



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 – 37553-465 - Pouso Alegre/MG

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

RESOLUÇÃO Nº 067/2018, DE 26 DE OUTUBRO DE 2018.

Dispõe sobre a aprovação “ad referendum” da alteração do Projeto Pedagógico do Curso (PPC), com aumento de 40 para 50 vagas do curso Bacharelado em Zootecnia – Campus Machado.

O Reitor e Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, Professor Marcelo Bregagnoli, nomeado pelo Decreto de 23 de julho de 2018, DOU nº 141/2018 – seção 2, página 1 e em conformidade com a Lei 11.892/2008, no uso de suas atribuições legais e regimentais, **RESOLVE**:

Art.1º – Aprovar “ad referendum” a alteração do Projeto Pedagógico do Curso (PPC), com aumento de 40 para 50 vagas do curso Bacharelado em Zootecnia – Campus Machado. (Anexo)

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

Pouso Alegre, 26 de outubro de 2018.

Marcelo Bregagnoli
Presidente do Conselho Superior
IFSULDEMINAS



PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO GRADUAÇÃO EM ZOOTECNIA

Machado - MG

2018

GOVERNO FEDERAL

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais

PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Michel Temer

MINISTRO DA EDUCAÇÃO

Rossieli Soares da Silva

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Romero Portella Raposo Filho

REITOR DO IFSULDEMINAS

Marcelo Bregagnoli

PRÓ-REITOR DE ENSINO

Giovane José da Silva

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO

Cléber Ávila Barbosa

PRÓ-REITOR DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

Sindynara Ferreira

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO

Honório José de Moraes Neto

PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

CONSELHO SUPERIOR (BIÊNIO 2016–2018)

PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO IFSULDEMINAS

Reitor Marcelo Bregagnoli

REPRESENTANTES DO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Fabio Pereira Ribeiro e Silvilene Souza da Silva

REPRESENTANTES DIRETORES-GERAIS DOS *CAMPI*

Carlos Henrique Rodrigues Reinato

Francisco Vítor de Paula

João Olympio de Araújo Neto

João Paulo de Toledo Gomes

Luiz Flávio Reis Fernandes

Mariana Felicetti Rezende

Renato Aparecido de Souza

Thiago Caproni Tavares

REPRESENTANTES CORPO DOCENTE

Fátima Saionara Leandro Brito e Luciano Pereira Carvalho

Lidiany dos Santos Soares e Eugênio José Gonçalves

Francisco Helton Sá de Lima e Rodrigo Cardoso Soares de Araújo

Camila Guedes Codonho e Jane Piton Serra Sanches

Ezequiel Junio de Lima e Fernando Carlos Scheffer Machado

Fabio Caputo Dalpra e Giovane José da Silva

REPRESENTANTES TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS

Sissi Karoline Bueno da Silva e Laís de Souza

Otávio Soares Paparidis e Jonathan Ribeiro de Araújo

Rogério William Fernandes Barroso e Rubens Marcelo de Castro

Ana Marcelina de Oliveira e João Alex de Oliveira

Sílvio Boccia Pinto de Oliveira Sá e Fernando Amantea Ragnoli

Eliane Silva Ribeiro e Xênia Souza Araújo

REPRESENTANTES CORPO DISCENTE

Luciano de Souza Prado e Rafaela Vieira Marques Teles

Cristiano Sakai Mendes e Taciane Aline de Bem

Renan Silvério Alves de Souza e Jhuan Carlos Fernandes de Oliveira

Thales Augusto Reis e Marciano de Souza Pereira

Guilherme Vilhena Vilasboas e Giovana Araújo Lopes Prates

Alysson Bonjorne de Morais Freitas e Gustavo Alessandro da Silva Júnior

REPRESENTANTES EGRESSOS

Éder Luiz Araújo Silva e Tayrine Parreira Brito

Keniana Aparecida Vilas Boas e Flávia de Fátima Rabelo

Jorge Vanderlei Silva e Vitor Hugo Nascimento

Andressa Rodrigues Silva e Kethleen Vicente Honório

Vinícius Puerta Ramos

REPRESENTANTES ENTIDADES PATRONAIS

Rodrigo Moura e Fábio Brandão

Jorge Florêncio Ribeiro Neto e Mário Ferraz de Araújo

REPRESENTANTES ENTIDADES DOS TRABALHADORES

Idair Ribeiro e Elizabete Missasse de Rezende

REPRESENTANTES SETOR PÚBLICO OU ESTATAIS

Hudson Marco Ferreira Fernandes e José Carlos Costa

Pedro Paulo de Oliveira Fagundes

MEMBROS NATOS

Rômulo Eduardo Bernardes da Silva e Sérgio Pedini

DIRETORES DE *CAMPUS*

CAMPUS INCONFIDENTES

Luiz Flávio Reis Fernandes

CAMPUS MACHADO

Carlos Henrique Rodrigues Reinato

CAMPUS MUZAMBINHO

Renato Aparecido de Souza

CAMPUS PASSOS

João Paulo de Toledo Gomes

CAMPUS POÇOS DE CALDAS

Thiago Caproni Tavares

CAMPUS POUSO ALEGRE

Mariana Felicetti Rezende

CAMPUS AVANÇADO TRÊS CORAÇÕES

Francisco Vitor de Paula

CAMPUS AVANÇADO CARMO DE MINAS

João Olympio de Araújo Neto

COORDENADORA DO CURSO

Daiane Moreira Silva

VICE-COORDENADORA DO CURSO

Renata Mara de Souza

EQUIPE ORGANIZADORA

DOCENTES

Alexandre Tavares Ferreira

Daiane Moreira Silva

Diego Zanetti

Gustavo Augusto de Andrade

José Antônio Dias Garcia

Nikolas de Oliveira Amaral

Renata Mara de Souza

PEDAGOGAS

Débora Jucely de Carvalho

Ellissa Castro Caixeta de Azevedo

Erlei Clementino dos Santos

Maria Aparecido Avelino

SUMÁRIO

LEGISLAÇÕES REFERÊNCIAIS PARA CONSTRUÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO	12
1 DADOS DA INSTITUIÇÃO	15
1.1 IFSULDEMINAS – Reitoria	15
1.2 Entidade Mantenedora	15
1.2 IFSULDEMINAS – <i>Campus</i> Machado	15
2 DADOS GERAIS DO CURSO	17
3 HISTÓRICO DO IFSULDEMINAS	18
4 CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO <i>CAMPUS</i> MACHADO	19
5 APRESENTAÇÃO DO CURSO	20
6 JUSTIFICATIVA	22
7 OBJETIVOS	24
7.1 Objetivo Geral	24
7.2 Objetivos Específicos	24
8 FORMA DE ACESSO AO CURSO	25
9 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO E ÁREAS DE ATUAÇÃO	28
9.1 Legislação para a Profissão	29
10 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	32
10.1 Atividade de Ensino, Pesquisa e Extensão	33
10.2 Representação do Perfil de Formação	34
10.3 Matriz Curricular	35
11 EMENTÁRIO	39
11.1 1º Período	39
11.2 2º Período	46
11.3 3º Período	54
11.4 4º Período	61
11.5 5º Período	67
11.6 6º Período	73
11.7 7º Período	80
11.8 8º Período	85

	11.9 9º Período	91
	11.10 10º Período	97
12	METODOLOGIA	101
13	ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	102
	13.1 Estágio Não Obrigatório	102
14	ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS (AACC)	104
15	SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	105
	15.1 Frequência	105
	15.2 Verificação do Rendimento Escolar	106
	15.3 Terminalidade Específica e Flexibilização Curricular	110
	15.3.1 Terminalidade Específica	111
	15.3.2 Flexibilização Curricular	111
16	SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DE CURSO	113
	16.1 Corpo Docente	113
	16.2 Corpo Discente	113
	16.3 Egressos	113
	16.4 Empresas Públicas e Privadas/Parcerias/Profissionais Liberais	114
	16.5 Corpo Dirigente e Coordenação	114
17	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)	115
18	APOIO AO DISCENTE	118
	18.1 Atendimento de Pessoas com Deficiências ou Transtornos Globais	118
19	CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	120
20	CORPO DOCENTE E ADMINISTRATIVO	121
	20.1 Núcleo Docente Estruturante (NDE)	121
	20.2 Colegiado do Curso	122
	20.3 Atuação do(a) Coordenador(a)	123
	20.4 Corpo Docente	124
	20.5 Corpo Administrativo	126
21	INFRAESTRUTURA	129
	21.1 Salas de Aulas	129
	21.2 Laboratório de Microbiologia	129
	21.3 Laboratório de Bromatologia	129

	21.4 Laboratório de Análise de Solos	130
	21.5 Laboratório de Física	130
	21.6 Laboratório de Biologia	130
	21.7 Laboratório de Anatomia Animal	130
	21.8 Laboratório de Fisiologia e Reprodução Animal	130
	21.9 Laboratórios de Informática	131
	21.10 Unidade de Processamento da Carne	131
	21.11 Laticínio	132
	21.12 Abatedouro	132
	21.13 Piscicultura	132
	21.14 Bovinocultura de Leite	132
	21.15 Bovinocultura de Corte	133
	21.16 Avicultura	133
	21.17 Suinocultura	134
	21.18 Cunicultura	134
	21.19 Apicultura	135
	21.20 Equinocultura	135
	21.21 Ovinocultura	135
	21.22 Campo Agrostológico	136
	21.23 Mecanização	136
22	APOIO AO PLENO FUNCIONAMENTO DO CURSO	137
	22.1 Biblioteca	137
	22.2 Almoxarifado	137
	22.3 Cantinas	137
	22.4 Ginásio Poliesportivo	137
	22.5 Auditórios	137
23	CERTIFICADOS E DIPLOMAS	139
	23.1 Obtenção de Novo Título – Portador de Diploma	139
24	CONSIDERAÇÕES FINAIS	140
	24.1 Sistema de Curso e Regime de Matrícula	140
	24.2 Mobilidade Estudantil Nacional e Internacional	140
	24.3 Atividades Complementares	141
	24.4 Transferência Interna e Externa	141
25	REFERÊNCIAS	143

LEGISLAÇÕES REFERENCIAIS PARA CONSTRUÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO

Lei nº 9.394/1996	Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
Parecer CNE 776/97	Orientação para as diretrizes curriculares dos cursos de graduação.
Lei nº 10.861/2004	Institui o SINAES - Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior.
Decreto nº 5.296/2004	Regulamenta a Lei nº 10.048/2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas, e nº 10.098/2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiências.
Resolução CNE nº 1/2004	Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.
Lei 11.645/2008	Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”.
Decreto nº 5.626/2005	Regulamenta a Lei nº 10.436/2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS).
Decreto 4.281/2002	Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.
Resolução 01/2012	Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

Resolução nº 04/2006, de 02 de fevereiro de 2006	Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Zootecnia.
Portaria MEC nº 40/2007	Institui o e-MEC.
Resolução nº 69 de 2017	Dispõe sobre a aprovação das Normas Acadêmicas dos Cursos de Graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS).
Resolução CNE/CES nº 2/2007	Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.
Lei nº 11.788/2008	Dispõe sobre o estágio de estudantes e dá outras providências.
Resolução nº 01 de 17/06/2010 da Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior	Normatiza o Núcleo Docente Estruturante.
Resolução do Conselho Superior nº. 009/2010, de 26 de janeiro de 2010.	Dispõe sobre o funcionamento e implantação de cursos superiores nos <i>Campi</i> do IFSULDEMINAS.
Lei 5.550/1968	Dispõe sobre o êxito da profissão de Zootecnista.
Lei 5517/1968	Dispõe sobre o exercício da profissão de Médico Veterinário e cria os Conselhos Federal e Regionais de Medicina Veterinária.
Resolução 619/94	Especifica o campo de atividades do Zootecnista.
Lei 9.795/99	Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.
Resolução nº 740 de 8 de maio de 2003	Altera dispositivos das Resoluções que especifica.

Decreto Federal nº 7.611 de 17/11/2011	Que dispõe sobre a educação especial e o atendimento educacional especializado e dá outras providências.
Resolução nº 102/2013, de 16 de dezembro de 2013	Dispõe sobre a aprovação das Diretrizes de Educação Inclusiva do IFSULDEMINAS.

1 DADOS DA INSTITUIÇÃO

1.1 IFSULDEMINAS – Reitoria

Nome do Instituto	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais
CNPJ	10.648.539/0001-05
Nome do Dirigente	Marcelo Bregagnoli
Endereço do Instituto	Av. Vicente Simões, 1.111
Bairro	Nova Pouso Alegre
Cidade	Pouso Alegre
UF	Minas Gerais
CEP	37550-000
DDD/Telefone	(35)3449-6150
E-mail	reitoria@ifsuldeminas.edu.br

1.2 Entidade Mantenedora

Entidade Mantenedora	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica– SETEC
CNPJ	00.394.445/0532-13
Nome do Dirigente	Romero Portella Raposo Filho
Endereço da Entidade Mantenedora	Esplanada dos Ministérios Bloco I, 4º andar – Ed. Sede
Bairro	Asa Norte
Cidade	Brasília
UF	Distrito Federal
CEP	70047-902
DDD/Telefone	(61) 2022-8597
E-mail	setec@mec.gov.br

1.3 IFSULDEMINAS – *Campus Machado*

Nome do Local de Oferta	CNPJ
-------------------------	------

Instituto Federal do Sul de Minas Gerais - campus Machado				10.648.539/0003-77	
Nome do Dirigente Carlos Henrique Rodrigues Reinato					
Endereço do Instituto Rodovia Machado Paraguaçu – Km 3				Bairro Santo Antônio	
Cidade	UF	CEP	DDD/Telefone	DDD/Fax	E-mail
Machado	MG	37.750-000	(35)3295-9700	(35)3295-9709	carlos.reinato@ifsu ldeminas.edu.br

26 DADOS GERAIS DO CURSO

Nome do Curso: Zootecnia

Tipo: Presencial

Local de Funcionamento: IFSULDEMINAS - *Campus* Machado

Ano de Implantação: 2014

Habilitação: Zootecnista

Turnos de Funcionamento: Diurno/ Integral

Número de Vagas Oferecidas: 50 vagas anuais

Forma de ingresso: Processo Seletivo (Vestibular) e SISU

Requisitos de Acesso: Ensino Médio Completo

Duração do Curso: Mínimo 5 anos, Máximo 10 anos

Periodicidade de oferta: anual

Estágio Supervisionado: 300 horas

Carga Horária total: 4.068 horas

Ato Autorizativo: Resolução nº 096/2013, de 16 de dezembro de 2013

27 HISTÓRICO DO IFSULDEMINAS

Em 2008, o Governo Federal ampliou o acesso à educação do país com a criação dos Institutos Federais. Através da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica 31 Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs), 75 Unidades Descentralizadas de Ensino (UNEDs), 39 Escolas Agrotécnicas, 7 Escolas Técnicas Federais e 8 escolas vinculadas a universidades deixaram de existir para formar os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

No Sul de Minas, as Escolas Agrotécnicas Federais de Inconfidentes, Machado e Muzambinho, tradicionalmente reconhecidas pela qualidade na oferta de ensino médio e técnico foram unificadas. Originou-se assim, o atual Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS. Atualmente, além dos *Campi* de Inconfidentes, Machado e Muzambinho, os *Campi* de Passos, Poços de Caldas, Pouso Alegre, Carmo de Minas e Três Corações compõem o IFSULDEMINAS que também possui Polos de Rede nas cidades da região. A Reitoria interliga toda a estrutura administrativa e educacional dos *Campi*. Sediada em Pouso Alegre, sua estratégica localização, 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.

28 CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO *CAMPUS* MACHADO

O *Campus* Machado do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais está localizado a 8 Km do centro urbano da cidade de Machado, na região sul de Minas Gerais. As regiões Sul e Sudoeste de Minas são formadas por 156 municípios, abrangendo uma área de 54614 Km², com uma população estimada em 2.618.000 habitantes. A agricultura ainda é a atividade econômica mais forte, baseada na cultura do café (30% da produção nacional, de qualidade reconhecida internacionalmente) e por uma das principais bacias leiteiras do País.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - *Campus* Machado foi inaugurado oficialmente como Escola de Iniciação Agrícola de Machado em 03 de julho de 1957, como uma escola voltada para as necessidades do meio rural, no sistema “Escola Fazenda”. Pelo Decreto nº 53.558 de 14 de fevereiro de 1964, foi transformado em Ginásio Agrícola de Machado e, pelo Decreto nº 83.935 de 04 de setembro de 1979, passou a denominar-se Escola Agrotécnica Federal de Machado. Hoje é uma autarquia Federal vinculada à SEMTEC/MEC sob a égide da Lei Federal nº 8.731 de 16 de novembro de 1993.

Hoje, o *Campus* Machado, integra o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, criado a partir da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, a partir da fusão de três antigas escolas agrotécnicas localizadas nos municípios de Inconfidentes, Machado e Muzambinho visando o desenvolvimento regional por meio da excelência na educação profissional e tecnológica.

O IFSULDEMINAS atua em diversos níveis: técnicos, superiores em tecnologia e licenciatura, bacharelado e pós-graduação, além da Educação à Distância. Articulando a tríade Ensino, Pesquisa e Extensão, o IFSULDEMINAS trabalha em função das necessidades regionais, capacitando mão de obra, prestando serviços, desenvolvendo pesquisa aplicada que atenda as demandas da economia local e projetos que colaboram para a qualidade de vida da população.

29 APRESENTAÇÃO DO CURSO

Este documento apresenta o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) do Curso de Graduação em Zootecnia do IFSULDEMINAS - *Campus* Machado. Este projeto deve ser periodicamente atualizado, pois está sujeito à dinâmica natural e aos avanços permanentes do processo educativo.

O PPC está de acordo com a Resolução do Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior Nº 04, de 02 de fevereiro de 2006 (Anexo A), que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Zootecnia em consonância com a Lei Nº 5.550 - de 04 de dezembro de 1968 que dispõe sobre o exercício da profissão de zootecnista (Anexo B). Através da Resolução Normativa nº619, de 14 de dezembro de 1994, houve estabelecimento das atribuições profissionais do zootecnista (Anexo C).

A implantação do Curso de Graduação em Zootecnia no IFSULDEMINAS - *Campus* Machado foi decidida por meio do estudo da demanda regional, registrada em Ata (Anexo D), no I Encontro de Zootecnia do Sul de Minas Gerais, que ocorreu em Machado no dia 04 de setembro de 2013.

O referido Encontro contou com a presença de profissionais, professores, estudantes e produtores, os quais foram consultados sobre a possibilidade da abertura de um curso de Graduação em Zootecnia no *Campus*. A participação do público foi muito efetiva na discussão sobre a possível implantação do curso. A gravação da consulta das entrevistas bem como a reportagem publicada no sítio do IFSULDEMINAS - *Campus* Machado referente ao evento estarão disponíveis em arquivos anexos a este documento. As empresas, os alunos e a comunidade em geral mostraram interesse na implantação do Curso, o qual acreditam ser pertinente à vocação agropecuária do *Campus* Machado e também da região Sul de Minas, e também acreditam que os novos profissionais zootecnistas poderiam contribuir para o desenvolvimento da região.

Na ocasião, através de um questionário, a comunidade pode opinar sobre a implantação do curso. Das 187 pessoas que responderam ao questionário, 98% foram favoráveis à consolidação da zootecnia no *campus* Machado e apenas 2% foram contra a implantação do curso.

Além disso, no anexo E, encontra-se a assinatura dos docentes que estavam de acordo com a implantação do curso.

O PPC foi elaborado por profissionais pertencentes ao quadro de servidores da Instituição com o propósito de atender às especificidades da região de Machado onde o curso é oferecido, e também às exigências do atual mercado profissional nacional. Diante do exposto, por meio da Portaria nº 56 de 25 de maio de 2017 (Anexo F), a Diretoria do *Campus* Machado instituiu o Núcleo Docente Estruturante (NDE) composto pelos docentes: Alexandre Tavares Ferreira, Daiane Moreira Silva, Gustavo Augusto de Andrade, José Antônio Dias Garcia, Nikolas de Oliveira Amaral, Renata Mara de Souza, Paulize Honorato Ramos e Renato Alves Coelho.

Além de atender aos requisitos institucionais obrigatórios este documento tem o propósito de apresentar à sociedade um curso com qualidade voltado para a formação de profissionais éticos, responsáveis, comprometidos com as questões sociais e com o desenvolvimento sustentável da região Sul de Minas.

30 JUSTIFICATIVA

O *Campus* Machado do IFSULDEMINAS, antiga Escola Agrotécnica Federal de Machado, situa-se no município de Machado, na região Sul do Estado de Minas Gerais. A Escola foi fundada em 20 de janeiro de 1947, através do Decreto n. 22.470 da União, que fixou a rede de Ensino Agrícola no território Nacional e determinou a criação de Escolas de Iniciação Agrícola em Minas Gerais.

O *campus* Machado possui área total de 160 ha 96a 68ca, sendo a área construída de 45.409,12 m², contando, atualmente, com diversas salas de aula, laboratórios (física, química, biologia, microbiologia, qualidade do café, análise sensorial, bromatologia, grandes culturas, biotecnologia, análise de solos, anatomia animal, fisiologia e reprodução animal, laboratórios de informática), salas audiovisuais, biblioteca, ginásio poliesportivo, quadras esportivas, campo de futebol, alojamento para alunos, refeitório, oficina mecânica e carpintaria que proporcionam melhor aproveitamento do ensino-aprendizagem, possibilitando a realização de aulas teórico-práticas. Além disso, dispõe de área para plantio e para criação de animais, permitindo aos alunos aplicação do conteúdo teórico no campo. O *Campus* conta, ainda, com infraestrutura que atende à comunidade acadêmica como frota de automóveis, caminhões, tratores e implementos agrícolas, fábrica de ração, sistemas de irrigação, topografia, processamento de alimentos de origem vegetal e animal e viveiro de produção de mudas.

Com mais de 50 anos de experiência no ensino de ciências agrárias, o corpo docente do *Campus* possui atualmente sete professores da área de zootecnia, além de outros docentes altamente capacitados nas áreas de agronomia, alimentos, biologia, física, matemática, língua portuguesa e estrangeira, entre outros, todos aptos a atuarem no curso de zootecnia.

O *Campus* Machado conta ainda com vários setores produtivos zootécnicos, bem estruturados como Piscicultura, Bovinocultura (Corte e Leite), Avicultura (Corte e Postura), Suinocultura, Cunicultura, Apicultura, Equinocultura e Ovinocultura, capazes de inter-relacionar com as disciplinas da Produção Animal, possibilitando ao estudante do Curso de Zootecnia uma ampla visão das atividades profissionais e da cadeia

produtiva. Os alunos poderão participar do Programa Institucional de Iniciação Científica e Inovação Tecnológica através da criação de grupos de pesquisa, desenvolvendo trabalhos nas áreas de Nutrição de Ruminantes, Nutrição de não Ruminantes, Reprodução Animal, Forragicultura e Pastagens e Manejo de Animais. Outro aspecto importante seria a difusão das tecnologias desenvolvidas para produtores, técnicos e estudantes através de cursos, dias de campo, palestras, artigos científicos e boletins de extensão.

