P. *Tratado de Medicina Interna de Grandes Animais*. 3<sup>a</sup>. Ed. São Paulo: Manole, 2006, 1738p.  
TILLEY, L. P., SMITH, F. W. K. *Consulta veterinária em 5 minutos*: espécies: canina e felina. 4<sup>a</sup>. Ed. Barueri: São Paulo, 2008, 1423p.

<b>Disciplina:</b> Nutrição Animal	
<b>Carga horária (horas/aula):</b> 80	<b>CH (horas relógio):</b> 66h40
<b>Carga horária teórica:</b> 80	<b>Carga horária prática:</b>
<b>Período:</b> 4º	
<b>Ementa:</b> O campo da nutrição. Classificação dos alimentos. Nutrientes. Água. Processos digestivos, absorтивos e metabólicos. Avaliação do valor nutritivo dos alimentos. Fatores antinutricionais. Alimentação dos animais domésticos. Balanceamento de rações. Processamento de rações.	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
ANDRIGUETO, J.M. et al. <i>Nutrição animal: alimentação animal</i> (nutrição animal aplicada). São Paulo: Nobel, v.2, 1994, 425p.	
ANDRIGUETO, J.M. et al. <i>Nutrição animal: as bases e os fundamentos da nutrição animal</i> . São Paulo: Nobel, v.1, 1999, 395p.	
VALADARES FILHO, S.C.; MACHADO, P.A.S.; CHAIZZOTTI, M.L. et al. <i>Tabelas brasileiras de composição de alimentos para bovinos</i> . Viçosa: Independente. 2010, 502p.	
<b>Bibliografia Complementar:</b>	
BUTOLO, J.E. <i>Qualidade de ingredientes na alimentação animal</i> . Campinas: J.E. Butolo, 2002, 430p.	
CASE, L. P. <i>Nutrição canina e felina</i> : manuais para profissionalis. 1. ed. Madrid: Harcourt Bace, 1998. 424 p.	
CAMPOS, J. <i>Tabelas para cálculo de rações</i> . 2. ed. Viçosa: Un. Federal, 1981. 64p.	
NORMAS e padrões de nutrição e alimentação animal. Brasília:MA/SARC/DFPA, 2000, 152p.	
SILVA, D. J. <i>Análise de alimentos</i> : métodos químicos e biológicos. 3. ed. Viçosa: Un.Federal, 2006. 165 p.	

<b>Disciplina:</b> Farmacologia Veterinária	
<b>Carga horária (horas/aula):</b> 100	<b>CH (horas relógio):</b> 83h20
<b>Carga horária teórica:</b> 80	<b>Carga horária prática:</b> 20
<b>Período:</b> 4º	
<b>Ementa:</b>	
Farmacodinâmica e farmacocinética. Efeitos dos medicamentos sobre o sistema nervoso central, autônomo e periférico. Efeitos dos fármacos sobre o sistema cardiovascular. Antiinflamatórios, Corticosteróides. Diuréticos. Antimicrobianos.	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
ADAMS, H. R. (editor). <i>Booth – Farmacologia e terapêutica em veterinária</i> , 8.ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003, 1048p.	
SCHELLACK, G. <i>Farmacologia – Uma abordagem didática</i> , São Paulo: Fundamento, 2005, 190p.	
SPINOSA, H.S.; GORNIAK, S.L. <i>Farmacologia Aplicada a Medicina veterinária</i> . 5.ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011, 918p.	
<b>Bibliografia Complementar:</b>	
ANDRADE, S. F. <i>Manual de Terapêutica Veterinária</i> . São Paulo, Ed. Roca, 3ª ed., 2008.	
FERREIRA, F.M. <i>Antibioticoterapia em Pequenos Animais</i> . Ícone: São Paulo. 1997, 214p.	
HARDMAN, J. G. (editor); LIMBRID, L. E. (editor). <i>Goodman &amp; Gilman – As bases farmacológicas da terapêutica</i> . 11.ed., Rio de Janeiro: McGrawHill, 2006, 1647p.	
RANG, H.P.; RITTER, J.M.; DALE M.M. <i>Farmacologia (Rang)</i> . 7.ed., Rio de Janeiro:	

Guanabara Koogan, 2012, 920p.  
 SCHELLACK, G. *Farmacologia – Uma abordagem didática*, São Paulo: Fundamento, 2005, 190p.

**Disciplina:** Bovinocultura de leite

**Carga horária (horas/aula):** 80

**CH (horas relógio):** 66h40

**Carga horária teórica:** 60

**Carga horária prática:** 20

**Período:** 4º

**Ementa:**

A bovinocultura leiteira. Animais. Sistemas de produção. Instalações. Manejo na produção de gado leiteiro. Produção de leite. Índices zootécnicos.

**Bibliografia Básica:**

AUAD, A.M.; SANTOS, A.M.B.; CARNEIRO, A.V. *Manual de bovinocultura de leite*.

Brasília: LK editora: Belo Horizonte: Senar AR/MG: Juiz de Fora: Embrapa. 2010. 608p.

LUCCI, C.S. *Nutrição e manejo de bovinos leiteiros*. 1. ed. São Paulo: Manole, 1997. 169p.

LUCCI C.S. *Bovinos leiteiros jovens*: nutrição, manejo, doenças. São Paulo: Nobel, 1989, 371p.

**Bibliografia Complementar:**

KIRCHOF, B. *Exploração leiteira para produtores*. 1. ed. Guaiba: Agropecuária, 1994. 260p.

MONTARDO, O. V. *Alimentos e alimentação do rebanho leiteiro*. 1. ed. Guaiba: Agropecuária, 1998. 209p.

NATIONAL Research Council. *Nutrient Requirements of Dairy Cattle*. 6. ed. Washington: National Academy Press, 1988. 157p.

OHI, M. *Princípios básicos para produção de leite bovino*. Ed1. Curitiba: [s.n.], 2010. 144p.

PEIXOTO, A. M.; MOURA, J. C.; FARIA, V. P. *Bovinocultura leiteira: fundamentos da exploração racional*. Piracicaba: FEALQ, 1993, 581p.

**Disciplina:** Avicultura

**Carga horária (horas/aula):** 60

**CH (horas relógio):** 50h00

**Carga horária teórica:** 40

**Carga horária prática:** 20

**Período:** 4º

**Ementa:** Produção de frangos de corte: Instalações, Equipamentos, Manejo e Nutrição. Produção de Poedeiras Comerciais: Instalações, Equipamentos, Manejo e Nutrição. Produção de Matrizes Pesadas. Incubatório e Incubação. Biossegurança.

**Bibliografia Básica:**

ALBINO, L.F.T., TAVERNARI, F.C. *Produção e manejo de frangos de corte*. Viçosa: UFV. 2008. 88p.

COTA, T. *Galinha: Produção de ovos*. Viçosa: Aprenda Fácil. 2002. 260p.

FERREIRA, M.G. *Produção de aves: corte & postura*. 2. ed. Guaiba: Agropecuária, 1993. 118 p.

**Bibliografia Complementar:**

BENEZ, S.M. *Aves: criação, clínica, teoria e prática*. 4. ed. São Paulo: Robe, 2004. 467p.

ENGLERT, S.I. Avicultura: tudo sobre raças, manejo e nutrição. 7. ed. Guaiba: Agropecuária, 1998. 238p.

MACARI, M.; FURLAN, R.L.; GONZALES, E. *Fisiologia aviária aplicada a frangos de corte*. Jaboticabal: FUNEP, 2002.

MALAVAZZI, G. <i>Avicultura: manual prático</i> . 2. ed. São Paulo: Nobel, 1998. 156p.
MORENG, R.E.; AVENS, J.S. <i>Ciência e produção de aves</i> . São Paulo: Roca, 2000. 394p.

**Disciplina:** Patologia Geral

**Carga horária (horas/aula):** 100

**CH (horas relógio):** 83h00

**Carga horária teórica:** 60

**Carga horária prática:** 40

**Período:** 4º

**Ementa:**

Introdução à patologia. Lesão e adaptação celulares. Degeneração e necrose. Disfunções hemodinâmicas. Inflamação e reparo tecidual. Distúrbios de crescimento e diferenciação celulares. Neoplasias.

**Bibliografia Básica:**

CHEVILLE, N.F. *Introdução à Patologia Veterinária*. 3 ed. São Paulo: Editora Manole, 2009.  
MCGAVIN, M.D. *Bases da Patologia em Veterinária*. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda, 2013, 1496p.

ROBBINS, STANLEY L. *Patologia Básica* - Robbins, Stanley 1.. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 1028p.

**Bibliografia Complementar:**

MONTENEGRO, M.R. *Patologia: Processos Gerais*. 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2010. 320p.  
BRASILEIRO FILHO, G. *Bogliolo Patologia Geral*. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 367p.

CUNNINGHAM, J. G. *Tratado de Fisiologia Veterinária*. 5ª ed. Editora: Elsevier, 2014.

JONES, T.C., HUNT, R.D. *Patologia Veterinária*. 6.ed. São Paulo: Editora Manole, 2000.

MOUWEN, J. M. V. M. *Atlas de Patologia Veterinaria*. 1. ed. São Paulo: Manole, 1987. 159p.

## 5º PERÍODO

**Disciplina:** Anatomia Topográfica dos Animais Domésticos

**Carga horária (horas/aula):** 80

**CH (horas relógio):** 66h40

**Carga horária teórica:** 40

**Carga horária prática:** 40

**Período:** 5º

**Ementa:** Divisão do corpo dos animais domésticos em regiões de interesse clínico-cirúrgico. Conceitos básicos dos aparelhos locomotor, cardiovascular, respiratório, digestório, urogenital e sistema nervoso.

**Bibliografia Básica:**

CONSTANTINESCU, G.M. *Anatomia Clínica de Pequenos Animais*. 1 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

DYCE, K.M.; SACK, W.O.; WENSING, C.J.G. *Tratado de anatomia veterinária*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

EVANS, H. E.; DE LAHUNTA, A. *Guia para a dissecação do cão*. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1994. 206p.

**Bibliografia Complementar:**

ASHDOWN R.R.; DONE S.H. *Atlas colorido de anatomia veterinária dos ruminantes*. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

DONE S.H.; GOODY P.C.; EVANS S.S.; STICKLAND N.C. *Atlas colorido de anatomia veterinária do cão e gato*. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

KÖNIG, H.E.; LIEBICH, H. *Anatomia dos animais domésticos: texto e atlas colorido*. v. 1. Porto Alegre: Artmed, 2004.

POPESKO, P. <i>Atlas de anatomia topográfica dos animais domésticos</i> . São Paulo: Manole, 1997. Volumes I, II e II.
SALOMON, F.; GEYER, H. <i>Atlas de anatomia aplicada dos animais domésticos</i> . 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

<b>Disciplina:</b> Suinocultura	
<b>Carga horária (horas/aula):</b> 60	<b>CH (horas relógio):</b> 50h00
<b>Carga horária teórica:</b> 40	<b>Carga horária prática:</b> 20
<b>Período:</b> 5º	
<b>Ementa:</b> A Suinocultura. Raças suínas. Sistemas de criação. Manejo da criação. Alimentação e Nutrição. Reprodução. Manejo sanitário. Instalações. Produção de carne. Planejamento da criação.	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
CARAMORI JUNIOR, J.G.; ATHAIDE, B.S. <i>Manejo de leitões: da maternidade a terminação</i> . Brasília: LK Editora. 2006. 80p.	
GODINHO, J.F. <i>Suinocultura: tecnologia moderada, formação e manejo de pastagens</i> . 2. ed. São Paulo: Nobel, 1995. 263p.	
BONETT, L.P. <i>Suínos: o produtor pergunta, a Embrapa responde</i> . Brasília: EMBRAPA, 1997, 243p.	
<b>Bibliografia Complementar:</b>	
AGROCERES. <i>Manual de inseminação de suínos</i> . 1. ed. Rio Claro: Agroceres, 1996. 51p.	
VALVERDE, C.E.T.C. <i>250 rações balanceadas para suínos</i> . 1. Ed. Guaíba: Agropecuaria, 1997. 114p.	
ROSTAGNO, H.S. <i>Composição de alimentos e exigências nutricionais de aves e suínos: tabelas brasileiras</i> . 1. ed. Viçosa: Un.Federal, 1994. 61p.	
LIMA, J.M.S. <i>Criação de suínos: manejo de reprodutores e matrizes</i> . 1. ed. Viçosa: CPT.	
CAVALCANTI, S.S. <i>Produção de suínos</i> . Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1984, 453p.	

<b>Disciplina:</b> Patologia Veterinária	
<b>Carga horária (horas/aula):</b> 120	<b>CH (horas relógio):</b> 100h00
<b>Carga horária teórica:</b> 80	<b>Carga horária prática:</b> 40
<b>Período:</b> 5º	
<b>Ementa:</b>	
Necropsia. Colheita e processamento do material. Alterações cadavéricas. Patologia dos sistemas circulatório, hematopoiético, digestório, respiratório, urinário e nervoso.	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
CARLTON, W.W., McGAVIN, M.D. <i>Patologia Veterinária Especial de Thomson</i> . 2.ed. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul Ltda. 1998.	
JONES, T.C., HUNT, R.D. <i>Patologia Veterinária</i> . 6.ed. São Paulo: Editora Manole. 2000.	
MCGAVIN, M.D. <i>Bases da Patologia em Veterinária</i> . 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier Ltda. 2009. 1496p.	
<b>Bibliografia Complementar:</b>	
BLOOD, D. C.; RADOSTITS, O. M. <i>Clínica Veterinária</i> . 9 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2002. 1770p.	
CHEVILLE, N. F. <i>Introdução à Patologia Veterinária</i> . 2ª ed. São Paulo: Roca. 2004.	

BARROS, C.S.L. Procedimentos para o diagnóstico das doenças do sistema nervoso central de bovinos. Brasilia: mapa/sda/dda. 2003. 50 p.
JUBB, K.V.F., KENNEDY, P.C., PALMER, N. <i>Patología de los animales domésticos</i> . 3.ed. Montevideo: Hemisferio Sur. 1988. 3 vol.
MOUWEN, J. M. V. M. <i>Atlas de Patología Veterinaria</i> . São Paulo: Manole. 1987. 159

<b>Disciplina:</b> Doenças parasitárias	
<b>Carga horária (horas/aula):</b> 80	<b>CH (horas relógio):</b> 66h40
<b>Carga horária teórica:</b> 60	<b>Carga horária prática:</b> 20
<b>Período:</b> 5º	
<b>Ementa:</b> Importância das doenças causadas por hematozoários e pela ordem Piroplasmorida, Trichomonadorida, Kinetoplastorida e Eucoccidiorida. Conceituação, sinonímia, história, distribuição geográfica, incidência no Brasil, hospedeiro, agentes etiológicos, fontes de infecção, vias de eliminação, vias de transmissão, susceptibilidade, influência de fatores não-relacionados diretamente à cadeia epidemiológica, principais sintomas e lesões; diagnóstico, tratamento e controle. Pneumo-gastroenterite dos ruminantes. Doenças animais causadas por protozoárias. Broncopneumonia verminótica dos animais domésticos. Doenças de ruminantes causadas por trematódeos. Enterite parasitária de cães e gatos. Nematodioses do tubo digestivo de ruminantes. Gastroenterite parasitária dos eqüídeos. Dermatoses causadas por ácaros. Gastroenterite parasitária e estefanurose dos suínos. Doenças animais causadas por artrópodes (Miíases e Ixodídioses). Teníases e cisticercose. Controle de helmintoses de ruminantes.	
<b>Bibliografia Básica:</b> BOWMAN, D. D.; LYNN, R. C.; EBERHARD, M. L.; ALCARAZ, A. <i>Parasitología Veterinaria de Georgis</i> . 8º ed. Editora Manole, 2006, 429p. VERONESI, R. Doenças infecciosas e parasitárias. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991. COOP, R.L. <i>Parasitología Veterinaria</i> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 3ª ed., 2009, 768p.	
<b>Bibliografia Complementar:</b> BORCHERT, A. <i>Parasitología Veterinaria</i> . Zaragoza, Acribia, 3ª ed., 1981. 745p. COSTA, A. J. <i>Diagnóstico laboratorial em Parasitologia</i> . I. Helmintologia, FCAVJ – UNESP, 91p., 1978. FOREYT, W.J. Parasitología Veterinaria – Manual de Referência. São Paulo: Roca, 2005. NELSON, R. W.; COUTO, C. G. <i>Fundamentos de Medicina Interna de Pequenos Animais</i> . 4 ed. Guanabara Koogan : Rio de Janeiro, 2010, 1325 p. URQUHART, G.M. <i>Parasitología Veterinaria</i> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2ªed., 1998, 273p.	

<b>Disciplina:</b> Semiologia Veterinária	
<b>Carga horária (horas/aula):</b> 100	<b>CH (horas relógio):</b> 83h20
<b>Carga horária teórica:</b> 60	<b>Carga horária prática:</b> 40
<b>Período:</b> 5º	
<b>Ementa:</b> Considerações Gerais. Métodos de Contenção. Plano de Exame Clínico. Semiologia do Sistema Cardiovascular. Semiologia do Sistema Respiratório. Semiologia do Sistema Digestório. Semiologia do Sistema Urinário. Semiologia da Pele, Anexos Cutâneos e Orelhas. Semiologia do Sistema Nervoso. Semiologia do Sistema Locomotor. Semiologia do Olho.	

**Bibliografia Básica:**

FEITOSA, F.L.F. *Semiologia Veterinária: a arte do diagnóstico*. 4 ed. Roca, São Paulo, 2008.  
LANDSBERG, G.; HUNTHAUSEN, W.; ACKERMAN, L. *Problemas Comportamentais do Cão e do Gato*. 2 ed. Roca, São Paulo.  
SPEIRS, V.C. *Exame Clínico de Equinos*. Artmed: Porto Alegre, 1999.

**Bibliografia Complementar:**

BICHARD, S.J. *Manual Saunders: Clínica de Pequenos Animais*. 1. ed. São Paulo: Roca, 1998. 1591p.  
ETTIGER, S.J. *Tratado de Medicina Interna Veterinaria: Moléstia do Cão e do Gato*. 4. Ed. São Paulo: Manole, 1997. 1495p.  
KELLY, W.R. *Diagnóstico Clínico Veterinário*. Rio de Janeiro: Interamericana. 3.ed. 1986.  
RADOSTITIS, O.M; JOE MAYHEW, I.G.; HAUSTON, D.M. *Exame clínico e diagnóstico em veterinária*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.  
ROSENBERGER. *Exame Clínico dos Bovinos*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 3.ed. 1993.

**Disciplina:** Anestesiologia Veterinária**Carga horária (horas/aula):** 80**CH (horas relógio):** 66h40**Carga horária teórica:** 60**Carga horária prática:** 20**Período:** 5º**Ementa:**

Introdução. Avaliação do risco anestésico e preparação do paciente. Técnicas de monitoramento do paciente durante a anestesia. Fármacos utilizados para medicação pré-anestésica. Anestesia loco-regional: fármacos e técnicas utilizadas em pequenos e grandes animais. Anestesia Dissociativa. Planos e Estágios Anestésicos. Anestesia intravenosa. Anestesia Inalatória. Aparelhos e circuitos anestésicos. Bloqueadores neuromusculares e ventilação artificial. Controle da dor. Emergências e complicações anestésicas.

**Bibliografia Básica:**

MASSONE, F. *Anestesiologia Veterinária – Farmacologia e Técnicas*, 5ª. Ed., Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2008.

FANTONI, D.T; CORTOPASSI, S.R.G. *Anestesia em Cães e Gatos*. 2ª ed. São Paulo: Roca. 2009. 632pp.

NATALINI, C.C. *Teorias e técnicas em Anestesiologia Veterinária*. Artmed. 2007. 296pp.

**Bibliografia Complementar:**

DOHERTY, T.; VALVERDE, A. *Manual de Anestesia e Analgesia em Eqüinos*. 1ª ed. Editora Roca, 2008, 334p.

MASSONE, F. *Atlas de Anestesiologia Veterinária*, 1ª Ed. São Paulo: Roca. 2003. 172p.

MUIR, W; HUBBEL, J.A; SKARDA R.T; BEDNARSKI, R.M. *Manual de Anestesiologia Veterinária*. 3ª Ed. Artmed. 2001, 432p.

PADDLEFORD, R.R. *Manual de Anestesia de Pequenos Animais*. 2ed, 2001, São Paulo: Roca, 423p.

TAYLOR P.M; CLARK, K.W. *Manual de Anestesia em Equinos*. 2ª Ed. Medvet. 2009. 221p.

**Disciplina:** Técnica Cirúrgica Veterinária I**Carga horária (horas/aula):** 80**CH (horas relógio):** 66h40**Carga horária teórica:** 40**Carga horária prática:** 40**Período:** 5º**Ementa:**

Introdução à Cirurgia Veterinária. Conceitos sobre assepsia. Paramentação e instrumentação.

Tempos fundamentais da técnica cirúrgica. Fios e padrões de sutura.

**Bibliografia Básica:**

FOSSUM, T. W. *Cirugia de Pequenos Animais*. 2ed. Roca, 2005. 1390 p.

HENDRIKSON, D.A. *Técnicas Cirúrgicas em Animais de Grande Porte*. 3ed. Guanabara Koogan. 2010. 317p.

SLATTER, D. *Manual de Cirurgia de Pequenos Animais*. 3ed. São Paulo: Manole, 2v. 2007. 2806p.

**Bibliografia Complementar:**

ADAMS, S.B; FESLER, J.F. *Atlas of Equine Surgery*. Saunders. 2000, 428p.

AUER, J.A.; STICK, J.A. *Equine Surgery*. 4ed. Elsevier. 2012. 3104p.

BOJRAB, M.J. *Técnicas Atuais em Cirurgia de Pequenos Animais*. São Paulo: Roca. 3<sup>a</sup> ed. 1996. 920p.

COLAHAN, P.T.; MAYHEW, G.J; MERRIT, A.M; MOORE, J.M. *Equine Medicine and Surgery* (volumes 1 e 2), 5ed. Mosby. 1999. 2076p.

PIERMATTEI, D.L.; FLO, G.L. *Manual de Ortopedia e Tratamento das Fraturas dos Pequenos Animais*. 4ed. São Paulo: Manole. 2009. 896p.

## 6º PERÍODO

**Disciplina:** Diagnóstico por Imagem

**Carga horária (horas/aula):** 100

**CH (horas relógio):** 83h20

**Carga horária teórica:** 60

**Carga horária prática:** 40

**Período:** 6º

**Ementa:**

Conceitos básicos e fundamentais em Radiologia. Posições radiológicas. Radiologia dos sistemas: esquelético, nervoso, digestivo. Radiologia dos sistemas: urinário, genital, circulatório e respiratório. Conceitos básicos e fundamentais em Ultra-sonografia. Formação da imagem ultra-sonográfica e principais artefatos relacionados a imagem ultra-sonográfica.

**Bibliografia Básica:**

FARROW, C.S. *Veterinária – Diagnóstico por Imagem do Cão e do Gato*. 1<sup>a</sup> ed. São Paulo: Roca, 2006.

HAN, C.M.; HURD, C.D. *Diagnóstico por Imagem para a Prática Veterinária*. 3<sup>a</sup> ed. São Paulo: Roca, 2007, 296p.

THRALL, D. *Diagnóstico de Radiologia Veterinária*. 5ed, 2003. Elsevier. 856p.

**Bibliografia Complementar:**

BUTTLER, J.A; COLLES, C.M.; DYSON, S.J; KOLD, S.E; POULOS, P.W. *Clinical Radiology of the horse*. 2a ed. 2005, Blackwell science, 610p.

FARROW, C.S. *Veterinary Diagnostic Imaging - The Dog and Cat*. 2003, Elsevier. 800p.

FARROW, C.S. *Veterinary Diagnostic Imaging - The Dog horse*. 2006, Elsevier. 572p.

KEALY, J.K; MCALLISTER, H. *Radiologia e ultrassonografia do cão e do gato*. 3ed. Malone, 436p.

O'BRIEN, T. R. *Radiologia de Equinos*. 1<sup>a</sup> ed. São Paulo: Roca, 2006, 256p.

**Disciplina:** Patologia Clínica Veterinária

**Carga horária (horas/aula):** 100

**CH (horas relógio):** 83h20

**Carga horária teórica:** 60

**Carga horária prática:** 40

**Período:** 6º

**Ementa:**

Amostras biológicas: colheita, conservação, transporte. Hematologia clínica veterinária. Análise de líquidos corporais. Urinálise. Bioquímica clínica veterinária. Parasitologia clínica veterinária.

**Bibliografia Básica:**

GARCIA-NAVARRO, C. E. K. *Manual de Urinálise Veterinária*. 1 ed., Varela, 1996. 95p.

GARCIA-NAVARRO, C. E. K.; PACHALY, J. R. *Manual de Hematologia Veterinária*. 1 ed., Varela, 1994. 169p.

MEYER, D. J.; COLES, E. H.; RICH, L. J. *Medicina de laboratório veterinaria – interpretação e diagnóstico*. 1 ed., São Paulo, Rocca, 1995. 303p.

**Bibliografia Complementar:**

KERR, M. G. *Exames Laboratoriais em Medicina Veterinária – Bioquímica Clínica e Hematologia*. 2<sup>a</sup> ed. Roca, 2003, 436p.

MATOS, M. S.; MATOS, P. F. *Laboratório Clínico Médico – Veterinário*. 2 ed. Atheneu, 1995, 238p.

REBAR, A.H. et. al. *Guia de Hematologia para cães e gatos*. 1 ed. Roca, 2003, 291p.

STOCKHAM, S. L. *Fundamentos de Patologia Clínica Veterinária*. 2 ed. Guanabara, 2011, 744p.

THRALL, M. A. et al. *Hematologia e Bioquímica Clínica Veterinária*. 1<sup>a</sup> ed. Roca, 2007, 582p.

**Disciplina:** Doenças infecciosas

**Carga horária (horas/aula):** 100

**CH (horas relógio):** 83h20

**Carga horária teórica:** 60

**Carga horária prática:** 40

**Período:** 6º

**Ementa:**

Introdução ao estudo de doenças infecciosas. Etiologia, patogenia, patogenicidade, sintomas, diagnóstico clínico e laboratorial, epizootiologia, profilaxia e tratamento das doenças causadas por bactérias, vírus, fungos e outros agentes dos animais domésticos.

**Bibliografia Básica:**

BEER, J. *Doenças Infecciosas em Animais Domésticos*. 4<sup>a</sup> ed. São Paulo: Roca, 1999, 398p.

BLOOD, D.C.; RADOSTITS, O.M. *Clínica Veterinária*. 9 ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. 1770p.

QUINN, P.J.; MARKEY, B.K.; CARTER, M.E.; DONNELLY, W.J.; LEONARD, F.C. *Microbiologia Veterinária e doenças infecciosas*. Porto Alegre: Artmed, 2005. 512p.

**Bibliografia Complementar:**

AIELLO, S. E. *Manual Merck de Veterinária*. 8 ed., São Paulo: Roca, 2001.

CARLTON, W.W.; McGAVIN, M.D. *Patologia Veterinária Especial de Thomson*. 2 ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul Ltda, 1998.

CORREA, W.M.; CORREA, C.N.M. *Enfermidades Infecciosas dos Mamíferos Domésticos*. 2 ed., Rio de Janeiro: Médica e Cirúrgica, 1992. 843p.

FONSECA, L.L; SANTOS, M.V. *Qualidade do Leite e Controle de Mastite*. São Paulo: Lemos Editorial, 2000, 175p.

TRABULSI, L.R. *Microbiologia*. Ed Atheneu: São Paulo, 3<sup>a</sup> ed. 2005.

**Disciplina:** Técnica Cirúrgica Veterinária II

**Carga horária (horas/aula):** 80

**CH (horas relógio):** 66h40

**Carga horária teórica:** 40

**Carga horária prática:** 40

**Período:** 6º

**Ementa:** Preparo e manipulação do paciente cirúrgico. Técnicas cirúrgicas utilizadas em clínica e patologia cirúrgica de pequenos e grandes animais.