O Instituto, ao longo do seu tempo de existência, vem direcionando suas atividades sempre de forma a proporcionar a integração com o desenvolvimento local e regional. Dessa forma, reflete claramente sua abrangência e inserção no contexto social. Ciente desta responsabilidade e na busca de caminhos que possam aprimorar os recursos oferecidos, o IFSULDEMINAS passa a tomar como diretriz a articulação entre suas atividades e as necessidades presentes na sociedade em que está inserida.

A economia do sul do Estado de Minas Gerais, região onde se situa o IFSULDEMINAS, está calcada na produção agropecuária, tendo o café como base produtiva e maior gerador de emprego e renda na região. Porém, outras atividades agropecuárias também se fazem presentes, como a produção leiteira, avícola, etc. Considerando que há apenas um curso de Zootecnia na região Sul de Minas, situado a aproximadamente 160 km do *Campus* Machado e a crescente demanda por zootecnistas em cooperativas agropecuárias, fazendas e empresas que exploram a produção de bovinos, caprinos, ovinos, suínos, aves, equinos, piscicultura, assim como em frigoríficos, órgãos de pesquisa e consultoria e instituições de extensão, acredita-se que o curso de zootecnia no *Campus* Machado contribuirá significativamente para o desenvolvimento sócio econômico da região, contando com corpo docente especializado e estrutura voltada para esse fim.

31 OBJETIVOS

7.1 Objetivo Geral

O objetivo do Curso de Zootecnia é formar profissionais de nível superior com sólida base tecnológica e científica, com visão crítica global e da conjuntura econômica, social, política e cultural, que estejam preparados para identificar e resolver problemas, gerenciar ou assistir sistemas de produção animal, otimizando a utilização de recursos potencialmente disponíveis.

7.2 Objetivos Específicos

O zootecnista formado no *Campus* Machado estará qualificado ao exercício profissional, correspondente às diferentes modalidades de profissionais da Zootecnia, segundo as atividades abaixo elencadas:

1. Formar profissionais éticos e comprometidos com valores morais e responsabilidade social.
2. Conhecer e compreender os fatores de produção e combiná-los com eficiência técnica e econômica.
3. Ser capaz de atuar nas cadeias agroindustriais das carnes, leite, ovos e outros produtos.
4. Desenvolver sistemas produtivos contextualizados com a gestão ambiental e sustentabilidade.
5. Desenvolver atividades de pesquisa e extensão nas diferentes áreas de interesse zootécnico.
6. Formar zootecnistas empreendedores e com perfil proativo.
7. Capacitar os alunos para gerenciar e assistir propriedades rurais utilizando de conceitos de sustentabilidade ambiental.
8. Formar zootecnistas capazes de trabalhar para atender à demanda da sociedade por produtos de origem animal de qualidade.
9. Capacitar zootecnistas para que possam promover a produção animal visando sempre o bem-estar animal e o respeito ao meio ambiente.

32 FORMA DE ACESSO AO CURSO

O acesso ao curso de Zootecnia ocorrerá mediante processo seletivo, pautado no princípio de igualdade de oportunidades para acesso e permanência na Instituição, materializado em edital próprio, de acordo com a legislação pertinente.

O IFSULDEMINAS adota os seguintes critérios de seleção:

- Vestibular, na forma de uma prova escrita de conhecimentos básicos e específicos, e
- Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), onde os candidatos interessados em concorrer a vagas dos cursos superiores devem se inscrever por meio do Sistema de Seleção Unificada (SISU), do Ministério da Educação (MEC).

Do total de vagas ofertadas pelo IFSULDEMINAS 50% são reservadas à inclusão social por sistema de cotas (vagas de ação afirmativa).

Outra forma de acesso ao curso de Zootecnia será através de transferência externa/interna regulamentada por edital específico, definido em função do número de vagas existentes.

A oferta de vagas e a sistemática de ingresso no IFSULDEMINAS - *Campus* Machado poderá ser dimensionada a cada período letivo, em projeto específico a ser aprovado nas respectivas instâncias de regulamentação.

Para concorrer às vagas o candidato deverá ter concluído o Ensino Médio ou equivalente, respeitando-se sempre os princípios da equidade. A seleção de candidatos ao ingresso no curso de Graduação em Zootecnia será realizada mediante Processo Seletivo, promovido pela Comissão Permanente de Vestibular do IFSULDEMINAS ou pelos critérios definidos nos editais nacionais do SISU (Sistema de Seleção Unificada).

Para a realização do processo seletivo do IFSULDEMINAS será constituída comissão composta por representantes de todos os *Campi*. Para inscrição no processo seletivo, o candidato deverá apresentar os documentos solicitados em edital que irá descrever, entre outras informações, os requisitos de inscrição, turno, duração e número de vagas do curso, data, hora, local de realização das provas e os critérios de aprovação e classificação. O Manual do Candidato, além de todas as informações contidas no edital, apresentará instruções explícitas sobre o programa das provas

(abordando as disciplinas e itens do conteúdo) e as informações sobre data, horário e documentos necessários para o procedimento de matrícula.

Como forma alternativa de ingresso para vagas ociosas no curso está a possibilidade de transferência de outra Instituição, desde que atendidas as condições estabelecidas na Resolução Normativa 028, 05 de agosto de 2011, do Conselho Superior do IFSULDEMINAS. A aceitação de transferências de alunos de instituições congêneres de ensino superior, em curso similar ou área afim, estará condicionada à disponibilidade de vagas e análise de compatibilidade curricular obedecendo aos critérios do edital aberto para tal.

Os pedidos de transferência serão recebidos somente no prazo estabelecido em edital, salvo nos casos previstos em lei ou por motivo justo e devidamente comprovado, com aprovação do Colegiado do curso, sem prejuízo da análise curricular.

Não serão aceitas transferências para o semestre inicial quando o ingresso a ele se der por meio de exames classificatórios, exceto nos casos previstos em lei, devidamente caracterizados.

A aceitação de transferência de estudantes oriundos de estabelecimentos estrangeiros, inclusive aqueles amparados por acordos oficiais, dependerá do cumprimento, por parte do interessado, de todos os requisitos legais vigentes e das normas enumeradas pelo regimento interno dos cursos superiores.

Para ingressar no curso de Bacharelado em Zootecnia em casos nos quais o candidato seja portador de diploma de nível superior, devidamente reconhecido pelo MEC, o processo será condicionado à existência da vaga no curso. As demais condições e requisitos para ingresso destes candidatos estarão definidos em regimento interno.

O discente poderá ser dispensado de cursar disciplinas que já tenha cursado em outra Instituição, desde que os conteúdos, carga horária e as metodologias desenvolvidas sejam julgados equivalentes aos do curso de Bacharelado em Zootecnia do *Campus* Machado, observando-se a organização curricular do mesmo, conforme parecer do Conselho Nacional de Educação.

Para verificação da compatibilidade curricular, o *Campus* Machado deverá exigir o Histórico Escolar, a Estrutura ou Matriz Curricular, bem como os Programas

de Ensino desenvolvidos no estabelecimento de origem que deverão ser encaminhados à secretaria escolar.

33 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO E ÁREAS DE ATUAÇÃO

O Curso de Zootecnia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas – *Campus Machado*, em atendimento ao Artigo 5º das DCN, enseja que o seu egresso tenha como perfil uma sólida formação a partir dos conhecimentos científicos e tecnológicos no campo da Zootecnia e que para isso seja dotado de consciência ética, política, humanista e com uma visão crítica e global dos aspectos econômicos, sociais, políticos, ambientais e culturais da sua região de atuação. São constituintes desse perfil também a capacidade de comunicação e integração, raciocínio lógico, interpretativo e analítico em busca da solução de problemas e ainda, a capacidade de atuação em diferentes situações, promovendo assim o bem-estar, a qualidade de vida de cidadãos e comunidades, a compreensão da importância do contínuo aprimoramento das suas competências e habilidades profissionais.

O curso de Zootecnia visa formar profissionais com formação superior sólida para atuar junto aos meios de produção, pesquisa, ensino e extensão zootécnica, através da aplicação dos fatores de produção, visando o aumento da produtividade animal que atenda aos interesses sociais da comunidade em que estiver inserida com consciência ética, política, humanista e ambiental. O profissional formado em Zootecnia é denominado de zootecnista.

O zootecnista é um profissional das Ciências Agrárias responsável pela criação racional de animais domésticos ou em domesticação (silvestres). Seu trabalho começa com aplicação de técnicas para melhorar geneticamente os animais a serem utilizados na produção, depois acompanha todo o desempenho produtivo do animal através do controle da nutrição, do manejo e da sanidade do rebanho, também é responsável pela avaliação dos alimentos produzidos após o abate, garantindo a segurança alimentar do consumidor. Compete ainda ao zootecnista, o registro e controle dos animais por meio das associações de raças e do supervisionamento de exposições oficiais a que concorrem esses animais.

O zootecnista deve apresentar raciocínio lógico, interpretativo e analítico, bem como capacidade de comunicação e integração com os vários agentes que compõem os complexos agroindustriais. Os zootecnistas podem trabalhar em fazendas, granjas,

fábricas de ração, empresas de laticínios, laboratórios, órgãos governamentais, instituições de pesquisa e em instituições de ensino.

O profissional formado pelo IFSULDEMINAS - *Campus* Machado terá o diferencial de aprender aliando sempre a teoria com a prática, o que o capacitará para desempenhar diretamente as suas funções após a sua formação, atendendo a demanda crescente das empresas da região.

9.1 Legislação para a Profissão

A profissão de zootecnista foi regulamentada pela Lei Nº 5.550 - de 04 de dezembro de 1968. O CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA, no uso de suas atribuições legais elencadas no Art. 16, da Lei n.º 5.517, de 23 de outubro de 1968, através da RESOLUÇÃO N.º 619, DE 14 DE DEZEMBRO DE 1994, no seu artigo 1º especificou o campo de atividades do zootecnista como sendo:

- a. Promoção do melhoramento dos rebanhos, abrangendo conhecimentos bioclimatológicos e genéticos para produção de animais precoces, resistentes e de elevada produtividade;
- b. supervisão e assessoramento na inscrição de animais em sociedades de registro genealógico e em provas zootécnicas;
- c. formulação, preparação, balanceamento e controle da qualidade das rações para animais;
- d. desenvolvimento de trabalhos de nutrição que envolvam conhecimentos bioquímicos e fisiológicos que visem melhorar a produção e produtividade dos animais;
- e. elaborar, orientar e administrar a execução de projetos agropecuários na área de produção animal;
- f. supervisão, planejamento e execução de pesquisas, visando gerar tecnologias e orientações à criação de animais;
- g. desenvolver atividades de assistência técnica e extensão rural na área de produção animal;
- h. supervisão, assessoramento e execução de exposições e feiras agropecuárias, julgamento de animais e implantação de parque de exposições;
- i. avaliar, classificar e tipificar carcaças;

- j. planejar e executar projetos de construções rurais específicos de produção animal;
- l. implantar e manejar pastagens envolvendo o preparo, adubação e conservação do solo;
- m. administrar propriedades rurais;
- n. revogado pela Resolução nº 740, de 08/05/2003 - DOU 18/05/2003
- o. direção de instituições de ensino e de pesquisa na área de produção Animal;
- p. regência de disciplinas ligadas a produção animal no âmbito de graduação, pós-graduação e em quaisquer níveis de ensino.
- q. desenvolvimento de Atividades que visem à preservação do meio ambiente.

A Resolução nº 4 do Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior - CNE/CES, de 02 de fevereiro de 2006, instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para os cursos de graduação em Zootecnia. O perfil desejado para o zootecnista graduado é definido em seu Art. 5º tendo como base uma formação política, humanista, crítica e reflexiva. Também se espera que o mesmo esteja capacitado a integrar com os vários agentes que compõem os complexos agroindustriais, estimulando a sua atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade.

O Art. 6º da DCN trata das habilidades e competências que os cursos de Zootecnia devem propiciar ao futuro zootecnista. O artigo destaca como competências e habilidades do zootecnista o planejamento, coordenação e administração de propriedades rurais, estabelecimentos industriais e comerciais ligados à produção, ao melhoramento e a tecnologias animais visando a maior produtividade, o equilíbrio ambiental e a segurança alimentar humana. Ainda segundo as mesmas diretrizes, o zootecnista também deve responder pela formulação, fabricação e controle de qualidade das dietas e rações para animais, responsabilizando-se pela eficiência nutricional das fórmulas. Além disso, o profissional deve atuar com visão empreendedora e perfil pró-ativo, cumprindo o papel de agente empresarial, auxiliando e motivando a transformação social.

As questões relativas ao PPC são discutidas no artigo 6º, parágrafo único da DCN, apontando com destaque, para atividades o desenvolvimento das competências e habilidades esperadas e a coexistência de relações entre teoria e prática, como forma de fortalecer o conjunto dos elementos fundamentais para a aquisição de conhecimentos necessários à concepção e à prática do zootecnista, capacitando o profissional a adaptar-se de modo flexível, crítico e criativo às novas situações.

34 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O Curso de Zootecnia, ofertado pelo IFSULDEMINAS - *Campus* Machado, está estruturado em dez períodos integrados e complementares entre si, distribuídos em 5 anos, que contemplam as competências gerais da área de ciências agrárias como, também, as competências para atividades específicas, voltadas aos princípios da Morfologia e Fisiologia Animal, Higiene e Profilaxia Animal, Genética, Melhoramento e Reprodução Animal, Nutrição e Alimentação e Produção Animal e Industrialização.

O prazo máximo de integralização do Curso de Zootecnia é o dobro do previsto para a duração do curso.

No decorrer do curso os discentes deverão cumprir 3600 horas de disciplinas obrigatórias e participar de Atividades Acadêmico-Científico-Culturais (AACC) que totalizarão 120 horas da carga horária de integralização do curso. O Trabalho de Conclusão de Curso será obrigatório e oferecido através de orientação de professor da área, totalizando 40 horas. O discente deverá ainda, cumprir obrigatoriamente 300 horas de Estágio Curricular Obrigatório que possibilitará a aplicação dos conhecimentos adquiridos durante o curso e a aquisição e solidificação dos conhecimentos práticos supervisionados.

Portanto, o Curso Zootecnia terá uma carga horária total de 4068 horas, conforme descrito abaixo:

Exigência	Carga Horária Total
Disciplinas Obrigatórias	3600 horas
TCC	48 horas
AACC	120 horas
Estágio Obrigatório	300 horas
Total	4068 horas

Em atendimento ao Decreto N° 5.626/2005, a disciplina Língua Brasileira de Sinais, com carga horária de 32 horas, poderá ser cursada como optativa pelos alunos do curso de Zootecnia a partir do 3° período do IFSULDEMINAS - *Campus* Machado,

sempre que oferecida.

A Educação das Relações Étnico-Raciais e o estudo de História e Cultura Afro-brasileira e Africana serão contemplados como conteúdo curricular na disciplina Filosofia da Ciência (Resolução CNE nº 1/2004).

O assunto de educação ambiental, em atendimento a Lei Nº 9.795/1999 e Decreto nº 4.281/2002, será abordado no conteúdo curricular da disciplina de Noções de Ecologia e Gestão Ambiental. Todavia, este assunto poderá ser abordado de forma interdisciplinar com a Disciplina Ética, Política e Legislação Ambiental, especialmente no que se refere aos aspectos legais.

O tema Direitos Humanos será contemplado como conteúdo curricular na disciplina Ética, Política e Legislação Ambiental de acordo com a Resolução Nº 1/2012.

10.1 Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão

A Reitoria do IFSULDEMINAS, através das Pró-Reitorias de Ensino, Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação e Extensão, assim como o *Campus Machado* deverão incentivar e apoiar o desenvolvimento de projetos de pesquisa e promover eventos de extensão. Associado a essas atividades e, na medida do possível, os estudantes do curso deverão ser envolvidos nas atividades de pesquisa e estarão amparados pelo regimento dos Núcleos Institucionais de Pesquisa e Extensão - NIPE regulamentado pela Resolução Nº 056/2011 de 08 de Dezembro de 2011 na busca da promoção de uma extensão aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição. Quanto às atividades de extensão, os alunos deverão participar dos eventos, como ouvintes, apresentando trabalhos e como monitores ou integrantes das equipes organizadoras dos eventos. Além disso, os alunos serão estimulados a participar de congressos ou eventos em âmbito local, regional e nacional. Convém ressaltar a necessidade de que os programas de monitoria das disciplinas de formação específica, assim como, os projetos de extensão sejam ampliados, pois desempenham importante papel nas atividades de inserção dos alunos nas atividades pertinentes ao curso. As atividades de monitoria serão regulamentadas segundo Resolução CONSUP Nº 12/2013 de 29 de Abril de 2013.

10.2 Representação do Perfil de Formação

1º Período	Agrometeorologia e Climatologia 32h/aula	Citologia 64h/aula	Ética, Política e Legislação Ambiental 48h/aula	Física Geral 64h/aula	Introdução à Ciência do Solo 32h/aula	Introdução à Matemática 32h/aula	Introdução a Zootecnia 48h/aula	Química Geral 64h/aula	
2º Período	Anatomia dos Animais Domésticos 64h/aula	Expressão Gráfica 48h/aula	Estatística Básica 48 h/aula	Filosofia da Ciência 32 h/aula	Geoprocessamento 64h/aula	Informática Aplicada 32h/aula	Microbiologia Geral 48h/aula	Noções de Ecologia e Gestão Ambiental 32h/aula	Química Orgânica 64h/aula
3º Período	Bioquímica 64 h/aula	Bromatologia 64h/aula	Estatística Experimental 64h/aula	Histologia e Embriologia Animal 64h/aula	Metodologia de Pesquisa 32 h/aula	Segurança do Trabalho 32h/aula	Zootecnia Geral 64h/aula		
4º Período	Bioclimatologia Animal 32h/aula	Fertilidade do Solo 64h/aula	Fisiologia Geral do Animais Domésticos 64h/aula	Fisiologia Vegetal 64h/aula	Genética 64h/aula	Gestão do Agronegócio 21h/aula	Máquinas Agrícolas 64h/aula		
5º Período	Construções Rurais 64h/aula	Entomologia Geral 64h/aula	Fisiologia da Digestão 64h/aula	Forragicultura Básica 64h/aula	Higiene Veterinária 32h/aula	Metabolismo Animal 64h/aula	Nutrição Animal Básica 64h/aula		
6º Período	Administração de Custos 32h/aula	Economia, Política e Desenvolvimento Rural 32h/aula	Fisiologia da Reprodução 64h/aula	Forragicultura Aplicada 64h/aula	Nutrição de Não Ruminantes 64h/aula	Seminário 32h/aula	Sociologia e Extensão Rural 32h/aula	Teoria do Melhoramento Animal 64h/aula	
7º Período	Avicultura 64h/aula	Bovinocultura de Corte 64h/aula	Caprino e Ovinocultura 64h/aula	Culturas de Interesse Zootécnico 64h/aula	Melhoramento Animal Aplicado 64h/aula	Nutrição de Ruminantes 64h/aula			
8º Período	Apicultura 64h/aula	Aquicultura 64h/aula	Bovinocultura de Leite 64h/aula	Cunicultura 32h/aula	Processamento da Carne, Ovos, Mel e Pescado 64h/aula	Suinocultura 64h/aula	Técnicas de Redação Científica 32h/aula		
9º Período	Criação de Animais Silvestres 64h/aula	Criação de Cães e Gatos 64h/aula	Equinocultura 64h/aula	Manejo e Administração em Aviculturas 64h/aula	Manejo e Administração em Bovinoculturas 64h/aula	Manejo e Administração em Suinoculturas 64h/aula	Qualidade e Processamento do Leite 64h/aula		
10º Período	Atividades Acadêmico-Científico-Culturais 120 horas	Estágio Curricular Supervisionado 300 horas	Libras 32h/aulas (Optativa)	Trabalho de Conclusão de Curso 48 horas					

10.3 Matriz Curricular

A elaboração participativa da matriz curricular do Curso de Zootecnia propõe fornecer subsídios para que o egresso possa atuar em qualquer região geográfica. Desse modo, o Bacharel em Zootecnia formado pelo IFSULDEMINAS - *Campus* Machado poderá inserir-se em qualquer campo do saber relacionado à produção animal, sendo capaz de tomar decisões tecnicamente corretas, de forma criativa, dinâmica e ética.

Os conteúdos curriculares do curso de graduação em Zootecnia contemplam em sua organização curricular, os seguintes campos de saber: Morfologia e Fisiologia Animal, Higiene e Profilaxia Animal, Ciências Exatas e Aplicadas, Ciências Ambientais, Ciências Agrônomicas, Ciências Econômicas e Sociais, Genética, Melhoramento e Reprodução Animal, Nutrição e Alimentação e Produção Animal e Industrialização, conforme Artigo 7º da Resolução nº 4 do CNE. A matriz curricular pode ser vista abaixo:

1º Período		
Disciplinas	Aulas/semana	Carga horária
Agrometeorologia e Climatologia	2	32
Citologia	4	64
Ética, Política e Legislação Ambiental	3	48
Física Geral	4	64
Introdução à Ciência do Solo	2	32
Introdução à Matemática	2	32
Introdução à Zootecnia	3	48
Química Geral	4	64
Total	24	384

2º Período		
Disciplinas	Aulas/semana	Carga horária
Anatomia dos Animais Domésticos	4	64
Expressão Gráfica	3	48
Estatística Básica	3	48

Filosofia da Ciência	2	32
Geoprocessamento	4	64
Informática Aplicada	2	32
Microbiologia Geral	3	48
Noções de Ecologia e Gestão Ambiental	2	32
Química Orgânica	3	48
Total	26	416

3º Período		
Disciplinas	Aulas/semana	Carga horária
Bioquímica	4	64
Bromatologia	4	64
Estatística Experimental	4	64
Histologia e Embriologia Animal	4	64
Metodologia de Pesquisa	2	32
Segurança do Trabalho	2	32
Zootecnia Geral	4	64
Total	24	384

4º Período		
Disciplinas	Aulas/semana	Carga horária
Bioclimatologia Animal	2	32
Fertilidade do Solo	4	64
Fisiologia Geral dos Animais Domésticos	4	64
Fisiologia Vegetal	4	64
Genética	4	64
Gestão do Agronegócio	2	32
Máquinas Agrícolas	4	64
Total	24	384

5º Período

Disciplinas	Aulas/semana	Carga horária
Construções Rurais	4	64
Entomologia Geral	4	64
Fisiologia da Digestão	4	64
Forragicultura Básica	4	64
Higiene Veterinária	2	32
Metabolismo Animal	4	64
Nutrição de Animal Básica	4	64
Total	26	416

6º Período		
Disciplinas	Aulas/semana	Carga horária
Administração de Custos	2	32
Economia, Política e Desenvolvimento	2	32
Fisiologia da Reprodução	4	64
Forragicultura Aplicada	4	64
Nutrição de NãoRuminantes	4	64
Seminário	2	32
Sociologia e Extensão Rural	2	32
Teoria do Melhoramento Animal	4	64
Total	24	384

7º Período		
Disciplinas	Aulas/semana	Carga horária
Avicultura	4	64
Bovinocultura de Corte	4	64
Caprino e Ovinocultura	4	64
Culturas de Interesse Zootécnico	4	64
Melhoramento Animal Aplicado	4	64
Nutrição de Ruminantes	4	64
Total	24	384

8º Período		
Disciplinas	Aulas/semana	Carga horária
Apicultura	4	64
Aquicultura	4	64
Bovinocultura de Leite	4	64
Cunicultura	2	32
Processamento da Carne, Ovos, Mel e Pescado	4	64
Suinocultura	4	64
Técnicas de Redação Científica	2	32
Total	24	384

9º Período		
Disciplinas	Aulas/semana	Carga horária
Criação de Animais Silvestres	4	64
Criação de Cães e Gatos	4	64
Equinocultura	4	64
Manejo e Administração em Aviculturas	4	64
Manejo e Administração em Bovinocultura	4	64
Manejo e Administração em Suinocultura	4	64
Qualidade e Processamento do Leite	4	64
Total	28	448

10º Período	
Disciplinas	Carga Horária
Atividades Acadêmico-Científico-Culturais	120
Estágio Curricular Supervisionado	300
Libras	32
Trabalho de Conclusão de Curso	48

35 EMENTÁRIO

O conjunto de tabelas a seguir traz as ementas de cada uma das disciplinas oferecidas para o curso de Zootecnia do IFSULDEMINAS - *Campus* Machado, de acordo com a matriz curricular.

11.1 1º Período

Nome da Disciplina:	CITOLOGIA		
Período:	1º	Carga Horária:	64h/aula
Ementa:			
Tecnologia da biologia celular. Histórico da célula. Utilização de um microscópio de luz. Estudo comparativo entre células procariontes e eucariontes; e célula animal e vegetal. Estruturas e funções da parede celular, membrana plasmática e organelas citoplasmáticas. Sistema de endomembranas (secreção e digestão intracelular). Produção e armazenamento de energia. Processos de síntese na célula. Movimentos celulares. Núcleo interfásico. Núcleo em divisão.			
Bibliografia Básica:			
BOLSOVER, S.R.; HYAMS, J.S.; SHEPHARD, E.A.; WHITE H.A.; WIEDEMANN, C.G. Biologia Celular . 2ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.			
DE ROBERTIS, E.M.F.; HIB, J. De Robertis, Bases da Biologia Celular e Molecular . 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.			
JUNQUEIRA, LC; CARNEIRO, J. Biologia Celular e Molecular . 8ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.			
Bibliografia Complementar:			
ALBERTS, B.; BRAY, D.; HOPKIN, K. et al. Fundamentos da Biologia Celular . 3ª ed. Porto Alegre: ARTMED, 2011.			
MAILLET, M. Biologia Celular . 8ª ed. São Paulo: Santos editor, 2003.			
MATIOLI, S. R.; FERNANDES, F. M. C. Biologia Molecular e Evolução . 2ª ed. Ribeirão Preto: Editora-ME, 2012.			
CARVALHO, C. V.; RICCI, G.; AFFONSO, R. Guia Prático em Biologia Molecular . São Paulo: Editora Yendis, 2010.			

TURNER, P.C.; MCLENNAN, A.G.; BATES, A.D.; WHITE, M.R.H. **Biologia Molecular**. 2ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

Nome da Disciplina:	EXPRESSÃO GRÁFICA		
Período:	1º	Carga Horária:	48 horas
Ementa:			
Introdução ao desenho técnico. Caligrafia técnica, símbolos e linhas. Escalas e dimensionamento. Desenho arquitetônico. Desenho topográfico. Elaboração e apresentação de projeto arquitetônico residencial unifamiliar e de instalação agropecuária.			
Bibliografia Básica:			
MAGUIRE, D.E. SIMMONS, C.H. Desenho técnico : problemas e soluções gerais de desenho. Brasil: Hemus, 2004.			
MONTENEGRO, Gildo A. Desenho arquitetônico : para cursos técnicos de 2º grau e faculdades de arquitetura. 4. ed. São Paulo: E. Blücher, 2001.			
RIBEIRO, Cláudia Pimentel Bueno do Valle; PAPA ZOGLOU, Rosarita Steil. Desenho técnico para engenharias . Curitiba: Juruá, 2008.			
Bibliografia Complementar:			
CARNEIRO, Orlando. Construções rurais . 9. ed. São Paulo: Nobel, 1981.			
COMASTRI, José Aníbal; GRIPP JUNIOR, Joel. Topografia aplicada : medições, divisão e demarcação. Viçosa: UFV, 2004.			
LEIRADO PAJARES, José L. Manual del projectista agronomico . Barcelona: Aedos, 1971.			
PEREIRA, Aldemar d'Abreu. Desenho técnico básico . 9. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1990.			
SANTIAGO, A.C. Guia do técnico agropecuário: topografia & desenho técnico . Campinas: Instituto campineiro de Ensino Agrícola, 1982.			

Nome da Disciplina:	ÉTICA, POLÍTICA E LEGISLAÇÃO AMBIENTAL		
Período:	1º	Carga Horária:	48 h/aula

Ementa:

A articulação sujeito-pensamento no ato da produção do conhecimento. Problemas éticos e problemas morais. A Ética profissional: conceituação e características. Código de ética do zootecnista. Código de conduta. Política e ética: trajetórias para a cidadania. Valores e avaliação da moral. Política e Desenvolvimento Sustentável: (bio)ética ambiental. Legislação ambiental e orientação para a sustentabilidade ética. Agenda 21: processos de decisão participativa. Temas transversais: Direitos humanos (Resolução N° 1/2012) e Educação Ambiental (Lei N° 9.795/1999).

Bibliografia Básica:

LEISINGER, Klaus M.; SCHMITT, Karin. **Ética empresarial: responsabilidade global e gerenciamento moderno**. 2ª ed. Petrópolis: Vozes, 2002. 231 p.

SOUZA, Herbert José de; RODRIGUES, Carla. **Ética e cidadania**. 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2011. 71 p.

SÁNCHEZ VÁZQUEZ, Adolfo. **Ética**. 36ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1997. 302 p. ISBN 978-85-200-0133-2.

Bibliografia Complementar:

HERMANN, Nadja. **Ética & educação**. São Paulo Autêntica 2014.

SROUR, Robert Henry. **Ética empresarial**. 4.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 213 p.

SANTOS, Fernando de Almeida. **Ética empresarial política de responsabilidade social em 5 dimensões: sustentabilidade, respeito à multiculturalidade, aprendizado contínuo, inovação, governança corporativa**. São Paulo Atlas 2014

QUINTANA, Fernando. **Ética e política da Antiguidade clássica à contemporaneidade**. São Paulo Atlas 2014.

DIAS, Reinaldo. **Marketing ambiental ética, responsabilidade social e competitividade nos negócios 2**. São Paulo Atlas, 2014.

Nome da Disciplina:	FÍSICA GERAL		
Período:	1º	Carga Horária:	64 h/aula

Ementa:

São abordados os conceitos de: Dinâmica - (Aceleração, Força, Força Resultante, Atrito, Torque, Equilíbrio Estático, Movimento Circular e Rotação); Hidrostática e Hidrodinâmica – (Densidade, Lei de Stevin, Princípio de Pascal e Equação da Continuidade); Termometria e Termodinâmica - (Calor e Energia; Escalas termométricas; Dilatação; Termodinâmica, Máquinas Térmicas, Transmissão de Calor e Entropia) e Eletricidade e Eletrodinâmica - (Cargas elétricas, Potência, Consumo de Energia, Fundamentos de Circuitos Elétricos Residenciais, Geradores e Transporte de Energia Elétrica), juntamente com as principais aplicações destes conceitos.

Bibliografia Básica:

TIPLER, P. A.; MOSCA G. **Física para cientistas e engenheiros**. v.1, 6ª ed., Rio de Janeiro: LTC, 2009.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de física**. 6ª ed., v.2. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

KNIGHT, Randall Dewey. **Física: uma abordagem estratégica**, v.1, 2 e 3. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

Bibliografia Complementar:

BONJORNO, R. A. et al. **Física completa**. 2. ed. São Paulo: FTD, 2001.

GASPAR, A. **Física**. São Paulo: Ática, 2005.

GONÇALVES FILHO, A.; TOSCANO, C. **Física**. Scipione, 2005.

GARCIA, E. A. C. **Biofísica**. Sao Paulo: Sarvier, 2002.

GRUPO DE REESTRUTURAÇÃO DE ENSINO DE FÍSICA, **Física 2: física térmica e óptica**, Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo. 2005.

Nome da Disciplina:	INTRODUÇÃO À CIÊNCIA DO SOLO		
Período:	1º	Carga Horária:	32 h/aula

<p>Ementa:</p> <p>Mineralogia: estudo dos minerais nos aspectos de conceito, nomenclatura, número e importância, propriedades, reconhecimento macroscópico e importância agrícola.</p> <p>Petrologia: estudo das rochas nos aspectos de conceito, classificação, distribuição, reconhecimento macroscópico e importância agrícola.</p> <p>Esboço geológico brasileiro: Complexo Cristalino Brasileiro, bacias sedimentares marginais, origem e evolução.</p>			
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>LEINZ, V. Geologia geral. 2ª Edição. São Paulo. Companhia Editora Nacional, 2005. 399 p.</p> <p>RESENDE, M. Mineralogia dos solos brasileiros. Lavras: 2ª ed. UFLA. 2011.</p> <p>TEIXEIRA, W. Decifrando a terra. São Paulo: oficina de textos. 2ª Ed. 2009. 623 p.</p>			
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>BUCKMAN, H. O. Natureza e propriedades dos solos. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Usaid, 1968. 594 p.</p> <p>CURI, N. et al. Vocabulário de ciência do Solo. Campinas, Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. 1993. 90 p.</p> <p>LEPSCH, I. F. Formação e conservação dos solos. 2ª Ed. São Paulo: Oficina de Textos. 2010. 216 p.</p> <p>PRADO, H. Solos do Brasil: gênese, morfologia, classificação, levantamento, manejo. 4ª ed. Ver, e ampl. Piracicaba: FUNDAG, 2005. 281 p.</p> <p>VIEIRA, L. S. Solos: propriedades, classificação e manejo. Brasília: MEC/ABEAS, 1988. 154 p.</p>			

Nome da Disciplina:	INTRODUÇÃO À MATEMÁTICA		
Período:	1º	Carga Horária:	32 h/aula
<p>Ementa:</p> <p>Matrizes: tipos, operações com matrizes, inversão de matrizes. Determinantes: definição, regras para cálculo. Sistemas de equações lineares: tipos de sistemas, resolução de sistemas: regras. Funções: função linear, função quadrática.</p>			

Bibliografia Básica:

CHIUMMO, A.; MAIO, W. **Fundamentos de matemática**. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

GOLDSTEIN, L. J. et. al. **Matemática aplicada**. Porto Alegre: Bookman, 2011.

LOPES, L. F.; CALLIARI, L. R. **Matemática aplicada na educação profissional**. Curitiba: Base Editorial, 2010.

Bibliografia Complementar:

MACHADO, M. A. S.; SILVA, L. M. O. **Matemática: aplicada a administração, economia**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

MARK, Z. **Matemática básica e pré-álgebra para leigos**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.

NASCIMENTO, S. V. **Matemática do ensino fundamental e médio aplicada**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012.

SILVA, S. M.; SILVA, E. M. **Matemática básica para cursos superiores**. São Paulo: Atlas, 2009.

REYNOLDS, J. **Matemática aplicada**. São Paulo: Masgraw Hill, 2007.

Nome da Disciplina:	INTRODUÇÃO À ZOOTECNIA		
Período:	1º	Carga Horária:	48 h/aula
Ementa: Introdução ao estudo da Zootecnia. Histórico da Zootecnia no país e no mundo. Importância da Zootecnia no contexto socioeconômico brasileiro. Legislações da Zootecnia. Futuros desafios da Zootecnia no país. Áreas de atuação do profissional zootecnista. Origem, evolução e domesticação das espécies. Taxonomia zootécnica. Sistemas de produção animal. Visão geral das principais atividades de produção animal no Brasil.			
Bibliografia Básica: DOMINGUES, O. Elementos de zootecnia tropical . São Paulo: Editora Nobel, 3ª edição, 1977, 144 p. DOMINGUES, O. O Zebu: sua reprodução e multiplicação dirigida . São Paulo: Editora Nobel, 1970. 188 p. FERREIRA, R. A. Maior produção com melhor ambiente . Viçosa, MG: Aprenda			

Fácil Editora, 2005. 371p.
Bibliografia Complementar: ALBINO, L.F.T. et al. Criação de frango e galinha caipira: sistema alternativo de criação de aves. 4ª ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2014, 310 p. LANA, G.R.Q. Avicultura. Recife, PE: Livraria e Editora Rural, 2000. 268 p. LUSH, J.L. Melhoramento genético dos animais domésticos. Editora SEDEGRA (Sociedade Editora e Gráfica LTDA), Rio de Janeiro, 1964. 570 p. MILLEN, E. Zootecnia e veterinária: teorias e práticas rurais. Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, Campinas, v. 2, 1982, 344 p. RIBEIRO, S.D.A. Caprinocultura - criação racional de caprinos. São Paulo: Editora Nobel, 1998. 318p.

Nome da Disciplina:	QUÍMICA GERAL		
Período:	1º	Carga Horária:	64 h/aula
Ementa: Matéria e energia. Estrutura atômica e tabela periódica. Ligações químicas e forças intermoleculares. Funções inorgânicas. Reações químicas. Estequiometria. Soluções. termoquímica e cinética química.			
Bibliografia Básica: ATIKINS, P. W.; JONES, L. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5ª ed. Porto Alegre. Bookman, 2012. BROWN, T.; LEMAY, H. E. BURSTEN, B. E. Química: a ciência central. 9 ed. São Paulo. Pearson Prentice-Hall, 2005. CHANG, R. Química geral: conceitos essenciais. 4ª ed. Porto Alegre: AMGH, 2010.			

Bibliografia Complementar:

BRADY, J. E; HUMISTON, G. E. **Química geral**. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1986.

MAHAN, B. M.; MYERS, R. J. **Química: um curso universitário**. São Paulo: Edgard Blucher Ltda, 1995.

KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M.; WEAVER, G. C. **Química Geral e reações química, v. 1**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M.; WEAVER, G. C. **Química Geral e reações química, v. 2**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H. **Química: volume único**. São Paulo: Scipione, 2006.

11.2º Período

Nome da Disciplina:	AGROMETEOROLOGIA E CLIMATOLOGIA		
Período:	2º	Carga Horária:	48 h/aula
Ementa:			
Introdução à climatologia. Relações entre terra-sol e suas influências sobre os vegetais e animais. Atmosfera. Estações meteorológicas. Elementos e fatores climáticos. Normais climatológicas. Balanço hídrico e classificação climática.			
Bibliografia Básica:			
OMETTO, J.C. Bioclimatologia vegetal . São Paulo: Ceres Ltda, 1981. 440 p.			
TOLENTINO, M. Atmosfera terrestre . São Paulo: Moderna, 2004. 160 p. Universidade Federal de Viçosa, 1991.			
VIANELLO, R.L.; ALVES, A.R. Meteorologia básica e aplicações . Viçosa: UFV, 1991. 449 p.			

Bibliografia Complementar:

CAMARGO, A.P. **Prescrição de rega por modelo climatológico**. Campinas: Fundação Cargil, 1990. 27 p.

EPAMIG. **Climatologia agrícola**. Belo Horizonte: EPAMIG, 1986. Informe agropecuário, ano 12, nº 138.

EPAMIG. **Efeito das mudanças climáticas na agricultura**. Belo Horizonte: EPAMIG, 2008. Informe agropecuário, v. 29, nº 246.

FORSDIKE, A.G. **Previsão do Tempo**. Rio de Janeiro: Melhoramentos, 1981. 159 p.

VAREJÃO-SILVA, M.A. **Meteorologia e Climatologia**. Versão Digital. Brasília: Inmet, 2006. 531 p. Livro Digital. Disponível em: <http://sidneyzanetti.webnode.com.br/disciplinas/gradua%C3%A7%C3%A3o/meteorologia-agricola>.

Nome da Disciplina:	ANATOMIA DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS		
Período:	2º	Carga Horária:	64 h/aula
Ementa:			
Introdução ao estudo da anatomia: conceitos gerais, nomenclatura anatômica, indicativos de posição e direção. Osteologia: conceitos gerais e classificação. Sindesmologia: conceitos, classificação e componentes. Miologia: conceitos gerais e classificação. Sistemas digestivo, respiratório, urinário, genital, circulatório, endócrino e			
Bibliografia Básica:			
DYCE, K.M., SACK, W.O., WENSING, C.J.G. Tratado de anatomia veterinária . São Paulo: Elsevier, 4ª ed. 2010. 567 p.			
GETTY, R.; SISSON; GROSSMAN. Anatomia dos animais domésticos . 5ª ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2008. v.1 e v.2. 2048 p.			
POPESKO, P. Atlas de anatomia topográfica dos animais domésticos . 4ª ed. São Paulo, Editora Artmed, 2011.			

Bibliografia Complementar:

ASHDOWN, R.R., STANLEY, D. **Atlas colorido de anatomia veterinária**. Os ruminantes. São Paulo: Elsevier, 2011. 272 p.

KONIG, H. E.; LIEBICH, H. **Anatomia Dos Animais Domésticos - Textos e Atlas Colorido** - 4ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

MILLER, M. E.; EVANS, H. E.; CHRISTENSEN, G. C. **Anatomy of the dog**. Toronto: W.B. Saunders Company, 1979.

MONTANÉ, L.; BOURDELLE, E. **Anatomia regionale des animaux domestiques**. Paris: J.B. Baillière, 1917.

NICKEL, R.; SCHUMMER, A.; SEIFERLE, E. **The anatomy of domestic animals**. Berlin: Verlag Paul Parey, 1973.

Nome da Disciplina:	ESTATÍSTICA BÁSICA		
Período:	2º	Carga Horária:	48 h/aula
<p>Ementa:</p> <p>Conceitos de Estatística Básica: Dados, variáveis, população e amostra.</p> <p>Técnicas de amostragem: Amostragem aleatória simples, amostragem aleatória estratificada, amostragem aleatória sistemática.</p> <p>Estatística descritiva: Organização e apresentação de dados em tabelas e gráficos, medidas de posição, medidas de dispersão.</p> <p>Probabilidade: experimento, espaço amostral, evento, tipos de eventos, independência de eventos, teorema da soma, probabilidade condicional, teorema do produto.</p> <p>Distribuições de probabilidade discretas: Bernolli, Binomial, Poisson.</p> <p>Distribuições de probabilidade contínua: Distribuição Normal e Propriedades da Distribuição Normal padrão.</p> <p>Distribuição amostral das médias.</p> <p>Teoria da estimação: estimação por ponto e por intervalo.</p> <p>Teoria da decisão: testes de hipóteses.</p> <p>Correlação e Regressão.</p>			
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>BUSSAB, W. de O.; MORETIN, P. A. Estatística básica. 7. ed. São Paulo: Saraiva,</p>			

2011.

LOPES, L. F.; CAIARI, L. R. **Matemática aplicada na educação profissional**. Curitiba: Base Editorial, 2010.

MUCELIN, C. A. **Estatística**. Curitiba: Editora do livro, 2010.

Bibliografia Complementar:

FERREIRA, E. B.; OLIVEIRA, M. S. **Estatística Básica com R**. Lavras: UFLA/FAEPE, 2008.

MARTINS, G. A. **Estatística geral e aplicada**. São Paulo: Editora Atlas, 2010. 421 p.

MEYER, P. L. **Probabilidade**. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1983.

DOWNING, D; CLARK, J. **Estatística aplicada**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

MUNDIM, M. J. **Estatística com BrOffice**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.

Nome da Disciplina:	FILOSOFIA DA CIÊNCIA		
Período:	2º	Carga Horária:	32 h/aula
Ementa: Introdução à filosofia. Campos e história da filosofia. Natureza do conhecimento. Atitude, pensamento e ideais científicos. Ideologia e política científica-tecnológica. Potenciais e obstáculos da ciência. Ensino e pesquisa das ciências. Tema transversal: Diretrizes curriculares nacionais para educação das relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira e indígena (Lei nº 11.645 de 10/03/2008; Resolução CNE/CP Nº 01 de 17 de junho de 2004).			
Bibliografia Básica: ALVES, R. Filosofia da ciência: Introdução ao jogo e suas regras . 15ª ed. São Paulo: Ed. Loyola, 2010. 221 p. ARANHA, M. A.; MARTINS, M. H.P. Filosofando: introdução à filosofia . 4ª ed. São Paulo: Ed, Moderna. 2009. 479 p. CHAUÍ, M. Convite à filosofia . 14ª ed. São Paulo: Ática, 2015. 520 p.			

Bibliografia Complementar:

ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H.P. **Temas de filosofia**. 3ª Ed. São Paulo: Moderna, 2005. 344 p.

GAARDER, J. **O mundo de Sofia: romance da história da filosofia**. São Paulo: Companhia da Letras, 2012. 566p.

GHIRALDELLI JÚNIOR, P. **O corpo: filosofia e educação**. São Paulo: Ática, 2007. 142 p.

CASTRO, A. M.; DIAS, E. F. **Introdução ao pensamento sociológico**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Eldorado, 1975. 241 p.

MORAIS, R. **Filosofia da ciência e tecnologia**. 5ª ed. Campinas: Papyrus, 1988. 180 p.