**Bibliografia Básica:**

FOSSUM, T. W. *Cirugia de Pequenos Animais*. 2ed. Roca, 2005. 1390 p.

HENDRIKSON, D.A. *Técnicas Cirúrgicas em Animais de Grande Porte*. 3ed. Guanabara Koogan. 2010. 317p.

SLATTER, D. *Manual de Cirurgia de Pequenos Animais*. 3ed. São Paulo: Manole, 2v. 2007. 2806p.

**Bibliografia Complementar:**

ADAMS, S.B; FESLER, J.F. *Atlas of Equine Surgery*. Saunders. 2000, 428p.

AUER, J.A.; STICK, J.A. *Equine Surgery*. 4ed. Elsevier. 2012. 3104p.

BOJRAB, M.J. *Técnicas Atuais em Cirurgia de Pequenos Animais*. São Paulo: Roca. 3<sup>a</sup> ed. 1996. 920p.

COLAHAN, P.T.; MAYHEW, G.J; MERRIT, A.M; MOORE, J.M. *Equine Medicine and Surgery* (volumes 1 e 2), 5ed. Mosby. 1999. 2076p.

PIERMATTEI, D.L.; FLO, G.L. *Manual de Ortopedia e Tratamento das Fraturas dos Pequenos Animais*. 4ed. São Paulo: Manole. 2009. 896p.

**Disciplina:** Clínica Médica e Terapêutica de Pequenos Animais I

<b>Carga horária (horas/aula):</b> 100	<b>CH (horas relógio):</b> 83h20
--	----------------------------------

<b>Carga horária teórica:</b> 60	<b>Carga horária prática:</b> 40
----------------------------------	----------------------------------

**Período:** 6º

**Ementa:**

Enfermidades do sistema cardiovascular. Enfermidades do aparelho respiratório. Enfermidades do sistema nervoso. Enfermidades do aparelho digestório. Enfermidades do aparelho urinário. Enfermidades do aparelho endócrino. Enfermidades do aparelho locomotor. Estudo da etiologia, fisiopatologia, sintomatologia, exame físico, solicitação e interpretação de exames complementares, diagnóstico, prognóstico, tratamento e prevenção destas afecções.

**Bibliografia Básica:**

DUNN, J.K. *Tratado de Medicina de Pequenos Animais*. São Paulo:Roca, 2001.1075p.

ETTINGER, S.J.; FELDMAN, E.C. *Tratado de medicina interna veterinária: doenças do cão e do gato*. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. v. 2.

NELSON, R.W.; COUTO, C.G. *Fundamentos de medicina interna de pequenos animais*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1994. 737p.

**Bibliografia Complementar:**

BIRCHARD S.J.; SCHERDING, R.G. *Manual Saunders Clínica de Pequenos Animais*. 3. Ed. São Paulo, SP: Roca, 2008.

HNILICA, K.A. *Dermatologia de Pequenos Animais – Atlas Colorido e Guia Terapêutico*. 3. Ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2011.

PAPICH, M.G. *Manual Saunders terapêutico veterinário*. 2. ed. São Paulo, SP: MedVet, 2009.

THRALL, M.A. *Hematologia e bioquímica clínica veterinária*. São Paulo, SP: Roca, 2007.

TURNER, S.M. *Série Clínica Veterinária na Prática – Oftalmologia em Pequenos Animais*. 1. Ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2010.

**Disciplina:** Ornitopatologia

<b>Carga horária (horas/aula):</b> 60	<b>CH (horas relógio):</b> 50h00
---------------------------------------	----------------------------------

<b>Carga horária teórica:</b> 40	<b>Carga horária prática:</b> 20
----------------------------------	----------------------------------

**Período:** 6º

**Ementa:** Introdução a Ornitopatologia. História da avicultura. Atualidades e importância do setor avícola para o Brasil. Importância da sanidade avícola como limitante a todo setor de produção de aves. Manejo higiênico-profilático (Biosseguridade) na prevenção de doenças em avicultura. Doenças de etiologias virais de importância em avicultura. Doenças de etiologias bacterianas de importância em avicultura. Doenças de etiologias micóticas de importância em avicultura. Doenças de etiologias parasitárias de importância em avicultura. Distúrbios metabólicos e nutricionais de importância em avicultura.

**Bibliografia Básica:**

BERCHIERI JUNIOR, A. et al. *Doenças das aves*. 2. ed. Campinas: FACTA, 2009, 1104p.  
COELHO, H.E. *Patologia das Aves*. 1 ed Editora Center Book, 2006, 228p.  
RUPLEY, A.E. *Manual de Clínica Aviária*. 1<sup>a</sup> ed. São Paulo: Roca. 1999, 582p.

**Bibliografia Complementar:**

BEER, J. *Doenças Infecciosas em Animais Domésticos*. 4<sup>a</sup> ed. São Paulo: Roca, 1999, 398p.  
CALNECK B.W. *Enfermedades de las Aves*. 1ed. Santafé de Bogotá, Manual Moderno, 1995.  
MCLELLAND, J. *Atlas en color de anatomia de las aves*. 1. ed. Madrid: interamericana, 1992. 127 p.  
REIS, J. *Doenças das Aves*. 7<sup>a</sup> ed. Edições Melhoramentos São Paulo, 1967. 281p.  
SAMOUR, J. *Avian medicine*. 1. ed. London: Mosby, 2000. 427 p.

**Disciplina:** Práticas Hospitalar e Zootécnica I

<b>Carga horária (horas/aula):</b> 100	<b>CH (horas relógio):</b> 83h20
--	----------------------------------

<b>Carga horária teórica:</b> 0	<b>Carga horária prática:</b> 100
---------------------------------	-----------------------------------

**Período:** 6º

**Ementa:**

Confecção e interpretação de exames histopatológicos. Confecção e interpretação de exames de sangue, urina e fezes. Acompanhamento e interpretação de exames radiográficos e ultrassonográficos. Acompanhamento de manejo sanitário e nutricional dos animais de produção.

**Bibliografia Básica:**

MCGAVIN, M.D. *Bases da Patologia em Veterinária*. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda, 2009, 1496p.  
MEYER, D. J.; COLES, E. H.; RICH, L. J. *Medicina de laboratório veterinaria – interpretação e diagnóstico*. 1 ed., São Paulo, Rocca, 1995. 303p.  
AUAD, A.M.; SANTOS, A.M.B.; CARNEIRO, A.V. *Manual de bovinocultura de leite*. Brasilia: LK editora: Belo Horizonte: Senar AR/MG: Juiz de Fora: Embrapa. 2010. 608p.

**Bibliografia Complementar:**

GODINHO, J.F. *Suinocultura*: tecnologia moderada, formação e manejo de pastagens. 2. ed. São Paulo: Nobel, 1995. 263p.  
BONETT, L.P. *Suínos*: o produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília: EMBRAPA, 1997, 243p.  
ANDRIGUETTO, J.M. *Nutrição animal*. 2. ed. SÃO PAULO: NOBEL, 1999. 395p.  
MARCENAC, L.N; AUBLET, H.; D'AUTHEVILLE, P. *Encyclopédia do cavalo*. Volume 2. São Paulo: Andrei, 1990, 468p.  
KERR, M. G. *Exames Laboratoriais em Medicina Veterinária – Bioquímica Clínica e Hematologia*. 2<sup>a</sup> ed. Roca, 2003, 436p.

## 7º PERÍODO

<b>Disciplina:</b> Clínica Médica e Terapêutica de Pequenos Animais II	
<b>Carga horária (horas/aula):</b> 100	<b>CH (horas relógio):</b> 83h20
<b>Carga horária teórica:</b> 60	<b>Carga horária prática:</b> 40
<b>Período:</b> 7º	
<b>Ementa:</b> Enfermidades do sangue e dos órgãos hematopoiéticos. Enfermidades da pele e anexos. Enfermidades oculares e otológicas. Enfermidades carenciais e metabólicas. Estudo da etiologia, fisiopatologia, sintomatologia, exame físico, solicitação e interpretação de exames complementares, diagnóstico, prognóstico, tratamento e prevenção destas afecções.	
<b>Bibliografia Básica:</b> DUNN, J.K. <i>Tratado de Medicina de Pequenos Animais</i> . São Paulo:Roca, 2001.1075p. ETTINGER, S.J.; FELDMAN, E.C. <i>Tratado de medicina interna veterinária: doenças do cão e do gato</i> . 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. v. 2. NELSON, R.W.; COUTO, C.G. <i>Fundamentos de medicina interna de pequenos animais</i> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1994. 737p.	
<b>Bibliografia Complementar:</b> BIRCHARD S.J.; SCHERDING, R.G. <i>Manual Saunders Clínica de Pequenos Animais</i> . 3. Ed. São Paulo, SP: Roca, 2008. HNILICA, K.A. <i>Dermatologia de Pequenos Animais – Atlas Colorido e Guia Terapêutico</i> . 3. Ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2011. PAPICH, M.G. <i>Manual Saunders terapêutico veterinário</i> . 2. ed. São Paulo, SP: MedVet, 2009. THRALL, M.A. <i>Hematologia e bioquímica clínica veterinária</i> . São Paulo, SP: Roca, 2007. TURNER, S.M. <i>Série Clínica Veterinária na Prática – Oftalmologia em Pequenos Animais</i> . 1. Ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2010.	

<b>Disciplina:</b> Clínica Médica e Terapêutica de Grandes Animais I	
<b>Carga horária (horas/aula):</b> 100	<b>CH (horas relógio):</b> 83h20
<b>Carga horária teórica:</b> 60	<b>Carga horária prática:</b> 40
<b>Período:</b> 7º	
<b>Ementa:</b> Estudo das causas, mecanismo e sintomas das principais enfermidades dos equídeos com a finalidade de estabelecer o diagnóstico, avaliar a evolução e o prognóstico, e instituir o tratamento.	
<b>Bibliografia Básica:</b> STASHAK, T.S.; ADAMS, O.R. <i>Adam's lameness in horses</i> . 5 ed. Philadelphia - US: Lippincott Williams e Willkins, 2006. REED, S.M.; BAYLY, W.M.; SELLON, D.C. <i>Equine internal medicine</i> . 3 ed. Saint Louis: Saunders, 2009. RADOSTITS, O.M.; GAY, C.C.; BLOOD, D.C. <i>Clínica veterinária: tratado de doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e equinos</i> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.	
<b>Bibliografia Complementar:</b> DYSON, S. J. <i>Clínica de Eqüinos</i> , São Paulo, Manole. 1997, 294p. KNOTTENBELT, D.C.; PASCOE, R.R. <i>Diseases and disorders of horses</i> . Barcelona, Mosby, 1994, 432p. ROBINSON, N.E.; SPRAYBERRY, K.A. (Ed). <i>Current therapy in equine medicine</i> . 6th ed. St. Louis: Saunders Elsevier, 2009. THOMASSIAN, A. <i>Enfermidades dos cavalos</i> . 4. ed. São Paulo, SP: Varela, 2005.	

VASCONCELLOS, L.A.S. *Problemas neurológicos na clínica equina*. São Paulo: Varela, 1995. 122p.

**Disciplina:** Cirurgia de pequenos animais

**Carga horária (horas/aula):** 120

**CH (horas relógio):** 100h00

**Carga horária teórica:** 80

**Carga horária prática:** 40

**Período:** 7º

**Ementa:**

Introdução à Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais. Patologias cirúrgicas dos pequenos animais. Afecções cirúrgicas da cabeça e pescoço. Afecções cirúrgicas da cavidade torácica. Afecções cirúrgicas do sistema urinário. Fraturas e luxações. Princípios de osteossíntese. Afecções cirúrgicas dos membros torácicos de pequenos animais. Afecções cirúrgicas dos membros pélvicos de pequenos animais. Afecções cirúrgicas das pálpebras e cílios.

**Bibliografia Básica:**

FOSSUM, T. W. *Cirugia de Pequenos Animais*, 2ª Ed. Ed. Roca, 2005. 1390 pp.

SLATTER, D. *Manual de Cirurgia de pequenos Animais*. São Paulo: Manole, 2ª ed., 2v., 1998.

BOJRAB, M.J. *Técnicas Atuais em Cirurgia de Pequenos Animais*. São Paulo: Roca. 3ª ed. 896pp.

**Bibliografia Complementar:**

PIERMATTEI, D.L.; FLO, G.L. *Manual de Ortopedia e Tratamento das Fraturas dos Pequenos Animais*. Malone.

BOYD, J. S.; PATERSON, C.; MAY, A. H. *Atlas Colorido de Anatomia Clínica do Cão e do Gato*. São Paulo: Manole, 1993

DYCE, K. M.; SACK, W. O.; WENSING, C. J. G. *Tratado de Anatomia Veterinária*. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997

GETTY, R. *Anatomia dos Animais Domésticos*. 5. ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1986. V.2

HILDEBRAND, M. *Análise da Estrutura dos Vertebrados*. São Paulo: Atheneu, 1995.

**Disciplina:** Fisiopatologia da Reprodução Animal I

**Carga horária (horas/aula):** 100

**CH (horas relógio):** 83h20

**Carga horária teórica:** 60

**Carga horária prática:** 40

**Período:** 7º

**Ementa:**

Embriologia, anatomia, fisiologia e patologia aplicadas à reprodução do macho de mamíferos. Métodos de diagnóstico, prognóstico e tratamento das patologias adquiridas, congênitas e hereditárias do desenvolvimento dos órgãos reprodutivos. Comportamento sexual e cópula dos animais domésticos. Exame andrológico. Métodos de colheita e tecnologias do sêmen.

**Bibliografia Básica:**

HAFEZ, E.S.E; HAFEZ, B. *Reprodução animal*. 7. ed. São Paulo: Manole, 2004. 513p.

MIES FILHO, A.A. *Reprodução dos animais domésticos e inseminação artificial*. 6ed. Porto Alegre: Sulina, 1987.

NASCIMENTO, E.F. *Patologia da Reprodução dos animais domésticos*. Rio de Janeiro: Koogan, 2003. 137p.

**Bibliografia Complementar:**

AISEN, E.G. *Reprodução ovina e caprina*. 1ª. ed., MedVet, São Paulo, 203p., 2008.

GONÇALVES, P.B.D.; FIGUEIREDO, J.R.; FREITAS, V.J.F. *Biotécnicas aplicadas à reprodução animal*. 2ª. ed., Roca, São Paulo, 395 p., 2008.

NOAKES, D.E.; PARKINSON, T.J.; ENGLAND, G.C.W. *Veterinary Reproduction &*

*Obstetrics*. 9 ed. Saunders, 2009, 960p.

GRUNERT,E., BIRGEL, E.H., VALE, W.G. *Patologia e Clínica da Reprodução dos Animais Mamíferos Domésticos*. 1ed. São Paulo: Varela, 2005.

MORROW, D.A. *Current therapy in theriogenology: diagnosis, treatment and prevention of reproductive diseases in small and large animals*. 2ed. Philadelphia: Saunders Company, 1986.

**Disciplina:** Inspeção de pescado, ovos e mel

**Carga horária (horas/aula):** 60

**CH (horas relógio):** 50h00

**Carga horária teórica:** 40

**Carga horária prática:** 20

**Período:** 7º

**Ementa:**

Requisitos básicos para instalação de indústrias de processamento de Produtos de Origem Animal e seus subprodutos. Estudos dos métodos higiênicos sanitários, legislação e comercialização aplicados a ovos, pescados e derivados, mel, cera de abelhas e derivados apícolas. Técnicas legítimas e legais de prevenção aos eventos epidêmicos de envenenamento, infecção e intoxicação alimentares.

**Bibliografia Básica:**

COUTO, R.H.N. *Apicultura: Manejo de Produtos*. 3. ed. Jaboticabal: FUNEP, 2006.

FURLAN, É.; GALVÃO, J.; MACIEL, E. *Qualidade e processamento de pescado* Editora: Elsevier Editora. 2013. 256.p.

OLIVEIRA, B.L.; OLIVEIRA, D.D. *Qualidade e Tecnologia de Ovos* Editora: UFLA. 2013. 223. P.

**Bibliografia Complementar:**

GONÇALVES, A.A. *Tecnologia do pescado - Ciência, tecnologia, inovação e legislação*. Editora: Atheneu Rio. 2011. 608 p.

OGAWA, M.; MAIA, E. L. *Manual de pesca: ciência e tecnologia do pescado*. São Paulo: Varela, 1999

ORDÓNEZ, J.A. et al. *Tecnologia de Alimentos*. Vol 1 - Componentes dos Alimentos e Processo. Alimentos de Origem Animal. Porto Alegre. Ed. Artmed, 2005

ORDÓNEZ, J.A. et al. *Tecnologia de Alimentos*. Vol 2 - Componentes dos Alimentos e Processo. Alimentos de Origem Animal. Porto Alegre. Ed. Artmed, 2005

VIEIRA. *Microbiologia, Higiene e Qualidade do Pescado*. 1. ed. São Paulo: Livraria Varela, 2004. 184p.

**Disciplina:** Práticas Hospitalar e Zootécnica II

**Carga horária (horas/aula):** 100

**CH (horas relógio):** 83h20

**Carga horária teórica:** 0

**Carga horária prática:** 100

**Período:** 7º

**Ementa:**

Confecção e interpretação de exames histopatológicos. Confecção e interpretação de exames de sangue, urina e fezes. Acompanhamento e interpretação de exames radiográficos e ultrassonográficos. Acompanhamento de cirurgias. Acompanhamento de manejo sanitário e nutricional dos animais de produção.

**Bibliografia Básica:**

MCGAVIN, M.D. *Bases da Patologia em Veterinária*. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda, 2009, 1496p.

MEYER, D. J.; COLES, E. H.; RICH, L. J. *Medicina de laboratório veterinaria – interpretação e diagnóstico*. 1 ed., São Paulo, Rocca, 1995. 303p.

FOSSUM, T. W. *Cirurgia de Pequenos Animais*, 2ª Ed. Ed. Roca, 2005. 1390 pp.

**Bibliografia Complementar:**

- AUAD, A.M.; SANTOS, A.M.B.; CARNEIRO, A.V. *Manual de bovinocultura de leite*. Brasilia: LK editora: Belo Horizonte: Senar AR/MG: Juiz de Fora: Embrapa. 2010. 608p.
- GODINHO, J.F. *Suinocultura: tecnologia moderada, formação e manejo de pastagens*. 2. ed. São Paulo: Nobel, 1995. 263p.
- ANDRIGUETTO, J.M. *Nutrição animal*. 2. ed. SÃO PAULO: NOBEL, 1999. 395p.
- MARCENAC, L.N; AUBLET, H.; D'AUTHEVILLE, P. *Enciclopédia do cavalo*. Volume 2. São Paulo: Andrei, 1990, 468p.
- KERR, M. G. *Exames Laboratoriais em Medicina Veterinária – Bioquímica Clínica e Hematologia*. 2<sup>a</sup> ed. Roca, 2003, 436p.

**8º PERÍODO****Disciplina:** Clínica Médica e Terapêutica de Grandes Animais II**Carga horária (horas/aula):** 100**CH (horas relógio):** 83h20**Carga horária teórica:** 60**Carga horária prática:** 40**Período:** 8º**Ementa:**

Aspectos gerais da clínica médica de ruminantes. Anamnese, exame clínico e exames complementares. Neonatologia. Estudo da etiologia, fisiopatogenia, sintomatologia, diagnóstico, prognóstico, tratamento e prevenção das afecções dermatológicas, oftalmológicas, locomotoras, digestórias, cardíaco-respiratórias, urinárias, endócrinas, metabólicas e neurológicas. Doenças carenciais.

**Bibliografia Básica:**

ANDREWS, A. H. *Medicina bovina: doenças e criação de bovinos*. 2. ed. São Paulo, SP: Roca, 2008.

RADOSTITS, O.M.; GAY, C.C.; BLOOD, D.C.; HINCHICLIFF, K.W. *Clínica veterinária: um tratado de doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e equinos*. 9 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

SMITH, B. P. *Tratado de medicina interna de grandes animais*. 3 ed. São Paulo: Manole, 2001.

**Bibliografia Complementar:**

ADAMS, H.R. *Farmacologia e terapêutica em veterinária*. 8<sup>a</sup> edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

ETTINGER, S.J.;FELDMAN, E.C. *Tratado de medicina interna veterinária*. 5ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

PUGH, D. G. *Clínica de ovinos e caprinos*. São Paulo, SP: Roca, 2005.

REBHUN, W.C. *Doenças do gado leiteiro*. São Paulo: Roca, 2000.

ROSENBERGER, G. *Exame clínico dos bovinos*. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1993. 419.

**Disciplina:** Cirurgia de Grandes Animais**Carga horária (horas/aula):** 120**CH (horas relógio):** 100h00**Carga horária teórica:** 80**Carga horária prática:** 40**Período:** 8º**Ementa:**

Introdução ao estudo da Clínica Cirúrgica dos Grandes Animais. Patologias cirúrgicas dos

ruminantes e eqüídeos. Afecções cirúrgicas do sistema respiratório. Afecções cirúrgicas do sistema digestório. Afecções cirúrgicas do sistema locomotor (músculo-esquelético). Afecções cirúrgicas do sistema urogenital.

**Bibliografia Básica:**

ADAMS, S.B.; FESSLER, J.F. *Atlas of equine surgery*. 9 ed. Philadelphia: Saunders, 2000. 428 p.

AUER, J.S; STICK, J.A. *Equine Surgery*. 3 ed., W.B. Saunders Co, 2005, 1390p.

TURNER, A.S.; McILWRAITH, C.W. *Técnicas cirúrgicas em animais de grande porte*. 2 ed. São Paulo: Roca, 2000. 341p.

**Bibliografia Complementar:**

FUBINI, S.L.; DUCHARME, N.G. *Farm Animal Surgery*. Philadelphia: W.B. Saunders; 1<sup>a</sup> ed., 2004 607 p.

GREENOUGH, P.R. *Bovine Laminitis and Lameness*. Elsevier, 328 p., 2007.

MASSONE, F. *Anestesiologia veterinária*. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

MASSONE, F. *Atlas de anestesiologia veterinária*. São Paulo: Roca, 2003.

STASHAK, T.S. *Claudicação em Eqüinos*. Segundo Adams 5<sup>a</sup> Ed. São Paulo: Editora Roca 2006.

**Disciplina:** Obstetrícia Veterinária

**Carga horária (horas/aula):** 80

**CH (horas relógio):** 66h40

**Carga horária teórica:** 40

**Carga horária prática:** 40

**Período:** 8º

**Ementa:**

Estudo dos processos fisiológicos e patológicos da gestação, parto e puerpério. Distocias. Operações obstétricas. Patologias do recém-nascido.

**Bibliografia Básica:**

JACKSON, P.G. *Obstetrícia Veterinária*. 2<sup>a</sup> ed. Editora Roca 2006. 328p.

TONIOLLO, G.H.; VICENTE, W.R.R. *Manual de Obstetrícia Veterinária*. 1<sup>a</sup> ed. Editora Varela, 2003.

PRESTES, N.C.; LANDIM-ALVARENGA, F.C. *Obstetrícia Veterinária*. 1<sup>a</sup> ed. Editora Guanabara – Koogan. 2006.

**Bibliografia Complementar:**

ARTHUR, G. H. *Reprodução e Obstetrícia Veterinária*. Ed. Guanabara Koogan, 1979.

FOSSUM, T. W.. *Cirurgia de Pequenos Animais*. 2. ed. São Paulo: Roca, 2005. 1390p.

GRUNERT, E., BIRGEL, E. H. *Obstetrícia Veterinária*. Porto Alegre, RS, Sulina, 1982.

HAFEZ, B.; HAFEZ, E. S. E. *Reprodução Animal*. 7<sup>a</sup> Ed., Editora Manole, 2003. 530 pp.

SLATTER, D. *Manual de Cirurgia de Pequenos Animais*. 2. ed. São Paulo: Manole, 1998. 2830p.

**Disciplina:** Fisiopatologia da Reprodução Animal II

**Carga horária (horas/aula):** 80

**CH (horas relógio):** 66h40

**Carga horária teórica:** 40

**Carga horária prática:** 40

**Período:** 8º

**Ementa:**

Embriologia, anatomia, fisiologia e patologia aplicadas à reprodução da fêmea de mamíferos e aves. Gestação. Métodos de diagnóstico, prognóstico e tratamento das patologias adquiridas, congênitas e hereditárias do desenvolvimento dos órgãos reprodutivos. Efeito da nutrição na

reprodução. Métodos de sincronização do ciclo estral, superovulação, inseminação artificial, transferência de embriões e novas tecnologias aplicadas à reprodução animal.

**Bibliografia Básica:**

HAFEZ, E.S.E; HAFEZ, B. *Reprodução animal*. 7. ed. São Paulo: Manole, 2004. 513p.  
MIES FILHO, A. *Reprodução dos animais e inseminação artificial*. 4 ed Porto Alegre: Sulina  
NASCIMENTO, E.F. *Patologia da Reprodução dos animais domésticos*. 2. ed. Rio de Janeiro: Koogan, 2003. 137p.

**Bibliografia Complementar:**

AISEN, E.G. *Reprodução ovina e caprina*. 1<sup>a</sup>. ed., MedVet, São Paulo, 203p., 2008.  
GRUNERT, E.; BIRGEL, E.H.; VALE, W.G.; GIRGEL JR., E. *Patologia e clínica da reprodução dos animais mamíferos domésticos*. São Paulo: Varela, 2005.  
MOLINA, P.E. *Fisiologia Endócrina*. 2<sup>a</sup> Ed. McGraw Hill, 2007.  
NOAKES, D.E.; PARKINSON, T.J.; ENGLAND, G.C.W. *Veterinary Reproduction & Obstetrics*. 9 ed. Saunders, 2009, 960p.  
MORROW, D.A. *Current therapy in theriogenology: diagnosis, treatment and prevention of reproductive diseases in small and large animals*. 2ed. Philadelphia: Saunders Company, 1986.

**Disciplina:** Inspeção e tecnologia da carne

**Carga horária (horas/aula):** 100

**CH (horas relógio):** 83h20

**Carga horária teórica:** 60

**Carga horária prática:** 40

**Período:** 9º

**Ementa:**

Estudo das carnes de bovinos, suíños, ovinos, caprinos, coelhos e aves, a partir do abate até o processamento tecnológico, visando o consumo *in natura*. Armazenagem, conservação, transporte e distribuição. Processamento de seus derivados e subprodutos. Inspeção ante-mortem. Inspeção post-mortem. Principais enfermidades observadas nas carnes dos animais e seus destinos. Análises microbiológicas e físico-químicas das carnes e derivados.

**Bibliografia Básica:**

GOMIDE, L.A.M.; RAMOS, E.M.; E FONTES, P.R. *Ciência e Qualidade da Carne* - Série Didática – Fundamentos. Editora: Editora UFV. 2013. 197. p.  
PINTO, P.S.A. *Inspeção e Higiene de Carnes*. 2<sup>a</sup> ed. Editora: Editora UFV. 2014. 389 p  
WILSON, W.G. *Wilsons: Inspeção Prática Da Carne*. 7. ed. Editora: Roca. 2010. 328. p..

**Bibliografia Complementar:**

ORDÓNEZ, J.A. et al. *Tecnologia de Alimentos*. Vol 1 - Componentes dos Alimentos e Processo. *Alimentos de Origem Animal*. Porto Alegre. Ed. Artmed, 2005.

ORDÓNEZ, J.A. et al. *Tecnologia de Alimentos*. Vol 2 - Componentes dos Alimentos e Processo. *Alimentos de Origem Animal*. Porto Alegre. Ed. Artmed, 2005.

PARDI, M.C. *Ciência, higiene e tecnologia da carne* Vol.I. 2. Ed. Editora: UFG 2006. 1150 p.

PARDI, M.C. *Ciência, higiene e tecnologia da carne* Vol.II. 2. Ed. Editora: UFG – Funarpe. 2007. 1150 p.