Nome da Disciplina:	GEOPROCESSAMENTO		
Período:	2º	Carga Horária:	64 h/aula
Ementa:			
Noções de geodésia. Georreferenciamento. Sistemas de projeções cartográficas. Cartografia digital. Cartografia temática. Sistemas de posicionamento por satélites artificiais - Sistema GPS. Modelos digitais de informações espaciais. Conceitos básicos de sensoriamento remoto (SR). Alvos espectrais em sensoriamento remoto. Introdução ao Sistema de Informações Geográficas (SIG/GIS).			
Bibliografia Básica:			
ASSAD, E. D.; SANO, E. E., (Eds.) Sistema de informações geográficas: aplicações na agricultura . Brasília, SPI-EMBRAPA, 2ª edição, 1998.			
CÂMARA, G.; DAVIS.C.; MONTEIRO, A.M.; D'ALGE, J.C. Introdução à ciência da geoinformação . São José dos Campos, INPE, 2001 (2ª edição, revista e ampliada).			
CÂMARA, G.; CASANOVA, M.A.; MEDEIROS, C. B.; HEMERLY, A.; MAGALHÃES, G. Anatomia de sistemas de informação geográfica . Curitiba, Sagres Editora, 1997.			

Bibliografia Complementar:

RODRIGUES, M. **Introdução ao geoprocessamento.** In: Simpósio Brasileiro de Geoprocessamento. POLI/USP, São Paulo, p. 1-26, 1990.

TEIXEIRA, A. L. A. & GERARDI, L. H. O. **Cartografia assistida por computador.** Orientação, São Paulo, (7):57-69, 1986.

TEIXEIRA, A. L. A.; MORETTI, E. & CHRISTOFOLETTI, A. **Introdução aos sistemas de informação geográfica.** Ed. do Autor, Rio Claro, 1992.

TOMLIN, C. D. **Geographic information systems and cartographic modeling.** Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1990.

TOMLINSON, R. F. **Geographic Information Systems - a new frontier.** In: **Introductory Readings in Geographic Information Systems** (Edited by Donna J. Peuquet & Duane F. Marble), Ohio State University, Taylor & Francis, 1990 p.

Nome da Disciplina:	INFORMÁTICA APLICADA		
Período:	2º	Carga Horária:	32 h/aula
Ementa: O Zootecnista deverá ter a capacidade de usar um Sistema Operacional, elaborar e formatar textos digitais utilizando as normas da ABNT, elaborar planilhas eletrônicas, utilizar software de apresentação, navegar e pesquisar na internet e conhecer sistemas e software de gerenciamento na agropecuária.			
Bibliografia Básica: FREEDMAN, A. Dicionário de informática. São Paulo: Makron Books, 1995. 596 p. LAUREANO, Marcos; OLSEN, Diogo Roberto. Sistemas operacionais. Curitiba: Livro Técnico, 2010. 160 p. ISBN 978-85-63687-15-9. MARÇULA, Marcelo; BENINI FILHO, Pio Armando. Informática: conceitos e aplicações. 3. ed. São Paulo: Érica, 2012. 406 p. ISBN 978-85-365-0053-9 (broch.).			
Bibliografia Complementar: CARMO, J. C. do. O que é informática. 5ª ed. Editora brasiliense. Coleção primeiros passos, 1991. n. 158. 86 p. CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. Introdução à Informática. 8ª ed. São Paulo: Pearson			

Prentice Hall, 2004. 350 p.

MINK, C.; TERRA, C. **Montando, configurando e expandindo seu microcomputador: 486 – Pentium – MMX**. São Paulo: Makron Books, 1997. 379 p.

PAIXÃO, Renato Rodrigues. **Montagem e manutenção de computadores PCs**. São Paulo, 2014.

VELLOSO, Fernando de Castro. **Informática: conceitos básicos**. 8ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 391 p. ISBN 978-85-352-4397-0.

Nome da Disciplina:	MICROBIOLOGIA GERAL		
Período:	2º	Carga Horária:	48 h/aula
Ementa:			
Introdução e importância da Microbiologia; características gerais de bactérias, fungos e vírus; metabolismo, nutrição, controle e cultivo de micro-organismos ; efeitos dos fatores físicos e químicos sobre a atividade dos micro-organismos; genética bacteriana; noções de microbiologia do solo, do ar e da água; relações ecológicas dos micro-organismos entre si e com plantas e animais; métodos de esterilização; meios de cultura para cultivo em laboratório; microscopia; noções de microbiologia industrial e de biotecnologia.			
Bibliografia Básica:			
TORTORA, G. T.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L.; CASALI, A. K. Microbiologia . 10ª ed., Artmed, 2012.			
PELCZAR, M.; REID, R.; CHAN, E. C. S. Microbiologia – vol. I e II . São Paulo: MCGraw-Hill,1981.1072 p.			
VERMELHO, A. B.; PEREIRA, A. F.; COELHO, R. R. R.; PADRÓN, T. S. Práticas de microbiologia . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.239 p.			
Bibliografia Complementar:			
FRANCO, B. D. G. Microbiologia de alimentos . São Paulo: Atheneu, 2008. 182 p.			
JAY, JAMES M. Microbiologia de alimentos . 6ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2005, 712 p.			
LARPENT, J. P. Microbiologia prática . São Paulo: EDUSP,1975. 162 p.			
SILVA, N. da. Manual de métodos e análise microbiológica de alimentos . 2ª ed. São Paulo: Varela, 1997. 312 p.			

STANIER, R. Y.; DOUDOROFF, M.; ADELBERG, E. A. **Mundo dos micróbios**. São Paulo: Edgard Blucher, 1976.741 p.

Nome da Disciplina:	NOÇÕES DE ECOLOGIA E DE GESTÃO AMBIENTAL		
Período:	2º	Carga Horária:	32 h/aula
Ementa: Conceitos básicos de ecologia. Análise ecossistêmica da produção agrícola. Processos e funcionamento de ecossistemas e agroecossistemas. Sucessão ecológica. Teoria de nicho. Ecologia de paisagem. Meio ambiente e desenvolvimento sustentável: histórico e grandes questões. Impactos ambientais de agrotóxicos e resíduos agroindustriais. Noções de gestão ambiental na agropecuária e produção sustentável. Tema transversal: educação ambiental (Lei nº 9.795/1999).			
Bibliografia Básica: BEGON, M.; TOWNSEND, C.R. & HARPER, J.L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas . Porto Alegre: Artmed, 2007. 740 p. LUCIANO GEBLER & JULIO CESAR PASCALE PALHARES (Eds.). Gestão Ambiental na Agropecuária . 1ª Ed. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2007. RICKLEFS, Robert E. A Economia da Natureza . 6ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2010.			
Bibliografia Complementar: MATOS, A. T. Poluição Ambiental: Impactos no meio físico . 1ª ed. Viçosa, MG: Editora UFV, 2010. MINC, C. Ecologia e cidadania . São Paulo: Moderna, 2005. 152 p. OLIVEIRA, P. & BICALHO, R. S. Construindo o conhecimento: ecologia . Belo Horizonte: RHJ, 2009. 101 p. PRIMACK, R.B. & RODRIGUES, E. Biologia da conservação . Londrina: Planta, 2001. 327 p. SPADOTTO, C.; RIBEIRO, W. Gestão de resíduos na Agricultura e Agroindústria . 1ª Ed. Botucatu, SP: FEPAF, 2006.			

Nome da Disciplina:	QUÍMICA ORGÂNICA		
Período:	2°	Carga Horária	48 h/aula
Ementa:			
<p>Propriedades do carbono. Classificação do carbono e cadeias carbônicas. Grupos funcionais: oxigenados e nitrogenados. Polaridade das ligações químicas e das moléculas. Propriedades químicas e físicas de compostos orgânicos. Acidez e basicidade de compostos orgânicos (Bronsted Lowry e Lewis). Isomerias: plana e óptica. Introdução a estereoquímica e quiralidade. Reações orgânicas. Química orgânica e sistemas biológicos.</p>			
Bibliografia Básica:			
MCMURRY, J. Química orgânica . São Paulo: Cengage Learning, 2012.			
SOLOMONS, T. W. Graham. Química orgânica . 9ª ed. V. 1 Rio de Janeiro: LTC, v.1. 2011.			
SOLOMONS, T. W. Graham. Química orgânica . 9ª ed. V. 2 Rio de Janeiro: LTC, 2011.			
Bibliografia Complementar:			
ALLINGER, Norman L. Química orgânica . 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1976.			
BROWN, T.; LEMAY, H. E. BURSTEN, B. E. Química: a ciência central . 9ª ed. São Paulo. Pearson Prentice-Hall, 2005.			
BARBOSA, L. C. A. Introdução à química orgânica . 2ª ed. São Paulo: Pearson Education, 2011.			
CAREY, F. A. Química orgânica . 7ª ed. Porto Alegre: AMGH, 2011.			
KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M.; WEAVER, G. C. Química geral e reações química, vol 2 . ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.			

11.3 3º Período

Nome da Disciplina:	BIOQUÍMICA		
Período	3°	Carga Horária	64 h/aula
Ementa:			
<p>A água e conceito de pH. Bioquímica dos constituintes celulares (carboidratos, lipídeos, aminoácidos, proteínas, enzimas e ácidos nucleicos). Fotossíntese e respiração celular; metabolismo celular; membranas e mecanismos de transporte. Princípios de Biotecnologia.</p>			

Bibliografia Básica:

CAMPBELL, M. K.; FARRELL, S. O. **Bioquímica**. (COMBO). 5a ed. São Paulo: Thomson Learning, 2011. 845p.

LEHNINGER, A. L.; NELSON, D. L.; COX, M. M. **Princípios de Bioquímica**. 2ª ed. São Paulo: Sarvier, 1995. 839 p.

MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. **Bioquímica básica**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 386 p.

Bibliografia Complementar:

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. **Biologia celular e molecular**. 8.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 332 p.

KERBAUY, G. B. **Fisiologia vegetal**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 452 p.

SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. **Química orgânica**. vol.1. 9ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 675 p.

SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. **Química orgânica**. vol.2. 9ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 496 p.

WATSON, J. D.; BERRY, A. **DNA: o segredo da vida**. São Paulo: Companhia das Letras, 2005. 470 p.

Nome da Disciplina:	BROMATOLOGIA		
Período:	3º	Carga Horária:	64 h/aula
Ementa:			
Introdução à Bromatologia. Nutrientes dos alimentos e sua importância nutricional. Amostragem e preparo de amostras em análise de alimentos. Atividade de água e conservação de alimentos. Carboidratos, proteínas e aminoácidos essenciais e não essenciais, lipídeos e ácidos graxos essenciais, minerais, vitaminas hidro e lipossolúveis. Análise e composição centesimal de alimentos. Práticas laboratoriais.			
Bibliografia Básica:			
CECCHI, H. M. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos . 2. ed. rev. Campinas: UNICAMP, 2003. 207 p.			
GOMES, J. C.; OLIVEIRA, G. F. Análises físico-químicas de alimentos . Viçosa: UFV, 2011.			

MORETTO, E. et al. **Introdução à ciência de alimentos**. 2ª Edição Ampliada e Revisada
Florianópolis: UFSC, 2008. 237 p.

Bibliografia Complementar:

ARAÚJO, J. M. A. **Química de alimentos: teoria e prática**. 5. ed. atual. ampl. Viçosa:
UFV, 2011. 601 p

DAMODARAN, S.; PARKIN, K.L; FENNEMA, O. R. **Química de alimentos de Fennema**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 900 p.

FRANCO, G. **Tabela de composição química dos alimentos**. 9. ed. São Paulo: Atheneu,
2007. 307 p.

ORDÓÑEZ, J. A. (Org.). **Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos**. Porto Alegre: Artmed, 2005. 294 p. v. 1

RIBEIRO, E. P.; SERAVALLI, E. A. G. **Química de alimentos**. 2. ed. Rio de Janeiro:
Edgar Blücher, 2007. 184 p.

Nome da Disciplina:	ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL		
Período:	3º	Carga Horária:	64 h/aula
Ementa:			
Conceitos básicos de Estatística Experimental: Experimento, unidade experimental ou parcela, tratamento, fator, variáveis controláveis e não controláveis, variável resposta.			
Princípios básicos da experimentação: repetição, casualização e controle local.			
Delineamentos experimentais: DIC, DBC e DQL.			
Análise de variância.			
Comparações múltiplas de médias: Teste de Tukey e Skott-Knott			
Regressão na análise de variância.			
Esquema fatorial de Análise.			
Bibliografia Básica:			
GOMES, F. P. Estatística aplicada a experimentos agrônômicos e florestais . Piracicaba: Fealq, 2002. 309 p.			
BUSSAB, W. O.; MORETN, P. A. Estatística básica . 7ª ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2011. 540 p.			
DOWNING, D.; CLARK, J. Estatística aplicada . 3ª ed. São Paulo: Saraiva,			

Bibliografia Complementar:

BANZATTO, D. A. **Experimentação agrícola**. 4^a ed. Jaboticabal: Funep, 2006. 237 p.

FERREIRA, P. V. **Estatística experimental aplicada a agronomia**. 3^a ed. Maceió: Edufal, 2000. 422 p.

GOMES, F. P. **Curso de estatística experimental**. 12^a ed. São Paulo: Editora nobel, 1987. 467 p.

MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. **Estatística básica**. 6^a ed. rev. e atual

2010. 351 p. MUNDIN, M. J. **Estatística com BrOffice**. Rio de Janeiro: Editora ciência moderna, 2010. 419 p.

Nome da Disciplina:	HISTOLOGIA E EMBRIOLOGIA ANIMAL		
Período:	3 ^o	Carga Horária:	64 h/aula
Ementa:			
Introdução à Histologia e Embriologia. Tecido epitelial. Tecido conjuntivo. Tecido adiposo. Tecido cartilaginoso. Tecido ósseo. Tecido sanguíneo e hemocitopoese. Tecidos musculares. Tecido nervoso. Gametogênese. Reprodução sexual e desenvolvimento embrionário. Clivagem. Blástula e implantação. Gastrulação e neurulação. Fechamento do embrião. Anexos embrionários.			
Bibliografia Básica:			
GARCIA, S. M. L.; FERNANDEZ, C. G. Embriologia . 2 ^a ed. Porto Alegre: Artmed, 2001. 416 p., 2000.			
JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. Histologia Básica . 11 ^a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.			
MOORE, K. L.; PERSUAD, T. V. N. Embriologia básica . 5 ^a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.			

Bibliografia Complementar:

Di FIORE, M. H. **Atlas de histologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995.

GARTNER, L. P.; HIATT, J.L.; STRUM, J.M. **Histologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

KERR, J. B. **Atlas de histologia funcional**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

ROSS, M. H.; REITH, E. J.; ROMRELL, L. J. **Histologia**. 2^a ed. São Paulo: Panamericana, 1993.

SAMUELSON, D. A. **Tratado de histologia veterinária**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 544 p.

Nome da Disciplina:	METODOLOGIA DE PESQUISA		
Período:	3 ^o	Carga Horária:	32 h/aula
<p>Ementa:</p> <p>A evolução da ciência e do conhecimento. Linguagem científica. O projeto de pesquisa, características, finalidades, tipos de pesquisa, natureza e objetivos da pesquisa. Fundamentação teórica da pesquisa. O método científico. Revisão de literatura e bases online de busca. Diretrizes para elaboração do projeto de pesquisa. Elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais. Compreender e empregar as diretrizes do trabalho científico para formatação, indicação de citações, uso de fontes de informação e organização de referências. Plágio. Padronização do trabalho e normas da ABNT.</p>			
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>MARCONI, M. A., LAKATO, E. M. Fundamentos de metodologia científica. 8^a ed. Atual. São Paulo: Atlas, c2017. 346 p. ISBN 9788597010121.</p> <p>KÖCHE, J. A. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 34^a ed. Petrópolis: Vozes, 2015. 182 p. ISBN 9788532618047.</p> <p>BARROS, A. J. P., LEHFELD, N. A. S. Fundamentos de metodologia científica. 3^a ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 158 p. ISBN 9788576051565.</p>			
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>LOPES, E. A., RUAS, R. A. A., VISÔTTO, L. E., FERREIRA, P. A. Pesquisa científica e inovação tecnológica. Visconde do Rio Branco, MG: Suprema, 2013. 114 p. ISBN 9788581790381.</p>			

CARVALHO, M. C. M. **Construindo o saber: metodologia científica, fundamentos e técnica**. 24ª ed. Campinas: Papyrus, 2012. 224 p. ISBN 9788530809119.

SANTOS, J. A., PARRA FILHO, D. **Metodologia científica**. 2ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012. 251 p. ISBN 9788522112142.

CERVO, A. L., BERVIAN, P. A., SILVA, R. **Metodologia científica**. 6ª ed. São Paulo: Pearson, 2007. 162 p. ISBN 9788576050476.

LAKATOS, E. M., MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2001. 288 p. ISBN 8522427763.

Nome da Disciplina:	SEGURANÇA DO TRABALHO		
Período:	3º	Carga Horária:	32 h/aula

Ementa:

Legislação de segurança e medicina do trabalho. Introdução à segurança do trabalho. Acidente de trabalho (conceitos, tipos de acidentes, análise e investigação de acidentes, comunicação de acidentes, agente da lesão, agente do acidente, classificação das lesões, causas de acidentes). Os trabalhadores e a história do prevencionismo. Histórico da segurança e medicina do trabalho. Estatísticas - acidentes e doenças do trabalho em números. Casos considerados como acidentes do trabalho. Diferença entre doença e acidente do trabalho. CAT – comunicação de acidentes do trabalho. Causas dos acidentes do trabalho (atos inseguros, condições inseguras e fator pessoal de insegurança). Consequências dos acidentes do trabalho. Prejuízos imediatos dos acidentes e doenças do trabalho. Riscos ambientais (riscos físicos, riscos químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes ou mecânicos). Noções de Mapa de riscos, CIPA, SESMT, PCMSO e PPRA e Inspeção de segurança. Sistemas de proteção coletiva e individual. Fundacentro. Importância da segurança do trabalho. Consequências econômicas, políticas e sociais dos acidentes do trabalho. Higiene e segurança do trabalho e sua relação com os custos de produção. Causas dos acidentes de trabalho como ferramenta de prevenção. Teoria de Heinrich (teoria dominó). Prevenção de acidentes. Normas e procedimentos em segurança do trabalho. Medidas preventivas. Aula prática com equipamentos de proteção individual. Riscos e meios preventivos no trato com animais. Riscos biológicos, NR 15 anexo 14.

Bibliografia Básica:

BRASIL. **Portaria N° 3.214, de 08/06/1978**, que aprova as Normas Regulamentadoras - NR - do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas a Segurança e Medicina do Trabalho. Norma Regulamentadora 31 (NR 31).

SARAIVA. **Segurança e Medicina do Trabalho**. 7ª ed. Editora Saraiva – São Paulo, 2011.

CAMPOS. A. et al. **Prevenção e controle de riscos em máquinas, equipamentos e instalações**. 4.ed. São Paulo: Senac. 2006. 422p.

Bibliografia Complementar:

GARCIA, G. F. B. **Legislação de segurança e medicina do trabalho**. 2ª ed. Editora Método - São Paulo, 2008.

ATLAS. **Manual de legislação de segurança e medicina do trabalho**. 59ª ed. Editora Atlas – São Paulo 2006.

PONZETTO, G. **Mapa de riscos ambientais: aplicado à eng de segurança do trabalho NR 5**. 3ª edição. Editora LTR. 2010. 152 p.

SALIBA, T.M. **Manual prático de avaliação e controle do calor**. 5.ed. São Paulo: LTR. 2010. 80p.

SALIBA, T.M. **Curso básico de segurança e higiene ocupacional**. 3.ed. São Paulo: LTR. 2010.462p.

Nome da Disciplina:	ZOOTECNIA GERAL		
Período:	3º	Carga Horária:	64 h/aula
Ementa:			
Diferenças morfofisiológicas entre espécies, aptidão e função. Manejo zootécnico das espécies de interesse econômico. Ciclo reprodutivo das espécies domésticas. Noções de alimentação animal e de melhoramento genético. Índices zootécnicos (taxa de mortalidade, ganho de peso, conversão alimentar, desfrute).			
Bibliografia Básica:			
FEREIRA, R. A. Suinocultura: manual prático da criação . Editora Aprenda Fácil, 2012.			
MENDES, A.A; NAAS, I.A; MACARI, M. Produção de frangos de corte . Campinas: FACTA, 2004, 356 p.			

SILVA, J.C.P.M.; OLIVEIRA, A.S.; VELLOSO, C.M. **Manejo e administração na bovinocultura leiteira**. Editora particular. 2009, 482p.

Bibliografia Complementar:

BARCELLOS, J. O. J. *et al.* **Bovinicultura de corte: cadeia produtiva e sistemas de produção**. Guaíba: Agrolivros, 2011, 256 p.

Manual de criação de peixes em tanque-rede. Brasília: CODEVASF, 2010. 69 p.

PEIXOTO, A. M.; MOURA, J. C.; FARIA, V. P. **Confinamento de bovinos de corte**. Piracicaba: FEALQ, 2012. 152 p.

RIBEIRO, S. D. de A. **Caprinocultura - criação racional de caprinos**. Ed. Nobel. 1998. 320p.

TORRES, A. P. **Manual de zootecnia: raças que interessam ao Brasil: - bovinas, zebuínas, bubalinas, cavalares, asininas, suínas, ovinas, caprinas, cunículas, avícolas**. 2^a ed. São Paulo, SP: Ceres, 1982. 303 p.

11.44º Período

Nome da Disciplina:	BIOCLIMATOLOGIA ANIMAL		
Período:	4º	Carga Horária:	32 h/aula
Ementa:			
Introdução à Bioclimatologia; comportamento animal; homeotermia; processos termorregulatórios; isolamento térmico; índices de conforto animal; fotoperíodo na produção animal; qualidade do ar; adaptações do animal ao meio; adaptações do meio ao animal.			
Bibliografia Básica:			
BAETA, F. C.; SOUZA, C. F. Ambiência em edificações rurais: conforto animal . Viçosa, MG: Ed. UFV, 1997.			
SILVA, R. G. Introdução à Bioclimatologia Animal . Livraria Nobel S.A., São Paulo - SP, 2000.			
PEREIRA, J. C. C. Fundamentos de Bioclimatologia aplicados à produção animal . Belo Horizonte, MG: Ed. UFMG, 2005.			
Bibliografia Complementar:			
BROOM, D. M.; FRASER, A. F. Comportamento e bem-estar de animais domésticos .			

4ª ed. Barueri: Manole, 2010. 438 p.

FALCO, J. E. **Bioclimatologia animal**. Lavras, MG: UFLA, 2000.

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

RANDAL, D.; BURGGREN, W.; FRENCH, K. **Fisiologia Animal – mecanismos e adaptações**. 4a ed., Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2000.

SCHIMIDT-NIELSEN, K. **Fisiologia Animal – adaptação ao meio ambiente**. 5ª ed. São Paulo - SP: Santos, 2002.