RAMOS, E. M.; GOMIDE, L.A.M. *Avaliação da Qualidade de Carnes*. Editora: Editora UFV. 2009. 599 p

**Disciplina:** Prática Hospitalar I

**Carga horária (horas/aula):** 100

**CH (horas relógio):** 83h20

<b>Carga horária teórica:</b> 0	<b>Carga horária prática:</b> 100
<b>Período:</b> 8º	
<b>Ementa:</b> Interpretação de exames complementares, diagnóstico, prognóstico e terapêutica para os casos clínicos. Acompanhamento de animais internados através de exames clínicos, colheita e remessa de material. Acompanhamento de procedimentos cirúrgicos.	
<b>Bibliografia Básica:</b> FOSSUM, T. W. Cirugia de Pequenos Animais, 2ª Ed. Ed. Roca, 2005. 1390 pp. SMITH, B. P. <i>Tratado de Medicina Interna de Grandes Animais</i> . 3ª. Ed. São Paulo: Manole, 2006, 1738p. NELSON, R. W., COUTO, C. G. <i>Fundamentos de Medicina Interna de Pequenos Animais</i> . Guanabara Koogan: Rio de Janeiro, 2006, 1325 p.	
<b>Bibliografia Complementar:</b> SMITH JR., F.W.K., TILLEY, L.P. <i>Consulta Veterinária em Cinco Minutos</i> . Manole: São Paulo, 2008, 1604 p. BIRCHARD, S. J.; SHERDING, R. G. Manual Saunders. <i>Clinica de Pequenos Animais</i> . 2 ed. Roca, 2003, 1783p. BLOOD, D.C.; RADOSTITIS, O. M. <i>Clínica Veterinária</i> . 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. SMITH, B. P. <i>Tratado de Medicina Interna de Grandes Animais</i> . São Paulo: Manole, 2006, 1738. OLIVIE, T. H. <i>Medicina Interna de Grandes Animais</i> . 1ª. Ed. Porto alegre: Artmed, 2000, 528p.	

## 9º PERÍODO

<b>Disciplina:</b> Biotecnologia da Reprodução Animal	
<b>Carga horária (horas/aula):</b> 60	<b>CH (horas relógio):</b> 50h00
<b>Carga horária teórica:</b> 40	<b>Carga horária prática:</b> 20
<b>Período:</b> 9º	
<b>Ementa:</b> Métodos para colheita do sêmen das espécies de interesse zootécnico. Avaliação do ejaculado, diluidores, preservadores e técnicas de conservação e estocagem do sêmen. Técnicas de Inseminação Artificial nas espécies de interesse zootécnico. Controle das funções reprodutivas. Eficiência reprodutiva. Determinação do sexo e diferencial sexual. Citogenética aplicada à reprodução animal. Fertilização in vitro e embriogênese inicial. Controle do ciclo sexual. Transferência de embriões.	
<b>Bibliografia Básica:</b> GONÇALVES, P.B.D.; FIGUEIREDO, J.R.; FREITAS, V.J.F. <i>Biotécnicas aplicadas à reprodução animal</i> . 2 ed., São Paulo: Varela, 2008. HAFEZ, E.S.E; HAFEZ, B. <i>Reprodução animal</i> . 7 ed. Manole: São Paulo, 2004. SINGH, B.K. <i>Compêndio de andrologia e inseminação artificial em animais de fazenda</i> . São Paulo: Organização Andrei Editora Ltda, 2006.	
<b>Bibliografia Complementar:</b> BLANCHARD, T.L.; VARNER, D.D.; SCHUMACHER, J. <i>Manual of equine reproduction</i> . Mosby. New York. 1998. CIBELLI, J.; LANZA, R.P.; CAMPBELL, K.H.S.; WEST, M.D. <i>Principles of Cloning</i> . Ed. Academic Press, London. 531p. 2002. MIES FILHO, A. <i>Reprodução dos animais e Inseminação artificial nos animais domésticos</i> . 6 ed. Porto Alegre Sulina, 1988, 2v.	

ROBERTS, S. <i>Veterinary obstetrics and genital diseases</i> . Ann Arbor. Edwards Brothers, 1983. 776p.
YOUNGQUIST, R.S. <i>Current therapy in large animal theriogenology</i> . 1ed. W.B. Saunders Company. Philadelphia. 1997.

<b>Disciplina:</b> Inspeção e tecnologia de leite	
<b>Carga horária (horas/aula):</b> 100	<b>CH (horas relógio):</b> 83h20
<b>Carga horária teórica:</b> 60	<b>Carga horária prática:</b> 40
<b>Período:</b> 8º	
<b>Ementa:</b> Importância e histórico da indústria leiteira. Composição química, bioquímica e causas de variações na qualidade do leite. Processamento tecnológico, higienização, conservação e armazenagem do leite e seus derivados.	
<b>Bibliografia Básica:</b> PINTO, C.L.O. Qualidade Microbiológica do leite cru. Editora: Epamig 2013 272 p. SGARBIERI, V.C. Inovação nos processos de obtenção, purificação e aplicação de componentes do leite bovino Editora: Atheneu 2012 316. p. TRONCO, V.M. Manual para inspeção da qualidade do leite Edição. 5. ed. Editora: UFSM. 2013. 206 p.	
<b>Bibliografia Complementar:</b> ANDRADE, N.J. <i>Higienização na Indústria de Alimentos</i> . 1. ed. São Paulo: Livraria Varela, 2008. 115p. GERMANO, P.M.L.; M.I.S. <i>Higiene e Vigilância Sanitária de Alimentos</i> :4 ed.. São Paulo: Editora Manole, 2011. 630p. MONTEIRO, A.A.; PIRES, A.C.S.; ARAÚJO, E. <i>Tecnologia de Produção de Derivados do Leite - Série Didática</i> . Editora: Editora UFV. 2011. 85 p. ORDÓÑEZ, J.A. et al. <i>Tecnologia de Alimentos</i> . Vol 1 - Componentes dos Alimentos e Processo. <i>Alimentos de Origem Animal</i> . Porto Alegre. Ed. Artmed, 2005. ORDÓÑEZ, J.A. et al. <i>Tecnologia de Alimentos</i> . Vol 2 - Componentes dos Alimentos e Processo. <i>Alimentos de Origem Animal</i> . Porto Alegre. Ed. Artmed, 2005.	

<b>Disciplina:</b> Saúde Pública e Zoonoses	
<b>Carga horária (horas/aula):</b> 60	<b>CH (horas relógio):</b> 50h00
<b>Carga horária teórica:</b> 40	<b>Carga horária prática:</b> 20
<b>Período:</b> 9º	
<b>Ementa:</b> Zoonoses emergentes. Principais zoonoses causadas por bactérias, helmintos, vírus, clamídeas e rickettsias, protozoários. Centros de controle de zoonoses. Introdução ao estudo da saúde pública. Controle dos principais vetores em saúde pública: roedores, morcegos, escorpiões, mosquitos. Desinfecção em saúde animal. Conceitos fundamentais em vigilância epidemiológica e educação sanitária. Controle de agravos específicos em saúde pública. Classificação das zoonoses.	
<b>Bibliografia Básica:</b> ROCHA, A.A.; CESAR, L.G.C. <i>Saúde Pública – Bases Conceituais</i> . São Paulo: Atheneu, 2008, 368p. GONÇALVES, C.A. <i>Zoonoses</i> . Campinas: CATI, 1995. 121p. QUINN, P.J.; MARKEY, B.K.; CARTER, M.E.; DONNELLY, W.J.; LEONARD, F.C. <i>Microbiologia Veterinária e doenças infecciosas</i> . Porto Alegre: Artmed, 2005. 512p.	

**Bibliografia Complementar:**

- AIELLO, S. E. *Manual Merck de Veterinária*. 8 ed., São Paulo: Roca, 2001.
- HINRICHSEN, S.L. *DIP – Doenças Infecciosas e Parasitárias*. Rio de Janeiro: Guabanabara Koogan, 1136p, 2005.
- BEER, J. *Doenças Infecciosas em Animais Domésticos*. 4<sup>a</sup> ed. São Paulo: Roca, 1999, 398p.
- BLOOD, D.C.; RADOSTITS, O.M. *Clinica Veterinária*. 9 ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. 1770p.
- VARELA, M.H.C. *Medidas de controle das principais zoonoses*. Jaboticabal: FCAV/UNESP, 1993, 35 p.

**Disciplina:** Extensão Rural**Carga horária (horas/aula):** 60**CH (horas relógio):** 50h00**Carga horária teórica:** 40**Carga horária prática:** 20**Período:** 9º**Ementa:**

Estudo dos processos de ação educativa e da metodologia de assistência para a promoção sócio-econômica do produtor e o desenvolvimento do meio rural. Histórico, conceituação, filosofia, princípios, objetivos, teoria e metodologia da comunicação na extensão rural. Produção de conhecimentos científicos linear e triangular (P&D). Produção, difusão e adoção de tecnologias no meio rural. Princípios, métodos e técnicas pedagógicas no trabalho com extensão rural. O planejamento e prática do desenvolvimento comunitário e rural sustentável com ênfase nas metodologias participativas e nas questões étnico-raciais. Elaboração de projetos de extensão rural.

**Bibliografia Básica:**

BRUNO, R. *Estatuto da Terra: entre a conciliação e o confronto*. Estudos Sociedade e Agricultura, nº5, novembro 1995: p. 5-31.

STEDILE, J. P. (org) *A Questão Agrária no Brasil*. O debate tradicional 1500 – 1960. São Paulo: Expressão popular, 2005.

FREIRE, P. *Extensão ou comunicação?* Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

**Bibliografia Complementar:**

PEIXOTO, M.. *Extensão rural no brasil uma abordagem histórica da legislação*. Textos para Discussão da Consultoria Legislativa do Senado Federal, v. 48, p. 1-47, 2008. Disponível em <<http://www12.senado.gov.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/textos-para-discussao/td-48-extensao-rural-no-brasil-uma-abordagem-historica-da-legis-lacao>>

RODRIGUES, C. M. *Conceito de Seletividade de Políticas Públicas e sua Aplicação no Contexto da Política de Extensão Rural no Brasil*. In: Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, v. 14, n. 1, p.113-154, 1997. Disponível em <<http://www.alice.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/87857/1/Conceitodeseletividade.pdf>>

ROS, C. A.. *Gênese, desenvolvimento, crise e reformas nos serviços públicos de extensão rural durante a década de 1990*. Mundo Agrario (La Plata), v. 13, p. 1-40, 2012. Disponível em <[http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/26261/Documento\\_completo.pdf?sequence=1](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/26261/Documento_completo.pdf?sequence=1)>

RUAS, E. D. et al.. *Metodologia participativa de extensão rural para o desenvolvimento sustentável -MEXPAR*. Belo Horizonte, março 2006. 134 p.

BRASIL. Lei Federal 12.188, de 11 de janeiro de 2010. Institui a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária - PNATER e o Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural na Agricultura Familiar e na Reforma Agrária - PRONATER, altera a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e dá outras providências. Congresso Nacional, Brasília, 2010. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Ato2007-2010/2010/Lei/L12188.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2007-2010/2010/Lei/L12188.htm)>

<b>Disciplina:</b> Administração e Economia Veterinária	
<b>Carga horária (horas/aula):</b> 40	<b>CH (horas relógio):</b> 33h20
<b>Carga horária teórica:</b> 40	<b>Carga horária prática:</b> 0
<b>Período:</b> 9º	
<b>Ementa:</b> Introdução à economia. Abordando: teoria da demanda, oferta e produção. Estudo do setor rural, abordando: características de demanda e oferta de produtos agrícolas, agricultura e desenvolvimento econômico. Transformação de agricultura tradicional. Exportação de produtos primários, pecuários, avicultura e projetos rurais. Micro e macro-economia aplicada, cooperativismo. Crédito rural. PODC: Planejamento, Organização, Direção e Controle. Grandes áreas administrativas: Produção, Recursos, Humanos, Marketing, Administração financeira.	
<b>Bibliografia Básica:</b> ANTUNES, L.M.; ENGEL, A. <i>Manual de administração rural: custos de produção</i> . Guaíba-RS: Agropecuária, 1996. HOFFMANN, R. et al. <i>Administração da empresa agrícola</i> . São Paulo: Pioneira, 1987. NORONHA, J.F. <i>Projetos agropecuários: administração financeira, orçamento e avaliação econômica</i> . São Paulo: Atlas, 1987.	
<b>Bibliografia Complementar:</b> ARAÚJO, M.J. <i>Fundamentos de agronegócios</i> . São Paulo: Atlas, 2003. BONACCINI A L. <i>A Nova Empresa Rural</i> . Saiba como implantar um simples e eficiente modelo de gestão. Cuiabá: SEBRAE/MT, 2000. 141 p. CARVALHO, J.C.M. <i>O desenvolvimento da agropecuária brasileira: da agricultura escravista ao sistema agroindustrial</i> . Brasília: EMBRAPA, 1992. 171p. CREPALDI, S. A. <i>Contabilidade rural: uma abordagem decisória</i> . São Paulo: Atlas, 2009. ZILBERSZTAIN, D., NEVES, F. M. (coord.) <i>Economia e Gestão de Negócios Agroalimentares</i> . São Paulo: Pioneira, 2000, 428 p.	

<b>Disciplina:</b> Prática Hospitalar II	
<b>Carga horária (horas/aula):</b> 100	<b>CH (horas relógio):</b> 83h20
<b>Carga horária teórica:</b> 0	<b>Carga horária prática:</b> 100
<b>Período:</b> 9º	
<b>Ementa:</b> Interpretação de exames complementares, diagnóstico, prognóstico e terapêutica para os casos clínicos. Acompanhamento de animais internados através de exames clínicos, colheita e remessa de material. Acompanhamento de procedimentos cirúrgicos.	
<b>Bibliografia Básica:</b> GONÇALVES, P.B. <i>Biotécnicas Aplicadas À Reprodução</i> . 2 ed. São Paulo: Editora Roca, 2008. SMITH, B. P. <i>Tratado de Medicina Interna de Grandes Animais</i> . 3ª. Ed. São Paulo: Manole, 2006, 1738p. NELSON, R. W., COUTO, C. G. <i>Fundamentos de Medicina Interna de Pequenos Animais</i> . Guanabara Koogan: Rio de Janeiro, 2006, 1325 p.	
<b>Bibliografia Complementar:</b> SMITH JR., F.W.K., TILLEY, L.P. <i>Consulta Veterinária em Cinco Minutos</i> . Manole: São Paulo, 2008, 1604 p. BIRCHARD, S. J.; SHERDING, R. G. <i>Manual Saunders. Clínica de Pequenos Animais</i> . 2 ed. Roca, 2003, 1783p.	

BLOOD, D.C.; RADOSTITIS, O. M. <i>Clínica Veterinária</i> . 9 <sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.
SMITH, B. P. <i>Tratado de Medicina Interna de Grandes Animais</i> . São Paulo: Manole, 2006, 1738.
OLIVIE, T. H. <i>Medicina Interna de Grandes Animais</i> . 1 <sup>a</sup> . Ed. Porto alegre: Artmed, 2000, 528p.

## 10º PERÍODO

<b>Disciplina:</b> Estágio Supervisionado Obrigatório	
<b>Carga horária (horas/aula):</b> ---	<b>CH (horas relógio):</b> 427h00
<b>Carga horária teórica:</b> 0	<b>Carga horária prática:</b> 427
<b>Período:</b> 10º	
<b>Ementa:</b> Complementação da formação acadêmica e profissional do estudante de Medicina Veterinária, estabelecendo a relação entre a formação adquirida no curso com a prática profissional, preparando o discente para o desempenho consciente e ético das tarefas específicas de sua profissão, permitindo um maior contato com o mercado de trabalho na área de sua escolha. Estágio supervisionado realizado no Hospital Veterinário e em entidades conveniadas, sob supervisão de profissional médico veterinário, e orientação de docente do curso de Medicina Veterinária do IFSULDEMINAS.	
<b>Bibliografia Básica:</b> NIH. U.S. National Library of Medicine. <b>PubMed</b> . Disponível em: < <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/</a> >. Acesso em 08 ago. 2014. ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. <i>NBR6023: Informação e documentação: Referências: Elaboração</i> . Rio de Janeiro, 2002. ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. <i>NBR10520: Informação e documentação: Citações em documentos: Apresentação</i> . Rio de Janeiro, 2002.	
<b>Bibliografia Complementar:</b> SciELO. <i>Scientific Electronic Library Online</i> . Disponível em: < <a href="http://www.scielo.org/php/index.php">http://www.scielo.org/php/index.php</a> >. Acesso em 08 ago. 2014. IBICT. <i>Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. CCN</i> . < <a href="http://www.ibict.br/informacao-para-ciencia-tecnologia-e-inovacao%20/catalogo-coletivo-nacional-de-publicacoes-seriadas%28ccn%29">http://www.ibict.br/informacao-para-ciencia-tecnologia-e-inovacao%20/catalogo-coletivo-nacional-de-publicacoes-seriadas%28ccn%29</a> >. Acesso em: 05 ago. 2014. MORAES, R. <i>O plágio na pesquisa acadêmica: a proliferação da desonestade intelectual. Diálogos Possíveis: Revista da Faculdade Social da Bahia</i> . Disponível em < <a href="http://faculdadesocial.edu.br/dialogospossiveis/artigos/4/06.pdf">http://faculdadesocial.edu.br/dialogospossiveis/artigos/4/06.pdf</a> >. Acesso em: 05 ago. 2014. MARTINS, G. A. <i>Manual para elaboração de monografias e dissertações</i> . São Paulo: Atlas, 2002. SEVERINO, A.J. <i>Metodologia do trabalho científico</i> . 22 <sup>a</sup> ed. São Paulo: Cortez, 2002.	

### 8.6.2 Disciplinas optativas

No curso de Medicina Veterinária serão ofertadas um total de oito (8) disciplinas optativas: Fisiologia da Lactação Animal; Caprino-ovinocultura; Pequenas Criações de Interesse Comercial; Cinotecnia; Equideocultura; Animais Silvestres; Medicina Veterinaria Legal; Bem estar animal;

As disciplinas optativas são de livre escolha do aluno regular e visam a complementação, enriquecimento cultural e atualização de conhecimentos específicos para formação do discente. O aluno deverá cursar, obrigatoriamente, quatro (4) disciplinas optativas, com carga horária de 34 h cada uma. Com base na Resolução CONSUP nº 71/2013 que estabelece as Normas Acadêmicas dos Cursos de Graduação do IFSULDEMINAS:

§ 1º - As disciplinas optativas poderão ser disciplinas regulares do curso ou de outros cursos de graduação oferecidos no Campus de origem do IFSULDEMINAS;

II. As notas obtidas nas disciplinas optativas são consideradas no cálculo do CoRA do aluno;

III. A reprovação em disciplinas optativas que fizerem parte do currículo mínimo do curso causará dependência, ou seja, o aluno será obrigado a cursá-la novamente;

IV. O aluno deverá obedecer os critérios de pré-requisitos formais para a matrícula em disciplinas optativas de outros cursos do Campus de origem do IFSULDEMINAS;

V. Para as disciplinas regulares oferecidas no Campus de origem do IFSULDEMINAS que não fazem parte do currículo mínimo, o Colegiado de Curso determinará o número de vagas ofertadas para disciplinas optativas.

VI. O aluno matriculado em disciplina optativa terá um prazo de 30 dias corridos, a partir do início do semestre letivo para solicitar desistência da mesma junto a SRA, sem prejuízos para a matrícula em outras disciplinas.

As disciplinas que serão ofertadas em cada semestre serão definidas pelo Colegiado de Curso no semestre anterior à oferta e em tempo adequado ao período de matrícula definido pela Secretaria de Registro Acadêmico. Cada disciplina optativa deverá ter um mínimo de 10 alunos matriculados (ou a critério do Colegiado de Curso) para seu efetivo oferecimento, caso uma disciplina não atinja o número mínimo de alunos definido, os discentes terão que se matricular nas demais disciplinas ofertadas.

O número de vagas em disciplinas regulares do curso de Medicina Veterinária, que serão ofertadas como optativa para matrícula de alunos de outros cursos será definida pelo Colegiado de Curso a cada semestre.

As ementas das disciplinas optativas seguem abaixo:

<b>Disciplina:</b> Fisiologia da Lactação Animal	
<b>Carga horária (horas/aula):</b> 40	<b>CH (horas relógio):</b> 33h20
<b>Carga horária teórica:</b> 40	<b>Carga horária prática:</b> 0
<b>Período:</b>	

**Ementa:**

Anatomia e morfologia da glândula mamária. Secreção do leite. Mamogênese. Lactogênese. Manutenção da Lactação. Controle neural da lactação. Taxa de secreção de leite. Fatores que interferem na composição e secreção do leite.

**Bibliografia Básica:**

CUNNINGHAM, J. G. *Tratado de Fisiologia Veterinária*. 3<sup>a</sup> ed. Editora: Elsevier, 2008.

HALL, E. J.; GUYTON, A. C. *Tratado de Fisiologia Médica*. 10 ed., 2006.

MOURÃO JUNIOR C.A.; ABRAMOV D.M. *Fisiologia Essencial*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

**Bibliografia Complementar:**

AIRES, M.M. *Fisiologia*. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

FRANDSON, R.D.; WILKE, W.L.; FAILS, A.D. *Anatomia e fisiologia dos animais da fazenda*. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

KOEPPE, B.M.; STANTON B.A. *Fisiologia*. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

SCHIMIDT-NIELSEN, K. *Fisiologia Animal – Adaptação e meio ambiente*. 1 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

SWENSON, M.J.; REECE, W. O. *Fisiologia dos Animais Domésticos*. Rio de Janeiro : G. Koogan, 11<sup>o</sup> ed., 1996.

**Disciplina:** Caprino-ovinocultura**Carga horária (horas/aula):** 40**CH (horas relógio):** 33h20**Carga horária teórica:** 20**Carga horária prática:** 20**Período:****Ementa:**

A Ovinocultura. Raças ovinas. Manejo nas diferentes fases da criação de ovinos. Sistemas de criação de ovinos. Sanidade do rebanho ovino. A Caprinocultura. Raças caprinas. Manejo nas diferentes fases da criação de caprinos. Sistemas de criação de caprinos. Sanidade do rebanho caprino. Perspectivas para a produção de caprinos.

**Bibliografia Básica:**

GOUVEIA, A.M.G.; CARVALHO JUNIOR, C.A.; TARTARI, S.L. *Manejo para a saúde de ovinos*. Brasília: LK Editora. 2010. 127p.

RIBEIRO, S.D.A. *Caprinocultura: criação racional de caprinos*. São Paulo: Nobel, 1997, 318p.

SANTA ROSA, J. *Enfermidades em caprinos: diagnóstico, patogenia, terapêutica e controle*. Brasília: EMBRAPA-SPI / Sobral: EMBRAPA - CNPC, 1996, 220p.

**Bibliografia Complementar:**

MEDEIROS, L.P. *Caprinos: princípios básicos para sua exploração*. 1. Ed. Brasília: Embrapa, 1994. 177 p.

NATIONAL Research Council. *Nutrient Requirements of Sheep*. 6. Ed. Washington: National Academy Press, 1985. 99p.

NATIONAL Research Council. *Nutrient Requirements of Goats: Angora, Dairy, and Meat Goats in Temperate and Tropical Countries*. 1. Ed. Washington: National Academy Press, 1981. 91p.

SILVA SOBRINHO, A.G. *Produção De Ovinos*. 1. Ed. Jaboticabal: Funep, 1990.

SILVA SOBRINHO, A.G. *Criação de Ovinos*. Jaboticabal: FUNEP, 1997, 230p.

**Disciplina:** Pequenas Criações de Interesse Comercial**Carga horária (horas/aula):** 40h**CH (horas relógio):** 33h20**Carga horária teórica:** 20**Carga horária prática:** 20

<b>Período:</b>
<b>Ementa:</b>
Introdução e importância econômica da apicultura. Organização social das abelhas. Biologia das abelhas. Alimentação natural e artificial. Polinização. Doenças e inimigos das abelhas. Exploração apícola: materiais, instalações, enxames, pastagem. Produtos da colméia: mel, cera, geleia real, pólen, própolis. O agronegócio apícola. Introdução e importância econômica da cunicultura. Principais raças criadas no Brasil. Instalações e manejo da criação. Alimentação. Profilaxia. Principais doenças. Manejo reprodutivo.
<b>Bibliografia Básica:</b>
BRANDÃO, A.L.S.; BOARETTO, M.A.C. <i>Apicultura Atual - Diversificação de produtos</i> . Vitória da Conquista, UESB, 1994. 150 p.75
CANDIDO, J.F. <i>As árvores e a apicultura</i> . Viçosa, MG, Imprensa Universitária, 1992. 33p.
MELLO, H.V.; SILVA, J.F. <i>Criação de coelhos</i> . Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2003. 259 p.
<b>Bibliografia Complementar:</b>
MARTINHO, M. R. <i>A criação de abelhas</i> . Rio de Janeiro, Globo, 1988. 180p.
WIESE, H. <i>Novo Manual de Apicultura</i> . Guaíba, RS, Agropecuária, 1995. 291p.
ALIMENTAÇÃO dos animais monogástricos: suínos, coelhos e aves. 2. ed., rev. e corrigida. São Paulo: Roca, 1999. 245 p.
VIEIRA, M.I. <i>Criação racional de coelhos</i> . 2.ed. São Paulo: Chacaras e Quintais, [19--]. 210p.
MEDINA, J.G. <i>Cunicultura: a arte de criar coelhos</i> . Ed. rev. e ampl. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agricola, 1988. 183p.

<b>Disciplina:</b> Cinotecnia
<b>Carga horária (horas/aula):</b> 40h
<b>CH (horas relógio):</b> 33h20
<b>Carga horária teórica:</b> 20
<b>Carga horária prática:</b> 20
<b>Período:</b>
<b>Ementa:</b>
História da cinofilia brasileira. Morfologia canina. Principais raças. Julgamento. Seleção de reprodutores e matrizes. Instalações. Nutrição. Reprodução. Profilaxia.
<b>Bibliografia Básica:</b>
TAYLOR, D. <i>Os cães</i> . Ed. Melhoramentos. 2006. 203p.
TEIXEIRA, E. S. <i>Princípios básicos para a criação de cães</i> . Ed. Nobel. 2001. 96 p.
FOGLE, B. <i>Entenda o seu Cão</i> . Ed. Globo. 2001. 128p.
<b>Bibliografia Complementar:</b>
NATIONAL RESEARCH COUNCIL, NRC. <i>Nutrient requirements of dogs and cats</i> . Washington: National Academy of Sciences. 2006.
ROYAL CANIN. <i>Encyclopédia do cão</i> . Ed. Aniwa. 2001. 443p.
BEAVER, B. V. <i>Comportamento canino: um guia para veterinários</i> . Ed. Roca. 2001. 431p.
ROSSI, A. <i>Adestramento inteligente</i> . 5 <sup>a</sup> ed. Ed. CMS. 2000. 253p.
BORGES, F. M. O. <i>Nutrição e processamento de alimentos para cães e gatos</i> . UFLA. 2002.

<b>Disciplina:</b> Equideocultura
<b>Carga horária (horas/aula):</b> 40
<b>CH (horas relógio):</b> 33h20
<b>Carga horária teórica:</b> 20
<b>Carga horária prática:</b> 20
<b>Período:</b>
<b>Ementa:</b>
Produção de eqüídeos no Brasil e no mundo. Nomenclatura do exterior do equinos, asininos e

muares. Conceitos hipológicos. Repouso e dinâmica. Reconhecimento da idade do cavalo. Cromotricologia. Resenha. Tipos e raças. Manejo nutricional. Manejo reprodutivo. Manejo da criação. Instalações.

**Bibliografia Básica:**

CINTRA, A.G.C. *O cavalo: Características, Manejo e Alimentação*. 1 ed. São Paulo: Roca, 2011, 384p

LEWIS, L.D. *Nutrição clínica equina: alimentação e cuidados*. São Paulo: Roca, 2000, 710p.

SANTOS, R.F. *O cavalo de sela brasileiro e outros equídeos*. Botucatu: Varela Editores, 1981, 341p.

**Bibliografia Complementar:**

ANDRIGUETTO, J.M. *Nutrição animal*. 2. ed. SÃO PAULO: NOBEL, 1999. 395p.

MARCENAC, L.N; AUBLET, H.; D'AUTHEVILLE, P. *Encyclopédia do cavalo*. Volume 2. São Paulo: Andrei, 1990, 468p.

MEYER, H. *Alimentação de Cavalos*. 1. ed. SÃO PAULO: VARELA, 1995. 303p.

NAVIAUX, J.L. *Cavalos na saúde e na doença*. 2. ed. SÃO PAULO: ROCA, 1988. 285p.

TORRES A. J. *Criação do Cavalo e Outros Equinos*. Nobel. 1992.

**Disciplina:** Animais Silvestres

<b>Carga horária (horas/aula):</b> 40	<b>CH (horas relógio):</b> 33h20
---------------------------------------	----------------------------------

<b>Carga horária teórica:</b> 40	<b>Carga horária prática:</b> 0
----------------------------------	---------------------------------

**Período:**

**Ementa:**

Introdução ao estudo dos animais Silvestres. Conservação de animais silvestres. Clínica de animais silvestres. Cirurgia de animais silvestres. Manejo de animais silvestres e Educação ambiental.

**Bibliografia Básica:**

CUBAS, Z.S.; SILVA, J.C.R., Catão-Dias J.L. *Tratado de Animais Selvagens: Medicina Veterinária*. São Paulo: Roca. 2006.

OLIVEIRA P.M.A. *Animais Silvestres e Exóticos na Clínica Particular*. São Paulo: Roca Editora, 2003.

FEITOSA, F.L.F. *Semiologia Veterinária: A Arte do Diagnóstico*. São Paulo: Roca. 2<sup>a</sup> ed. 2008.

**Bibliografia Complementar:**

QUINTON, J.F. *Novos Animais de Estimação - Pequenos Mamíferos*. São Paulo: Roca, 2005.

HARKNESS, J.E.; WAGNER, J.E. *Biologia e Clínica de Coelhos e Roedores*. São Paulo: Roca. 1993.

RUPLEY, A.E. *Manual de Clínica Aviária*. São Paulo: Roca. 1999. 582p.

SCHIMIDT-NIELSEN, K. *Fisiologia Animal – Adaptação e meio ambiente*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2002.

CUNNINGHAM, J. G. *Tratado de Fisiologia Veterinária*. 3<sup>a</sup> ed. Editora Elsevier, 2008.

**Disciplina:** Língua Brasileira de Sinais – Libras

<b>Carga horária (horas/aula):</b> 40	<b>CH (horas relógio):</b> 33h20
---------------------------------------	----------------------------------

**Período:**

**Ementa:** Conceito de Libras. Fundamentos históricos da educação de surdos. Legislação específica. Aspectos Lingüísticos da Libras.

**Bibliografia Básica:**

ALMEIDA, E. C., DUARTE, M. P. *Atividades ilustradas em sinais da libras*. Rio de Janeiro:

Revinter LTDA. 2004, 241 p.
FALCÃO, L. A. <i>Surdez cognição visual e libras – estabelecendo novos diálogos</i> . 2 <sup>a</sup> ed. Recife: Ed. Dos Autores, 2011. 384 p.
FIGUEIRA, A.S. <i>Material de apoio para o aprendizado de libras</i> . São Paulo: Phorte, 2011. 340p.

**Bibliografia Complementar:**

GESSER, A. <i>Libras? Que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda</i> . São Paulo: Parábola Editorial, 2009. 87 p.
LACERDA, C. B. F. <i>Intérprete de libras em atuação na educação infantil e no ensino fundamental</i> . Porto Alegre: Mediação. 2009. 96 p.
BRASIL. Lei nº 10.436, de 24/04/2002. BRASIL. Decreto nº 5.626, de 22/12/2005.
GADOTTI, M. <i>Diversidade cultural e educação para todos</i> . Rio de Janeiro: Graal, 1992.
HALL, S. <i>A Centralidade da Cultura: notas sobre as revoluções culturais do nosso tempo</i> . In: Revista Educação e Realidade: Cultura, mídia e educação. v. 22, nº 3, 1992.

**Disciplina:** Medicina Veterinaria Legal

<b>Carga horária (horas/aula):</b> 40	<b>CH (horas relógio):</b> 33h20
<b>Carga horária teórica:</b> 40	<b>Carga horária prática:</b> 0

**Período:**

**Ementa:**

Introdução à medicina veterinária legal. Determinação de imperícia, imprudência ou negligência praticada por profissionais das áreas ligadas a medicina veterinária. Determinação de sexo, idade, raça e espécie animal. Verificação de parentesco. Diagnóstico de lesões por maus-tratos ou acidentes. Intoxicação e envenenamento de animais e determinação de causa morte.

**Bibliografia Básica:**

CROCE, D. <i>Curso básico de medicina legal</i> . Rio de Janeiro. Editora Forense. 2005.
PAARMANN, K. <i>Medicina Veterinária Legal</i> . São Paulo, SP: Ed. do autor, 168 p., 2005.
RODRIGUES, D.T. <i>O direito &amp; os animais: uma abordagem ética, filosófica e normativa</i> . 2. ed., rev. e atual. Curitiba, PR: Juruá, 2008. 245p.

**Bibliografia Complementar:**

ZARZUELA, J.L.; ARAGÃO, R.F. <i>Química Legal e Incêndios</i> . Editora Sugra Luzzatto. 2004.
FRANÇA, G. V. <i>Medicina legal</i> . 9. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2011. 694p.
JÚNIOR, V.S.N.; SERRANO, Y.A.P. <i>Código de Defesa do Consumidor Interpretado</i> . Editora Saraiva. São Paulo – SP. 2005.
SILVA DA, A. S. <i>Doping: Aspectos Legais</i> . Editora Lumem Júris Ltda. Rio de Janeiro – RJ. 2003.
EÇA A.J. <i>Roteiro de Medicina Legal</i> . Editora Forense. Rio de Janeiro – RJ. 2005.

**Disciplina:** Bem estar animal

<b>Carga horária (horas/aula):</b> 40	<b>CH (horas relógio):</b> 33h20
<b>Carga horária teórica:</b> 20	<b>Carga horária prática:</b> 20

**Período:**

**Ementa:**

Conceitos básicos de bem-estar animal. Avaliação e medida do bem-estar animal. Influências genéticas no bem-estar animal. Princípios éticos na criação de animais. Efeitos diretos e indiretos de ações humanas sobre o bem-estar animal.

**Bibliografia Básica:**

- GRANDIN, T., JOHNSON, C. *O bem estar dos animais*. Editora Rocco, Rio de Janeiro, 2011, 336p.
- FRASER, D. *Compreendendo o Bem-Estar Animal: a ciência no seu contexto cultural*. EDUEL, Londrina, 2012, 436p.
- BROOM, D.M.; FRASER, A.F. *Comportamento e bem-estar de animais domésticos*. 4<sup>a</sup> ed. Manole. 2010. 452p.

**Bibliografia Complementar:**

- Conceitos em Bem-Estar Animal, WSPA, 2002
- LEVAI, L.F. *Direito dos animais: o direito deles e o nosso direito sobre eles*. Campos do Jordão: Editora Mantiqueira, 1998. 120p.
- SINGER, P. *Liberação Animal*. Porto Alegre: Editora Lugano, 2004, 357p.
- FERREIRA, R. A. *Maior produção com melhor ambiente para aves, suínos e bovinos*. Viçosa: Aprenda Fácil, 2005.
- WOLFENSOHN, S., LLOYD, M. *Handbook of Laboratory Animal Management and Welfare*. 3<sup>a</sup> ed., Malden: Blackwell Publishing Ltd, 2007.

### 8.6.3 Disciplinas eletivas

As disciplinas eletivas são de livre escolha do estudante regular e visam a complementação, enriquecimento cultural e atualização de conhecimentos específicos para formação do discente. Por meio delas, o estudante tem a oportunidade de aumentar o espaço de flexibilidade e autonomia dentro da matriz curricular do curso para diversificar o seu aprendizado pessoal, profissional e ainda fortalecer o conhecimento básico com relação ao tema em desenvolvimento no TCC.

Com base na Resolução CONSUP nº 71/2013 que estabelece as Normas Acadêmicas dos Cursos de Graduação do IFSULDEMINAS:

A matrícula em disciplinas eletivas seguirá procedimento semelhante ao adotado para as disciplinas regulares. O discente deverá, em data prevista no calendário escolar, encaminhar-se a SRA e realizar a matrícula, atentando-se as turmas e horários disponíveis.

§ 1º - As disciplinas eletivas poderão ser:

- I. disciplinas regulares em outros cursos de graduação oferecidos pelo IFSULDEMINAS;
- II. disciplinas não regulares, ofertadas por docentes do IFSULDEMINAS, atendendo demandas específicas;
- III. disciplinas regularmente oferecidas em outras Instituições de Ensino Superior (IES) no Brasil ou no Exterior, respeitadas as normas de cada IES e os acordos Internacionais e com a ciência da Coordenação do curso.

IV. aproveitadas como equivalentes às disciplinas obrigatórias da matriz curricular a qual o estudante é vinculado, desde que este tenha a autorização do coordenador de curso e a aprovação dos conteúdos e carga horária da disciplina cursada pelo colegiado de curso.

§ 2º - As disciplinas eletivas não fazem parte do currículo mínimo do curso, apresentando algumas diferenças em relação às disciplinas regulares:

I. não serão contabilizadas para cumprimento de carga horária mínima do curso;

II. não isentam nem mantêm relação de equivalência com as disciplinas regulares do curso;

III. as notas obtidas nas disciplinas eletivas serão consideradas no cálculo do CORA do estudante;

IV. a reaprovação em disciplinas eletivas não causa dependência, ou seja, o estudante não será obrigado a cursá-la novamente;

V. o estudante deverá obedecer os critérios de pré-requisitos formais para a matrícula em disciplinas eletivas de outros cursos do IFSULDEMINAS e/ou de outras IES de interesse;

VI. para as disciplinas regulares oferecidas no IFSULDEMINAS, o Colegiado de Curso determinará o número de vagas ofertadas para disciplinas eletivas.

VII. para as disciplinas não regulares, o número mínimo de estudantes necessário ao funcionamento de cada disciplina eletiva é de 05 (cinco);

VIII. disciplinas eletivas poderão ser cursadas a partir da matrícula no terceiro período do curso.

IX. o estudante matriculado em disciplina eletiva terá um prazo de 30 dias corridos, a partir do início do semestre letivo para solicitar desistência da mesma junto a SRA, sem prejuízos para a matrícula em outras disciplinas eletivas nos semestres subsequentes;

X. o estudante reprovado em disciplinas eletivas ou que tenha desistido, fora do prazo, fica proibido de cursar disciplina eletiva.

Algumas disciplinas dos diferentes cursos de graduação do IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho foram selecionadas e são sugeridas para o aluno do curso de Medicina Veterinária, conforme ementas a seguir.

<b>Disciplina:</b> Gestão Ambiental	
<b>Carga horária (horas/aula):</b> 40	<b>CH (horas relógio):</b> 33h20
<b>Período:</b>	
<p><b>Ementa:</b> Políticas públicas ambientais nos níveis internacional, nacional e regional. Os velhos X novos paradigmas ambientais. O desenvolvimento sustentável. Indicadores de sustentabilidade. Qualidade ambiental e emissões. O SISNAMA, Sistema Nacional de Meio Ambiente. Sistemas Estaduais e Municipais. Legislação Ambiental. Impacto Ambiental: AIA, EIA-RIMA, RCA, PCA, Licenciamento e fiscalização ambiental; Instrumentos econômicos, ICMS ecológico, Créditos de Carbono. Normas ISO 14000; Sistemas de gestão ambiental. MDL – Mecanismos de desenvolvimento Limpo.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <p>BUCKERIDGE, M. S. <i>Biologia &amp; Mudanças Climáticas no Brasil</i>. São Carlos: Rima Editora, 2008. 316p.</p> <p>GONCALVES, F. et al. <i>Atividades práticas em ciência e educação</i>. Lisboa: Instituto Piaget. 2007. 459 p.</p> <p>RICKLEFS, R. E. <i>A economia da natureza</i>. Tradutor LIMA E SILVA, P. P. Rio de Janeiro: Editora Guanabara. 2011. 546 p.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <p>PHILIPPI, J. A. et al. <i>Curso de Gestão Ambiental</i>. São Paulo: Editora Manoela. 2004. 1045 p.</p> <p>TORRES, H.; COSTA, H. et al. <i>População e meio ambiente: relatos e desafios</i>. 2ª Edição. São Paulo: Editora Senac. 2006. 351 p.</p> <p>MINC. C. <i>Ecologia e cidadania</i>. 2ª Edição. São Paulo: Editora Moderna. 2005. 152 p.</p> <p>RODRIGUES, L. F. et al. <i>Lixo, de onde vem? Para onde vai?</i> 2ª Edição. São Paulo: Editora Moderna. 2003. 95 p.</p> <p>GAUDIANO, E. G. <i>Educação ambiental</i>. Lisboa: Instituto Piaget. 2005. 258 p.</p>	

<b>Disciplina:</b> Gestão e Empreendedorismo do Agronegócio	
<b>Carga horária (horas/aula):</b> 60	<b>CH (horas relógio):</b> 50h00
<b>Período:</b>	
<p><b>Ementa:</b> A personalidade e as características dos empreendedores. A motivação e o perfil do empreendedor. Avaliação de uma idéia: construção da visão; busca de oportunidades de negócios. Impactos da empresa na vida pessoal do empreendedor. O processo evolutivo das empresas. Os modelos de ciclos de vida empresarial. Fatores de sucesso de empreendimentos. Estrutura e elaboração do plano de negócios.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <p>ARAÚJO, M. J. <i>Fundamentos de agronegócios</i>. 3ª Ed., 2010. 176 p.</p> <p>CALLADO, A. A. C. <i>Agronegócio</i>. 3ª Ed., 2011. 224 p.</p> <p>CASTRO, L. T. et al. <i>Agronegócios e desenvolvimento Sustentável: Uma agenda para a liderança mundial na produção de alimentos e bioenergia</i>. 1ª Ed., 2007. 172 p.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <p>CASTRO, L. T. <i>Agricultura integrada: inserindo pequenos produtores de maneira sustentável em modernas cadeias produtivas</i>. 1ª edição. 2010. 176 páginas</p>	

SANTOS, G. J., MARION, J. C., SEGATTI, S. <i>Administração de custos na agropecuária</i> . Editora Atlas. 2009. 168 p.
COVEY, S. T. <i>Liderança baseada em princípios</i> . 3.ed. Rio de Janeiro:Campus, 2002.
CHIAVENATO, Idalberto. <i>Introdução à teoria geral da administração: uma visão abrangente da moderna administração da organizações</i> . 7.ed. Rio de Janeiro, Elsevier, 2003.
GITMAN, L.J. <i>Princípios de administração financeira</i> . 10 <sup>a</sup> ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2004.

<b>Disciplina:</b> Educação Ambiental	
<b>Carga horária (horas/aula):</b> 80	<b>CH (horas relógio):</b> 66h40
<b>Período:</b>	
<b>Ementa:</b> Tendências Pedagógicas e a Questão Ambiental. Tendências da Educação Ambiental. Ecologia e Ambientalismos. Plano Nacional de Educação Ambiental. Educação Ambiental e o Currículo Escolar: o desenvolvimento de Projetos de Educação Ambiental nas escolas. Espaços não-formais da Educação Ambiental.	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
LISBOA, C. P., KINDEL E. A. I.; KRAB, A. J. D. et. al. <i>Educação ambiental: da teoria à prática</i> . Porto Alegre: Mediação, 2012.	
GAUDIANO, E. G. <i>Educação ambiental</i> . Editora Instituto Piaget. 2006. 262 p.	
PENTEADO, H. D. <i>Meio ambiente e formação de professores</i> . 7 <sup>a</sup> Ed. Editora Cortez. 2010. 120 p.	
<b>Bibliografia Complementar:</b>	
BRÜGGER, P. <i>Educação ou adestramento ambiental?</i> Editora Letras Contemporâneas. 2005. 200 p.	
PEDRINI, A. G. <i>Educação Ambiental: Reflexões e Práticas</i> . 5 <sup>a</sup> ed. Editora Vozes. 2002. 294 p.	
DIAS, G. F. <i>Educação Ambiental: princípios e práticas</i> . 2. ed. São Paulo: Gaia, 1993. 400 p.	
LOUREIRO, C.F.B. (org.) et al. <i>Sociedade e meio ambiente: educação ambiental em debate</i> . São Paulo: Cortez, 2000. 183p.	
QUINTAS, J.S. (org.) <i>Pensando e praticando a educação na gestão do meio ambiente</i> . Brasília: IBAMA, 2000. 161 p.	

<b>Disciplina:</b> Comunicação Verbal	
<b>Carga horária (horas/aula):</b> 60	<b>CH (horas relógio):</b> 50h00
<b>Período:</b>	
<b>Ementa:</b> Fundamentos e as técnicas de uma apresentação oral. Recursos audiovisuais. Estratégias para uma boa apresentação oral. Técnica de estruturação de campanhas, palestras e cursos. Seminários para adequação de postura e linguagem. Conceitos de boa apresentação. Dicas para falar em público. Fichas de apresentação verbal e criatividade demonstrativa. Planejamento de exposições. Dicas para o controle de gestos durante uma apresentação. Estudar a arte da oratória.	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
MARTINS, D. S.; ZILBERKNOP, L. S. <i>Português instrumental – de acordo com as atuais normas da ABNT</i> . 29 <sup>a</sup> Ed. Editora Atlas. 2010.	
POLITO, R. <i>Assim que se fala: como organizar a fala e transmitir idéias</i> . 28 <sup>a</sup> Ed. São Paulo: Saraiva. 2011.	
POLITO, R. <i>Como falar corretamente e sem inibições</i> . 111 <sup>a</sup> ed. São Paulo: Saraiva. 2008. 311p.	
<b>Bibliografia Complementar:</b>	
BORDENAVE, J. E. D. <i>O que é comunicação</i> . São Paulo: Brasiliense. 2004 (Coleção Primeiros	

Passos).

COSTA, C. *Educação, imagem e mídias*. São Paulo: Cortez. 2005. v. 12, 200 p.

MEDEIROS, J. B.; TOMASI, C. *Novo acordo ortográfico da língua portuguesa*. Editora Atlas. 2009.

CITELLI, A.; CHIAPPINI, L. *Análise do discurso e o ensino de língua portuguesa*/ Ingo Voes. v. 13, 2004.

VOESES, I. *Análise do discurso e o ensino de língua portuguesa*. São Paulo: Cortez. 2005. v.13, 160p.

**Disciplina:** Construções Rurais e Ambiência

**Carga horária (horas/aula):** 40

**CH (horas relógio):** 33h20

**Período:**

**Ementa:** Resistência de materiais e estruturas simples. Materiais de construção. Técnicas construtivas (Argamassa, Concreto, Concreto Armado, Alvenaria Estrutural, Tipos de coberturas e telhados). Instalações hidráulicas prediais em ambiente rural. Planejamento e projetos de construções rurais. Estudos básicos em ambientes de instalações prediais em ambiente rural

**Bibliografia Básica:**

SENAR. *Construções Rurais*. 2. ed. SENAR - serviço nacional de formação profissional, 1982.

MYRRHA, M. A. L. *Guia de construções rurais à base de cimento*. 1a. ed. ABCP - Associação Brasileira de Cimento Portland. 2000. 54 p.

PEREIRA, M. F. *Construções rurais*. São Paulo: Nobel, 1986. 331p.

**Bibliografia Complementar:**

CARVALHO, J.A. *Obras Hidráulicas*. Texto acadêmico N° 63. Lavras-MG. ed. UFLA, 2009. 266 p.

CARNEIRO, O. *Construções rurais*. São Paulo: Nobel, 1945. 712 p.

CARVALHO, J. de A.; OLIVEIRA, L. F. C. *Instalações de Bombeamento para irrigação*. Lavras – MG. ed. UFLA, 2008. 230 p.

BERALDO, A.L.; NÄÄS, I.A.; FREIRE, W.J. *Construções rurais: materiais*. Rio de Janeiro, LTC, 1991. 167p.

DAKER, A. *A água na agricultura: hidráulica aplicada à agricultura*. 6. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1983.

**Disciplina:** Informática Básica

**Carga horária (horas/aula):** 40

**CH (horas relógio):** 33h20

**Período:**

**Ementa:** Introdução à Informática e a Sistemas Operacionais. Uso de processadores de texto. Uso de planilhas eletrônicas. Elaboração de apresentações de slides. Sistemas de Informação aplicado ao Agronegócio. Internet e aplicações.

**Bibliografia Básica:**

STAIR, R.; REYNOLDS, G. W. *Princípios de sistemas de informação*. 9ª Edição. São Paulo: Cengage. LTC. 1998. 2011.

DINWIDDIE, R. *Informática: como fazer planilhas*. 2ª Edição. São Paulo: Pwbifolha. 2008.

JUNGHANS, D. *Informática aplicada ao desenho técnico*. Curitiba: Base Editorial. 2010.

**Bibliografia Complementar:**

ANGELOTTI, E. S. *Banco de dados*. Curitiba: Editora do Livro Técnico. 2010.

MANZANO, J. A. N. G. *BrOffice.org 3.2.1: guia prático de aplicação*. 1ª Edição. São Paulo: Editora Érica. 2010.

OSLEN, D. R.; LAURENO, M. A. R. <i>Sistemas operacionais</i> . Curitiba: Editora do Livro Técnico. 2010.
SCHIAVONI, M. <i>Hardware</i> . Curitiba: Editora do Livro Técnico. 2010.
SILVA, M. G. <i>Informática: terminologia básica – Microsoft Windows XP e todo pacote Office</i> . 2ª Edição. São Paulo: Érica, 2007.

## 9 METODOLOGIA DE ENSINO

O curso de Medicina Veterinária utiliza metodologias ativas e interativas, centradas no aluno, voltadas para o seu desenvolvimento. Alguns princípios metodológicos merecem destaque:

- Interdisciplinaridade: a integração disciplinar possibilita análise dos objetos de estudo sob diversos olhares, constituindo-se questionamentos permanentes que permitam a (re) criação do conhecimento. O NDE promoverá e incentivará “Oficinas de Interdisciplinaridade” entre os docentes do Curso de Medicina Veterinária do IFSULDEMINAS -Campus Muzambinho. Nestas oficinas serão elaboradas e implementadas ações que constituírão um projeto interdisciplinar, que permitirá a maior integração dos saberes conquistados nas disciplinas básicas e aplicadas nas disciplinas profissionalizantes, buscando a melhoria da formação do Médico Veterinário.
- Formação profissional para a cidadania: traduzida no compromisso de desenvolver o espírito crítico e a autonomia intelectual.
- Estímulo à autonomia intelectual: entendida como autoria da própria fala e do próprio agir, é fundamental para a coerência da integração do conhecimento com a ação. O desenvolvimento de uma postura investigativa por parte do estudante é fundamental para que este construa sua autonomia intelectual e profissional.
- Responsabilidade, compromisso e solidariedade social: materializada na compreensão da realidade social e no estímulo à solidariedade, deve ser o ponto integrador das ações de extensão vinculadas ao currículo.
- Diversificação dos cenários de ensino-aprendizagem: visualizada como a inserção do aluno na rede de serviços desde os primeiros anos dos cursos, deve contribuir para a formação do profissional generalista, capaz de atuar nos diferentes níveis e de integrar criticamente conhecimentos teóricos, práticos e a realidade sócio-econômica, cultural e política.

Os princípios metodológicos são estabelecidos em consonância com o projeto pedagógico, observando os critérios que favorecem as atividades de ensino individualizado, de grupo, estudos teóricos e atividades práticas.

O curso busca sempre o desenvolvimento de programas que privilegiam descobertas de novas metodologias, enfocando o uso e a adequação de recursos audiovisuais, de tecnologia da informação, de novos métodos e técnicas de ensino, visando sempre ao aperfeiçoamento do trabalho acadêmico.

Destacam-se como metodologia de ensino aprendizagem as seguintes atividades: aulas dialogadas, dinâmicas de grupo, leituras comentadas, fichamentos, aulas expositivas, visitas técnicas, aulas práticas, ensaios em laboratórios, estudos de meio, seminários, simpósios, palestras, pesquisa bibliográfica e iniciação científica, entre outros.

## **10 ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO**

A organização do Estágio Curricular do curso de Medicina Veterinária do IFSULDEMINAS -Campus Muzambinho – está em conformidade às Normas Acadêmicas dos Cursos de Graduação do IFSULDEMINAS, (Resolução CONSUP nº 71/2013), à Lei n. 11.788/08 e às orientações da Normativa nº 7 de 30 de outubro de 2008.

O estágio curricular obrigatório consiste em atividade de natureza educativa e complementar ao ensino, proporcionando experiências capazes de permitir ao acadêmico o desenvolvimento de consciência crítica e de capacidade para compreender a realidade profissional e interferir sobre ela.

O estágio curricular obrigatório tem por objetivo articular a formação ministrada no curso de medicina veterinária com a prática profissional, de modo a qualificar o aluno para o desempenho competente e ético das tarefas específicas de sua profissão. A realização do estágio será permitida somente aos alunos que obtiverem aprovação em todas as disciplinas precedentes da matriz curricular, não sendo permitido o seu desenvolvimento com reprovações. As atividades realizadas durante o estágio curricular obrigatório transcorrerão de acordo com o previsto na Lei Federal número 11.788 de 25 de Setembro de 2008, a qual dispõe sobre o estágio de estudantes. Nesse estágio o aluno escolherá uma das diferentes áreas do exercício da medicina veterinária na qual passará por um período de treinamento prático, em instituições credenciadas, não inferior a 427 horas, integralizadas em até 4 (quatro) meses, durante o 10º semestre do curso de graduação.

O estágio curricular obrigatório poderá ser realizado nas dependências do IFSULDEMINAS, desde que a carga horária total não exceda a 50%.

O aluno será acompanhado por um supervisor no local do estágio e contará

também com o apoio de um orientador no IFSULDEMINAS –Campus Muzambinho.

Ao final do estágio curricular supervisionado o aluno deverá apresentar relatório das atividades realizadas durante o período de estágio supervisionado, o qual deve ser feito com o apoio do docente que estiver orientando o aluno neste período. Este estágio também deve contar com uma avaliação feita pelo supervisor do aluno no local do estágio. Esta avaliação contendo informações do desempenho e a carga horária cumprida pelo aluno deve ser entregue ao orientador de estágio do curso.

Os pontos a serem observados e discutidos, assim como os procedimentos específicos para o desenvolvimento das atividades de estágio serão estabelecidos pelo Colegiado de Curso. Dessa forma, o modelo de relatório de estágio e os demais documentos relativos ao planejamento, à organização, ao acompanhamento e à avaliação das atividades desempenhadas serão elaborados pelo Colegiado de Curso de Medicina Veterinária a ser implementado, conforme disposições da Resolução CONSUP nº 071/2013.

## **11 ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

As Atividades Complementares têm por objetivo articular a formação ministrada no curso de medicina veterinária com a prática profissional, de modo a integrar, complementar e sintonizar o currículo pedagógico vigente; ampliar os horizontes do conhecimento bem como de sua prática para além da sala de aula; favorecer o relacionamento entre grupos e a convivência com as diferenças sociais; incentivar a tomada de iniciativa nos alunos, qualificando-os para o desempenho competente e ético das tarefas específicas de sua profissão.

São entendidas como Atividades Complementares a formação ético-profissional do aluno, assim definidas pela Resolução CNE/CP 2, de 19/02/2002, nos termos do Parecer CNE/CP Nº 28/2001, aprovado em 02/10/2001, publicado em 18/01/2002: “atividades extraclasse consideradas relevantes para a formação do aluno”.

Nos termos da Resolução acima citada, e de acordo com o estabelecido na matriz curricular do Curso de Medicina Veterinária do IFSULDEMINAS –Campus Muzambinho, o cumprimento da carga horária fixada para as Atividades Complementares (250 horas) é requisito indispensável à conclusão do curso e colação de grau, devendo o cumprimento desta carga horária estar distribuída ao longo do curso, ou seja, começa no 1º período e finaliza no 9º período.