Nome da Disciplina:	FERTILIDADE DO SOLO		
Período:	4º	Carga Horária:	64 h/aula
Ementa:			
Conceitos básicos. Textura e estrutura. Coloides e íons do solo. Matéria orgânica do solo. Compostagem. Diagnose do solo: amostragem do solo e interpretação de análise físico-química. Acidez dos solos, calcários e calagem. Gesso agrícola e sua aplicação. Macro e micronutrientes. Adubos e adubações.			
Bibliografia Básica:			
NOVAES, R.F. Fertilidade do solo e adubação . Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, Viçosa, UFV, 2007. 1017 p.			
RIBEIRO, A.C.; GUIMARAES, P.T.G.; ALVAREZ, V.H. Recomendação para o uso de corretivos e fertilizantes para o Estado de Minas Gerais – 5a. Aproximação . Comissão de Fertilidade do Solo do Estado de Minas Gerais, Viçosa, 1999. 359 p.			
RAIJ, B.V.; CANTARELLA, H. Boletim Técnico 100 – Recomendações de Adubação e Calagem para o Estado de São Paulo – 2a ed. IAC, Campinas, 1996. 285 p.			

Bibliografia Complementar:

CARVALHO, J.G.; LOPES, A.S.; BRASIL, E.; REIS JÚNIOR, R.A. **Diagnose da fertilidade do solo e avaliação do estado nutricional das plantas**. Lavras: UFLA/FAEPE, 2001.

MALAVOLTA, E.; PIMENTEL-GOMES, F.; ALCARDE, J. C. **Adubos e adubações**. São Paulo: Nobel, 2002.

RAIJ, B. V. **Gesso na agricultura**. Campinas, SP: IAC. 2008. 233 p.

RAIJ, B. V. **Fertilidade do solo e adubação**. São Paulo: Editora Agronômica Ceres/POTAFOS, 1991.

VITTI, G.C. **O uso do gesso em sistemas de produção agrícola**, Agronômica Ceres, 1º ed. 2008, 104 p.

Nome da Disciplina:	FISIOLOGIA GERAL DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS		
Período:	4º	Carga Horária:	64 h/aula
Ementa:	Homeostasia ácido básica. Fisiologia do sistema nervoso, sistema circulatório, sistema imunológico, sistema respiratório, sistema muscular, sistema ósseo, sistema urinário, sistema endócrino, fisiologia do comportamento, fisiologia do sistema tegumentar e fisiologia dos órgãos dos sentidos. Termorregulação. Grupo de animais envolvidos: mamíferos, aves, peixes e insetos.		
Bibliografia Básica:	CUNNINGHAM, J. G.; KLEIN, B. G. Tratado de fisiologia veterinária . 4ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. FRANDSON, R. D.; WILKE W. L.; FAILS, A. D. Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda . 6ª ed. 472 p. 2005. REECE, W. O.; DUKES. Fisiologia dos animais domésticos . 12ª ed., Guanabara Koogan, 2006, 926p.		
Bibliografia Complementar:	BROOM, D. M.; FRASER, A. F. Comportamento e bem-estar de animais domésticos . 4ª ed. Barueri: Manole, 2010. 438 p. GUYTON, A.; HALL, C. JOHN, E. Tratado de fisiologia médica . 1ª ed., Elsevier, 2011.		

HILL, R. W.; WYSE, G. A.; ANDERSON, M. **Fisiologia animal**. 2a ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

DYCE, K. M.; SACK, W. O., WENSING, C. J. G. **Tratado de anatomia veterinária**. 4^a ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

BESSA, E. (ORG.). **Comportamento animal: teoria e prática pedagógica**. Porto Alegre: Mediação, 2011.

Nome da Disciplina:	FISIOLOGIA VEGETAL		
Período:	4 ^o	Carga Horária:	64 h/aula
Ementa:			
Metabolismo: absorção e transporte de água, nutrição mineral, absorção de sais minerais, transporte no floema, fotossíntese e respiração, assimilação do nitrogênio. Fitormônios. Crescimento diferencial e diferenciação. Fisiologia floral e da semente. Clima e planta. Relações Hídricas. Transporte iônico. Transporte vascular. Luz e temperatura. Germinação. Crescimento vegetativo. Floração. Frutificação. Senescência.			
Bibliografia Básica:			
BENICASA, M. M. P. Fisiologia Vegetal . Jaboticabal: FUNEP, 2002.			
Fisiologia vegetal . 2.ed. v.1-2. São Paulo: EPU. 1985			
KERBAUY, G. B. Fisiologia Vegetal . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2004.			
Bibliografia Complementar:			
BLEASDALE, J. K. A. Fisiologia Vegetal . São Paulo: EPU, 1977.			
FERREIRA, L.G. Fisiologia Vegetal: relações hídricas . Ceará: UFC, 1999.			
MAJEROWICZ, N. <i>et al.</i> Fisiologia Vegetal: curso prático . Rio de Janeiro: Âmbito Cultural, 2003.			
NOBRE, F. Estudo Programado de fisiologia vegetal . São Paulo: Nobel, 1998 PAIVA, R. Fisiologia Vegetal . Lavras, UFLA, 1997.			

Nome da Disciplina:	GENÉTICA		
Período:	4 ^o	Carga Horária:	64 h/aula

<p>Ementa:</p> <p>Introdução e importância da genética. Variabilidade genética e bancos de germoplasma. Bases citológicas e bioquímicas da herança. Mendelismo. Alelos múltiplos e grupos sanguíneos. Ligação e permuta genética. Interação gênica. Genética quantitativa. Herança materna e fatores citoplasmáticos. Genética de populações. Evolução.</p>
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>GRIFFITHS, A. J. F. et al. Introdução à genética. 8ª ed., Guanabara Koogan. 2006</p> <p>RAMALHO, M. <i>et al.</i> Genética na agropecuária. 4ª ed. Editora Globo/UFLA, Lavras. 2008.</p> <p>RINGO, J. Genética básica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 390 p.</p>
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>GRANER, E. A. Elementos de genética. São Paulo: Melhoramentos, 1950. 206 p.</p> <p>OTTO, P. G. Genética básica para veterinária. 4ª ed., Roca. 2006.</p> <p>PIERCE, B. A. Genética um enfoque conceitual. 5. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2016.</p> <p>SNUSTAD, D. P. Fundamentos de genética. 7ª Ed. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2017.</p> <p>WATSON, J. D. BERRY, A. DNA: o segredo da vida. São Paulo: Companhia das Letras, 2005. 470 p.</p>

Nome da Disciplina:	GESTÃO DO AGRONEGÓCIO		
Período:	4º	Carga Horária:	32 h/aula
Ementa:	<p>Conceito de organizações. Conceito de administração. Funções Administrativas. Conceito de eficiência e eficácia. As principais funções organizacionais. Cadeia produtiva. Administração de sistemas agroindustriais.</p>		

Bibliografia Básica:

MAXIMIANO, A. C. A. **Introdução à administração**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

BATALHA, M. O. **Gestão agroindustrial - Volume 1**. (3ª Ed.). São Paulo: Editora Atlas, 2007. 800 p.

BATALHA, M. O. **Gestão agroindustrial - Volume 2**. (5ª Ed.). São Paulo: Editora Atlas, 2009. 540 p.

Bibliografia Complementar:

MAXIMIANO, A. C. M. **Teoria geral da administração: da revolução urbana à revolução digital**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2006.

CHIAVENATO, Idalberto. **Teoria geral da administração**. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.

CHASE, A. **Administração da produção para a vantagem competitiva**. Porto Alegre: Bookman. 2006.

CORRÊA, H. L.; CORRÊA C. A. **Administração de produção e operações: manufatura e serviços: uma abordagem estratégica**. 2.ed. São Paulo: Editora Atlas, 2011. 692 p.

MOREIRA, D.A. **Administração da Produção e Operações**. 2.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

Nome da Disciplina:	MÁQUINAS AGRÍCOLAS		
Período:	4º	Carga Horária:	64 h/aula
<p>Ementa:</p> <p>Introdução à mecanização agrícola. Abrigo para máquinas. Ferramentas e oficina. Mecânica aplicada. Motores. Tratores agrícolas. Mecânica da tração. Estudo orgânico e operacional de máquinas e implementos agrícolas. Regulagens e usos dos implementos agrícolas. Seleção, uso e manutenção da maquinaria agrícola. Planejamento e custos em sistemas mecanizados. Agricultura de Precisão. Máquinas para fabricação de ração.</p>			
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>BALASTREIRE, L. A. Máquinas Agrícolas. 1ª ed. São Paulo: Editora Manole Ltda. 1987. 307 p.</p> <p>BARGER, E. L. Tratores e seus motores. 1ª ed. Rio de Janeiro: Editora Edgard Blucher. 1966. 398 p.</p>			

MIALHE, L. G. **Máquinas agrícolas**. 2^a ed. Piracicaba: Editora Shekinah. 1996. 722 p.

Bibliografia Complementar:

PORTELLA, J. A. **Colheita de grãos mecanizada**. Viçosa: Editora Aprenda Fácil. 2000. 190p.

PORTELLA, J. A. **Semeadoras para plantio direto**. Viçosa, MG: Editora Aprenda Fácil, 2001. 252 p.

SAAD, O. **Seleção do equipamento agrícola**. 4. ed. São Paulo: Editora Nobel. 1983. 126p.

SILVEIRA, G. M. **Máquinas para o plantio e condução das culturas**. Viçosa: Editora Aprenda Fácil. 2001. 334 p.

SILVEIRA, G. M. **Máquinas para colheita e transporte**. Viçosa: Editora Aprenda Fácil. 2001. 290 p.

11.55º Período

Nome da Disciplina:	CONSTRUÇÕES RURAIS		
Período:	5º	Carga Horária:	64 h/aula
Ementa: Materiais de construção: tipos e caracterização; dimensionamento de estruturas simples; aspectos principais do planejamento de obras; planejamento e projetos de instalações zootécnicas e agrícolas; memorial descritivo, orçamento e cronograma-físico-financeiro; elaboração de projetos.			
Bibliografia Básica: BAUER, L.A.F. Materiais de construção . Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1970. 520 p CARNEIRO, O. Construções rurais . São Paulo: Nobel Editora.1985. 719 p. PEREIRA, M. F. Construções rurais . São Paulo: Nobel.1991. 231 p.			
Bibliografia Complementar: BAETA, F. C.; SOUZA, C. F. Ambiência em edificações rurais: conforto animal . Viçosa, MG: Ed. UFV,1997. FABICHACK, I. Pequenas construções rurais . São Paulo: Nobel Editora.1977. 114p. PEREIRA, J.C.C. Fundamentos de bioclimatologia aplicados à produção			

animal. Belo Horizonte, MG: Ed. UFMG, 2005.

PETRUCCI, E.G.R. **Materiais de construção.** Porto Alegre: Editora Globo, 1975. 435p.

MOLITERNO, A. **Caderno de projetos de telhados em estruturas de madeira.** São Paulo: Edgard Blucher Ltda. 1995, 461 p.

Nome da Disciplina:	ENTOMOLOGIA		
Período:	5º	Carga Horária:	64 h/aula
Ementa:			
<p>Noções básicas da morfologia geral externa dos insetos: tegumento, divisões do corpo e o estudo dos apêndices cefálicos, torácicos e abdominais. Noções básicas de morfologia interna e fisiologia dos insetos: principais órgãos, aparelhos e sistemas. Noções básicas da ecdise e metamorfose dos insetos. Noções básicas sobre reprodução e desenvolvimento dos insetos. Reconhecimento das principais ordens e famílias dos insetos de importância zootécnica através do estudo dos caracteres taxonômicos. Sistemática (sistemas classificatórios). Noções básicas sobre morfologia externa e interna de ácaros. Reconhecimento das principais famílias de importância agrícola/zootécnica. Introdução ao Manejo Integrado de Pragas (MIP). Amostragem de insetos e Métodos de Avaliação da Densidade Populacional de Insetos nas principais culturas. Métodos de Controle de Pragas: legislativo, mecânico, físico e cultural; controle por comportamento; controle genético. Resistência de Plantas a Insetos. Controle Biológico. Controle químico. Métodos alternativos no controle de pragas. MIP Pastagens. MIP milho. MIP soja. MIP cana-de-açúcar. MIP forrageiras. Pragas de grãos armazenados. Manejo ecológico de pragas e doenças de plantas.</p>			
Bibliografia Básica:			
CARRERA, M. Entomologia para você. São Paulo: Nobel, 1990. 185 p.			
CAMPANHOLA, C.; BETTIOL, W. Métodos alternativos de controle de fitossanitário. Jaguariúna: EMBRAPA, 2003. 279 p.			
Compêndio de defensivos agrícolas. 6ª edição. Andrei Editora Ltda, 1999. 672 p.			
Bibliografia Complementar:			
BERTELS, A. M. Entomologia agrícola sul - brasileira. Rio de Janeiro: SIA, 1956. 458p.			

HICKMAN, C. P. JR; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. **Princípios integrados de zoologia**. 11ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

RUPPERT, E. E.; FOX, R. S.; BARNES, R. D. **Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva**. São Paulo: Roca, 2005. 1145p.

ATHIE, I.; PAULA, D. C. de. **Insetos de grãos armazenados**. 2ª Ed. São Paulo: Livraria

SILVEIRA NETO, S.; NAKANO, O.; BARBIN, D.; VILLA NOVA, N. A. **Manual de ecologia dos insetos**. São Paulo: Ed. Agronômica Ceres, 1976. 419 p.

Nome da Disciplina:	FISIOLOGIA DA DIGESTÃO		
Período:	5º	Carga Horária:	64 h/aula
Ementa:			
Fisiologia do sistema digestivo; fisiologia comparada do sistema digestivo de ruminantes e não-ruminantes; regulação neuro-endócrina da digestão; fatores que influenciam e regulação do consumo; fenômenos mecânicos da digestão: apreensão, deglutição, ruminação, motilidade retículo ruminal, motilidade gastrointestinal; secreções digestivas: saliva, secreções gástricas, secreções pancreáticas exócrinas, bile; aspectos da absorção e nutrientes; particularidades da digestão nas espécies de interesse zootécnico.			
Bibliografia Básica:			
CUNNINGHAM, J. G. Tratado de Fisiologia Veterinária . 3ª Ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan S.A. 2004, 579 p.			
GUYTON, A. C., HALL, J. E. Tratado de Fisiologia Médica . 12ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier. 2011. 1216 p.			
SWENSON, M. J. (ed.) Duke's. Fisiologia dos Animais Domésticos . 11ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara - Koogan. 1996. 856 p.			
Bibliografia Complementar:			
COSTANZO, L. S. Fisiologia . 4ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier. 2011. 512 p.			
HILL, R. W.; WYSE, G. A.; ANDERSON, M. Fisiologia animal . 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.			
RANDAL, D.; BURGGREN, W.; FRENCH, K. Fisiologia animal: mecanismos e adaptações . 4ª Ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan S.A. 2000, 729p.			
REECE, W. O. Anatomia Funcional e fisiologia dos animais domésticos . 3ª Ed.			

VAN SOEST, P.J. **Nutricional ecology of ruminant**. Ithaca, Cornell University Press, 1994, 476 p.

Nome da Disciplina:	FORRAGICULTURA BÁSICA		
Período:	5º	Carga Horária:	64 h/aula
<p>Ementa:</p> <p>Introdução à Forragicultura. Classificação e terminologias na forragicultura. Botânica de gramíneas e leguminosas. Características gerais das plantas forrageiras (gramíneas e leguminosas). Formação de pastagens. Processos, causas e estratégias de recuperação de pastagens degradadas. Calagem e adubação de pastos implantados. A planta forrageira sob pastejo. Crescimento vegetativo e recuperação após desfolha. Sistemas de pastejo. Consumo e desempenho de animais sob pastejo. Sistemas silvipastoris.</p>			
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>GONÇALVES, D.A.; CAMPOS, L.; COSTA, C. Solos tropicais sob pastagem. MITIDEIERI, J. Manual de gramíneas e leguminosas para pastos tropicais. 2. ed. São Paulo: USP, 1988. 198 p.</p> <p>MORAES, Y.J.B. Forrageiras: conceitos, formação e manejo. Guaíba: Agropecuária, 1995. 215 p. São Paulo: ICONA, 1992.</p>			
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>VILELA, H. Pastagem: seleção de plantas forrageiras, implementação e adubação. 2. Ed. Viçosa: Aprenda Fácil. 2012. 340 p. ISBN 9788562032363</p> <p>AGUIAR, A. P. A. Manejo da fertilidade do solo sob pastagem: calagem e adubação. Guaíba: Agropecuária, 1998. 120 p.</p> <p>MELADO, J. Manejo de pastagem ecológica: um conceito para o terceiro milênio. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000. 223 p.</p> <p>VOISIN, A. Dinâmica das pastagens: deveremos lavrar nossas pastagens para melhorá-las. São Paulo: Mestre Jou, 1975. 406 p.</p> <p>TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal. Porto Alegre: Artmed, 2004, 720 p.</p>			

Nome da Disciplina:	HIGIENE VETERINÁRIA
---------------------	----------------------------

Período:	5°	Carga Horária:	32 h/aula
<p>Ementa:</p> <p>Controle higiênico-sanitário e tecnológico dos produtos de origem animal em relação ao ambiente, as operações e a matéria prima. Biosseguridade animal. Vacinas e vacinação. Limpeza e desinfecção de instalações e equipamentos. Controle de doenças. Manejo correto dos dejetos.</p>			
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>KAMWA, E. B. Biosseguridade, higiene e profilaxia - abordagem teórico-didática e aplicada. Belo Horizonte: Nandyala, 2010. 104p.</p> <p>SOBESTIANSKY, J.; WENTZ. I.; SILVEIRA, P. R. S.; SESTI, L. A. C. Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho. Brasília: Embrapa-SPI; Concórdia: Embrapa-CNPSA, 1998. 388p.</p> <p>RISTOW, L. E. Importância da biossegurança na avicultura e suinocultura. In I Simpósio de Nutrição e Manejo de Aves e Suínos do Triângulo. Anais... UFU, p.21-24, 1998.</p>			
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>BARCELLOS, D. E. S.; MORES, T. J.; SANTI, M.; GHELLER, N. B. Avanços em programas de biosseguridade para a suinocultura. Acta Scientiae Veterinariae.</p> <p>COSTA, S. S.; COSTA, L. A. M.; PELÁ, A. <i>et al.</i> Desempenho de quatro sistemas para compostagem de carcaça de aves. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental. 2005.</p> <p>DÖBEREINER, J. Sanidade animal: seleta. Brasília, DF: EMBRAPA – Informação Tecnológica, 2006. 232 p.</p> <p>PIRES, M. F. A; CAMPOS, A. T. Conforto animal para maior produção de leite. Viçosa, MG: Embrapa; CPT, 2008.</p> <p>VIEIRA, M. I. Doenças dos coelhos: manual prático. São Paulo, 1984. 251 p.</p>			

Nome da Disciplina:	METABOLISMO ANIMAL		
Período:	5°	Carga Horária:	64 h/aula

Ementa:

Estrutura, classificação e propriedades dos carboidratos, lipídeos e proteínas; metabolismo dos carboidratos; metabolismo das proteínas; metabolismo dos lipídeos; metabolismo de vitaminas e minerais. Integração entre rotas metabólicas dos nutrientes.

Bibliografia Básica:

CAMPBELL, M. K.; SHAWN, O. F. **Bioquímica**. Tradução da 5ª edição norte-americana, São Paulo: Thompson Learning, 2007.

CHAMPE, P. C.; HARVEY, R. A., FERRIER, D. R. **Bioquímica ilustrada**. 5ª Edição, Porto Alegre: Artmed, 2012.

MARZZOCO, A.; BAYARDO, B. T. **Bioquímica básica**. 4ª edição, Rio de Janeiro:

Bibliografia Complementar:

CONN, E. E.; STUMPF, P. K. **Introdução à bioquímica**. 4ª edição, São Paulo: Edgard Blucher, 1980.

COSTA, N. M. B.; PELUZIO, M. C. G. **Nutrição básica e metabolismo**. 1ª Edição, Viçosa: Editora UFV, 2008.

GETTY, R. **Sisson & Grossman: anatomia dos animais domésticos**. 5ª Edição, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

KLEIN, G. B. **Cunningham. Tratado de fisiologia veterinária**. 5ª edição, Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

PEREIRA, B.; SOUZA JUNIOR, T. P. de. **Metabolismo celular e exercício físico: aspectos bioquímicos e nutricionais**. 2ª ed. São Paulo: Phorte, 2007. 232 p.

Nome da	NUTRIÇÃO ANIMAL BÁSICA		
Disciplina:			
Período	5º	Carga Horária	64 h/aula
Ementa:	Evolução da ciência da nutrição e conceitos básicos. Classificação dos principais alimentos utilizados na alimentação animal. Características, níveis práticos de inclusão e limitações dos alimentos predominantes na alimentação animal. Metabolismo da água, carboidratos, proteínas, lipídios, minerais e vitaminas nos animais. Sistemas de determinação da energia para animais. Métodos de determinação da digestibilidade dos		

nutrientes para animais. Tabelas de composição de alimentos e exigências nutricionais. Cálculo de dietas para animais ruminantes e não ruminantes.

Bibliografia Básica:

ANDRIGUETTO, J. M. **Nutrição animal: as bases e os fundamentos da nutrição animal: os alimentos.** Volume 1, São Paulo: Nobel, 1981, 395 p.

ANDRIGUETTO, J. M. **Nutrição animal: alimentação animal (nutrição animal aplicada).** Volume 2, São Paulo: Nobel, 1986, 425 p.

LANA, R. P. **Nutrição e alimentação animal (mitos e realidades).** 2. ed, Viçosa: UFV, 2007, 344 p.

Bibliografia Complementar:

HARVEY, R. A.; FERRIER, D. R. **Bioquímica ilustrada.** 5^a ed, Porto Alegre: Artmed, 2012, 520 p.

MACHADO, L. C.; GERALDO, A. **Nutrição animal fácil.** Bambuí: Do autor, 2011, 96 p.

SALINAS, R. D. **Alimentos e nutrição: introdução à bromatologia.** 3^a ed., Porto Alegre: Artmed, 2008, 278 p.

VALADARES FILHO, S. C **Tabelas brasileiras de composição de alimentos para bovinos.** 6^a ed, Viçosa: UFV, 2002, 297 p.

WORTINGER, A. **Nutrição para cães e gatos.** São Paulo: Roca, 2016, 236 p.

11.66º Período

Nome da Disciplina:	ADMINISTRAÇÃO DE CUSTOS		
Período	6º	Carga Horária	32 h/aula
Ementa: Custos de produção: estimativa e análises; metodologia tradicional de custeio; análise da rentabilidade e composição dos custos da atividade agropecuária, conhecimento dos custos e impostos incidentes para determinação do preço de venda.			

Bibliografia Básica:

BRUNI, A. L. FAMA, R. **Gestão de custos e formação de preços**. 6ª ed. Atlas, 2009.

IUDÍCIBUS, S. **Contabilidade gerencial**. Ed. Atlas, 2008.