As Atividades Complementares abrangendo o ensino, a pesquisa e a extensão, são as elencadas a seguir e serão computadas, para efeito da integralização da carga horária, a somatória de todos as atividades realizadas pelo aluno. As atividades complementares realizadas pelos alunos deverão contemplar obrigatoriamente o ensino, pesquisa e extensão, ficando a critério do aluno a distribuição da carga horária.:

**Quadro 7. Critérios para integralização da carga horária das Atividades Complementares**

	<b>Atividades</b>	<b>Carga horária integralizada</b>	<b>Comprovação</b>
<b>I</b>	Programas de Iniciação Científica;	Integral	Certificado/declaração
<b>II</b>	Atividades de pesquisa com planos de trabalho individuais ou coletivos desenvolvidos sob orientação de docentes do Curso de Medicina Veterinária do IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho, ou de cursos da área de Ciências Agrárias;	Integral	Certificado/declaração
<b>III</b>	Participação, como colaborador, em projetos de ensino ou extensão coordenados por docentes do Curso de Medicina Veterinária do IFSULDEMINAS - Câmpus Muzambinho;	Integral	Certificado/declaração
<b>IV</b>	Monitorias de ensino realizadas em disciplinas integrantes do currículo do Curso de Medicina Veterinária do IFSULDEMINAS - Câmpus Muzambinho;	Integral	Certificado/declaração
<b>V</b>	Estágios extracurriculares em instituições devidamente regularizadas junto às Secretarias de Vigilância Sanitária municipal e estadual e junto ao Conselho Regional de Medicina Veterinária;	Integral	Relatório e declaração de participação
<b>VI</b>	Disciplinas cursadas como enriquecimento curricular, no IFSULDEMINAS - Câmpus Muzambinho em cursos da área de agrárias e biológicas;	Integral	Certificado/declaração
<b>VII</b>	Participação efetiva em programas de nivelamento;	Integral	Certificado/declaração
<b>VIII</b>	Participação em eventos científicos e culturais, na área de Medicina Veterinária ou demais áreas, organizado pelo IFSULDEMINAS;	Integral	Relatório e comprovante de participação
<b>IX</b>	Participação em cursos, palestras, na área de Medicina Veterinária ou demais áreas, organizado pelo IFSULDEMINAS;	Integral	Relatório / Declaração
<b>X</b>	Participação em eventos científicos e culturais, na área de Medicina Veterinária ou demais áreas, que não seja organizado pelo IFSULDEMINAS;	Integral	Certificado/declaração
<b>XI</b>	Participação em cursos, palestras, na área de Medicina Veterinária ou demais áreas, que não seja organizado pelo IFSULDEMINAS - Câmpus Muzambinho;	Integral	Certificado/declaração
<b>XII</b>	Participação em atividade de extensão EaD na área de Medicina Veterinária ou demais áreas,	Integral	Certificado/declaração

	organizado pelo IFSULDEMINAS - Câmpus Muzambinho com duração superior a 40 horas;		
<b>XIII</b>	Atividades externas que fortaleçam e divulguem o curso de Medicina Veterinária do IFSULDEMINAS ou a profissão de médico veterinário;	Uma (1) hora por participação ou Integral desde que especificado no certificado	Certificado/declaração
<b>XIV</b>	Apresentação de trabalhos em eventos científicos e culturais na área de Medicina Veterinária ou áreas afins, organizado pelo IFSULDEMINAS;	Integral	Certificado de apresentação
<b>XV</b>	Apresentação de trabalhos em eventos científicos e culturais na área de Medicina Veterinária ou áreas afins, que não seja organizado pelo IFSULDEMINAS;	Integral	Certificado de apresentação
<b>XVI</b>	Participação na organização de eventos científicos e culturais na área de Medicina Veterinária ou áreas afins;	Integral	Relatório / declaração
<b>XVII</b>	Participação em viagens de estudos ou visitas técnicas, coordenadas por docentes do Curso de Medicina Veterinária do IFSULDEMINAS - Câmpus Muzambinho ou em cursos afins;	Integral	Relatório / declaração
<b>XVIII</b>	Participação em publicação de artigo técnico-científico em periódico indexado internacional;	40 h / publicação	Artigo publicado ou no prelo
<b>XIX</b>	Participação em publicação de artigo técnico-científico em periódico não indexado internacional;	20 h / publicação	Artigo publicado ou no prelo
<b>XX</b>	Participação em publicação de artigo técnico-científico em periódico indexado nacional;	40 h / publicação	Artigo publicado ou no prelo
<b>XXI</b>	Participação em publicação de artigo técnico-científico em periódico não indexado nacional;	20 h / publicação	Artigo publicado ou no prelo
<b>XXII</b>	Participação em publicação de artigo técnico em jornal;	10 h	Artigo publicado
<b>XXIII</b>	Participação como membro do Colegiado do Curso de Medicina Veterinária do IFSULDEMINAS - Câmpus Muzambinho;	Integral	Declaração
<b>XXIV</b>	Premiação em eventos científicos e culturais na área de Medicina Veterinária ou áreas afins, que não seja organizado pelo IFSULDEMINAS;	Integral	Certificado
<b>XXV</b>	Premiação em eventos científicos e culturais na área de Medicina Veterinária ou áreas afins, que seja organizado pelo IFSULDEMINAS.	Integral	Certificado

Embora complementares essas atividades são obrigatorias, já que todos os graduandos devam cumprir duzentas e cinquenta horas. As atividades podem ser realizadas pelos graduandos desde o primeiro semestre letivo do curso, devendo ser devidamente comprovadas por meio da apresentação de certificados ou declarações cuja veracidade deverá ser passível de verificação. A análise e a validação das atividades que foram acima elencadas serão de responsabilidade do Colegiado de Curso.

## 12 ATIVIDADES DE EXTENSÃO

As atividades de Extensão direcionam suas ações na produção do conhecimento buscando superar as desigualdades sociais existentes, implantando medidas a curto, médio e longo prazo.

O IFSULDEMINAS, nessa formação, o verdadeiro Profissional Cidadão, aliado à sua comunidade na constante busca do equilíbrio entre as demandas socialmente exigidas e as inovações que surgem do trabalho acadêmico.

Objetiva-se ainda elevar os padrões de desenvolvimento cultural, econômico-social e de saúde e qualidade de vida da comunidade interna e externa. As relações são bidirecionais entre a Instituição e a Comunidade, considerando as reais necessidades da comunidade, em consonância com a Política Institucional de Extensão contida no PDI, fortalecendo o futuro profissional para o exercício da medicina e da cidadania.

Neste contexto, a Extensão Universitária compreende um conjunto de ações com o objetivo de viabilizar a participação de alunos em Projetos de Extensão, reforçando o conhecimento da teoria, incentivando a pesquisa e contribuindo para a melhoria de vida da população.

O IFSULDEMINAS, por meio de seus docentes e alunos, busca na comunidade parceiros para a real prática de Extensão Universitária. Sempre em sintonia com as solicitações e as necessidades encontradas, as intervenções de extensão à sociedade são promovidas através de: seminários, simpósios, encontros, cursos de extensão, intercâmbios com instituições congêneres, articulações com os sistemas público e privado, prestação de serviços visando à integração com a comunidade local e regional e a oferta de estágios, cursos de capacitação, atendimentos direcionados à comunidade com a integração dos diversos cursos na área das ciências agrárias do Campus Muzambinho ou em parceria com instituições públicas ou privadas, promoções de atividades e/ou participações em iniciativas de natureza cultural, divulgação de estudos sobre aspectos da realidade local e regional, estímulo à criação literária, artística, científica, tecnológica e esportiva e publicações de trabalhos de interesse científico e cultural.

No Curso de Medicina Veterinária, a Extensão, está em conexão com as demais funções básicas do Instituto: o Ensino e a Pesquisa. A Extensão funciona como elemento de articulação do Instituto com a sociedade, se convertendo em um agente capaz de elevar o nível cultural geral da sociedade e receber contribuição desta, pois este contato é que permite à Instituição elaborar novos saberes e testar os já elaborados.

## 13 INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A iniciação científica tem por objetivo fomentar a investigação e a pesquisa entre os alunos da graduação através de propostas que contribuam para a projeção científica e tecnológica, visando estimular no aluno sua criatividade no desenvolvimento de técnicas e métodos científicos, bem como o despertando para sua vocação científica. Objetiva também incentivar professores pesquisadores na orientação destes projetos, bem como engajar estudantes de graduação no processo de ensino-aprendizagem.

São objetivos do Programa de Iniciação Científica:

- I. Contribuir para a sistematização e para a institucionalização da Pesquisa de Iniciação Científica (Práticas Investigativas) no âmbito do IFSULDEMINAS;
- II. Propiciar condições institucionais e de incentivo para o atendimento aos projetos de pesquisas e investigação científica;
- III. Tornar as ações institucionais mais produtivas e competitivas na construção do saber;
- IV. Possibilitar uma maior integração entre a graduação e a pós-graduação;
- V. Qualificar o corpo discente com vistas à continuidade da respectiva formação acadêmica, facilitando o encaminhamento para programas de pós-graduação;
- VI. Despertar a vocação científica e incentivar talentos potenciais pela sua efetiva participação em projetos de pesquisa e investigação científica;
- VII. Proporcionar o domínio da metodologia científica, assim como estimular o desenvolvimento do pensamento científico e da criatividade;
- VIII. Preparar o aluno participante do Programa de Iniciação Científica para o acesso à pós-graduação;
- IX. Fomentar a produção acadêmica dos discentes vinculados ao programa;
- X. Estimular professores e pesquisadores a engajarem os alunos interessados na prática investigativa, otimizando a capacidade de orientação e pesquisa do IFSULDEMINAS;
- XI. Estimular o aumento da produção científica dos docentes;
- XII. Incentivar o envolvimento dos docentes em atividades de pesquisa e de orientação da iniciação científica;
- XIII. Contribuir para a qualificação do processo de ensino e da aprendizagem;

## 14 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

De acordo com o Art. 42 da Resolução CONSUP nº 071/2013, o TCC tem como objetivos:

- I. Possibilitar ao discente a iniciação à pesquisa, dando-lhe condições para a publicação de artigos e trabalhos científicos;
- II. Sistematizar o conhecimento adquirido no decorrer do curso;
- III. Garantir a abordagem científica de temas relacionados à prática profissional, inserida na dinâmica da realidade local, regional e nacional;
- IV. Subsidiar o processo de ensino, contribuindo para a realimentação dos conteúdos programáticos das disciplinas integrantes do currículo.

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) deverá ser elaborado pelo aluno matriculado no 10º semestre, em comum acordo com o seu orientador, sendo destinado a essa atividade 60 h. O tema a ser desenvolvido deverá ser apresentado em um pré-projeto específico, no 9º semestre, para avaliação por um comitê específico e submissão ao CEUA (Comitê de Ética em Uso Animal). A este projeto será atribuída nota, de zero a dez inteiros, que comporá a nota final do 10º semestre.

O aluno deverá optar por assunto de interesse de sua livre escolha, a partir de um caso clínico ou a partir de uma revisão de literatura, ou ainda da apresentação de trabalho(s) científico(s) desenvolvido(s) por ele, durante o curso de graduação, descrevendo-o e comparando-o à dados de literatura e revisão bibliográfica sobre o assunto. Esta monografia deve ter sua realização acompanhada pelo docente orientador, auxiliando o aluno na sua elaboração. O trabalho final deverá ser entregue seguindo normas pré-estabelecidas por comissão específica de orientações para pesquisa e publicações.

As Bancas Examinadoras do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) serão realizadas ao final de cada semestre letivo, sendo compostas por três membros, sendo dois docentes do curso de medicina veterinária e/ou médicos veterinários supervisores, e pelo professor orientador do TCC do aluno em questão.

## **15 ORIENTAÇÕES SOBRE INCLUSÃO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA, TRANSTORNOS GLOBAIS DO DESENVOLVIMENTO E ALTAS HABILIDADES/SUPERDOTAÇÃO**

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB (Lei n.º 9394/96), Art. 59, os sistemas de ensino devem assegurar aos educandos com necessidades especiais, “currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades”. Cabe às instituições educacionais prover os recursos necessários ao desenvolvimento dos alunos com necessidades educacionais específicas, garantindo aos mesmos o acesso, a permanência e a conclusão com êxito no processo educacional.

Para isto, o Campus Muzambinho conta com o Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (NAPNE), instituído pela Resolução CONSUP nº 030/2012, órgão responsável por assessorar e acompanhar as ações no âmbito da Educação Inclusiva, tendo as seguintes competências:

I – Refletir e promover a cultura da inclusão no âmbito do IFSULDEMINAS por meio de projetos, assessorias e ações educacionais, contribuindo para as políticas e ações inclusivas nas esferas municipal, estadual e federal;

II – Implantar e implementar políticas de acesso, permanência e conclusão do processo educacional com êxito, respeitando as especificidades do discente, em articulação com os poderes públicos e sociedade civil.

III – Assegurar ao discente com necessidades especiais o espaço de participação, de modo que, em seu percurso formativo, adquira conhecimentos e também valores sociais consistentes que o levem a atuar na sociedade de forma autônoma e crítica;

IV – Propiciar o envolvimento da família do discente com necessidades especiais nas ações inclusivas, visando sua participação no processo educacional e inserção do educando no mundo do trabalho.

V – Zelar para que, na elaboração de documentos institucionais, seja contemplada a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva no ensino regular.

VI – Promover eventos que envolvam a sensibilização e capacitação da comunidade escolar e sociedade civil.

VII – Captar e gerir os recursos financeiros disponibilizados pelo poder público e iniciativa privada, definindo prioridades de ações e aquisição de equipamentos, softwares, materiais didático-pedagógicos e materiais para a Sala de Recursos Multifuncionais.

VIII – Sugerir a contratação de profissionais especializados para atuarem junto aos discentes com necessidades especiais, possibilitando a estruturação dos Núcleos de Acessibilidade.

IX – Fazer cumprir a organização curricular diferenciada, bem como a adequação de métodos, técnicas, recursos educativos e demais especificidades pedagógicas que se fizerem necessárias.

X – Incentivar projetos de pesquisa e projetos de extensão na área da Educação Inclusiva.

**PARÁGRAFO ÚNICO:** Entende-se por Núcleo de Acessibilidade aquele composto por profissionais, não necessariamente que compõem o NAPNE, que auxiliarão diretamente os discentes com necessidades especiais.

Assim, objetiva-se garantir o que determina a legislação em vigor - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9.394/96), Decreto 7.611 de 17 de novembro de 2011, Resolução nº 4, de 2 de outubro de 2009 e Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, as quais devem ser observadas por todos os envolvidos no processo educativo.

Diante disso, os alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação que ingressarem no Curso de Medicina Veterinária serão acompanhados pelo NAPNE com apoio dos setores de Assistência ao Educando e Pedagógico, docentes, familiares e demais integrantes da comunidade escolar, que fará uma primeira avaliação dos mesmos, encaminhando-os se necessário a profissionais da área da saúde, bem como, acompanhando-os em seu processo educativo, a fim de garantir a permanência e a conclusão do curso com êxito, dentro de suas possibilidades, auxiliar sua inserção no mercado de trabalho e, sobretudo, assegurar o cumprimento da legislação nacional e das Políticas de Inclusão do IFSULDEMINAS.

## **16 SISTEMAS DE AVALIAÇÃO**

### **16.1 Sistema de avaliação do processo de ensino-aprendizagem**

A função da avaliação é aperfeiçoar métodos, estratégias e materiais para o ensino, visando o aprimoramento do ensino-aprendizagem, possibilitando a comunicação contínua e permanente entre os sujeitos do processo educativo. A avaliação deve ter como principal função, por um lado, orientar o professor quanto ao aperfeiçoamento de suas metodologias e, por outro lado, possibilitar a melhoria no desempenho do aluno.

A sistemática de avaliação do curso de Medicina Veterinária terá como base a Resolução CONSUP nº 071/2013, que institui as Normas Acadêmicas dos Cursos de Graduação do IFSULDEMINAS.

O sistema de avaliação a ser adotado em cada componente curricular ou atividade depende dos seus objetivos. Para avaliação dos alunos, os professores poderão utilizar métodos avaliativos diversificados como provas teóricas e práticas, relatórios de atividades,

trabalhos de pesquisa e, ou apresentação de seminários e desenvolvimento de Projetos, dentre outros, respeitando a autonomia didática do professor.

O aproveitamento acadêmico nas atividades didáticas deverá refletir o acompanhamento contínuo do desempenho do aluno, avaliado através de exercícios avaliativos, conforme as peculiaridades da disciplina.

As avaliações deverão ser realizadas utilizando os instrumentos que contemplem trabalhos efetuados de forma coletiva ou individual. Os conteúdos a serem avaliados deverão atender os objetivos com vistas a atingir as competências e habilidades exigidas do educando em cada semestre.

A avaliação será diagnóstica e formativa, ocorrendo de forma processual e contínua, na qual o professor munido de suas observações terá um diagnóstico pontual da turma. O professor poderá utilizar diferentes formas e instrumentos de avaliação, que levem o discente ao hábito do estudo, da pesquisa, da reflexão, da criatividade e aplicação do conhecimento em situações variadas.

Os resultados das avaliações deverão ser utilizados pelo professor como meio para a identificação dos avanços e dificuldades dos discentes, com vistas ao redimensionamento do trabalho pedagógico na perspectiva da melhoria do processo ensino aprendizagem.

Segundo a Resolução CONSUP nº 071/2013, de acordo com o aproveitamento do discentes em cada disciplina do curso, será considerado:

I. APROVADO, o aluno que obtiver média semestral na disciplina (MD) igual ou superior a 6,0 (seis) pontos e frequência por disciplina (FD) igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento), sendo a composição das notas semestrais feitas através da média das avaliações.

II. Terá direito ao exame final da disciplina o aluno que obtiver MD igual ou superior a 4,0 e inferior a 6,0 e FD igual ou superior a 75%. Após o exame final, será considerado aprovado o aluno que obtiver nota final (NF) maior ou igual a 6,0, resultante da média aritmética entre a média semestral da disciplina e a nota do exame final. O exame final deverá abordar todo o conteúdo contemplado na disciplina.

III. Estará REPROVADO o aluno que obtiver MD inferior a 4,0 (quatro) pontos ou nota final (NF) inferior a 6,0 (seis) pontos ou FD inferior a 75%, representado no quadro a seguir:

Quadro 1. Resumo de critérios para efeito de promoção ou retenção nos cursos de graduação do IFSULDEMINAS.

CONDIÇÃO	SITUAÇÃO FINAL
MD $\geq$ 6,0 E FD $\geq$ 75%	APROVADO
4,0 $\leq$ MD $<$ 6,0 e FD $\geq$ 75%	EXAME FINAL
MD $<$ 4,0 ou NF $<$ 6,0 ou FD $<$ 75%	REPROVADO

MD – média da disciplina;

FD – frequência da disciplina;

NF – nota final.

IV – Prevalecerá como nota final (NF) do semestre a média aritmética entre a média semestral e o exame final.

V - O Coeficiente de rendimento acadêmico (CoRA) tem por finalidade principal acompanhar o Rendimento Acadêmico do aluno sendo definido pela fórmula que segue:

$$CoRA = \frac{i^{(CH \cdot N)} i}{i CH_i}$$

CoRA = Coeficiente de Rendimento Acadêmico

Onde:

CH= Carga Horária

N= Nota da disciplina

Ainda, segundo a Resolução CONSUP nº 071/2013:

Art. 21. O aluno terá direito à revisão de nota do exame final, desde que requerida na SRA num prazo máximo de 2 (dois) dias úteis após a publicação da nota.

Art. 22. O aluno reprovado terá direito à matrícula no semestre seguinte, desde que não ultrapasse o prazo máximo para a conclusão do curso.

Parágrafo único: O aluno terá direito a cursar disciplinas nas quais tenha sido reprovado sob forma de dependência desde que o número total de dependentes solicitantes não exceda a 10% do total de vagas ofertadas pelo curso ou de acordo com o número de vagas disponibilizadas pelo Colegiado de Curso. Caso haja um número de dependentes solicitantes que exceda a 50% do total de vagas ofertadas pelo curso, a instituição deverá abrir uma turma específica para os dependentes.

§ 1º . A ordem para a matrícula dos dependentes será:

1. aluno com maior tempo no curso;
2. aluno com maior CoRA e
3. aluno de idade mais elevada.

§ 2º . As disciplinas de dependência deverão ser oferecidas, ao menos, uma vez por ano.

§ 3º . O aluno em dependência terá direito à matrícula no período posterior do seu curso desde que apresente CoRA igual ou maior a 60%.

## 16.2 Sistema de avaliação do Projeto Pedagógico de Curso

A avaliação do projeto do Curso consiste numa sistemática que envolve três instrumentos. A primeira trata-se da atuação da Comissão Própria de Avaliação (CPA) do IFSULDEMINAS -Campus Muzambinho que tem como finalidade a condução dos processos de avaliação de todos os aspectos e dimensões da atuação institucional do IFSULDEMINAS em conformidade com a Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, que institui o Sistema Nacional

de Avaliação do Ensino Superior (SINAES).

O segundo instrumento consiste na atuação do Colegiado de Curso e do Núcleo Docente Estruturante que organizarão espaços de discussão e acompanhamento do processo didático-pedagógico do curso, por meio de reuniões e levantamentos semestrais que permitirão observar além da produção dos professores, o investimento realizado no sentido da socialização de pesquisas em diferentes espaços da comunidade e o desempenho dos estudantes.

O terceiro instrumento que auxilia na avaliação do Projeto Pedagógico do Curso e do processo de ensino será a Avaliação do desempenho dos estudantes do curso de Medicina veterinária realizada por meio da aplicação do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), que consiste em um instrumento de avaliação que integra o Sistema Nacional da Avaliação do Curso Superior (SINAES) e, tem como objetivo acompanhar o processo de aprendizagem e o rendimento dos alunos dos cursos de graduação em relação aos conteúdos programáticos, às habilidades e competências desenvolvidas.

De acordo com a Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, Art. 5º, § 5º: o ENADE é componente curricular obrigatório dos cursos de graduação. Por isso, os estudantes selecionados pelo INEP para participarem do ENADE deverão comparecer e realizar, obrigatoriamente o Exame, como condição indispensável para sua colação de grau e emissão de histórico escolar.

São avaliados pelo Exame todos os alunos do primeiro ano do curso, como Ingressantes, e do último ano do curso, como Concluintes. Ingressantes são todos aqueles que, até uma determinada data estipulada a cada ano pelo Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), tiverem concluído entre 7% e 22% da carga horária mínima do currículo do curso. Já os concluintes, são todos os estudantes que integralizaram pelo menos 80% da carga horária mínima do currículo do respectivo curso, até uma determinada data estipulada pelo INEP a cada ano, ou ainda, os que tenham condições acadêmicas de conclusão do curso durante o referido ano letivo.

## **17 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE**

Normatizado pela Resolução 01 de 17/06/2010 (CONAES) o Núcleo Docente Estruturante constitui-se por um grupo de docentes com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do Projeto Pedagógico do Curso e tem como seguintes atribuições:”

- Contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;
- Zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
- Indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas da necessidade da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;
- Zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação.

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Medicina Veterinária do IFSULDEMINAS -Campus Muzambinho é composto por seis (6) membros, nomeados pela Portaria 100 de 01 de setembro de 2014, retificada em 16 de outubro de 2004, composto por docentes das áreas básicas e específicas que atuarão no curso.

O Núcleo Docente Estruturante, de caráter consultivo, propositivo e executivo em matéria acadêmica, possui as seguintes atribuições:

- Elaborar o Projeto Pedagógico do Curso definindo sua concepção e fundamentos;
- Estabelecer o perfil profissional do egresso do curso;
- Avaliar e atualizar periodicamente o projeto pedagógico do curso;
- Conduzir os trabalhos de reestruturação curricular, para aprovação no Colegiado de Curso, sempre que necessário;
- Supervisionar as formas de avaliação e acompanhamento do curso, definidas pelo Colegiado;
- Analisar e avaliar os planos de ensino das disciplinas e sua articulação com o projeto pedagógico do curso;
- Promover a integração horizontal e vertical do curso, respeitando os eixos estabelecidos pelo projeto pedagógico.

A participação dos docentes na implementação de ações e tomada de decisões relacionadas ao curso é efetiva e ocorre por meio de reuniões previamente agendadas e orientadas pelo coordenador do curso. As reuniões permitem a constante atualização da linguagem referente ao mecanismo de funcionamento do Curso, discutindo e sugerindo ações a serem implementadas no projeto pedagógico do curso.

## 18 COLEGIADO DE CURSO

De acordo com a Resolução CONSUP nº 032/2011 o colegiado de curso é responsável pela coordenação didática e a integração de estudos de cada curso. É, portanto, um órgão primário normativo, deliberativo, executivo e consultivo, com composição, competências e funcionamento definidos no Regimento Interno e tem as seguintes atribuições:

- I. estabelecer o perfil profissional e a proposta pedagógica do curso;
- II. elaborar o seu regimento interno;
- III. elaborar, analisar e avaliar o currículo do curso e suas alterações;
- IV. analisar, aprovar e avaliar programas, cargas horárias e plano de ensino das disciplinas componentes da estrutura curricular do curso, propondo alterações quando necessárias;
- V. fixar normas para a coordenação interdisciplinar e promover a integração horizontal e vertical dos cursos, visando garantir sua qualidade didático-pedagógica;
- VI. fixar o turno de funcionamento do curso;
- VII. fixar normas quanto à matrícula e integração do curso, respeitando o estabelecido pelo Conselho Superior;
- VIII. deliberar sobre os pedidos de prorrogação de prazo para conclusão de curso;
- IX. emitir parecer sobre processos de revalidação de diplomas de Cursos de Graduação, expedidos por estabelecimentos estrangeiros de ensino superior;
- X. deliberar, em grau de recurso, sobre decisões do Presidente do Colegiado do Curso;
- XI. apreciar, em primeira instância, as propostas de criação, reformulação, desativação, extinção ou suspensão temporária de oferecimento de curso, habilitação ou ênfase, de acordo com as normas expedidas pelo CEPE (Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão);
- XII. elaborar a demanda de novas vagas para docentes do Curso, manifestando-se sobre as formas de seleção e admissão, em consenso com o Núcleo Docente Estruturante (NDE);
- XIII. Conduzir e validar o processo de eleição de Coordenador e Vice-Coordenador do curso
- XIV. receber, analisar e encaminhar solicitações de ações disciplinares referente ao corpo docente ou discente do Curso;
- XV. julgar solicitações de afastamento de docentes do Curso, nos casos de participação em eventos científicos e atividades acadêmicas;
- XVI. emitir parecer sobre processos de transferência interna e externa de aluno a serem admitidos ou desligados do Curso.

### 18.1 Constituição do Colegiado

A Resolução CONSUP nº 032/2011 define a seguinte composição para o Colegiado de Curso:

- Art. 4º - o Colegiado do Curso será constituído de
- I. um presidente;
  - II. dois docentes da área básica;
  - III. três docentes da área profissionalizante e
  - IV. dois discentes.

Art. 5º. - O Coordenador do Curso ocupará o cargo de Presidente do Colegiado de Curso.

Art. 6º. - O Coordenador do Curso terá um mandato de 2 (dois anos), podendo participar de mais um mandato subsequente conforme as Normas Eleitorais estabelecidas pelo Colegiado do Curso.

§ 1º: O primeiro Coordenador do Curso e Vice-Cordenador do Curso serão indicados pelo Diretor-Geral do Campus que oferece o curso.

O Coordenador do Curso e Vice-Cordenador indicados pelo Diretor-Geral terão o mandato de 2 (dois) anos, após este período máximo, deverá acontecer a eleição.

§ 2º: O Coordenador e o Vice-Cordenador do Curso poderão ser destituídos quando desrespeitarem suas competências inerentes.

Art. 7º. - Os docentes representantes da área básica e da área profissional terão o mandato de 2 (dois) anos.

Parágrafo Único: Os docentes representantes da área básica e da área profissional serão eleitos por seus pares. Serão eleitos também por seus pares os docentes suplentes da área básica e da área profissional.

Art. 8º. - A representação discente terá mandato de 1 (um) ano.