PEREZ JR., J. H.; OLIVEIRA, L. M. de. **Contabilidade De Custos Para Não Contadores**. São Paulo: Atlas, 2009.

Bibliografia Complementar:

BORNIA, A. C. **Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas**. São Paulo: Atlas, 2009.

LEONE, G. S. G. **Curso de contabilidade de custos**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.

RIBEIRO, O. M. **Contabilidade de custos fácil**. 8ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

SANTOS, G. J.; MARION, J. C.; SEGATTI, S. **Administração de custos na agropecuária**. 4ª ed. Atlas, 2009.

SANTOS, J. J. **Contabilidade e análise de custos: modelo contábil, método de depreciação, ABC – Custeio Baseado em atividades**. 5ª Ed. São Paulo: Atlas, 2009.

Nome da Disciplina:	ECONOMIA, POLÍTICA E DESENVOLVIMENTO RURAL		
Período	6º	Carga Horária	32 h/aula
Ementa: Introdução à economia. Curva de possibilidade de produção. Microeconomia. Macroeconomia. Estrutura de mercado. Produção e custos. Desenvolvimento econômico.			

Bibliografia Básica:

BLANCHARD, O. **Macroeconomia: teoria e política econômica**. 2ªed. Rio de Janeiro. Elsevier, 2001.

ROSSETTI, J. P. **Introdução à economia**. 20ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.

VASCONCELLOS, M. A. S. **Economia: micro e macro**. 4.ed. São Paulo: Editora Atlas, 2006.

Bibliografia Complementar:

BRUM, A. J. **O desenvolvimento econômico brasileiro**. 27ª ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2010.

DOWBOR, L. **Formação do terceiro mundo**. 6ª ed. São Paulo. Brasiliense, 1986.

ECHEVERRI, R. **Ruralidade, territorialidade e desenvolvimento sustentável**. 5ª ed. São Paulo. Atlas, 2009.

PONCE A. **Educação e luta de classes**. 23ª ed. São Paulo: Cortez, 2010. 200 p.

RICKLEFS, R. E. **Economia da natureza**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

Nome da Disciplina:	FISIOLOGIA DA REPRODUÇÃO		
Período:	6º	Carga Horária:	64 h/aula
<p>Ementa:</p> <p>Sistema reprodutor feminino: avaliação fenotípica e comportamento reprodutivo; anatomia e fisiologia; endocrinologia; ciclo estral; foliculogênese e oogênese; puberdade; ondas foliculares e ovulação; fecundação e gestação; tipos de placenta e reconhecimento materno; parto e pós-parto; fisiologia da lactação; produção e transferência de embriões; inseminação artificial; fisiopatologia da reprodução.</p> <p>Sistema reprodutor masculino: avaliação fenotípica e comportamento reprodutivo; anatomia e fisiologia; endocrinologia; espermatogênese; puberdade; fisiopatologia; coleta, análise e preservação de sêmen.</p>			
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>GONÇALVES, P.B.D. Biotécnicas aplicadas à reprodução animal. 2ª ed., Roca; 2010.</p>			

HAFEZ E.S.E., HAFEZ B. **Reprodução animal**. 7^a ed., Manole, 2004, 513p.
 NASCIMENTO. **Patologia da reprodução de animais domésticos**. 3^a ed., Guanabara Koogan, 2011.

Bibliografia Complementar:

FRANDSON, R. D.; WILKE W. L.; FAILS, A. D. **Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda**. 6^a ed. 472 p. 2005

GUYTON, A.; HALL, C. JOHN, E. **Tratado de fisiologia médica**. 1^a ed., Elsevier, 2006.

JACKSON; PETER, GG. **Obstetrícia veterinária**. 3^a ed., Roca, 2006.

MENDES JÚNIOR, J. O. **Transferência de embriões e fertilização *in vitro***. Viçosa: CPT, 2005. 188 p.

REECE, W. O.; DUKES. **Fisiologia dos animais domésticos**. 12^a ed., Guanabara Koogan, 2006, 926p.

Nome da Disciplina:	FORRAGICULTURA APLICADA		
Período:	6 ^o	Carga Horária:	64 h/aula
<p>Ementa:</p> <p>Interação solo-planta-animal. Valor nutritivo de plantas forrageiras e fatores que influenciam o valor nutritivo. Estabelecimento e manejo de pastagens. Preparo do solo e semeadura. Adubação para estabelecimento e manutenção de pastagens. Recuperação de pastagens. Sistemas de pastejo. Cálculo de taxa de lotação e número de piquetes. Irrigação de pastagens. Avaliação da produtividade animal a pasto. Integração lavoura-pecuária. Sistemas silvipastoris. Ensilagem – princípios, aditivos e principais forrageiras. Fenação - princípios e principais forrageiras.</p>			
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>DRUMOND, L. C. D; AGUIAR, A. P. Irrigação de Pastagem. Viçosa, MG: Aprenda Fácil Editora. 2010. 210 p. ISBN: 85-905657-1-8</p> <p>EVANGELISTA, A. R; LIMA, J. A. Silagens: do cultivo ao silo. Lavras: UFLA, 2002. 200 p. ISBN 85-87692-01-1.</p> <p>KLUTHCOUSKI, J.; STONE, L. F; AIDAR, H. EMBRAPA (Ed). Integração lavoura-pecuária. 1. ed. Santo Antonio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2003 570 p.</p>			

Bibliografia Complementar:

BENEDETTI, E. **Leguminosas na produção de ruminantes nos trópicos**. Uberlândia, MG: EDUFU, 2005. 118 p.

CARVALHO, M. M. *et al.* **Sistemas silvo pastoris: consórcio de árvores e pastagens**. Viçosa, MG: CPT, 2002. 126 p.

MELADO, J. **Manejo de Pastagem ecológica: um conceito para o terceiro milênio**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2000. 224 p.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia Vegetal**. Porto Alegre: Artmed, 2004, 720p.

Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia. **Grass and Forage Science**. Disponível em: [http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/\(ISSN\)1365-2494](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/(ISSN)1365-2494).

Nome da	NUTRIÇÃO DE NÃO RUMINANTES		
Disciplina:			
Período	6º	Carga Horária	64 h/aula
Ementa:			
Introdução à ciência da nutrição dos animais não ruminantes. Princípios fisiológicos da nutrição de não ruminantes. Digestão, absorção e metabolismo de carboidratos, lipídios e proteínas. Metabolismo de água. Metabolismo energético. Digestão, absorção e metabolismo das vitaminas. Função e disponibilidade dos minerais. Inter-relação entre nutrientes. Interação ambiente e nutrição. Exigências nutricionais. Nutrição animal aplicada. Planos nutricionais para animais não ruminantes.			
Bibliografia Básica:			
ANDRIGUETTO, J. M. Nutrição animal: as bases e os fundamentos da nutrição animal: os alimentos . Volume 1, São Paulo: Nobel, 1981, 395 p.			
ANDRIGUETTO, J. M. Nutrição animal: alimentação animal (nutrição animal aplicada) . Volume 2, São Paulo: Nobel, 1986, 425 p.			
BERTECHINI, A.G. Nutrição de Monogástricos . 2ª ed. Lavras: Editora UFLA, 2013, 373p.			
Bibliografia Complementar:			

HARVEY, R. A.; FERRIER, D. R. **Bioquímica ilustrada**. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2012, 520 p.

MACHADO, L. C.; GERALDO, A. **Nutrição animal fácil**. Bambuí: Do autor, 2011, 96 p.

SALINAS, R. D. **Alimentos e nutrição: introdução à bromatologia**. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2008, 278 p.

VALADARES FILHO, S. C **Tabelas brasileiras de composição de alimentos para bovinos**. 6ª ed. Viçosa: UFV, 2002, 297 p.

WORTINGER, A. **Nutrição para cães e gatos**. São Paulo: Roca, 2016, 236 p.

Nome da Disciplina:	SEMINÁRIO		
Período:	6º	Carga Horária:	32 h/aula
Ementa: Apresentação e discussão de temas relevantes em Zootecnia ministrados por estudantes, professores do curso e especialistas convidados. Apresentação oral de um trabalho, de tema livre, em sessão pública, com redação de um resumo do trabalho.			
Bibliografia Básica: Contempla toda a bibliografia utilizada pelas disciplinas do Curso.			
Bibliografia Complementar: Contempla toda a bibliografia utilizada pelas disciplinas do Curso.			

Nome da Disciplina:	SOCIOLOGIA E EXTENSÃO RURAL		
Período:	6º	Carga Horária:	32 h/aula
Ementa: Noções básicas e introdutórias sobre as ciências sociais e a Sociologia. As relações entre as teorias sociológicas e o ambiente rural. Movimentos e organizações sociais. A agricultura familiar e as novas ruralidades: a reconstrução dos espaços rurais. A crise ambiental e social e as perspectivas para o desenvolvimento sustentável rural. Relação de gênero no meio rural e suas implicações atuais. Extensão rural: contexto histórico e principais abordagens. Extensão rural como educação: mudanças de desenvolvimento. Dinâmica das relações raciais na sociedade brasileira e as ações afirmativas.			

Bibliografia Básica:

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 18ª Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2017. 127p.

MAIA, I. **Cooperativa e prática democrática.** São Paulo: Cortez, 1985. 112p.

MAGALHÃES, A.; BORDINI, M. G. (Coord.). **Grande manual Globo de agricultura, pecuária e receituário industrial.** Porto Alegre: Globo, 1980.

Bibliografia Complementar:

FONSECA, M. T. L. **A extensão rural no Brasil: um projeto educativo para o capital.** São Paulo: Loyola, 1985. 191 p.

HANNIGAN, J. A. **Sociologia ambiental.** Petrópolis: Vozes, 2009. 270 p.

Intercâmbio comercial do agronegócio: principais mercados de destino. Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. 2012. 456 p.

SCHMITZ, H. (Org.). **Agricultura familiar: extensão rural e pesquisa participativa.** São Paulo: Annablume, 2010. 351 p.

SOUSA, I. S. F. (Editor Técnico). **Agricultura Familiar na dinâmica da pesquisa agropecuária.** Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 434p.

Nome da Disciplina:	TEORIA DO MELHORAMENTO ANIMAL		
Período:	6º	Carga Horária:	64 h/aula
Ementa: Conceitos estatísticos aplicados ao melhoramento animal. Genética de populações. Genética quantitativa. Parentesco e consanguinidade. Cruzamentos. Interação genótipo-ambiente. Seleção. Avaliação genética do programa.			
Bibliografia Básica: KINGHORN, B.; VAN DER WERF, J.; RYAN, M. Melhoramento animal: uso de novas tecnologias. Editora Fealq. LOPES, P. S. Teoria do melhoramento animal. Belo Horizonte, MG: UFMG/FEP MVZ, 2005. PEREIRA, J.C. C. Melhoramento genético aplicado à produção animal. Belo Horizonte, MG: UFMG/FEP MVZ, 2004. 609 p.			

Bibliografia Complementar:

ALMEIDA E SILVA, M. **Conceitos de genética quantitativa e de populações aplicados ao melhoramento genético animal**. ISBN: 978-85-87144-33-1 Edição: 1ª Ano: 2009, 182 p.

FALCONER, D.S. **Introdução à genética Quantitativa**. Viçosa, MG: UFV, 1981, 279 p. (Tradução: Silva, M.A. & Silva, J.C.)

LUSH, J. L. **Melhoramento genético dos animais domésticos**. Ed. Sedegra (Sociedade Editora e Gráfica LTDA), Rio de Janeiro, 1964. 570 p.

MILAGRES, João Camilo. **Melhoramento animal: seleção**. 2ª ed. Viçosa (MG): UFV, 1980. 77 p.

GAMA, L. T. **Melhoramento genético animal**. Lisboa: Escola. 2002. 306 p. ISBN 9725921518.

11.77º Período

Nome da Disciplina:	AVICULTURA		
Período	7º	Carga Horária	64 h/aula
Ementa:			
A cadeia avícola brasileira. Linhagens de aves para corte e postura. Avicultura de corte: instalações e dimensionamento; equipamentos; manejo da cama; manejo inicial e do crescimento; manejo pré-abate; abate; ambiência e bem-estar; programas de alimentação. Avicultura de postura: instalações e dimensionamento; equipamentos; ambiência e bem-estar; manejo nas fases de cria; recria e produção; programa de luz; uniformidade; fisiologia reprodutiva das aves; incubação; classificação e qualidade de ovos. Manejo de machos reprodutores e de matrizes de corte e postura. Sistemas alternativos de criação de aves. Coturnicultura de postura e de corte. Principais doenças, controle e vacinação.			
Bibliografia Básica:			
COTTA, T. Galinha: produção de ovos . Viçosa: Aprenda Fácil, 2002, 260 p.			
COTTA, T. Produção de pintinhos . Viçosa: Aprenda Fácil, 2002, 200 p.			
MENDES, A. A.; NÄÄS, E. A.; MACARI, M. Produção de frangos de corte . Campinas: FACTA, 2004, 356 p.			

Bibliografia Complementar:

ALBINO, L. F. T. *et al.* **Criação de frango e galinha caipira: sistema alternativo de criação de aves.** Viçosa: Aprenda Fácil, 4. ed, 2014, 310 p.

LANA, G. R. Q. **Avicultura.** Recife: Rural, 2000, 268 p.

MALAVAZZI, G. **Avicultura: manual prático.** São Paulo: Nobel, 1999, 156 p.

PUPA, J. M. R. **Galinhas poedeiras: cria e recria.** Viçosa: CPT, 2005, 138 p.

VALVERDE, C. C. **Rações balanceadas para galinhas poedeiras.** Viçosa- MG: Aprenda Fácil, 2001, 209 p.

Nome da Disciplina:	BOVINOCULTURA DE CORTE		
Período:	7º	Carga Horária:	64 h/aula
Ementa: Panorama da pecuária de corte no Brasil; raças e cruzamentos em gado de corte; manejo e bem-estar nas diferentes fases de criação: cria, recria e terminação; manejos nutricional, reprodutivo e sanitário; escrituração zootécnica e monitoramento de rebanhos de corte; avaliação de carcaças e qualidade da carne; zootecnia de precisão e sustentabilidade aplicados à bovinocultura de corte.			
Bibliografia Básica: PIRES, A. V. Bovinocultura de corte. Piracicaba: FEALQ, 2010. v. I, 760p. PIRES, A. V. Bovinocultura de corte. Piracicaba: FEALQ, 2010. v. II, 747p. BARCELOS, J. O. J.; OLIVEIRA, T. E.; MARQUES, P. R. <i>et al.</i> (ed.) Bovinocultura de corte: cadeia produtiva e sistemas de produção. Guaíba: Agrolivros, 2011.			
Bibliografia Complementar: BR-CORTE. Exigências nutricionais de zebuínos puros e cruzados. 3. ed. Suprema. 2016. 327p. GIANNONI, M. A. Genética e melhoramento de rebanhos nos trópicos. 2. ed. São Paulo: Nobel. 1987.463p. NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Nutrient requirements of small ruminants. National Academic Press. 2007. 384p. RESTLE, J. Eficiência na produção de bovinos de corte. Santa Maria: UFSM. 2000. 369 p.			

ZERVOUDAKIS, J. T.; CABRAL, L. S. **Nutrição e Produção de Bovinos de Corte.** Cuiabá, MT: Anne Artes, 2011. 277 p.

Nome da Disciplina:	CAPRINO E OVINOCULTURA		
Período:	7º	Carga Horária:	64 h/aula
Ementa:			
Importância social e econômica dos caprinos e ovinos no Brasil. Aspectos do agronegócio. Produção e comercialização dos produtos. Noções de anatomia e fisiologia animal. Construções e instalações zootécnicas. Principais raças nacionais e estrangeiras criadas no Brasil. Sistemas de produção. Reprodução. Manejo das crias. Manejo das matrizes e reprodutores. Sanidade. Forragens utilizadas na alimentação de caprinos. Nutrição de caprinos. Ezoognózia. Principais doenças, sustentabilidade e bem-estar.			
Bibliografia Básica:			
JARDIM, W. R. Criação de caprinos. São Paulo: Nobel, 1984.			
MEDEIROS, L. P.; GIRÃO, R. N. GIRÃO, E. S.; PIMENTEZ, J. C. M. Caprinos: princípios básicos para sua exploração. Brasília: EMBRAPA – CNPAMN. 1994.			
MOURA E SILVA, M. G. C. Produção de caprinos. Lavras: Ed. UFLA, 2004. 107 p. (Texto Acadêmico, 39).			
Bibliografia Complementar:			
ARRUDA, F. A. V. Instalações para caprinos e ovinos de corte. Sobral: EMBRAPACNPC, 1985. 10 p. (Comunicado Técnico, 14).			
BARROS, N. N.; SIMPLÍCIO, A. A. Produção intensiva de ovinos de corte: Perspectivas e cruzamentos. In: SIMPÓSIO MINEIRO DE OVINOCULTURA, 1, 2001, Lavras. <i>Anais...</i> Lavras: UFLA, 2001. p. 21-47.			
CORRADELO, E. F. Criação de ovinos: antiga e continua atividade lucrativa. São Paulo: Icone, 1988.			
SANTOS, V. T. Ovinocultura: princípios básicos para sua instalação e exploração. São Paulo: Nobel, 1988.			
SIQUEIRA, E. R. de. Criação de ovinos para produção de lã. Viçosa: CPT, 2003. 102			

p.

Nome da Disciplina:	CULTURAS DE INTERESSE ZOOTÉCNICO		
Período	7º	Carga Horária	64 h/aula
Ementa: Culturas do milho, sorgo, soja e cana-de-açúcar: morfologia, fisiologia e fenologia. Cultivares, variedades e híbridos. Condições edafoclimáticas. Preparo de solo e semeadura/plantio. Nutrição e fertilidade. Manejo de pragas, doenças e plantas daninhas. Rotação e sucessão de culturas. Colheita e pós colheita. Mercado e comercialização.			
Bibliografia Básica: SEDIYAMA, T.; SILVA, F.; BORÉM, A. (Ed.). Soja: do plantio à colheita . Viçosa: Ed. UFV, 2015. 333 p. GALVÃO, J. C. C.; MIRANDA, G. V. Tecnologias de produção do milho . Viçosa: Editora UFV, 2004. 366 p. SANTOS, F.; BORÉM, A.; CALDAS, C. (Ed.). Cana-de-açúcar, bioenergia, açúcar e etanol: tecnologias e perspectivas . 2. ed. rev. e ampl. Viçosa: Os Editores, 2012. 637 p.			
Bibliografia Complementar: BUENO., A. F. <i>et al.</i> Soja: manejo integrado de insetos e outros artrópodes-pragas . Brasília. 2012. 859 p. KIMATI, H. <i>et al.</i> Manual de Fitopatologia . São Paulo: Agronômica Ceres. 2005. 920 p. KERBAUY, G. B. Fisiologia Vegetal . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 452 p. CARVALHO, N. M. de; NAKAGAWA, J. (Ed.). Sementes: ciência, tecnologia e produção . 5ª ed. Jaboticabal: Funep, 2012. 590 p. BOREM, A. (Ed.). Melhoramento de espécies cultivadas . 2ª ed. Viçosa: UFV, 2005. 969 p.			

Nome da Disciplina:	MELHORAMENTO ANIMAL APLICADO		
Período:	7º	Carga Horária:	64 h/aula

Ementa:

Melhoramento genético nas aves. Melhoramento genético em suínos. Melhoramento genético em caprinos e ovinos. Melhoramento genético em bovinos de leite. Melhoramento genético em bovinos de corte. Interpretação das avaliações genéticas. Biotecnologias reprodutivas x melhoramento genético animal.

Bibliografia Básica:

KINGHORN, B., VAN DER WERF, J., RYAN, M. **Melhoramento animal: uso de novas tecnologias.** Editora Fealq.

LOPES, P. S. **Teoria do melhoramento animal.** Belo Horizonte, MG: UFMG/FEP MVZ, 2005.

PEREIRA, J.CC. **Melhoramento genético aplicado à produção animal.** Belo Horizonte, MG: UFMG/FEP MVZ, 2004. 609 p.

Bibliografia Complementar:

ALMEIDA E SILVA, M. **Conceitos de genética quantitativa e de populações aplicados ao melhoramento genético animal.** ISBN: 978-85-87144-33-1 Edição: 1ª Ano: 2009, 182 p.

FALCONER, D. S. **Introdução à genética quantitativa.** Viçosa, MG: UFV, 1981, 279p. (Tradução: Silva, M. A. & Silva, J. C.).

GAMA, L. T. **Melhoramento genético animal.** Lisboa: Escola. 2002. 306 p. ISBN 9725921518.

LUSH, J. L. **Melhoramento genético dos animais domésticos.** Ed. Sedegra (Sociedade Editora e Gráfica LTDA), Rio de Janeiro, 1964. 570 p.

MILAGRES, J. C. **Melhoramento animal: seleção.** 2ª ed. Viçosa (MG): UFV, 1980. 77 p.

Nome da Disciplina:	NUTRIÇÃO DE RUMINANTES		
Período:	7º	Carga Horária:	64 h/aula

Ementa:

Alimentos para animais ruminantes; consumo de matéria seca e demais nutrientes; particularidades nutricionais dos carboidratos, compostos nitrogenados, lipídeos, minerais e vitaminas para ruminantes; formação de lotes e exigências nutricionais; uso de aditivos nas dietas para ruminantes; formulação e avaliação de dietas, misturas minerais e suplementos para ruminantes.

Bibliografia Básica:

BERCHIELLE, T. T.; PIRES, A. V. P.; OLIVEIRA, S. G. **Nutrição de Ruminantes**. Ed. FUNEP, 2011. 616 p.

COELHO DA SILVA, J. F. & LEÃO, M. I. **Fundamentos de nutrição dos ruminantes**. Livroceres, 1979. 380 p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. **Nutrient requirements of dairy cattle**. 7. ed. natl. Acad. Sci., Washington, DC. 2001.

Bibliografia Complementar:

ANDRIGUETTO, J. M. **Nutrição animal: alimentação animal (nutrição animal aplicada)**. Volume 2, São Paulo: Nobel, 1986, 425 p.

BR-CORTE. **Exigências Nutricionais de Zebuínos Puros e Cruzados**. 3^a ed. Suprema. 2016. 327 p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. **Nutrient requirements of small ruminants**. National Academic Press. 2007. 384 p.

UNDERWOOD, E. J. **The mineral nutritional of livestock**. 2^a ed. Commonweal the Agricultural Bureaux, 1981. 180 p.

VAN SOEST, P. J. Carbohydrates. In: **Nutritional ecology of the ruminant**. Ithaca: Cornell University Press, 1994. p. 176.