Parágrafo Único: A representação discente será eleita pelo segmento, que também elegerá os suplentes.

Art. 9º. - O Diretor-Geral do Campus do curso ofertado emitirá a Portaria compondo o Colegiado do Curso, após serem realizadas as eleições de seus representantes.

Parágrafo Único: A composição do Colegiado de Curso será criada após a indicação do primeiro Coordenador do Curso, pelo Diretor-Geral do Campus, que imediatamente realizará as eleições dos demais representantes.

Assim, frente às Normas Institucionais para criação do Colegiado de Curso definidas pela Resolução CONSUP 032/2011, o Colegiado do Curso de Medicina Veterinária será constituído após a aprovação do referido curso nos órgãos colegiados.

## **18.2 Atribuições do Presidente do Colegiado**

Segundo a Resolução CONSUP nº 032/2011, compete ao Presidente do Colegiado do Curso:

- I. convocar e presidir as reuniões, com direito a voto;
- II. representar o Colegiado junto aos órgãos do IFSULDEMINAS;
- III. executar as deliberações do Colegiado;
- IV. designar relator ou comissão para estudo de matéria a ser decidida pelo Colegiado;
- V. decidir ad referendum, em caso de urgência, sobre matéria de competência do Colegiado;
- VI. elaborar os horários de aula, ouvidas as partes envolvidas;
- VII. orientar os alunos quanto à matrícula e integralização do curso;
- VIII. verificar o cumprimento do currículo do curso e demais exigências para a concessão de grau acadêmico aos alunos concluintes;
- IX. decidir sobre pedidos referentes à matrícula, trancamento de matrícula no curso, cancelamento de matrícula em disciplinas, permanência, complementação pedagógica, exercícios domiciliares, expedição e dispensa de guia de transferência e colação de grau;
- X. promover a integração de todas as partes envolvidas no Curso;
- XI. analisar e decidir os pedidos de transferência e retorno;
- XII. superintender as atividades da secretaria do Colegiado do Curso;

XIII. exercer outras atribuições previstas em lei, neste Regulamento ou Regimento do Curso.

### **18.3 Das Reuniões**

Segundo a Resolução CONSUP nº 032/2011, as reuniões do Colegiado de Curso se darão da seguinte forma:

Art. 11 - O Colegiado do Curso reunir-se-á, ordinariamente a cada bimestre, por convocação de iniciativa do seu Presidente ou atendendo ao pedido de 1/3 (um terço) dos seus membros.

§ 1º: As reuniões extraordinárias serão convocadas com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas, mencionando-se a pauta.

§ 2º: Em caso de urgência ou excepcionalidade, o prazo de convocação previsto no parágrafo anterior poderá ser reduzido e a indicação de pauta omitida, justificando-se a medida do início da reunião;

Art. 12 - Na falta ou impedimento do Presidente ou de seu substituto legal, assumirá a Presidência o membro docente do Colegiado mais antigo na docência do IFSULDEMINAS ou, em igualdade de condições, o mais idoso.

## **19 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS**

A Resolução CONSUP n.º 071/2013 prevê a possibilidade de aproveitamento de estudos pelos estudantes dos cursos de graduação:

Art. 53. O IFSULDEMINAS poderá realizar aproveitamento de estudos de disciplinas cursadas com aprovação, em instituição congênere, quando solicitado pelo estudante.

Parágrafo único – A solicitação de que trata o *caput* deste artigo deverá ser acompanhada do Histórico Escolar e Conteúdos Programáticos, sendo analisada pela Coordenadoria do Curso.

[...]

Art. 60. Não haverá aproveitamento de conteúdos curriculares entre os diferentes níveis de ensino.

Dessa forma, aos alunos interessados, poderá ser concedido o aproveitamento de estudos mediante requerimento protocolado e dirigido à coordenação do curso de Medicina Veterinária do IFSULDEMINAS -Campus Muzambinho, acompanhado dos seguintes documentos autenticados e assinados pela instituição de origem:

- a) histórico acadêmico/escolar;
- b) programa(s) da(s) disciplina(s) cursada(s), objeto da solicitação, com carga horária.

O coordenador do curso encaminhará o pedido de análise de equivalência entre os currículos, carga horária e programa da disciplina para o docente especialista da disciplina

objeto do aproveitamento, que emitirá parecer sobre o pleito e o encaminhará ao Colegiado de Curso para emissão do parecer final que comunicará a Secretaria de Registro Acadêmico.

A análise do conteúdo será efetuada apenas no caso de disciplinas cuja carga horária apresentada atinja pelo menos 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária prevista na disciplina do curso pleiteado, sendo assim, serão aproveitadas as disciplinas cujos conteúdos coincidirem em, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento), com os programas das disciplinas do Curso de Medicina Veterinária oferecida pelo IFSULDEMINAS -Campus Muzambinho.

A análise e avaliação da correspondência de estudos deverá recair sobre os conteúdos/ementas que integram os programas das disciplinas apresentadas e não sobre a denominação das disciplinas cursadas.

Com vistas ao aproveitamento de estudos, os alunos de nacionalidade estrangeira ou brasileiros com estudos no exterior, deverão apresentar documento de equivalência de estudos legalizados por via diplomática.

O pedido só será analisado, quando feito dentro do período previsto no calendário acadêmico do Campus.

O processo de aproveitamento de estudos/disciplina para alunos de nacionalidade estrangeira consistirá em avaliação teórica ou teórico-prática, conforme as características da disciplina, realizada por uma banca examinadora indicada pelo dirigente da respectiva Unidade Acadêmica e constituída por um membro da equipe pedagógica e, no mínimo, dois docentes especialistas da(s) disciplina(s) em que o aluno será avaliado, cabendo a essa comissão emitir parecer conclusivo sobre o pleito.

Será dispensado de cursar uma disciplina, o aluno que alcançar aproveitamento igual ou superior a 60 (sessenta) nessa avaliação, sendo registrado no seu histórico acadêmico o resultado obtido no processo. O aluno poderá obter certificação de conhecimentos de, no máximo, 30% da carga horária das disciplinas do curso.

Da mesma forma, estudantes do IFSULDEMINAS que participem de programas de mobilidade estudantil, firmados por acordos e convênios oficiais, poderão ter validadas as disciplinas cursadas em outras instituições de ensino superior no Brasil ou no exterior. Para tanto, os estudantes deverão cumprir integralmente os requisitos legais previstos nos acordos e programas e o plano de trabalho apresentado, ainda que este seja passível de alteração com autorização institucional, assim como cumprir as normas presentes neste documento.

O IFSULDEMINAS -Campus Muzambinho incentivará a participação nos programas oficiais de mobilidade acadêmica, de forma que os estudantes façam estágios e cursos no exterior, colaborando, assim, com a ideia de promover a consolidação, expansão e internacionalização da ciência e tecnologia por meio do intercâmbio e da mobilidade internacional.

O estudante, regularmente matriculado no curso de Medicina Veterinária, que participar em algum dos programas de mobilidade acadêmica será amparado pela legislação vigente à época de sua realização, não se aplicando a esta situação os pedidos de transferência, que são enquadrados em normas específicas. O aluno participante deste programa, durante e após o afastamento, terá sua vaga assegurada no curso de origem, quando de seu retorno, lembrando que somente serão aceitas e lançadas em seu histórico escolar as disciplinas cursadas em outra instituição de ensino que foram aprovadas previamente em seu plano de trabalho.

Casos específicos de equivalência de disciplinas cursadas durante a mobilidade com as disciplinas do curso de Medicina veterinária poderão ser analisados e discutidos, com emissão de parecer pelo Colegiado de Curso, desde que apresentem nome, carga horária e programa da disciplina objeto do pedido de estudo de equivalência.

## **20 TRANSFERÊNCIAS EXTERNAS E INTERNAS**

Os pedidos de transferência terão como elemento norteador as etapas e procedimentos descritos nas Resoluções CONSUP 028/2011 e 071/2013, ou outras orientações legais a serem determinadas no âmbito do IFSULDEMINAS.

## **21 REQUISITOS PARA A OBTENÇÃO DO GRAU E EXPEDIÇÃO DE CERTIFICADOS E DIPLOMAS**

Para obter o grau de Bacharel em Medicina Veterinária, o aluno deverá concluir com aprovação todos os componentes curriculares descritos na matriz, o Trabalho de Conclusão de Curso, o Estágio Curricular Obrigatório, Atividades Complementares e demais atividades previstas neste Projeto Pedagógico de Curso. Em relação a expedição de Diplomas e Certificados, as Normas Acadêmicas dos Cursos de Graduação do IFSULDEMINAS (Resolução CONSUP nº 071/2013) disciplina:

Art. 52. O IFSULDEMINAS expedirá diploma de TECNÓLOGO, LICENCIADO ou BACHAREL aos que concluirão todas as exigências do curso em que estiver matriculado ou de uma de suas habilitações ou modalidades, de acordo com a legislação em vigor.

§ 1º. A colação de grau no IFSULDEMINAS é obrigatória, conforme a data prevista no Calendário Escolar.

§ 2º. É vedada a colação de grau antes da data prevista no calendário escolar, salvo em caráter excepcional.

§ 3º. Caso o aluno esteja ausente na colação de grau na data prevista no Calendário Escolar, uma nova data será definida pelo Reitor do IFSULDEMINAS ou seu representante legal, conforme sua disponibilidade

## 22 PERFIL DOS DOCENTES E TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS

### 22.1 Perfil dos Docentes

Seguem nome, titulação maior e regime de trabalho (Quadro 7):

Quadro 8. Docentes do Campus Muzambinho

Nome	Titulação	Regime de trabalho	Área de atuação
Alessandra Lima dos Santos Sandi	Zootecnista; Mestrado e Doutorado em Ciências dos Alimentos	40 horas-DE	Microbiologia de Alimentos
Cristiane Fortes Gris Baldan	Engenheira Agrônoma; Mestrado e Doutorado em Agronomia.	40 horas-DE	Metodologia Científica
Daniela Ferreira Cardoso Cruvinel	Bióloga; Mestrado em Tecnologia Ambiental	40 horas-DE	Ecologia
Délcio Bueno da Silva	Medico Veterinário; Mestrado em Ciências da Saúde e Doutorado em ciências dos Alimentos	40 horas-DE	Inspeção Tecnologia de Produtos de Origem Animal
Diana Cuglovici Abrão	Médica Veterinária Mestrado em Parasitologia	40 horas-DE	Doenças Parasitárias
Edivaldo Aparecido Nunes Martins	Médico veterinário; Mestrado em Clínica Veterinária e Doutorado em Clínica Cirúrgica Veterinária	40 horas-DE	Cirurgia Veterinária
Francisco Helton Sá de Lima	Zootecnista; Mestrado em Produção Animal e Doutorado em Nutrição de Ruminantes	40 horas-DE	Bovinocultura
Guilherme Oberlender	Medico Veterinário Doutorado em Zootecnia	40 horas-DE	Anatomia e Suinocultura
Helena Alves Soares Chini	Bióloga; Mestrado em Ciências Morfológicas.	40 horas-DE	Fisiologia
Hugo Baldan Junior	Graduação em Estudos Sociais; mestrado em	40 horas-DE	Sociologia Rural

	Meio Ambiente e Recursos Hídricos		
Jaqueline Carlos Funayama	Graduação em Ciências Biológicas; mestrado em Biologia Celular e doutorado em Ciências	40 horas - DE	Imunologia
José Sérgio de Araújo	Engenheiro Agrônomo; Mestrado em Genética e melhoramento de Plantas e Doutorado em Agronomia.	40 horas-DE	Genética
Lauísa Barbosa Pinto	Administração; Mestrado em Administração	40 horas-DE	Administração e Economia Veterinária
Lucas Alberto Teixeira de Rezende	Zootecnia; Mestrado em Nutrição de Ruminantes.	40 horas-DE	Nutriçãoanimal
Marcelo Simão Rosa	Licenciatura em Ciências Agrárias; Mestrado e doutorado em Zootecnia	40 horas-DE	Bovinocultura e Etologia e Bem Estar Animal
Márcio Maltaroli Quidá	Licenciatura em Ciências Agrícolas; pós-graduado em Design Instrumental para EaD Virtual	40 horas-DE	Extensão Rural
Narayana de Deus Nogueira Bregagnoli	Letras; Mestrado em Extensão Rural	40 horas-DE	Inglês
Usha Vashist	Bióloga; Mestrado em Ciências Biológicas e Doutorado em Ciências Veterinárias	40 horas – DE	Parasitologia

## 22.2 Técnicos administrativos

**Quadro 9 – Corpo de servidores técnico administrativo**

SERVIDORES	FUNÇÃO
Abelardo Bento Araujo	Orientação Educacional
Altieres Paulo Ruela	Seção de Mecanização Agrícola
Andréa Cristina Bianchi Léo	Compras, Contratos e Convênios
Andréia Mara Vieira	Recursos Humanos
Andréia Montalvão da Silva Salomão	Compras, Contratos e Convênios
Antônio Carlos Marques	Usina Hidrelétrica
Antônio Luiz Pinto	Usina Hidrelétrica
Antônio Martins Cândido	Atendimento ao Educando
Armando dos Santos Quirino	Seção de compostagem
Beatriz Aparecida da Silva Vieira	Biblioteca do Campus Muzambinho
Camilla Cláudia Pereira	Compras, Contratos e Convênios
Carlos Alberto Noronha Palos	Agroindústria
Carlos Esaú dos Santos	SIEC - Seção de Integração Escola-Comunidade / COPESE

Carlos Guida Anderson	Departamento de Administração e Planejamento
Cássia Aparecida Gonçalves Magalhães	STA
Celso Salomão dos Reis	STA
Clarissa Benassi G. da Costa	Biblioteca
Cláudio Antônio Batista	Seção de Compras
Cleber Ribeiro Leite	STA
Cleciana Alves de O. Rangel	Assessoria de Comunicação
Clélia Mara Tardelli	Serviço Social
Cristiano Lemos Aquino	Biblioteca
Dorival Alves Neto	Cooperativa-Escola
Elba Sharon Dias	Assistente de Alunos
Elton Douglas Bueno Silva	Biblioteca
Fábio de Oliveira Almeida	Patrimônio / Seção de Compras
Fernando Antônio Magalhães	Assessoria de Comunicação
Fernando Célio Dias	Assessoria de Comunicação
Genercí Dias Lopes	Zootecnia I (pequenos animais)
Gentil Luiz Miguel Filho	Agricultura III (Fruticultura)
Geraldo Russo Filho	Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI)
Gissélida do Prado Siqueira	Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI)
Grasiane Cristina da Silva	Psicóloga
Gregório Barroso de Oliveira Prosperi	Arquitetura
Greimar Alves de Jesus	Agricultura II - Viveiro de Reprodução de Espécies Florestais
Gustavo Joaquim da Silva Júnior	Diárias, viagens e transporte / serviços de apoio
Iraci Moreira da Silva	Refeitório
Iandara Matos Gonçalves Trevisan	Serviço Social
Ivaldir Donizetti das Chagas	Biblioteca
Izabel Aparecida dos Santos	Financeiro
Jalile Fátima da Silva	Sistema Acadêmico
João Batista Pereira	Lavanderia
João dos Reis Santos	Usina Hidrelétrica
João Paulo Marques	Secretaria Escolar / Proeja
José Antônio Ramos da Silva	Secretaria Escolar
José Eduardo Guida	Almoxarifado
José Maria dos Santos	Prédio da Informática
José Odair da Trindade	Biblioteca
Jucelei Augusto Pereira	PROEJA
Judite Fernandes Moreira	Biblioteca Monteiro Lobato
Juliana Lima de Rezende	Financeiro
Juliane Albernás Borges	Psicóloga
Juliano Francisco Rangel	Paisagismo e Jardinagem
Jurandir Toledo Pereira	Fábrica de Ração
Lauro Santini	Atendimento ao Educando (CGAE)
Lucas Granato Neto	Núcleo de Tecnologia da Informação (CeCAES)
Lucienne da Silva Granato	Coordenação Geral de Recursos Humanos
Luiz Antônio Gonçalves	Motorista
Luiz Fernando de Oliveira	Seção de Compras, Contratos e Convênios
Manoel Capaverde Fantinel	Reprografia
Marcelo Rodrigo de Castro	Núcleo de Tecnologia da Informação

Márcio Pioli	Atendimento ao Educando (CGAE)
Maria de Lourdes Bruno Souza	Reprografia
Maria Inês Oliveira da Silva	Recursos Humanos
Maria Selma da Silva	Coordenação Geral de Recursos Humanos
Maurílio Vieira da Rocha	STA
Mauro Barbieri	Almoxarifado
Mauro Chamme Filho	Mecanização Agrícola
Orivaldo Mariano de Souza	Refeitório
Osmar de Souza Magalhães	Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI) – CECAES
Osvaldo Cândido Martins	CGAE – Coordenadoria geral de Atendimento ao Educando
Pedro Alberto da Silva	Mecanização Agrícola
Pedro Sérgio Amore	Projetos e Pesquisas
Priscila Faria Rosa Lopes	Médica Veterinária
Rafael Lucas Goulart Vasconcelos	NTI
Rafael Silva Frutuoso	Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI)
Regina Maria da Silva	Financeiro
Reginaldo Rozendo Lima	Unidade Ed. Produção e Pesquisa de Agricultura (fazenda Guaxupé)
Renata Cristina da Silva	CGAE
Renato Marcos Sandi Silva	Pregoeiro, Compras, Contratos e Convênios
Roberto Carlos Cavalcanti da Conceição	Assessoria de comunicação
Roberto Cássio da Silva	Serviços de Apoio / Prefeitura
Rogério Rondineli Nóbrega	Médico Veterinário (Bovinocultura de Corte)
Rosana Maciel Carvalho Benassi	Orientação Educacional
Rubens Marcelo de Castro	Apicultura
Sandro Soares da Penha	STA
Sebastião Geraldo da Luz	Refeitório
Sebastião Marcos Vilela	Olericultura
Segisfredo Oliveira Freire	Usina Hidrelétrica
Sílvia Maria Anderson Nóbrega	Atendimento ao Educando (CGAE)
Susana Campaneli Tristão	Biblioteca
Talita Valadares Carvalho	Relações Públicas
Tathiana Damito Baldini	Refeitório
Tatiana de Carvalho Duarte	Assessoria de Comunicação
Vânia Cristinha Silva de Jesus	Secretaria Escolar
Zélia Dias de Souza	Financeiro
Zenilda Martins Labanca	Diárias e Viagens

## 22.3 Distribuição de disciplinas por docente e carga horária semanal

Segue abaixo distribuição das disciplinas por docente do curso de Medicina Veterinária, com a respectiva carga horária semanal de aula de cada docente no curso.

**Quadro 10. Disciplinas e carga horária por docente do curso de Medicina Veterinária do Campus Muzambinho.**

Nome do Professor	Disciplinas	C.H. semanal semestre ímpar ***	C.H. semanal semestre par***
Alessandra Lima dos Santos Sandi	Microbiologia geral	-	3,4
Cristiane Fortes Gris Baldan	Metodologia Científica	-	1,7
Daniela Ferreira Cardoso Cruvinel	Ecologia	3,4	-
Délcio Bueno da Silva	Bioquímica Animal Inspeção de pescado, ovos e mel Inspeção e tecnologia da carne *Fisiologia da Lactação animal Inspeção e tecnologia de leite	15	7,5
Diana Cuglovici Abrão	Doenças parasitárias Práticas Hospitalar e Zootécnica II Práticas Hospitalar e Zootécnica I *Cinotecnia	8,4	5,9
Edivaldo Aparecido Nunes Martins	Introdução ao Estudo da Medicina Veterinária e Deontologia Anatomia Topográfica dos Animais Domésticos Técnica Cirúrgica Veterinária I Prática Hospitalar II Anatomia Descritiva dos Animais Domésticos II Práticas Hospitalar e Zootécnica I Cirurgia de grandes Animais *Pequenas Criações de Interesse comercial	12,5	14,2
Francisco Helton Sá de Lima	Bovinocultura de corte	3,4	-
Guilherme Oberlender	Anatomia Descritiva dos Animais Domésticos I Biofísica Suinocultura Anatomia Descritiva dos Animais Domésticos II Fisiologia dos animais domésticos	11,7	7,1
Helena Alves Soares Chini	Fisiologia dos animais domésticos	-	3,8
Hugo Baldan Júnior	Sociologia Rural	1,7	-
Jaqueleine Carlos Funayama	Imunologia	3	-
José Sérgio de Araújo	Biologia celular	3,4	-
Lauísa Barbosa Pinto	Administração e Economia Veterinária	1,7	-
Lucas Alberto Teixeira de Rezende	Alimentos e alimentação Forragicultura e pastagens Nutrição animal *Caprino-ovinocultura	9,2	6,7
Marcelo Simão Rosa	Etiologia Bovinocultura de leite *Bem Estar Animal	5,0	4,2
Márcio Maltaroli Quidá	Extensão Rural	3,4	-
Narayana de Deus Nogueira Bregagnoli	Língua estrangeira	-	2,5
Usha Vashist	Parasitologia	5,9	-

Professor 1	Patologia Veterinária Práticas Hospitalar e Zootécnica II Prática Hospitalar II *Medicina Veterinária Legal Histologia e embriologia Patologia Geral Ornitopatologia	16,7	15
Professor 2	Genética animal Bioestatística Avicultura Melhoramento genético animal	1,7	7,5
Professor 3	Anestesiologia Veterinária Práticas Hospitalar e Zootécnica II Farmacologia Veterinária Práticas Hospitalar e Zootécnica I	8,4	9,2
Professor 4	Microbiologia Veterinária Epidemiologia Saúde Pública e Zoonoses Doenças infecciosas	12,5	5,9
Professor 5	Imunologia Práticas Hospitalar e Zootécnica II Prática Hospitalar II Patologia Clínica Veterinária Prática Hospitalar I	11,7	9,2
Professor 6	Bioclimatologia e Ambiência Semiologia Veterinária Prática Hospitalar II Toxicologia Veterinária Práticas Hospitalar e Zootécnica I Clínica Médica e Terapêutica de Grandes Animais II Prática Hospitalar I	7,5	15
Professor 7	Clínica Médica e Terapêutica de Pequenos Animais II Práticas Hospitalar e Zootécnica II Prática Hospitalar II Toxicologia Veterinária Prática Hospitalar I	14,2	5
Professor 8	Anatomia Topográfica dos Animais Domésticos Práticas Hospitalar e Zootécnica II Prática Hospitalar II Diagnóstico por Imagem Práticas Hospitalar e Zootécnica I Prática Hospitalar I	10,9	14,2
Professor 9	*Equideocultura Semiologia Veterinária Clínica Médica e Terapêutica de Grandes Animais I Práticas Hospitalar e Zootécnica II Prática Hospitalar II Práticas Hospitalar e Zootécnica I Prática Hospitalar I	18,4	8,4
Professor 10	Semiologia Veterinária Práticas Hospitalar e Zootécnica II Prática Hospitalar II Clínica Médica e Terapêutica de Pequenos Animais I Práticas Hospitalar e Zootécnica I Prática Hospitalar I *Animais Silvestres	11,7	14,2

Professor 11	Técnica Cirúrgica Veterinária I Cirurgia de pequenos Animais Práticas Hospitalar e Zootécnica II Prática Hospitalar II Práticas Hospitalar e Zootécnica I Obstetricia Veterinária Prática Hospitalar I	14,2	10,9
Professor 12	Cirurgia de pequenos Animais Práticas Hospitalar e Zootécnica II Prática Hospitalar II Técnica Cirúrgica Veterinária II Prática Hospitalar I	11,7	9,2
Professor 13	Fisiopatologia da Reprodução Animal I Biotecnologia da Reprodução Animal Prática Hospitalar II Obstetricia Veterinária Fisiopatologia da Reprodução Animal II Prática Hospitalar I	13,4	11,7

\*Disciplinas optativas

## 23 INFRAESTRUTURA DO Campus

### 23.1 Específica do curso

O patrimônio imobiliário do IFSULDEMINAS–Campus Muzambinho está constituído glebas de terras distribuídas nos municípios de Muzambinho/MG (183 ha) e Guaxupé/MG (80,01 ha) perfazendo uma área total de 263,01 hectares, todas ocupadas mansa e pacificamente.

### 23.2 Setor pedagógico

IFSULDEMINAS –Campus Muzambinho, conta com uma área de 2.245 m<sup>2</sup> destinada ao setor pedagógico, abrangendo as seguintes instalações:

- ✓ Secretaria de Registros Escolares, destinada ao cadastro, transcrição, manutenção e emissão de registros escolares dos que freqüentam ou freqüentaram a Escola. O ambiente de trabalho está informatizado com o software GIZ.
- ✓ Sala de reprografia, destinada à confecção de provas e apostilas, equipada com máquinas fotocopiadoras.
- ✓ Sala de professores.
- ✓ Sala do Departamento de Desenvolvimento Educacional.
- ✓ Auditório com capacidade para 200 pessoas, destinado a fins diversos, com TV 29”, vídeo e DVD, com acesso a internet e datashow.

- ✓ Laboratórios de informática destinados a ensino-aprendizagem, operação e utilização de softwares na área profissionalizante e com acesso a Internet. Servindo ainda de infra-estrutura para o curso de técnico em informática.
- ✓ Sala de multimídia com TV 29”, vídeo, DVD e datashow e lousa digital.
- ✓ Sala da Coordenação de Orientação Educacional.
- ✓ Sala da Coordenação Geral de Ensino
- ✓ Sala da Seção de Integração Escola – Comunidade - SIE-C, Coordenação de Cursos e Coordenação Pedagógica.

### **23.3 Prédio pedagógico da Medicina Veterinária e Hospital Veterinário**

O prédio pedagógico do curso de Medicina Veterinária encontra-se em fase de licitação e será construído ao lado do prédio pedagógico do curso de Engenharia Agronômica.

A área destinada à construção do Hospital Veterinário se localiza na avenida principal do Campus, no lado oposto ao prédio pedagógico do curso de Engenharia Agronômica.

### **23.4 Prédio pedagógico da Engenharia Agronômica**

O Prédio Pedagógico da Engenharia Agronômica conta com 04 salas de aulas, todas equipadas com móveis escolares e equipamentos multimídias para exposição de aulas.

### **23.5 Prédio pedagógico de informática, eletrônica e robótica**

O Prédio Pedagógico de Informática e Eletrônica conta com 08 laboratórios de informática, 01 laboratório de redes e 01 laboratório de eletrônica.

### **23.6 Biblioteca Monteiro Lobato**

A área do acervo da Biblioteca "Monteiro Lobato" é de 93 m<sup>2</sup> e conta com 9.300 obras, sendo que todos os livros possuem sistema magnético de segurança.

O empréstimo de livros é realizado por via eletrônica - Programa GIZ e todo o acervo cadastrado pode ser consultado via web, na Home Page da EAFMuz, no link da Biblioteca – Consulta de livros. A consulta ao acervo é feita por meio de 2 terminais específicos para busca on-line e todas as obras seguem o sistema de Classificação Decimal Dewey (CDD). Para catalogação utiliza-se a tabela AACR2.

Concomitantemente ao acervo, estão disponíveis para consulta 10 periódicos assinados pela Escola e 20 doados periodicamente.

O horário de funcionamento da Biblioteca é de segunda a quinta-feira das 7 horas às 22 horas, sexta-feira: 7 horas às 19 horas e sábado: 8 horas 30 minutos às 12 horas e 30 minutos.

A Biblioteca possui sala de Informática com uma área total de 19,10 m<sup>2</sup> com 10 computadores com acesso a Internet, à disposição dos usuários. Conta também com uma Videoteca com área de 5,40 m<sup>2</sup> e acervo de 481 fitas de VHS, 54 DVD's, 91 CD Rom, 52 CD's para uso dos professores e servidores como opção didática e aos alunos como entretenimento.

Possui ainda sala de Processamento Técnico com área de 13 m<sup>2</sup> reservada para o tratamento do material bibliográfico. Este ambiente conta com 01 microcomputador, 01 impressora (jato tinta) e 01 scanner. Há também uma área reservada à Reprografia de 4,5 m<sup>2</sup>, com máquina de fotocópia e impressora a laser (HP Laserjet 6L).

Conta ainda com Sala de Estudo Individual com área de 50 m<sup>2</sup> e móveis com 48 repartições individuais para atender a mesma quantidade de alunos simultaneamente, sala de Multimídia com área de 48,75 m<sup>2</sup> e espaço para 40 cadeiras, com ambiente refrigerado, 1 Data-Show, 1 aparelho para DVD, 1 microcomputador conectado à Internet e 1 Home Teather, Sala de Estudos em Grupo com área de 114,60 m<sup>2</sup> e total de 64 lugares, Sala de orientação à Pesquisa Científica com área de 13,14 m<sup>2</sup> reservada ao atendimento dos trabalhos científicos, Trabalhos de Conclusão de Curso, Monografias, Sala de Leitura com área de 22,70 m<sup>2</sup> que conta com 1 mesa de estudos com 6 lugares e 3 sofás disponíveis para a leitura de livros, jornais diários e semanais.

A Biblioteca possui em seu acervo os vários periódicos da área de Ciências Agrárias, maximizando a oportunidade de pesquisa em acervo de qualidade e produção científica recente. Segue abaixo os periódicos assinados pela biblioteca:

- Mundo J.
- Ciência e Agrotecnologia.
- Revista Brasileira de Sementes.
- Ciência e Tecnologia de Alimentos.
- Revista Brasileira de Entomologia.
- Horticultura Brasileira.
- Pesquisa Agropecuária Brasileira.
- Genetics and Molecular Biology.
- Revista Brasileira de Ciência do Solo.

- Bragantia.
- Scientia Agricola.
- Informe Agropecuário.

A biblioteca conta ainda com a assinatura do portal de periódicos da CAPES. O portal de periódicos, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), é uma biblioteca virtual que reúne e disponibiliza a instituições de ensino e pesquisa no Brasil o melhor da produção científica internacional. ele conta com um acervo de mais de 33 mil títulos com texto completo, 130 bases referenciais, dez bases dedicadas exclusivamente a patentes, além de livros, encyclopédias e obras de referência, normas técnicas, estatísticas e conteúdo audiovisual.

O portal de periódicos foi criado tendo em vista o déficit de acesso das bibliotecas brasileiras à informação científica internacional, dentro da perspectiva de que seria demasiadamente caro atualizar esse acervo com a compra de periódicos impressos para cada uma das universidades do sistema superior de ensino federal. foi desenvolvido ainda com o objetivo de reduzir os desnívelamentos regionais no acesso a essa informação no Brasil. ele é considerado um modelo de consórcio de bibliotecas único no mundo, pois é inteiramente financiado pelo governo brasileiro. É também a iniciativa do gênero com a maior capilaridade no planeta, cobrindo todo o território nacional.

O portal de periódicos atende às demandas dos setores acadêmico, produtivo e governamental e propicia o aumento da produção científica nacional e o crescimento da inserção científica brasileira no exterior. Portanto, uma ferramenta fundamental às atribuições da capes de fomento, avaliação e regulação dos cursos de pós-graduação e desenvolvimento da pesquisa científica no Brasil.

## **23.7 Laboratórios de ciências agrárias**

### **23.7.1 Laboratório de análise de solos e tecido vegetal**

O Laboratório de Análise de Solos e Tecido Vegetal possui uma área de 178,67 m<sup>2</sup>, divididos em amplas salas para recepção, para amostragem de solos, análise de pH, análise química, depósito de reagentes, para fotometria e pesagem, para destilação de nitrogênio, amostragem de tecido vegetal e para espectrofotometria de absorção atômica.

O Laboratório de Análise de Solos e Tecido Vegetal utiliza-se do software para

cálculos e emissão de laudos referentes às análises de solos e tecido vegetal. Participe anualmente de Programas de Controle de Qualidade como PROFERT/MG (referente às análises de solo) e ESALQ/USP (referente às análises de Tecido Vegetal) adquirindo os certificados e selos de controle de qualidade. Sua atual capacidade operacional é de 5000 análises de solos por ano.

### **23.7.2. Laboratório de análise bromatológica e água**

O Laboratório de Bromatologia e Água “Antônio Ibañez Ruiz” do IFSULDEMINAS –Campus Muzambinho, é um Laboratório de Controle de Qualidade e Segurança de produtos *in natura* e processados, de origem animal e vegetal e água. Foi inaugurado em 4 de novembro de 2004 e atende a demanda existente dentro e fora da Escola, ao realizar a avaliação qualitativa e quantitativa de produtos alimentícios e de água, quer seja para o conhecimento do potencial nutricional do alimento ou do estado higiênico-sanitário e ainda para o cumprimento da legislação vigente. Em virtude da localização do Laboratório no Campus, o problema do público que obrigatoriamente utiliza esse tipo de prestação de serviço em outros estados e/ou em outras cidades mais distantes foi resolvido. Não há mais o comprometimento na confiabilidade dos resultados das análises das amostras, dado à pericibilidade dos gêneros alimentícios e, do ponto de vista analítico, também da água.

A missão do Laboratório é atender às metas que o IFSULDEMINAS –Campus Muzambinho se propõe, quanto às necessidades didático – pedagógicas e de pesquisa dos cursos profissionalizantes já existentes, quanto dos cursos a serem implantados na área de alimentos, bem como às metas de atender as necessidades da população da região, oferecendo serviços em análises qualitativas e quantitativas de alimentos e água e realizar pesquisas científicas, prestando assim, assistência tecnológica industrial para o setor de alimentos.

O laboratório ocupa uma área de 299,30 m<sup>2</sup> na qual estão distribuídos:

- A Seção de Coordenação, com 01 microcomputador conectado a internet, telefone, móveis e outros equipamentos de apoio.
- Sala para técnicos do laboratório, com 01 microcomputador conectado a internet, móveis e outros equipamentos de apoio.
- As instalações propriamente ditas dos Laboratórios físico-químico e microbiológico.
- Sala de preparo de amostras.
- Sanitários masculino e feminino.
- 02 almoxarifados.

- Sala para cafezinho.
- Sala para equipamentos e material de limpeza.

Constam ainda do Laboratório os seguintes equipamentos de segurança: extintores de incêndio, chuveiro e lava-olhos.

#### **Equipamentos do Laboratório de Bromatologia e Água:**

- 01 Refratômetro portátil digital, Brix de 0 a 95%, precisão de 0,1 e 1.3300 a 1.5600 ND.
- 01 Moinho multi-uso com cuba para 350 mL; rotação de 0 a 27.00 RPM, com temporizador digital. Fabricante: Tecnal; MODELO TE-631/2.
- 01 Unidade de digestão e refluxação MACRO; capacidade para 8 provas; para fibra, DQO e índice de saponificação. Fabricante: Tecnal; MODELO TE 146-8/50-1.
- 01 Micro moinho homogeneinizador (dispomos de 06 copos em alumínio) Fabricante: Tecnal, TE 645.
- 04 Banho-maria digital; tampa com 6 anéis redutores; cuba de inox 500X300X150mm, temperatura ambiente até 100 0C. Fabricante: Tecnal, Modelo TE-056.
- 04 Agitador magnético com aquecimento, temperatura até 280 0C, 100 a 1700 RPM, capacidade 12 litros, Fabricante: Tecnal; MODELO TE-0852.
- 02 Estufa para cultura com contador de temperatura digital de 30 a 700C, medidas internas de 40 x 50 x 40 cm Fabricante: Tecnal; MODELO R-TE-398/2.
- 01 Balança analítica capacidade para 210gramas, com sensibilidade 0,1 mg com calibração externa. Fabricante: Tecnal, MODELO B-TEC-210<sup>a</sup>.
- 01 Balança de precisão, com calibração automática; capacidade 2200 gramas, sensibilidade 0,01g, Fabricante: Tecnal, MODELO B-TEC-2000.
- 01 Câmara de fluxo laminar, medidas internas de 785x675x640mm. Marca Pachane.
- 01 Espectrofômetro digital microprocessado com sistema fluxo contínuo. Leitura: 195 a 1100 nm, suporte com 3 cubetas. Marca FEMTO, modelo 700-S.
- 01 Bloco digestor, capacidade 8 provas macro, com galeria. Contador de temperatura de 50 a 450°C e tubos. Marca Tecnal. Modelo TE 008/50.
- 01 Galeria exaustora com capacidade para 8 provas, macro para trabalhos com Scrubber, marca Tecnal, modelo TE 008/50- GE
- 01 Galeria exaustora com capacidade 40 8 provas, micro para trabalhos com Scrubber, marca Tecnal, modelo TE 040/25- GE.

- 01 Bloco digestor, capacidade 40 provas micro, com galeria. Contador de temperatura de 50 a 450 0C e tubos. Marca Tecnal. Modelo TE 040/25 - GE.
- 01 Destilador de nitrogênio para tubos micro/macro. Vidraria em borossilicato, 1500 WA. Marca Tecnal. Modelo TE-036/1.
- 01 SCRUBBER – Sistema de vácuo para neutralização de gases, com bomba e trompa de vácuo em PVC. Marca Tecnal, Modelo TE-152.
- 01 Estufa para esterilização e secagem com circulação e renovação de ar, com temperatura até 150 0C, medidas internas de 40 x 40 x 40 Marca Tecnal, Modelo TE-394/1-inox-d.
- 01 Estufa à vácuo, medidas internas 20 x 20 x 30 cm. Capacidade para 12 litros. Marca Tecnal, Modelo TE-3951.
- 01 Incubadora para BOD com contador de temperatura microprocessado de -10 a + 60°C. Capacidade 334 litros. Marca Tecnal, Modelo TE-391.
- 01 Moinho tipo rotor Marca Marconi
- 01 Sistema para determinador de gordura, capacidade para 8 provas, temperaturas de 0 a 200°C, completo com vidrarias. Marca Tecnal, Modelo TE-044/8-50.
- 01 Fotômetro de chama digital microprocessado, para Na, K, Li e Ca. Marca Digimed, Modelo DM-61.
- 02 Autoclave vertical, capacidade 50 litros, diâmetro interno de 3 cm, com 1 cesto em inox. Marca Phenix, modelo AV-50.
- 01 Forno mufla temperatura até 1.200°C, com contador de temperatura manual. Medidas internas 150 x 100 x 200 mm. Marca EDG, modelo 3000-1P-CE-INOX.
- 01 Turbidímetro de bancada digital. Marca TECNOPON, modelo TB-1000.
- 02 Agitador de tubos, tipo vortex, com contador elétrico. Marca PHOENIX, modelo AP-56.
- 01 Jarra anaeróbica em acrílico, capacidade 3,5 litros, com cesto em tela de inox. Marca Permutation, modelo JA-0402.
- 01 Manta aquecedora com regulagem de temperatura para balão de 1000 mL Marca Quimis, Modelo Q-321-A-25.
- 01 Microscópio biológico binocular
- 01 Medidor de pH/ORP/tem e íon analisador. Bancada digital microprocessado. Marca Digimed, modelo DM-21.
- 01 Homogeneizador digital microprocessado, tipo Stomacker, em inox, 240 rpm. Modelo STO-ITR-MP
- 01 Capela em PVC para exaustão de gases, capacidade 15 cm<sup>3</sup>/min, medidas internas

1100 x 1000 x 600 mm. Marca Permutation, Modelo CE-0703.

- 01 Centrífuga para butirômetro, rotação 100 RPM, capacidade 24 butirômetros. Marca: Simplex
- 01 Chuveiro com lava-olhos de emergência
- 01 Contador de colônia eletrônico digital, com lupa de aumento de 1,5 x. Marca Phoenix.
- 02 Deionizador de água. Capacidade 50 litros por hora. Marca Permutation.
- 02 Bomba de vácuo e pressão. 0 a 700 mm/Hg e 2 kgf/cm<sup>2</sup>, capacidade de 20 litros por min. Modelo TE-058, Marca Tecnal.
- 01 Chapa aquecedora com plataforma 300 x 200 mm, temperatura até 300°C.
- 01 Condutivímetro digital microprocessado, faixa de 0-20.000 UMS/cm, com célula k=1, conector BNC.
- 02 Destiladores de água para 5 litros/hora.
- 01 Mini-mesa agitadora orbital com Motor de escova. 0 a 280 rpm com plataforma.
- 01 Medidor de pH digital microprocessado. Faixa de 0 1 14 pH, com eletrodo combinado conector BNC.
- 01 Cromatógrafo de fase gasosa Modelo GC-17AAFV3 – MARCA SHIMADZU.
- 01 Centrífuga digital, com motor de indução, 3500 rpm. Marca Cientec.
- 01 Esterilizador infravermelho para alças, pinças, agulhas e espátulas.
- 02 Refrigeradores Marca Continental- capacidade 252 litros
- 01 Freezer Eletrolux.
- 01 Estufa de secagem e esterilização. Marca Fanem. Modelo 310-SE.

### **23.7.3 Laboratório de microscopia**

O laboratório está equipado com equipamentos modernos, incluindo microscópios, lâminas e lamínulas para preparação de material e técnica de coloração, lâminas permanentes para as aulas diversas do curso, além de microscópio acoplado a um sistema de vídeo, permitindo a visualização do material trabalhado para toda a turma e permitindo uma aula que efetive os objetivos propostos.

O laboratório conta com bancadas embutidas com armários e gavetas para materiais de pesquisa, reagentes e equipamentos, pias de alumínio para limpeza e assepsia; armários, kits de lâminas permanentes, diversas vidrarias e reagentes e lupas.

O mesmo será utilizado tanto em aulas teóricas como práticas, além de estrutura física para o desenvolvimento de pesquisas. Permite a lotação de 30 alunos, possuindo todo

o material didático proposto pelas disciplinas correlacionadas. Seguem abaixo os principais equipamentos:

- 01 Destilador de água tipo Pilsen
- 01 Estufa para secagem e esterilização
- 01 Medidor de pH digital microprocessado.
- 01 Medidor de ph portátil microprocessado.
- 01 Balança de precisão
- 01 Autoclave vertical 18 litros
- 01 Balança semi-analítica
- 01 Refrigerador duplex
- 02 Bicos de bunsen
- 01 Microscópio trinocular com sistema fotográfico 7.2 MP e memória interna de 15MB que possibilita trabalhos com fotografias e filmagens. Sistema de vídeo que comporta projeção com data show.
- 01 Microscópio estereoscópio binocular
- 01 Agitador de tubos
- 30 Microscópios biológico binocular
- 01 Microcomputador
- 01 Agitador magnético com aquecimento
- 02 Projetores multimídias
- 01 Micrótomo rotativo cortes de 1 a 99 micra.

#### **23.7.4 Laboratório de fisiologia vegetal**

- 01 Centrífuga 206 Baby I
- 01 Agitador Magnetico com Aquecimento - modelo MA 085/5L
- 01 Balança eletrônica de precisão - AS 2000
- 01 Balança eletrônica de precisão semi-analitica AL 500 C
- 01 Chapa aquecedora – TE 0181
- 01 Banho Termostático - Modelo MA 127
- 01 Medidor de Fotossíntese IRGA – Modelo CI 340
- 01 Medidor de Condutividade CA 150
- 01 Espectrofotômetro SP 22
- 01 Medidor de pH de bancada
- 01 Câmara de Exaustão MA-956/1

- 01 Dessecador MA 192
- 01 Refrigerador Duplex 470 litros - Brastemp
- 01 Estufa para Esterilizacao e Secagem - modelo MA 033/5
- 01 Refratômetro Manual 13-7530L
- 01 Câmara de germinação com fotoperíodo TE 401 (BOD)
- 01 Paquímetro Digital 300 mm
- 01 Destilador de água - Tipo Pilson - modelo MA 255/1
- 10 Bandeja para Laboratório 2,5 litros – Mod 2180
- 05 Béqueres de 20 ml (vidro)
- 10 Béqueres de 50 ml (plástico)
- 10 Béqueres de 100 ml (plástico)
- 05 Béqueres de 250 ml (plástico)
- 05 Béqueres de 250 ml (vidro)
- 10 Béqueres de 600 ml (plástico)
- 05 Béqueres de 600 ml (vidro)
- 10 Béqueres de 1000 ml (plástico)
- 05 Béqueres de 1000 ml (vidro)
- 05 Béqueres de 2000 ml (plástico)
- 04 Béqueres de 2000 ml (vidro)
- 02 Bureta
- 05 Bisturis
- 04 Cadinho
- 02 Carrinho para Laboratório
- 01 Chuveiro para Olhos
- 05 Erlenmeyer de 1000 ml
- 05 Erlenmeyer de 500 ml
- 10 Erlenmeyer de 250 ml
- 10 Erlenmeyer de 125 ml
- 02 Funil pequeno (plástico)
- 02 Funil grande (plástico)
- 01 Micropipeta – VF 100
- 01 Micropipeta – VF 200
- 01 Micropipeta – VF 500
- 01 Micropipeta – VF 1000
- 1.000 Micropipetas – Ponteira 200

- 1.000 Micropipeta – Ponteira 200 – 1000
- 05 Pinça aço inox (25 cm)
- 05 Pinça aço inox (30 cm)
- 10 Pisseta Graduada 500 ml 2210
- 05 Pipeta 1,0 ml
- 05 Pipeta 2,0 ml
- 05 Pipeta 5,0 ml
- 05 Pipeta 10 ml
- 03 Pipeta 20 ml
- 1.000 Placas de Petri
- 05 Provetas 10 ml (plástico)
- 05 Provetas 25 ml (plástico)
- 05 Provetas 50 ml (plástico)
- 05 Provetas 250 ml (plástico)
- 05 Provetas 500 ml (plástico)
- 05 Provetas 1.000 ml (plástico)
- 05 Provetas 2.000 ml (plástico)
- 02 Termômetros Digitais -50 a 150°
- 05 Tubos - Kit contendo 11 tubos de ensaio em dois tamanhos (7cm e 10cm de altura) + estante para 12 tubos.

### **23.7.5 Laboratório de biotecnologia**

- 01 Autoclave Horizontal capcidade de 60 litros.
- 04 Câmaras de fluxo laminar horizontal.
- 04 Microcomputador Dual Core 3,0 Ghz, HD 160Gb, DVD-RW, monitor 17"
- 02 Impressoras multifuncional
- 01 Câmera digital
- 01 Projetor datashow
- 02 Freezers verticais
- 02 Geladeiras duplex
- 01 Liquidificador industrial
- 28 Módulos de estantes com 05 prateleiras com fundo de grade.
- 62 Grades de suporte de aço inox.

- 01 Agitador magnético com aquecimento
- 01 Balança analítica eletrônica de precisão 0,0001g.
- 01 Balança semi-analítica.
- 01 Bomba de vácuo.
- 02 Câmaras de germinação tipo BOD com controle de temperatura.
- 01 Câmara de Neubauer (hemacitômetro).
- 01 Capela para exaustão de gases.
- 02 Timeres digital para controle de fotoperíodo.
- 04 Termômetros de máxima e mínima
- 02 Termo-higrômetro digital -10 +50 (10 a 99%UR)
- 02 Termômetros estufa escala interna -10 +60
- 01 Deionizador de água
- 02 Dessecador de tampa
- 01 Destilador de água
- 02 Estufa de circulação de ar
- 01 Mesa agitadora com temporizador orbital de grande capacidade
- 01 Microscópio biológico binocular
- 01 Microscópio estereoscópio binocular, 1600x, acoplamento câmara digital
- 03 Paquímetro digital02 Medidor de pH digital microprocessado
- 01 Incubadora de bancada c/ agitação (Shaker horizontal)
- 02 Termômetro digital

### **23.8 Unidade educativa de produção agroindustrial**

#### **23.8.1 Complexo educacional agroindustrial**

O Complexo Agroindustrial ocupa uma área de 711,37 m<sup>2</sup>, que abriga três Unidades Educativas de Processamento de:

- Produtos cárneos,
- Produtos lácteos,
- Vegetais.

Conta ainda com as seguintes instalações:

- Uma sala de aula com 43,8 m<sup>2</sup>,
- Um vestiário masculino,

- Um vestiário feminino,
- Uma sala para processamento de produtos não Alimentícios,
- Uma sala para limpeza de equipamentos,
- Uma sala destinada para depósito de condimentos,
- Uma sala para funcionários,
- Uma sala para coordenação do setor
- Armário nat com duas portas, com vidros
- Mesa de centro tampo em aglomerado de 1100 x 1500 x 380mm mod. 6117
- Estante de aço modulada azul ipanema metalson 1980 x 940 x 440 mm.
- Mesa para 02 computadores 1,85x 0,70 cor azul escuro-(cafeicultura)
- Ar condicionado capac. 8.300 btu marca elgin(lab 02 multimídia café)
- Fogão industrial duas bocas 40x40 cm dako - cozinha
- Cadeira para professor cor azul
- Scanner fujitsul fi 6130 duplex color 600dpi 30ppm
- 02 Maquina de café expresso orion fam s601 sup automática
- 04 Medidor de ph de bolso a prova d'água digital
- Bebedouro para garrafão libell master branco
- 02 Medidor de umidade digital al 102
- 05 Calador amostragem em aço inox 950 mm
- 06 Cafeteira elétrica ital inox 220v
- 06 Moedor de café mod mdr301 220v

### **23.8.2 Unidade educativa de processamento de produtos derivados de leite**

- 02 tachos de aço inox a vapor de baixa pressão com capacidade para 250 litros.
- 01 embaladeira tipo “bisnaguinha”.
- 01 embaladeira de leite, capacidade 1.300 embalagens/hora.
- 01 conjunto pasteurizador com capacidade para 500 litros/hora.
- 02 tanques de camisa dupla com capacidade de 500 litros para fábrica de queijos.
- Conjunto de prensas para massa de queijo.
- Garfo de filagem e Pá para mexedura.
- Prensa pneumática para queijo prato.
- 01 mesa de aço inox.
- 01 embaladeira manual para iogurte.
- 01 fermentadeira para iogurte com capacidade de 300 litros.

### **23.8.3 Unidade educativa de processamento de produtos de origem vegetal**

- 02 tachos com concentrador a vapor, 200 litros.
- 01 despulpador de 3 estágios.
- 01 conjunto de pasteurização para sucos e polpas.
- 01 tanque de aço para lavagem e esterilização de embalagens e frutas.
- 01 embaladeira de polpa, com capacidade de 800 embalagens/hora.
- 02 espremedores de suco.
- 01 máquina de moer 70 mm.

### **23.8.4 Unidade educativa de processamento de produtos derivados de carne**

- 10 formas para presunto.
- 01 estufa para cozimento de embutidos, controlada por microprocessador ou manual.
- 01 moedor de carne 105 mm, capacidade 300 Kg/hora.
- 01 massageador capacidade para 50 Kg.
- 01 cutter com capacidade de 65 litros.
- 01 embutideira hidráulica capacidade de 50 Kg.
- 01 serra elétrica para carne e 1 cortador de bifes.
- 01 tacho para cozimento capacidade 300 litros.
- 01 gerador de fumaça.
- Luvas confeccionadas em aço para manipular carne.
- 02 mesas de aço.

### **23.8.5 Estruturas da agroindústria**

- Caldeira a lenha de segurança “B”, capacidade 800 Kg/vapor/hora.
- Linha de condução de vapor.
- 03 misturadores de água/vapor.
- 01 tanque de água gelada capacidade 5.000 litros.
- 02 câmaras frias – 12C° e 3 câmaras de resfriamento de 0 a 5 C°.
- 01 compressor pneumático.

### **23.8.6 Abatedouro para pequenos animais**

O abatedouro ocupa uma área construída de 167,77 m<sup>2</sup>. Um cômodo de 35 m<sup>2</sup> abriga a graxaria.

#### **Equipamentos**

- 01 Nória de eviceração com 17 m e 1 Nória de sangria 23 m.
- 01 Mesa de embalagem, 1 Mesa de evisceração e 1 Mesa de limpeza final.
- 01 Tanque meia lua.
- 01 Descascadora de moelas.
- 01 Escaldadeira e 1 Depenadeira.
- 01 Atordoador.
- 01 Esterilizador elétrico.
- 02 Funis para embalagem.

### **23.9 Unidade educativa de produção animal**

#### **23.9.1 Unidade educativa de produção animal I**

##### **23.9.1.1 Avicultura de postura**

- Capacidade total de animais/box: 1.250 aves;
- Número de boxes: 4;
- Número total de aves em produção (plantel atual): 3.464 aves;
- Produção média de ovos (Galinhas Isa Brown): 2.847 ovos/dia;
- Fotoperíodo de 17 horas de iluminação;
- Ração consumida (560 Kg/dia ~ 14 sacos de 40 Kg/dia).

#### **Instalações**

- Depósito de ovos: (área de 6,0m de comp. x 9,20 m de larg.);
- Área da cada box (área útil) 24 m de comp. x 9,20 m de larg., com 8 fileiras de gaiolas (4 de cada lado) sendo 21 gaiolas/fileira;

- Gaiolas com 1m de comprimento compostas por 4 divisões, com capacidade para 2 aves/divisão e 1 bebedouro tipo nipple (Plasson) para cada 2 divisões;
- 1 Máquina classificadora de ovos (Yamasa).

### **23.9.1.2. Avicultura de corte**

- 01 galpão para 12.000 aves dividido em 4 boxes de 3.000 aves;
- Intervalo entre lotes de 28 dias (13 lotes/ano) = 39.000 pintinhos/ano;
- Mortalidade média de 5%;
- Peso médio de abate das aves de 2,30 Kg;
- 03 campânulas a gás;
- 01 bomba de alta pressão;
- Piso do aviário concretado com inclinação lateral de 2%, com 1m de passeio e beiral de 1m (cobertura de telhas de Eternit de 6mm: 1,10m x 1,53m)
- 06 Botijões de 45 Kg com válvula.

### **Instalações**

Área total dos 04 boxes: 1.119,30 m<sup>2</sup>.

### **BOX A**

- Área de 35,0 m de comp.x 9,10m de larg.
- Depósito de ração de 5,0 m de comp. x 9,10 m de larg., sendo a área útil do box de 30,0 m de comp. x 9,10m de larg.
- 3 linhas de comedouros automáticos tipo helicóide com moega individual de 60 Kg, sendo 24 comedouros/linha.
- 3 ventiladores
- 4 linhas de bebedouros tipo nipple (Plasson, cinza de baixa pressão) com 71 bicos/linha.
- Injetor de vacina automático.

### **BOX B**

- Área útil de 25,0 m de comp. x 9,10 m de larg.;
- Depósito de ração de 2,5 m de comp. x 9,10m de larg.;
- Ventiladores;

- 3 linhas de comedouros automáticos tipo helicóide com moega individual de 60 Kg, sendo 24 comedouros/linha;
- 4 linhas de bebedouros tipo nipple (Plasson, cinza de baixa pressão) com 71 bicos/linha;
- Injetor de vacina automático.

#### **BOX C**

- Área útil de 25,0 m de comp. x 9,10 m de larg.;
- Depósito de ração de 2,5 m de comp. x 9,10m de larg.;
- 4 ventiladores;
- Comedouros tipo tubular adulto, sendo no total 53 comedouros;
- Bebedouros tipo nipple laranja (maior pressão) com 83 bicos/linha, total de 3 linhas;
- Injetor automático de vacina.

#### **BOX D**

- Área útil de 30,0 m de comp. x 9,10 m de larg.;
- Depósito de ração de 2,0 m de comp. x 9,10m de larg.;
- 04 linhas de bebedouros tipo nipple (laranja de maior pressão), sendo 100 bicos /linha;
- Bebedouros tipo Infantil: 50 bebedouros.
- Comedouros tipo Infantil de 3,0 Kg : 40 comedouros;
- Bebedouros tipo Pendular: 50 bebedouros;
- 03 ventiladores
- Injetor automático de vacina.