11.88º Período

Nome da Disciplina:	APICULTURA		
Período:	8º	Carga Horária:	64 h/aula

Ementa:

Introdução. Taxonomia. Abelhas africanas no Brasil. Anatomia, biologia e morfologia das abelhas *Apis mellifera*. Meliponicultura. Fisiologia reprodutiva e nutricional das abelhas. Manejo nutricional das abelhas. Produtos Apícolas. Instalação de apiários. Produção e substituição de rainhas. Manejos para captura e união de enxames. Flora apícola e polinização. Manejo para produção e processamento dos produtos apícolas.

Bibliografia Básica:

CAMARGO, R. C. R. de **Produção de Mel**. EMBRAPA, 2002, 138 p.

COUTO, Regina Helena Nogueira; COUTO, Leomam Almeida. **Apicultura: Manejo e Produtos**. 3 ed. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 193.

OLIVEIRA, J. S. & COSTA, P.S.C. **Manual Prático De Criação De Abelhas**. Viçosa: UFV, 2005, 424 p.

Bibliografia Complementar:

APICULTURA. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1982. 183 p.

BOAVENTURA, M. C. & SANTOS, G. T. **Produção de Abelha Rainha pelo Método da Enxertia**. Editora LK, 2006, 140 p.

ITAGIBA, M. da G. O. R. **Noções Básicas Sobre Criação de Abelhas**. Editora Nobel. 1997, 110 p.

MILFONT, M. de O. **Pólen Apícola – Manejo para a Produção de Pólen no Brasil**. Editora Aprenda Fácil, 102 p.

WIESE, H. **Apicultura**. Agrolivros, 2005, 378p.

Nome da Disciplina:	AQUICULTURA		
Período:	8º	Carga Horária:	64 h/aula
Ementa:			
Introdução à aquicultura: mercado, limnologia, construções, instalações e equipamentos. Piscicultura: espécies que podem ser utilizadas, manejo e índices zootécnicos, anatomia e fisiologia, nutrição, principais doenças de ocorrência em diferentes fases de vida dos principais animais aquáticos de produção, legislação, sustentabilidade na produção de organismos aquáticos. Manejo de reprodução, larvicultura, alevinagem, engorda e abate de peixes. Produção de outros seres aquáticos: carcinocultura, ranicultura, produção de			

algas, produção de peixes ornamentais, entre outros.

Bibliografia Básica:

BALDISSEROTTO, B. **Fisiologia de peixes aplica à piscicultura**. Santa Maria: Editora UFSM, 2002. 211 p.

BORGHETTI, B., OSTRENSKY, N. R., ROGHETTI, J. R. **Aquicultura: uma visão geral sobre a produção de organismos aquáticos no Brasil e no mundo**. Curitiba: Grupo Integrado de Aquicultura e Estudos Ambientais, 2003. 128 p.

BRASIL, Ministério da Ciência e Tecnologia. **Piscicultura**. Fortaleza: CENTEC, 2004. 147 p.

Bibliografia Complementar:

Brasília: **Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca**, 2008. 276 p.

CARVALO FILHO, Alfredo. **Peixes: Costa Brasileira**. São Paulo: Marca D'água, 1992. 304 p.

DIAS, M. T. **Manejo e sanidade de peixes em cultivo**. Macapá: Embrapa Amapá, 2009. 723 p.

OSTRENSKY, A., BORGHETTI, J. R., SOTO, D. **Aquicultura no Brasil: o desafio é crescer**.

MILLS, D. **Peixes de aquário**. Rio de Janeiro: Ediouro, 1998. 304 p.

Nome da Disciplina:	BOVINOCULTURA DE LEITE		
Período:	8º	Carga Horária:	64 h/aula
Ementa: Panorama da bovinocultura leiteira. Julgamento e classificação linear. Recursos genéticos para exploração de bovinos leiteiros em regiões tropicais. Manejo de fêmeas na cria e recria. Manejo de vacas secas e lactantes. Sistemas de produção em confinamento e à pasto. Aspectos relacionados à ordenha e qualidade do leite. Índices zootécnicos e custos de produção de leite. Manejos nutricional, reprodutivo e sanitário de vacas leiteiras. Produção de leite orgânico. Sustentabilidade, zootecnia de precisão e bem-estar na bovinocultura leiteira.			
Bibliografia Básica: PEIXOTO, A. M.; <i>et al.</i> Bovinos leiteiros: fundamentos da exploração racional .			

3ª ed. Piracicaba, FEALQ, 2000, 580 p.

SANTOS, G. T.; *et al.* **Bovinos de Leite: Inovação tecnológica e sustentabilidade.** Maringá – PR, EDUEM, 2008, 310 p.

SILVA, J. C. P. M.; OLIVEIRA, A. S.; VELOSO, C. M. (Eds.). **Manejo e administração na bovinocultura leiteira.** Viçosa, MG: Edição dos autores, 2009. 482 p.

Bibliografia Complementar:

LEDIC, I. L. **Manual de bovinocultura leiteira: alimentos, produção e fornecimento.** São Paulo: Varela, 2002, 298 p.

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

KIRCHOF, B. **Alimentação da vaca leiteira.** Guaíba: Agropecuária, 1997.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. **Nutrient requirements of dairy cattle.** 7th rev. ed. Acad. Sci., Washington, DC. 2001

SILVA, J. C. M.; VELOSO, C. M.; TEIXEIRA, R. M. A.; SANTOS, M. E. R. **Manejo de vacas leiteiras a pasto.** 1. ed. Viçosa - MG: CPT Ed, 2011. v. 1000. 169 p.

Nome da Disciplina:	CUNICULTURA		
Período	8º	Carga Horária	32 h/aula
Ementa:			
A importância da cunicultura. Origem do coelho doméstico. Raças (origem e classificação). Cruzamentos. Manejo reprodutivo. Fisiologia da digestão em coelhos. Nutrição e alimentação. Instalações, equipamentos e ambiência. Controle sanitário (doenças mais comuns na cunicultura e profilaxia). Planejamento da criação. Abate e processamento de peles. Enriquecimento ambiental na cunicultura.			
Bibliografia Básica:			
MELLO, H; SILVA, J. F. A criação de coelhos. Aprenda Fácil: Viçosa, 2003, 264 p.			
VIEIRA, M. I. Produção de coelhos-caseira-comercial-industrial. Liv. Nobel, 8ª ed. 1980.			
RAQUEL, M. P. Coelhos: técnicas da moderna criação. Viçosa: CPT, 2002, 96 p.			
Bibliografia Complementar:			
CHEEKE, P. R. Rabbit feeding and nutrition. Londres: Academic Press, Inc., 1987, 376			

p.

FABICHAK, I. **Coelho: criação caseira**. São Paulo: Nobel, 1982, 89 p.

PALAU, J. F & ARRIBAS, J. V. **El arte de criar conejos**. Ed. EADOS, Barcelona 3ª ed.1968.

VIEIRA, M. I. **Doenças dos coelhos: manual prático**. São Paulo: Edição do Autor, 1987, 244 p.

ZAPATERO, J. M. M. **Coelhos: alojamento e manejo**. Biblioteca Agrícola Litexa, 1979, 267 p.

Nome da Disciplina:	PROCESSAMENTO DE CARNES, OVOS, MEL E PESCADO		
Período:	8º	Carga Horária:	64 h/aula
Ementa: Aspectos genéricos da tecnologia de alimentos. Aspecto nutritivo dos alimentos. Composição bioquímica, principais componentes e características organolépticas da carne, pescado, ovos e mel. Abate de bovinos, suínos e aves. Transformação de músculo em carne e seus defeitos. Tecnologia de processamento de carnes, pescados, ovos e mel.			
Bibliografia Básica: COUTO, R. H. N. E COUTO, L. A. Apicultura: manejo e produtos . 2ª ed. Jaboticabal: FUNEP, 2002. p. 191. ORDÓÑEZ, J. A. (Org.) <i>et al.</i> Tecnologia de alimentos: alimentos de origem animal . Porto Alegre: Artmed, 2005. 279 p. ORDONEZ, J. A. Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos . Porto Alegre: Artmed, 2004. Vol. 1, 294 p.			
Bibliografia Complementar: DAMODARAN, S.; PARKIN, K. L; FENNEMA, O. R. Química de alimentos de Fennema . 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 900 p. EVANGELISTA, J. <i>et al.</i> Tecnologia de alimentos . São Paulo: Atheneu, 1989. 652 p. FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípio e prática . Porto Alegre: Artmed, 2006. 602 p. JAY, J. M. Microbiologia de Alimentos . 6ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. 712 p.			

PARDI, M. C. **Ciência, Higiene e Tecnologia da Carne**. 2ª ed. Goiânia Editora da UFG, 2005, vol. 1, 624 p.

Nome da Disciplina:	SUINOCULTURA		
Período:	8º	Carga Horária:	64 h/aula
<p>Ementa:</p> <p>Características da produção de suínos. Planejamento da produção. Melhoramento genético. Aspectos gerais da reprodução e manejo de reprodutores. Manejo de leitões do nascimento ao abate. Sustentabilidade do sistema produtivo. Bem-estar animal.</p>			
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>CARAMORI JR, J. G. Manejo sanitário de suínos. 2ª Edição, Brasília: LK Editora, 2007.</p> <p>FERREIRA, H. A. <i>et al.</i> Produção de suínos: teoria e prática. Brasília - DF, ABCS, 2014.</p> <p>UPNMOOR, I. Produção de suínos: 4 volumes. 1ª Edição, Guaíba: Editora Agropecuária, 2000.</p>			
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>FIALHO, E. T. SILVA, H. O. ZANGERONIMO, M.G.; AMARAL, N.O.; RODRIGUES, P. B. CANTARELLI, V.S. Alimentos alternativos para suínos. 232 p, Lavras, 2009.</p> <p>HAFEEZ, B.; HAFEEZ, E. S. E. Reprodução animal. 7ª Edição, Barueri: Editora Manole, 2004.</p> <p>REECE, W.O. Dukes: Fisiologia dos animais domésticos. 13ª Edição, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.</p> <p>SOBESTIANSKY, J. <i>et al.</i> Clínica e patologia suína. 2ª Edição, Goiânia, 1999.</p> <p>SOBESTIANSKY, J. WENTZ, I. SILVEIRA, P. R. S. SESTI, L. A. C. Suinocultura</p>			

Nome da Disciplina:	TÉCNICAS DE REDAÇÃO CIENTÍFICA		
Período:	8º	Carga Horária:	32 h/aula

Ementa:

Orientações gerais sobre o trabalho de conclusão de curso. Normas de escrita e formatação. Tipos de trabalho de conclusão de curso. Levantamento bibliográfico e planejamento do trabalho.

Bibliografia Básica:

MEDEIROS, J. B. **Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas.** 12ª ed. São Paulo: Atlas, 2014. 331 p. ISBN 9788522490264

MARCONI, M. A.; LAKATO, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica.** 8ª ed. Atual. São Paulo: Atlas, 2017. 346 p. ISBN 9788597010121.

KÖCHE, J. A. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa.** 34ª ed. Petrópolis: Vozes, 2015. 18 2p. ISBN 9788532618047.

Bibliografia Complementar:

LOPES, E. A.; RUAS, R. A. A.; VISÔTTO, L. E.; FERREIRA, P. A. **Pesquisa científica e inovação tecnológica.** Visconde do Rio Branco - MG: Suprema, 2013. 114 p. ISBN 9788581790381.

ANDRADE, M. M.; HENRIQUES, A. **Língua portuguesa: noções básicas para cursos superiores.** 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2004.

CARVALHO, M. C. M. **Construindo o saber: metodologia científica, fundamentos e técnica.** 24ª ed. Campinas: Papyrus, 2012. 224 p. ISBN 9788530809119.

SANTOS, J. A.; PARRA FILHO, D. **Metodologia científica.** 2ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012. 251 p. ISBN 9788522112142.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. **Metodologia científica.** 6ª ed. São Paulo: Pearson, 2007. 162 p. ISBN 9788576050476.

11.9º Período

Nome da Disciplina:	CRIAÇÃO DE ANIMAIS SILVESTRES		
Período:	9º	Carga Horária:	64 h/aula

Ementa:

Conceitos e importância da conservação de espécie silvestres no Brasil. Legislação vigente sobre a criação de animais silvestres no Brasil. Categorias de empreendimentos para uso e manejo de fauna silvestre em cativeiro. Biologia das espécies mais criadas e manejo de fauna. Criação de capivara. Criação de cateto. Criação de cutia. Criação de queixada. Criação de paca. Criação de aves (ema e avestruz). Criação de pássaros e psitacídeos. Manejo e bem-estar para animais de zoológico.

Bibliografia Básica:

DEUSTCH, L. A.; PUGLIA, L. R. **Os animais silvestres: proteção, doenças e manejo**. São Paulo, SP: Globo, c1988. 191 p. (Coleção Agricultor. Ecologia).

HOSKEN, F. M; SILVEIRA, A. C. **Criação de capivara**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 298 p (Animais Silvestres, v. 5).

HOSKEN, F. M; SILVEIRA, A. C. **Criação de paca**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 259 p. (Animais Silvestres, v. 3).

Bibliografia Complementar:

BEZERRA, P. **Abate e comercialização de animais silvestres**. Viçosa: CPT, 2011. 233 p.

CUBAS, Z. S.; SILVA, J. C. R.; CATÃO-DIAS, J. L. (Ed.). **Tratado de animais selvagens: medicina veterinária**. São Paulo: Roca, 2007. 1354 p.

HOSKEN, F. M.; SILVEIRA, A. C. **Criação de emas**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003. 366 p.

NOGUEIRA FILHO, Sérgio Luiz Gama; NOGUEIRA, Selene Siqueira da Cunha. **Criação de pacas**. Piracicaba: FEALQ, 1999. 70 p.

OJASTI, J. **Manejo de fauna silvestre neotropical**. F. Dallmeier (ed). SIMAB série nº 5. Smithsonian Instituto/MAB Program, Washington, 2000. P. 290.

Nome da Disciplina:	CRIAÇÃO DE CÃES E GATOS		
Período:	9º	Carga Horária:	64 h/aula

Ementa:

Panorama do mercado pet para zootecnistas. Principais raças e regras de julgamentos em cães e gatos. Fisiologia da digestão e nutrição de cães e gatos, adestramento, manejo da reprodução, principais doenças, instalações e equipamentos para as criações de cães e gatos. Comportamento animal e bem-estar, potencial de mercado dos petshops, hospedagem e dog walker.

Bibliografia Básica:

CASE, L. P.; CAREY, D. P.; HIRAKAWA, D. A. **Nutrição canina e felina: manual para profissionais**. Harcourt Brace, Madrid. 1998. 424 p.

FOGLE, B. **Entenda o seu cão**. Ed. Globo, 2001. 128p.

FOGLE, B. **Entenda o seu gato**. Ed. Globo, 2001. 128p

Bibliografia Complementar:

BEAVER, B. V. **Comportamento canino: um guia para veterinários**. Ed. Roca, 2001.

GRANDJEAN, D.; PIERSON, P.; CACCIANI, F.; PAWLOWIEZ, S.; MICHALLET, T. **Guia prático de canicultura**. Ed. Aniwa, 2003. 294 p.

MALANDAIN, É.; LITTLE, S.; CASSELEUX, G.; LORRAINE, S.; PIBOT, P.; PERAGON, B.-M. **Guia prático – felinicultura**. Ed. Aniwa, 2006. 359 p.

ROSSI, A. **Adestramento inteligente**. 8ª edição São Paulo: CMS Editora, 2002.

TEIXEIRA, E. S. **Princípios básicos para a criação de cães**. Ed. Nobel, 2001. 96 p.

Nome da Disciplina:	EQUINOCULTURA		
Período:	9º	Carga Horária:	64 h/aula
Ementa:	Caracterização dos equinos: evolução e história dos equinos, classificação zoológica, anatomia, raças, pelagem e ezoognósia. Atividades equestres: esportes equestres, equoterapia, produção de soro antiofídico, entre outros. Construções e manutenção de instalações e equipamentos, manejo de dejetos e sustentabilidade. Nutrição; higiene, sanidade e principais doenças dos equinos; bem-estar e comportamento; doma e treinamento; manejo e administração de haras. Reprodução, melhoramento genético e zootecnia de precisão aplicada à equinocultura.		

Bibliografia Básica:

CINTRA, A. G. C. **O cavalo: características, manejo e alimentação.** 1ª ed. São Paulo: Roca, 2011. 364 p.

EQUOTERAPIA: teoria e prática no Brasil. Caratinga: FUNEC, 2013. 671 p.

FRAPE, D. **Nutrição e alimentação de equinos.** 3ª ed. São Paulo: Roca, 2008. 602 p.

Bibliografia Complementar:

ASHDOWN, R. R.; DONE, S. H. **Atlas colorido de anatomia veterinária de equinos.** 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 368 p.

BROOM, D. M.; FRASER, A. F. **Comportamento e bem-estar de animais domésticos.** 4ª ed. Barueri: Manole, 2010. 438 p.

CUNNINGHAM, J. G.; KLEIN, B. G. **Tratado de fisiologia veterinária.** 4ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

HAFEZ E.S.E., HAFEZ B. **Reprodução animal.** 7ª ed., Manole, 2004, 513 p.

LEY, W. B. **Reprodução em éguas para veterinários de equinos.** São Paulo: Roca, 2006, 220 p.

Nome da Disciplina:	MANEJO E ADMINISTRAÇÃO EM AVICULTURAS		
Período:	9º	Carga Horária:	64 h/aula
Ementa:	Produção comercial de frangos de corte. Produção comercial de poedeiras. Classificação e comercialização de ovos para consumo e incubação. Extensão e discussões gerais.		
Bibliografia Básica:	COTTA, T. Galinha: produção de ovos. Viçosa: Aprenda Fácil, 2002, 260 p. COTTA, T. Produção de pintinhos. Viçosa: Aprenda Fácil, 2002, 200 p. MENDES, A. A.; NÄÄS, E. A.; MACARI, M. Produção de frangos de corte. Campinas: FACTA, 2004, 356 p.		
Bibliografia Complementar:	ALBINO, L. F. T. <i>et al.</i> Criação de frango e galinha caipira: sistema alternativo de criação de aves. 4. ed, Viçosa: Aprenda Fácil, 2014, 310 p. LANA, G. R. Q. Avicultura. Recife: Rural, 2000, 268 p. MALAVAZZI, G. Avicultura: manual prático. São Paulo: Nobel, 1999, 156 p.		

PUPA, J. M. R. **Galinhas poedeiras: cria e recria.** Viçosa: CPT, 2005, 138 p.
 VALVERDE, C. C. **250 maneiras de preparar rações balanceadas para galinhas poedeiras.** Viçosa: Aprenda Fácil, 2001, 209 p.

Nome da Disciplina:	MANEJO E ADMINISTRAÇÃO EM BOVINOCULTURAS		
Período:	9º	Carga Horária:	64 h/aula
Ementa: Administração de sistemas de produção de bovinos para leite e corte. Discussão e realização das práticas de manejo.			
Bibliografia Básica: PEIXOTO, A. M.; <i>et al.</i> Bovinos leiteiros: fundamentos da exploração racional. 3ª ed. Piracicaba, FEALQ, 2000, 580 p. RESTLE, J. Eficiência na produção de bovinos de corte. Santa Maria: UFSM. 2000. 369 p. SANTOS, G. T.; <i>et al.</i> Bovinos de leite: Inovação tecnológica e sustentabilidade. Maringá – PR, EDUEM, 2008, 310 p.			
Bibliografia Complementar: BARCELOS, J. O. J.; OLIVEIRA, T. E.; MARQUES, P. R. <i>et al.</i> (ed.) Bovinocultura de corte: cadeia produtiva e sistemas de produção. Guaíba: Agrolivros, 2011. NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Nutrient requirements of dairy cattle. 7 th rev. ed. Acad. Sci., Washington, DC. 2001. PIRES, Alexandre Vaz. Bovinocultura de corte. Piracicaba: FEALQ, 2010. v. I, 760 p. PIRES, Alexandre Vaz. Bovinocultura de corte. Piracicaba: FEALQ, 2010. v. II, 747p. RESTLE, J. Eficiência na produção de bovinos de corte. Santa Maria: UFSM. 2000. 369 p.			

Nome da Disciplina:	MANEJO E ADMINISTRAÇÃO EM SUINOCULTURAS		
Período	9º	Carga Horária	64 h/aula
Ementa: Administração de sistemas de produção de suínos. Discussão das práticas de manejo.			

Bibliografia Básica:

CARAMORI JR, J. G. **Manejo sanitário de suínos**. 2ª Edição, Brasília: LK Editora, 2007.

FERREIRA, H. A. *et al.* **Produção de Suínos: Teoria e Prática**. Brasília, DF, ABCS, 2014.

UPNMOOR, I. **Produção de suínos: 4 volumes**. 1ª Edição, Guaíba: Editora Agropecuária, 2000.

Bibliografia Complementar:

FIALHO, E. T.; SILVA, H. O.; ZANGERONIMO, M.G.; AMARAL, N. O.; RODRIGUES, P. B.; CANTARELLI, V. S. **Alimentos alternativos para suínos**. 232 p. Lavras, 2009.

HAFEEZ, B.; HAFEEZ, E. S. E. **Reprodução animal**. 7ª Edição, Barueri: Editora Manole, 2004.

REECE, W. O. **Dukes: Fisiologia dos Animais Domésticos**. 13ª Edição, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

SOBESTIANSKY, J. *et al.* **Clínica e Patologia Suína**. 2ª Edição, Goiânia, 1999.

SOBESTIANSKY, J.; WENTZ, I.; SILVEIRA, P. R. S.; SESTI, L. A. C. **Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho**. 1ª ed., 388 p. Concórdia, 1998.

Nome da Disciplina:	QUALIDADE E PROCESSAMENTO DO LEITE		
Período	9º	Carga Horária	64 h/aula
Ementa:			
Composição do leite, doenças transmissíveis pelo leite, obtenção higiênica do leite, métodos de conservação do leite, beneficiamento do leite para o consumo, controle de qualidade do leite, creme de leite e manteiga, leites fermentados, queijos, doce de leite.			

Bibliografia Básica:

MONTEIRO, A. A.; PIRES, A. C. S.; ARAÚJO, E. A. **Tecnologia de Produção de Derivados do Leite - Série Didática**. Viçosa: Editora: UFV. 2011. 85 p.

ORDÓÑEZ, J. A. (Org.) *et al.* **Tecnologia de alimentos: alimentos de origem animal**. Porto Alegre: Artmed, 2005. 279 p.

TRONCO, V. M. **Manual para Inspeção da Qualidade do Leite**. Santa Maria: Editora: UFSM. 4ª Ed. 2010 206 p.

Bibliografia Complementar:

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. 2ª ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 652 p.

FELLOWS, P. J. **Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática**. 2ª ed. São Paulo: Artmed, 2006. 602 p.