#### **23.9.1.3 Cunicultura**

O Setor de Cunicultura dispõe de um galpão de 300 m<sup>2</sup>, do tipo aberto, com sistema de cortinas e gaiolas do tipo plano único, dispostas em 3 fileiras, sendo duas simples e uma dupla. Os comedouros são do tipo semi-automático e os bebedouros automáticos, sendo 1 de cada/gaiola. As gaiolas possuem medidas de 0,80 x 0,60 x 0,45m (comprimento, largura e altura), onde são alojados um total de 70 matrizes e 12 reprodutores, em gaiolas individuais e capacidade para 330 animais de recria, estes em gaiolas coletivas. Todos os animais recebem dieta balanceada através de ração peletizada, bem como suplementação em fibras por forrageiras específicas. Os manejos reprodutivo e sanitário, ocorrem semanalmente, através da utilização de técnicas e produtos específicos para tal. Os machos são adquiridos de criatórios

idôneos de 2 em 2 anos, para reposição dos mais velhos, bem como para evitar a consangüinidade no plantel. São criados animais das raças Nova Zelândia Branca e Vermelha, Califórnia, Chinchila e Borboleta, todas com aptidão para produção de carne. A produção ao longo do ano de filhotes para recria, esta em torno de 1.300 animais, que são comercializados vivos ou abatidos e, apenas as melhores fêmeas são retidas para reposição do plantel.

### **Animais**

- Reprodutores: (12);
- Matrizes (70);
- Matrizes com filhotes (9);
- Animais em recria/engorda (330);
- Consumo de ração/dia: 40 Kg de ração/dia (1 saco/dia).

### **Instalações**

- Área do prédio de 30 m de comp. x 9 m de larg.;
- Depósito de ração e ninhos com área de 4,5 m de comp. x 9m de larg.;
- Área de gaiolas: 25,5 m de comp. x 9 m de larg.;
- Gaiolas de matrizes e reprodutores (sendo 1 macho e 1 fêmea/gaiola) : 2 fileiras de 35 gaiolas de matrizes (total de 70 gaiolas) de 0,6 m x 0,45m x 0,8m;
- Gaiolas de recria/engorda (adaptadas) com dimensões de 1,0 m x 0,8 m x 0,3m, contendo no máximo 10 animais/gaiola (total de 42 gaiolas: dispostas em linha dupla);
- Recria: comedouros (semi-automáticos) 1 comedouro/gaiola e 2 bebedouros tipo nipple (Lubing)/gaiola;
- 1 caixa d'água de 500 litros;
- Iluminação composta de 10 lâmpadas (60W);
- Ninhos de madeira (total de 46 ninhos);
- Fotoperíodo de 16 horas de iluminação.

#### **23.9.1.4. Caprinovinocultura**

Tanto os caprinos quanto os ovinos do rebanho da Campus, são criados juntos em um mesmo galpão, de 770 m<sup>2</sup>, que é dividido em 11 baías coletivas, 01 berçário, sala para depósito de ração, ferramentas, medicamentos e outros equipamentos; local para ordenha manual e sala de processamento e armazenamento de leite. Os caprinos são mantidos em sistema intensivo de produção, confinados nas baías. Já os ovinos são mantidos em sistema

semi-intensivo permanecendo nas baias somente durante o período noturno. No período diurno, pastejam em uma área de 07 ha em sistema de piquetes rotacionados, totalizando 12 piquetes das gramíneas do tipo Mombaça e *Braquiária decumbens*.

A dieta de todo o rebanho consiste de rações e suplementos minerais específicos para cada espécie e categoria, bem como de silagem de milho como volumoso. Esta é armazenada em 02 silos do tipo trincheira, com capacidade para armazenamento de 30 toneladas (cada), para manutenção do rebanho por um ano. A dieta dos filhotes do berçário é composta além de ração específica, também de feno de alfafa que é comprado e armazenado em pequenas quantidades no próprio galpão. E, para manejo do rebanho, o setor dispõe de um curral de manejo, com seringa, brete, baias e embarcadouro para os animais.

Os caprinos são mantidos em 05 baias coletivas, de 31 m<sup>2</sup> (cada) com 04 animais, totalizando 20 cabras com aptidão leiteira da raça Sannen, mais 2 bodes da mesma raça, que são mantidos em baias individuais, em instalação apropriada, distanciada 100 m do galpão. As demais baias são ocupadas pelos ovinos, sendo 04 baias de 66 m<sup>2</sup> (cada) com capacidade para alojar 40 animais adultos em cada baia e 02 baias de 31 m<sup>2</sup> que alojam os animais de recria e os reprodutores. Os caprinos são acasalados em sistema de monta natural, utilizando-se da estação de monta conforme necessidade produtiva. A inseminação artificial em tempo fixo ocorre esporadicamente com o intuito de produzir fêmeas para reposição do rebanho.

Atualmente o rebanho de ovinos possui 108 matrizes da raça Santa Inês e 4 reprodutores, sendo 2 da raça White Dorper, 1 Dorper e 1 Santa Inês e, 52 cordeiros para o abate (flutuante). Os animais são acasalados em sistema de monta natural, utilizando-se da estação de monta conforme necessidade produtiva.

O rebanho ovino do Campus possui registro na Associação Brasileira de Criadores de Ovinos (ARCO) desde 2007.

O leite de cabra produzido ao longo do ano é comercializado na Cooperativa do Campus, sendo que a produção média gira em torno de 25 litros/dia. Os cordeiros produzidos são comercializados vivos ou abatidos, conforme necessidade, perfazendo uma média de 135 cordeiros/ano.

## **Animais**

- Ovelhas (matrizes): 108 animais;
- Reproductores (Carneiros): 04 animais;
- Borregas: 39 animais;
- Borregos: 52 animais;
- Cordeiros (as): 41 animais;

- Cabras: 20 matrizes;
- Reprodutor (Bodes): 02 animal;
- Cabritos (as): 09 animais;
- Total Geral: 244 (ovinos) e 22 (caprinos).

## Instalações

- Galpão com área total de 66,0 m de comp. x 8,0 m de larg.;
- Depósito de ração de 30,0 m<sup>2</sup>;
- 1 banheiro masculino/feminino de 3,0 m de comp. x 3,0 m de larg.;
- 1 bebedouro para alunos (área 2,0 m x 3,0m);
- Área de circulação 8,0m x 3,0 m;
- Corredor: 60 m de comp. x 0,65m de larg.;
- Sala de leite: 3,0 m x 3,0m;
- Sala de ordenha: 5,0 m x 3,0 m, para 2 animais por vez;
- Maternidades I e II (ambas): 7,0 m de comp. x 3,0 m de larg.;
- 3 Baías para cabras em lactação e secas, com piso concretado, ( 7,0 m de comp. x 3 m de larg.) e solário de 4,0 m x 3 m com piso de terra batida, no fundo de cada baia;
- Bebedouros tipo caixa com bóia de fluxo contínuo;
- Cocho de concreto (½ manilha) de 40 cm de diâmetro e 2 m linear;
- 3 Baías (confinamento borregos/as) com piso concretado, de 7,0 m de comp. x 3 m de larg. e solário de 4,0 m x 3 m com piso de terra batida, no fundo de cada baia;
- 01 Baia de cria com aleitamento ao pé de 6,0 m de comp. x 7,0 m de larg., com solário ao fundo de 6,0 m x 4,0 m e creep feeding de 1,5 m x 2,0 m; com cocho de concreto de 40 cm de diâmetro e 5m linear; 1 bebedouro tipo caixa;
- 03 Baías para matrizes de 6,0 m de comp. x 7,0 m de larg., com solário ao fundo de 6,0 m x 4,0 m;
- 01 Baia de animais para engorda e descarte (7,0 m de comp. x 3 m de larg.) e solário de 4,0 m x 3 m com piso de terra batida, no fundo da baia;
- Área para picadeira de 8,0 m de comp. x 3m de larg.;
- Corredor de acesso das baías aos piquetes (55,0 m x 2,5m);
- Curral de manejo (1): 6,0 m x 9,5m;
- Curral de manejo (2): 6,0 m x 8,0 m;
- Curral de apartação (3): 7,0 m x 11,0 m;
- Curral de embarque: 7,0 m x 3,5 m;

- Redondel para entrada no brete: 4,0 m de diâmetro; para 20 animais com 2 porteiras giratórias;
- Brete: 7,0 m de comprimento;
- Embarcador: 1,0 m x 3,5m;
- 8 piquetes (80,0m x 70,0 m) sendo 0,56 ha cada, cercados com tela tipo Campestre e mourões de concreto a cada 2,5m de distância;
- Corredor de acesso aos piquetes: 320 m de comp. x 2,5 m de larg.;
- Baias dos reprodutores: 3,8 m x 2,4m, com solário de 2,4 m x 3,4m e área de acesso aos cochos de 7,20 m x 2,0m, com comedouros individuais de 1 m linear e 3 bebedouros de vaso comunicante.

#### **23.9.1.5. Piscicultura**

- Possui 04 quatro tanques redes 2x2x1,5m, com capacidade para a engorda de 500 peixes.

#### **23.9.1.6. Apicultura**

##### **Sala de aula**

- 01 computador com acesso á internet.
- 02 armários de aço.
- 01 arquivo de aço.

##### **Sala de Cera**

- 01 equipamento para processamento de cera de abelha composto por: tanque derretedor, cilindro laminador, cilindro alveolador e corte automático de fluxo contínuo.
- 01 Armário de aço com porta e fechadura.
- 01 armário de aço sem porta.
- 02 mesas de madeira com tampo de granito.
- 02 mesas de madeira
- 01 balança eletrônica.

##### **Sala de mel**

- 02 mesas desoperculadoras para 72 quadros.

- 01 centrífuga elétrica para 48 quadros.
- 02 tanques decantadores para 150 kg cada.
- 01 freezer .
- 01 armário de aço com porta e fechadura.
- 02 baldes de aço inox.
- 20 baldes de plástico.

### **Apiários**

- 03 apiários para produção de mel e própolis e outros produtos com 15 colônias cada.
- 01 apiário para produção de rainhas composto por 24 colônias matrizes e 50 núcleos de fecundação.
- Equipamentos para alimentação artificial, transporte, divisão de colônias fumegador, luvas, 20 EPI's, etc...

### **Meliponário**

- meliponário para observação e realização de pesquisas com abelhas indígenas.

### **Laboratório pra produção de rainhas**

- 01 estufa para nascimento de rainhas
- Quadros porta cúpulas
- 01 refrigerador para armazenamento de geleia real e outros insumos.
- Utensílios para transferência de larva e confecção de cúpulas de cera.

### **23.9.2. Unidade educativa de produção animal II – suinocultura**

#### **Instalações**

- 01 Galpão de Gestação com 250 m<sup>2</sup> contendo 10 baías para matrizes e 4 baías para reprodutores.
- 01 Galpão de Maternidade com 60m<sup>2</sup> divididos em 8 baías para parição.
- 01 Galpão para pré-recria de leitões (Creche) com 72 m<sup>2</sup> divididos em 8 baías.
- 01 Galpão de Terminação com 451,12 m<sup>2</sup> divididos em 19 baías com laminas d' água (piscina).
- 01 Central de Inseminação Artificial com 31,30 m<sup>2</sup>.
- 01 Sala de aula com 51,06 m<sup>2</sup> contendo 30 carteiras tipo universitárias.

## **Equipamentos**

- 01 lavadora de alta pressão.
- 01 Alicate Mossador (Marcação Australiana).
- 01 Alicate aplicador de brincos.
- 01 Alicate para cortar de dentes de leitão.
- 01 Seringa Pistola automática, capacidade 50 cc.
- 02 Aplicadores Automáticos Prima, capacidade 10 cc. e 5 cc.
- 01 Balança para pesagem de leitões ao nascimento, capacidade 25kg.
- 01 Balança para pesagem de suínos vivos, capacidade 600 kg.
- 01 Carrinho para transporte de ração com capacidade para 200Kg.
- 04 Campânulas elétricas (300W) para aquecimentos de leitões.
- 01 Câmara para conservação de sêmen suíno, capacidade 50 Litros.
- 01 Manequim para coleta de sêmen suíno.
- 01 Estufa para esterilização de vidrarias medindo 30 x 30 x 40 cm.
- 01 Fotômetro para determinar a concentração espermática e o número de doses de sêmen.
- 01 Microscópio para analisar sêmen suíno, capacidade 1600 vezes de aumento.
- 01 Barrilete de 10 litros para armazenagem de água destilada.
- 01 Esterilizador de Pipetas de Inseminação Artificial, capacidade 18 pipetas.
- 01 Galpão de Gestação com 271,44 m<sup>2</sup>, contendo 60 gaiolas individuais para alojamento de Matrizes, 4 baías para alojamento de Marrãs, 1 depósito de ração e uma Farmácia.
- 01 Galpão de Maternidade com 216,55 m<sup>2</sup> contendo 3 salas divididas em 18 baías de parição, 1 depósito de ração e um escritório.
- 01 Galpão de Creche com 151,80 m<sup>2</sup> contendo 4 salas divididas em 12 baías e 1 depósito de ração.
- Construções de Apoio com 146,37 m<sup>2</sup> contendo: 1 Sala de aula para 35 Alunos, 2 vestiários 1 Masculino e 1 feminino, Alojamento para 6 alunos e 1 escritório.
- 02 Biodigestores laminados de PVC com capacidade para 600 m<sup>3</sup>.

### **23.9.3. Unidade educativa de produção animal III**

#### **23.9.3.1. Bovinocultura leiteira**

##### **Instalações**

- Curral com uma área de 938 m<sup>2</sup>, subdividida em ambiente para alimentação.
- Sala de espera.
- Sala de ordenha.
- Sala de recepção e conservação de leite.
- Escritório, banheiro masculino e feminino.
- Sala de ferramentas.
- Sala de farmácia.
- Laboratório contendo 02 botijões com sêmen.
- 01 Galpão com 121 m<sup>2</sup> para armazenamento de alimentos volumosos.
- 01 Galpão com 86,82 m<sup>2</sup> para armazenamento de alimento concentrado.
- 03 Silos tipo cisterna, com capacidade de 30 toneladas de silagem cada, 2 trincheiras com capacidade de 128 e 108 toneladas.
- Uma área de 2290 m<sup>2</sup> para silos de superfície para 4 silos com capacidade de 80 toneladas cada.
- 10 abrigos para bezerros ao ar livre ocupando área de 280 m<sup>2</sup>.
- 01 área de 230 m<sup>2</sup> para recria de bezerras.
- 01 área de 900 m<sup>2</sup> para novilhas.
- 01 área de 295 m<sup>2</sup> para vacas em final de gestação.
- 01 área de 1500 m<sup>2</sup> para exercício muscular destinadas às vacas em lactação.
- 01 área de 1800 m<sup>2</sup> para confinamento de novilhos.
- 01 área de 490 m<sup>2</sup> para vacas do curso de inseminação artificial.
- 02 Esterqueiras de 32 m<sup>2</sup> para recebimento de dejetos.
- 01 Sala de aula com 46,69 m<sup>2</sup>.
- 35 Carteiras tipo universitária.
- Um alojamento com quarto de 198 m<sup>2</sup> com 16 beliches, cozinha e uma sala.

## Equipamentos

- 01 Conjunto de ordenhadeira mecânica circuito fechado com 6 conjuntos.
- 01 Tanque para resfriamento de leite com capacidade de 1500 l.
- 01 Tanque isotérmico para transporte de leite com capacidade de 1500 l.
- 05 Ventiladores.
- 32 Bicos aspersores.
- 02 Troncos para contenção de animais.
- 08 Manequins para aulas de inseminação artificial.
- 01 Picadeira elétrica.

- 10 Bretes de inseminação artificial.
- 01 Carreta para transporte do esterco.

### **23.9.3.2 Bovinocultura de corte**

O Curral de manejo: o curral de manejo é confeccionado em madeira tratada, fechada com cordoalha de 06 mm em toda sua extensão e pavimentado com blocos de concreto. É divididos em dois quadrantes de manejo, com capacidade para manejear 50 animais por vez.

#### **Instalações**

- 01 seringa para contenção de 10 animais por vez.
- 01 tronco coletivo para 05 animais adultos.
- 01 brete de contenção Coimma tipo americano com elevador castrador, acoplada com balança eletrônica (KT-40).
- 01 apartadouro em madeira.
- 01 embarcadouro para embarque e desembarque de animais.
- 01 módulo de confinamento pavimentado, de 200 m<sup>2</sup>, capacidade para 35 animais.
- 01 bebedouro circular em concreto armado capacidade de 1500 litros, com boia, circundado com madeira para evitar acidentes com os animais.
- 01 linha de cochos em concreto meia manilha com separação entre eles, anteparo de cordoalha para evitar fuga dos animais. Cobertura com telhas de fibrocimento.
- 01 bomba de pressão para lavagem dos materiais (carrinho de mão, enxadas etc.).
- 01 esterqueira capacidade de 20 toneladas.
- 02 silos do tipo trincheira com capacidade de 300 toneladas.
- 01 casa em madeira roliça, com um escritório, um depósito de alimentos e ferramentas e uma baia para cavalos.
- 01 redondeo com 11 metros de diâmetro para exercício e adestramento dos equinos.
- 03 piquetes para os equinos, cercado com moirão tratado e arame ovalado.

#### **Animais**

- EQUINOS:
- 03 cavalos e 02 éguas para lida dos animais.
- 01 reprodutor Mangalarga Paulista.

- BOVINOS:

- 24 novilhos nelores, 30 novilhas nelores, 26 vacas e 12 bezerros.

### **Áreas de pastagens**

- 03 pastos em Braquiária decumbens com área média total de 24 hectares.
- 01 semi-confinamento para 40 animais.

## **23.10 Unidade educacional de tratamento de resíduos agropecuários**

### **23.10.1 Biodigestores**

- Conjunto de biodigestores tubulares de fluxo contínuo, em laminado de PVC, com capacidade 300 m<sup>3</sup> cada de resíduos e potencial para produzir 19.710 m<sup>3</sup> de biogás por ano que convertido em energia tem potencial de 25.9150 KWh.

Atualmente, o biogás esta sendo utilizado *in natura* na caldeira da agroindústria.

### **23.10.2 Usina de biocombustível**

- Usina de Bicombustível (Biodiesel), com capacidade de 10.000 litros, trabalhando com diversas fontes de óleo vegetal, cru ou reutilizável, e gordura (vegetal ou animal), por processo de transsterificação.

## **23.11 Fábrica de ração**

O prédio destinado à fábrica de ração ocupa uma área de 170,95m<sup>2</sup>, com depósito de matéria-prima para elaboração de ração.

- 01 Moinho de grãos, 01 Elevador de grãos e 01 Depósito de grãos desintegrado com capacidade 1.000 kg
- 01 Silo com capacidade para 60 toneladas e 01 Compressor de ar.
- 01 Balança automática dosadora com capacidade para até 1.000 kg.
- 01 Misturador de ração capacidade 1.000 kg.
- 01 Mesa transportadora.

### **23.12 Posto meteorológico**

A estação meteorológica tem sensores de pressão atmosférica, precipitação, temperatura, umidade relativa, radiação solar e anemômetro. A marca do equipamento é DAVIS e os dados são transmitidos para um receptor que comunica com o site do IFSULDEMINAS, onde podem ser consultados on line.

### **23.13 Instalações gerais**

- O IFSULDEMINAS -Campus Muzambinho, possui área pavimentada total de 18.798,00 m<sup>2</sup>.

- A estrutura física do Campus ainda não tem o aproveitamento total. A comunidade escolar assumiu como compromisso a utilização integral de todos os equipamentos e espaços ainda subaproveitados com a oferta de novos cursos nas diversas modalidades, com o trabalho de extensão, pesquisa, com a introdução de incubadoras de empresas, com o pleno funcionamento da Empresa Jr. e como aumento da produção interna da fazenda-escola.

- Existem várias situações criadoras de estado de vulnerabilidade e que comprometem o pleno funcionamento das estruturas atuais como: a rede elétrica e telefônica do Campus; o acervo da biblioteca não atende suficientemente às demandas internas e externas; a rede de informação interna (intranet); ausência de Estação de Tratamento de Efluentes.

- Quanto à acessibilidade, de modo geral, o Campus é bem servido por linhas de transporte coletivo. Especificamente quanto ao atendimento aos portadores de necessidades especiais, o IFSULDEMINAS –Campus Muzambinho vem dispensando grande atenção para dotar seus prédios de condições que permitam acessibilidade plena aos seus imóveis, buscando assim a quebra das barreiras arquitetônicas e o cumprimento de determinações legais.

- Conta com área de 69,86 m<sup>2</sup> destinada a depósito de adubos e agroquímicos.

### **23.14 Setor de esportes**

- Quadra poliesportiva com 867,74 m<sup>2</sup> abrangendo sala de jogos, sala de musculação e judô.
- Quadra de peteca com 242,13 m<sup>2</sup>.

- Quadra de espirobol com 132,13 m<sup>2</sup>.
- Quadra de vôlei com 250,00 m<sup>2</sup>.
- Sala de recreação com 40,00 m<sup>2</sup> para Dama, Xadrez e outros.

### **23.15 Restaurante e instalações**

A cozinha, restaurante e almoxarifado ocupam uma área construída de 629,50 m<sup>2</sup>, com capacidade operacional atual de 1.200 refeições/dia. Os ambientes são equipados com mesas, cadeiras, geladeira, panelas de pressão industrial, fogão industrial, exaustor, máquina de lavar louça, sala para preparo de carnes, vegetais e conjunto de caldeirões linha hotel. Compõe também este setor a Panificadora, equipada com máquinas, forno, mesa, estufa e balança.

### **23.16 Setor de transportes – veículos automotores**

O setor de garagem conta com área de 501,68 m<sup>2</sup>, abrigando também uma marcenaria e uma ferraria equipadas para pequenos reparos.

Conta com os seguintes veículos:

- 01 Caminhão Chassi Ford F-600-C ano 74/azul Diesel
- 01 Ônibus Mercedes Benz 0362 Diesel
- 01 Camionete Chevrolet D20 Custom Luxe Diesel
- 01 Volkswagen tipo Sedan 1300 ano/80 Gasolina
- 01 Veículo Volkswagen Parati G.L 1.8 Gasolina /95
- 01 Veículo Volkswagen Kombi Standard 1600 Gasolina /95
- 01 Ônibus Rodoviário Mercedes Benz Modelo 0-400 RS Diesel
- 01 Veículo Pick-up Fiat 1.5 ano/97 Gasolina
- 01 Veículo Pick-up Fiat 1.5 ano/97 Gasolina
- 01 Veículo Fiat Furgão 1.5 ano/98 Gasolina
- 01 Caminhão Ford Cargo 814 ano/99 Diesel, cor branca.
- 01 Fiat Uno 1.5 C Álcool, cor branca.
- 01 Blazer 04 portas ano / 99 Gasolina, cor branca.
- 01 Vectra Elegance ano/2007 flex, cor prata.
- 01 Motocicleta Marca Yamaha, 124cc, modelo: XTZ-125-k, cor vermelha.
- 01 Micro Ônibus Mercedes OF 812 Branco, Ano 1995, cor branca.
- 01 Ônibus CMA Scania, cor prata, Tipo Cometa.

- 01 Fiat Uno Mille Fire Economy 1.0 Bicombustivel, Cor Prata.
- 02 Fiat Siena ELX 1.4 Bicombustível, Cor Branco.
- 01 Fiat Linea HLX 1.9 Cor Prata Bari.
- 02 Mercedes Benz Sprinter veiculo de transporte pessoal tipo van, cor branca.
- 01 Ônibus Volare W8, cor branco, ano fabricação e mod. 2010 com 28 passageiros e 01 auxiliar pl.
- 01 Ônibus urbano completo, marca Mascarello 2010/2011 cap. de 46 passageiros cor branco.

### **23.17 Setor de tratamento de água**

A Estação de Tratamento Água tem uma vazão de 8,0 l/s. A área é dividida em:

- Sala de controle de bombas
- Sala para estoque de produtos químicos.
- Banheiro.
- Duas caixas com capacidade para 60.000 l para armazenamento de água tratada.
- Fazem parte deste Setor:
- 02 Tanques dotados de agitadores.
- 01 Funil dosador de cal.
- 01 Estação de tratamento de água.
- 01 Simulador de tratamento de água.
- 01 Turbidímetro. (medir a turbidez da água)
- 01 Controlador de Ph.
- 01 Depósito para água deionizada.

### **23.18 Unidade de PCH – Pequena Central Hidroelétrica**

A PCH do Campus Muzambinho tem capacidade nominal de 600 kva, composta de:

- Área de 177,37m<sup>2</sup> para alojamento de funcionários.
- Sala de controle/geração de energia equipada com 02 turbinas hidráulicas, reguladores de voltagem e painel de distribuição.

### **23.19 Unidade Guaxupé**

A Unidade Guaxupé é composta por uma propriedade rural, localizada entre os municípios de Guaxupé e Guaranésia. A propriedade possui área de 80 hectares, divididas em:

- 23 ha de mata nativa.
- 20 hectares de pasto.
- 7 ha de área para plantio de milho para silagem.
- 10 ha de café.
- 03 açudes.
- 01 casa sede.
- 01 escritório.
- 4 casas de colonos.
- 03 barracões.
- 01 terreiro.
- 01 curral para manejo dos animais.

Possui ainda os seguintes animais:

- 38 novilhas nelores.
- 07 novilhos nelores.
- 02 vacas Jersey.
- 03 cavalos.

## 24 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Lei nº 5517 de 23 outubro de 1968 Dispõe sobre o exercício da profissão de médico veterinário e cria os Conselhos Federal e Regionais de Medicina Veterinária

BRASIL. decreto Nº 64.704, DE 17 DE JUNHO DE 1969. Aprova o Regulamento do exercício da profissão de médico-veterinário e dos Conselhos de Medicina Veterinária.

BRASIL. Lei nº 9.394, DE 20 de Dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

BRASIL. Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

BRASIL. Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

BRASIL. Parecer CNE/CP nº 28, de 02 de outubro de 2001. Dá nova redação ao item 3.6, alínea c, do Parecer CNE/CP 09/2001, que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em Nível Superior, Curso de Licenciatura, de Graduação Plena. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 18 de janeiro de 2002. Seção 1, p. 31.

BRASIL. Resolução CNE/CP nº 02, de 19 de fevereiro de 2002. Institui a Duração e a Carga Horária dos Cursos de Licenciatura, de Graduação Plena, de Formação de Professores da Educação Básica em Nível Superior. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 04 de março de 2002. Seção 1, p. 9.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Parecer CNE/CES 0105/2002. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina Veterinária. Publicado no Diário Oficial da União de 11/4/2002, Seção 1, p. 14.

BRASIL. LEI Nº 10.436, DE 24 DE ABRIL DE 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências

BRASIL. Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências.

BRASIL. Resolução CNE/CES 1/2003. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Medicina Veterinária. Diário Oficial da União, Brasília, 20 de fevereiro de 2003. Seção 1, p. 15

BRASIL. Resolução CNE/CP nº 01, de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 22 de junho de 2004. Seção 1, p. 11.

BRASIL. Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004.

BRASIL. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005.

BRASIL. Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.

BRASIL. Normativa nº 07, de 30 de outubro de 2008.

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008 Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências.

BRASIL. Resolução nº 04, de 02 de outubro de 2009. Institui as Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 05 de outubro de 2009. Seção 1, p. 17.

BRASIL. Resolução CONAES nº 01, de 17 de junho de 2010.

BRASIL. Resolução CONSUP IFSULDEMINAS nº 032, de 05 de agosto de 2011.

BRASIL. Resolução CONSUP IFSULDEMINAS nº 028, de 05 de agosto de 2011.

BRASIL. Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011.

BRASIL. Resolução CONSUP IFSULDEMINAS nº 057, de 08 de dezembro de 2011

BRASIL. Decreto nº 7.824, de 11 de outubro de 2012.

BRASIL. Resolução CONSUP IFSULDEMINAS nº 030, de 19 de julho de 2012.

BRASIL. Resolução CNE/CP nº 02, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 18 de junho de 2012. Seção 1, p. 70.

BRASIL. Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012.

BRASIL. Resolução CONSUP IFSULDEMINAS nº 071, de 25 de novembro de 2013.

BRASIL. Resolução CONSUP IFSULDEMINAS nº 09, de 13 de março de 2014.

Conselho Nacional de Educação – CNE. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12449&Itemid=754](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12449&Itemid=754)>

Instituto Brasileiro de Geografia Estatística – IBGE. 2006. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/>>

Instituto Brasileiro de Geografia Estatística – IBGE. 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/>>