FURTADO, M. M. **Principais problemas dos queijos – causas e prevenções**. São Paulo: Fonte Comunicações e Editora. 2005, 200 p.

GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B. da; FRIAS, J. R. G. **Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações**. São Paulo: Nobel, 2008. 511 p.

PRATA, L. F.; FUKUDA, R. T. **Fundamentos da ciência do leite**. Jaboticabal: Funep, 2001.

11.10 10º Período

Nome da Disciplina:	ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS		
Período:	10º	Carga Horária:	120 horas
<p>Ementa:</p> <p>As atividades acadêmico-científico-culturais irão oferecer ao acadêmico, a possibilidade de vivenciar a realidade da profissão, através de palestras; cursos; participação em eventos acadêmicos; iniciação científica, inovação tecnológica e/ou extensão; organização de eventos acadêmicos; estágio não obrigatório; entre outras atividades. Esta é uma atividade obrigatória, que oferecerá condições de observação, análise, reflexão e também a oportunidade de exercer a ética profissional.</p>			
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>Contempla toda a bibliografia utilizada pelas disciplinas do Curso.</p>			
<p>Bibliografia Complementar:</p>			

Contempla toda a bibliografia utilizada pelas disciplinas do Curso.

Nome da Disciplina:	ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO		
Período:	10 ^o	Carga Horária:	300 horas
Ementa: O estágio curricular supervisionado do curso de Zootecnia irá oferecer ao acadêmico, a possibilidade de vivenciar a realidade da profissão, colocando em prática os conhecimentos adquiridos durante o curso. Esta é uma atividade obrigatória, que oferecerá condições de observação, análise, reflexão e também a oportunidade de exercer a ética profissional. Além disso, o estágio possibilitará inserir o acadêmico no mercado de trabalho.			
Bibliografia Básica: Art. 8, Resolução N^o 1 , de 2 de fevereiro de 2006. Conselho Nacional da Educação. Resolução N^o 413 , de 10 de dezembro de 1982. Código de Deontologia e Ética Profissional Zootécnico. Lei N^o 11.788 , de 25 de setembro de 2008. Estágio de estudantes.			
Bibliografia Complementar: Contempla toda a bibliografia utilizada pelas disciplinas do Curso.			

Nome da Disciplina:	LIBRAS		
Período:	10 ^o	Carga Horária:	32 h/aula
Ementa: Introdução à Libras: alfabeto manual e vocabulário. Parâmetros e estruturas gramaticais próprias da Língua Brasileira de Sinais. Compreensão e interpretação de diálogos e narrativas. Libras tátil. Pesquisa sobre a cultura surda. Legislação referente à Libras e à inclusão de pessoas com necessidades educacionais especiais.			
Bibliografia Básica: CAPOVILA, F.C. et al. Novo Deit Libras: Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue. Vol I: sinais de A a H. 3 ^a ed. São Paulo: EDUSP, 20013. CAPOVILA, F.C. et al. Novo Deit Libras: Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue. Vol II: sinais de I a Z. 3 ^a ed. São Paulo: EDUSP, 20013.			

FALCÃO, L. A. B. **Surdez cognição visual e libras: estabelecendo novos diálogos.** 2ª ed. Recife, 2011.

Bibliografia Complementar:

BOTELHO, P. **Linguagem e letramento na educação dos surdos: ideologias e práticas pedagógicas.** 4ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2002. 158 p.

FACION, J. R. (Org.). **Inclusão escolar e suas implicações.** 2ª ed. Curitiba: Ibepex, 2008. 221 p.

GESSER, A. **Libras? Que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade.** São Paulo: Parábola Editorial, 2009. 97 p.

MANTOAN, M. T. E. **Inclusão escolar: o que é? Por quê? Como fazer?** 2ª ed. São Paulo: Modernas, 2006. 64 p.

PEREIRA, M. C. C. et al. **Libras: conhecimento além dos sinais.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. 127 p.

Nome da Disciplina:	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO		
Período:	10º	Carga Horária:	48 horas
Ementa: Redação científica: relatórios, revisão de literatura, projeto e pesquisa científica, extensão rural. A organização lógica do texto. Organização do roteiro para o desenvolvimento da redação.			
Bibliografia Básica: ABREU, A. S. Curso de redação. 12ª ed. São Paulo: Ática, 2004. 168 p. MARCONI, M. de A. Técnicas de pesquisa. 8ª ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2017. 277 p. MARTINS, G. de A.; LINTZ, A. Guia para elaboração de monografias e trabalhos de conclusão de curso. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 118 p.			
Bibliografia Complementar: CERVO, A. L. Metodologia científica. 5ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002. 242 p. FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. Para entender o texto: leitura e redação. 17ª ed. São Paulo: Ática, 2007. 432 p. GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2012. 184 p.			

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico**. 23^a ed. São Paulo: Cortez, 2007. 304 p.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 24^a ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2016. 317 p.

Observação: Além das disciplinas do ementário, os alunos do curso de Zootecnia poderão cursar disciplinas de forma optativa em qualquer curso de graduação do *Campus* Machado desde que esteja de acordo com as normas da Secretaria Acadêmica, haja vagas e seja compatível com o horário semestral. A carga horária das disciplinas optativas não será contabilizada na carga horária total das disciplinas obrigatórias do curso de Zootecnia.

36 METODOLOGIA

A metodologia definida para desenvolver as atividades do Curso de Zootecnia está comprometida com a interdisciplinaridade e contextualização, com o desenvolvimento do espírito científico e com a formação de sujeitos autônomos e cidadãos.

As práticas metodológicas estão fundamentadas na interação professor/aluno mediada pelo conhecimento científico e pela realidade social. Esta postura implica em duas funções básicas: a função incentivadora e a função orientadora. Incentivadora garantindo situações que estimulem a participação ativa do aluno no ato de aprender, e orientadora em relação do processo de aprendizagem do aluno, orientando-o para que possa construir seu próprio conhecimento.

No processo de interação professor/aluno o diálogo torna-se fundamental. A partir de uma questão problematizadora o professor expõe o que sabe procurando relacionar com os conhecimentos prévios e experiências dos alunos, buscando uma síntese que explique ou resolva a situação problema que desencadeou a discussão.

Para implementar essa visão os espaços das aulas expositivas são ampliados com atividades de pesquisa e extensão. Essas atividades incluem: a) discussão de textos para o conhecimento e construção de referencial teórico da área; b) dinâmica de grupo, debates e outros recursos para estimular o desenvolvimento de uma postura criativa, crítica e reflexiva frente aos temas apresentados e à prática profissional; c) elaboração de projetos, produtos e serviços voltados à solução dos problemas regionais e nacionais pertinentes à área.

37 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

O Estágio Curricular Supervisionado do curso de Zootecnia irá oferecer ao acadêmico a possibilidade de vivenciar a realidade da profissão, colocando em prática os conhecimentos adquiridos durante o curso. Esta será uma atividade obrigatória conforme o Artigo 8º da Resolução Nº 4, de 2 de fevereiro de 2006, do Conselho Nacional de Educação, que oferecerá condições de observação, análise, reflexão e também a oportunidade de exercer a ética profissional. Além disso, o estágio possibilitará inserir o acadêmico no mercado de trabalho.

O Estágio Supervisionado terá regulamentação própria a ser aprovada pelo colegiado acadêmico, amparada pelo Regimento Interno do IFSULDEMINAS, tendo as seguintes diretrizes:

- A partir do 5º semestre letivo do curso, os acadêmicos poderão realizar o Estágio Supervisionado Obrigatório que, por definição, é um conjunto sistematizado de atividades desenvolvidas em convênio com empresas privadas e públicas, instituições de pesquisas, cooperativas ou profissionais liberais que desenvolvam atividades ligadas às diferentes áreas da Zootecnia.

- Os estagiários serão orientados por docentes do IFSULDEMINAS - *Campus Machado*.

- A carga horária mínima será estabelecida em 300 horas, com o acompanhamento de um supervisor que irá avaliar o acadêmico nas atividades propostas no Plano de Atividades, previamente organizado.

- O estágio supervisionado poderá ser desenvolvido em outras instituições ou entidades conveniadas com o IFSULDEMINAS.

- O estágio supervisionado deverá ser apresentado perante uma banca de acordo com normas definidas pelo Colegiado do Curso.

O estágio curricular tem regulamentação própria, aprovada pela Resolução nº 59 de 18 de agosto de 2010 do Conselho Superior do IFSULDEMINAS.

13.1 Estágio Não Obrigatório

É facultada ao aluno a realização de estágio não obrigatório, de acordo com a

legislação específica e com o Regimento do Instituto. Estágios não obrigatórios constituem uma atividade que contribuem para a experiência profissional do aluno e possibilita trazer ao meio acadêmico novas experiências e conceitos, que serão de fundamental importância para a dinâmica curricular das disciplinas ofertadas. O estágio não obrigatório poderá ser contabilizado nas Atividades Acadêmico-Científico Culturais (AACC) em conformidade com as regras do Colegiado do Curso.

38 ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS (AACC)

O IFSULDEMINAS – *Campus* Machado irá proporcionar e estimular os acadêmicos a desenvolverem atividades complementares como projetos de pesquisa, monitoria, iniciação científica, projetos de extensão, módulos temáticos, participação em seminários, simpósios, congressos, conferências e disciplinas oferecidas por outras instituições de ensino.

As atividades complementares deverão ser feitas ao longo de todos os períodos, sendo totalizadas 120 horas da carga horária de integralização do curso no 10^o período, desde que devidamente comprovada e validada pelo Colegiado do Curso. A documentação dos créditos destas atividades deverá ser entregue pelo discente, juntamente com o requerimento encaminhado à coordenação do curso que validará as atividades, conforme regimento interno.

As AACCs foram regulamentadas pelo Colegiado do Curso de Zootecnia e será apresentada pela coordenação do curso aos alunos.

39 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A importância da avaliação bem como os seus procedimentos têm variado no decorrer dos tempos, sofrendo a influência da valorização que se acentuam em cada época, e do desenvolvimento da ciência e da tecnologia. Atualmente, considera-se a avaliação um dos resultados do ensino-aprendizagem.

A avaliação da aprendizagem é uma questão político-pedagógico e deve sempre contemplar as concepções filosóficas de homem, de educação e de sociedade, o que implica em uma reflexão crítica e contínua da prática pedagógica da escola e sua função social.

No Curso de Zootecnia as estratégias de avaliação atentarão para o sistema educacional inclusivo através da flexibilização curricular conforme o Decreto 7.611/2011.

15.1 Frequência

Segundo a Resolução Nº 069/2016 de 2016, é obrigatória a frequência de estudantes às aulas, conforme art. 47, § 3º, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9.394/96).

Será admitida, para a aprovação, a frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da frequência total às aulas na disciplina e nas demais atividades escolares.

O controle da frequência é de competência do professor, assegurando ao estudante o conhecimento mensal de sua frequência.

Só serão aceitos pedidos de justificativa de faltas para os casos previstos em lei, sendo computados diretamente pela Secretaria de Registros Acadêmicos (SRA).

A justificativa, estudante tem a falta registrada e é merecedor de receber avaliações aplicadas no período/dia, deverá ser apresentada pelo estudante à SRA ou à coordenação do curso acompanhado do formulário devidamente preenchido no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis após a data de aplicação da avaliação.

São considerados documentos para justificativa da ausência:

. Atestado Médico;

- . Certidão de óbito de parentes de primeiro e segundo graus;
- . Declaração de participação em eventos de ensino, pesquisa, extensão sem apresentação ou publicação de artigo e
- . Atestado de trabalho, válido para período não regular da disciplina.

Serão aceitos como documentos comprobatórios aqueles emitidos pela instituição organizadora do evento ou, na falta, pelo coordenador de curso ou coordenador da área.

Havendo falta coletiva de discentes em atividades de ensino, será considerada a falta para a quantificação da frequência e o conteúdo não será registrado.

Mesmo que haja um número reduzido de estudantes, ou apenas um, em sala de aula, o professor deve ministrar o conteúdo previsto para o dia de aula lançando presença aos participantes da aula.

15.2 Verificação do Rendimento Escolar

O ensino de cada disciplina será desenvolvido de acordo com o plano apresentado pelo respectivo professor e avaliado pela coordenação do curso.

O plano de ensino de cada disciplina deve incluir, além da súmula, a carga horária, os objetivos, o conteúdo programático, a metodologia, as experiências de aprendizagem, o sistema de verificação do aproveitamento, as competências e habilidades a serem desenvolvidas e a bibliografia básica e complementar.

O plano de ensino deve ser apresentado dentro dos 10 (dez) primeiros dias de aula e deverá ficar à disposição dos alunos na coordenação do curso e na secretaria escolar.

A avaliação do aproveitamento dar-se-á mediante acompanhamento constante do aluno e dos resultados por ele obtidos nos trabalhos acadêmicos e provas.

A cada avaliação será atribuída uma nota, expressa em grau numérico de 0 (zero) a dez (10), considerando-se, no caso de fração, apenas a primeira decimal, constando, no mínimo, duas avaliações.

Entende-se como avaliação não só a prova escrita, mas outras atividades que permitam a mensuração do conhecimento e do desenvolvimento do discente, como relatórios de visitas, atividades e aulas práticas, reunião e análise de trabalhos

científicos, redação e apresentação de seminários, exercícios teóricos e práticos, provas orais e outras atividades específicas pertinentes a cada componente curricular.

A Resolução N° 069/2017 de 2017, do Conselho Superior do IFSULDEMINAS, dispõe sobre as Normas Acadêmicas dos Cursos de Graduação Presencial.

O professor deverá registrar diariamente o conteúdo desenvolvido nas aulas e a frequência dos estudantes através do diário de classe ou qualquer outro instrumento de registro adotado.

As avaliações poderão ser diversificadas e obtidas com a utilização de instrumentos tais como: exercícios, arguições, provas, trabalhos, fichas de observações, relatórios, auto avaliação e outros;

Nos planos de ensino deverão estar agendadas, no mínimo duas, avaliações formais conforme os instrumentos referenciados no inciso I, devendo ser respeitado o valor máximo de 50% do valor máximo do semestre para cada avaliação.

O professor deverá publicar as notas das avaliações até duas semanas após a data de aplicação.

Após a publicação das notas, os estudantes terão direito à revisão de prova, devendo num prazo máximo de 2 (dois) dias úteis formalizar o pedido através de formulário disponível na SRA.

O professor deverá registrar as notas de todas as avaliações e ao final do período regular registrar as médias e faltas para cada disciplina.

Os professores deverão entregar o Diário de Classe corretamente preenchido com conteúdos, notas, faltas e horas/aulas ministradas na Supervisão Pedagógica dentro do prazo previsto no Calendário Escolar.

O resultado do semestre será expresso em notas graduadas de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos, admitida, no máximo, à fração decimal.

As avaliações aplicadas pelos docentes deverão ser graduadas de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos, admitida, no máximo, à fração decimal.

Será atribuída nota 0,0 (zero) à avaliação do estudante que deixar de comparecer às aulas nas datas das avaliações sem a justificativa legal.

Será concedida uma nova avaliação para cada avaliação desde que a ausência do estudante seja devidamente justificada em formulário adquirido na coordenação do curso ou na SRA.

Para efeito de aprovação ou reprovação em disciplina, cursos de graduação, serão aplicados os critérios abaixo:

O estudante será considerado APROVADO quando 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.

Terá direito ao exame final da disciplina o estudante 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 estudante que obtiver nota final (NF) maior ou igual a 6,0.

A média final da disciplina após o exame final (NF) será calculada pela média ponderada do valor de sua média da disciplina (MD), peso 1, mais o valor do exame final (EF), peso 2, sendo essa soma dividida por 3. O exame final poderá abordar todo o conteúdo contemplado na disciplina.

$$NF = \frac{MD + (EF \times 2)}{3}$$

onde,

NF= nota final; MD = média da disciplina e EF = exame final

Estará REPROVADO o estudante que obtiver MD inferior a 4,0 (quatro) pontos ou nota final (NF) inferior a 6,0 (seis) pontos ou FD inferior a 75%.

Resumo de critérios para efeito de promoção ou retenção nos Cursos de Graduação do IFSULDEMINAS.

$MD \geq 6,0$ 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 na disciplina;

NF – nota final

Prevalecerá como nota final (NF) do semestre a média ponderada entre a média da disciplina e o exame final.

O Coeficiente de rendimento acadêmico (CoRA) é integral e tem por finalidade principal acompanhar o Rendimento Acadêmico do estudante sendo definido pela fórmula que segue:

$$\text{CoRA} = \frac{(CH \times Ni)}{Ni}$$

onde:

CoRA: Coeficiente de Rendimento Acadêmico

CH: Carga horária da disciplina i

N: Nota da disciplina i

As disciplinas que forem aproveitadas para a integralização do curso, no caso de transferência e aproveitamento de estudos, serão consideradas para o cálculo do CoRA.

As reprovações em disciplinas serão somente consideradas para o cálculo do CoRA até o momento de sua aprovação. Com a aprovação, somente este resultado será considerado.

As disciplinas optativas e eletivas cursadas comporão o CoRA.

O estudante 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.

O estudante terá o dobro do tempo normal do curso contados a partir da data de ingresso no primeiro semestre, como prazo máximo para conclusão do mesmo.

Não serão computados, para efeito de contagem do prazo máximo para conclusão, os períodos de trancamento de matrícula.

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

O estudante 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 de seu processo seletivo de ingresso regular 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 de seu processo seletivo de ingresso regular ofertadas pelo curso, a instituição deverá abrir uma turma específica para os dependentes.

A ordem para a matrícula dos dependentes será:

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

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

O estudante em dependência terá direito à matrícula no período posterior do seu curso desde que apresente CoRA igual ou maior que 60%.

O estudante em dependência com CoRA menor que 60%, não sendo ofertadas as disciplinas em dependência, poderá dar continuidade ao curso e cumprirá obrigatoriamente todas as dependências quando ofertadas.

Serão concedidas avaliações substitutivas, conforme agendamento do professor responsável pela disciplina, ao aluno que não for avaliado por ausência, desde que devidamente justificada. A justificativa deverá ser apresentada pelo aluno à Secretaria Escolar no prazo de até quarenta e oito horas (dois dias úteis) após a data da avaliação perdida.

15.3 Terminalidade Específica e Flexibilização Curricular

O IFSULDEMINAS, como objetivo de contemplar a Educação Inclusiva, prevista na Constituição Federal de 1988, que preconiza em seu Artigo 208, inciso III, que os portadores de deficiências deveriam ser educados preferencialmente na rede regular de ensino aprovou as Diretrizes de Educação Inclusiva através da Resolução Nº 102/2013, de 16 de dezembro de 2013. A referida resolução traz diretrizes em relação à Terminalidade

Específica e também quanto á flexibilização curricular.

15.3.1 Terminalidade Específica

Segundo o item 5.3 da Resolução Nº 102/2013, de 16 de dezembro de 2013. do IFSULDEMINAS,

“a LDBEN prevê uma certificação de escolaridade chamada terminalidade específica para os estudantes que, em virtude de suas deficiências, não atingiram o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental.”

Ainda no mesmo item lê-se:

“Segundo a Resolução 02/2001 do CNE, que instituiu as Diretrizes Nacionais para Educação Especial - DNEE, a terminalidade específica [...] é uma certificação de conclusão de escolaridade – fundamentada em avaliação pedagógica – com histórico escolar que apresente, de forma descritiva, as habilidades e competências atingidas pelos educandos com grave deficiência mental ou múltipla.”

Segundo a referida Resolução, a terminalidade específica é, então, um recurso possível aos alunos com necessidades especiais na educação profissional e também superior e essa educação deve ser suplementada e complementada, quando necessário, através dos serviços de apoio pedagógico especializado. Também é citado nesse regulamento o parecer 14/2009 MEC/SEESP/DPEE:

O direito de alunos obterem histórico escolar descritivo de suas habilidades e competências, independente da conclusão do ensino fundamental, médio ou superior, já constitui um fato rotineiro nas escolas, não havendo necessidade de explicitá-lo em Lei (MEC/SEESP/DPEE, 2009).

Dessa forma, o IFSULDEMINAS entende que alunos com necessidades graves deficiências mentais ou múltiplas, fundamentadas em avaliações pedagógicas, possam desenvolver suas capacidades, habilidades e competências, sendo a certificação específica de escolaridade uma destas alternativas.

15.3.2 Flexibilização Curricular

Conforme Resolução CONSUP Nº 102/2013, que define as diretrizes de Educação Inclusiva do IFSULDEMINAS as adaptações curriculares devem acontecer no nível do

projeto pedagógico e focalizar principalmente a organização escolar e os serviços de apoio.

As adaptações podem ser divididas em:

1. Adaptação de Objetivos: estas adaptações se referem a ajustes que o professor deve fazer nos objetivos pedagógicos constantes do seu plano de ensino, de forma a adequá-los às características e condições do aluno com necessidades educacionais especiais. O professor poderá também acrescentar objetivos complementares aos objetivos postos para o grupo.

2. Adaptação de Conteúdo: os tipos de adaptação de conteúdo podem ser ou a priorização de áreas ou unidades de conteúdos, a reformulação das sequências de conteúdos ou ainda, a eliminação de conteúdos secundários, acompanhando as adaptações propostas para os objetivos educacionais.

3. Adaptação de Métodos de Ensino e da Organização Didática: modificar os procedimentos de ensino, tanto introduzindo atividades alternativas às previstas, como introduzindo atividades complementares àquelas originalmente planejadas para obter a resposta efetiva às necessidades educacionais especiais do estudante. Modificar o nível de complexidade delas, apresentando-as passo a passo. Eliminar componentes ou dividir a cadeia em passos menores, com menor dificuldade entre um passo e outro.

- Adaptação de materiais utilizados: são vários recursos – didáticos, pedagógicos, desportivos, de comunicação - que podem ser úteis para atender às necessidades especiais de diversos tipos de deficiência, seja ela permanente ou temporária.

- Adaptação na Temporalidade do Processo de Ensino e Aprendizagem: o professor pode organizar o tempo das atividades propostas para o estudante, levando-se em conta tanto o aumento como a diminuição do tempo previsto para o trato de determinados objetivos e os seus conteúdos.

40 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DE CURSO

O *Campus* Machado, ciente da importância do curso e da medição de sua eficácia e eficiência estabelecerá a auto avaliação institucional, que será realizada de forma permanente, com resultados apresentados a cada semestre. Serão avaliados os seguintes itens:

- a qualidade do corpo docente;
- a organização didático-pedagógica (corpo discente, egressos, parcerias, coordenação, corpo dirigente dentre outros);
- as instalações físicas, com ênfase na biblioteca;
- a avaliação da instituição, na perspectiva de identificar seu perfil e o significado da sua atuação, por meio de suas atividades, cursos, programas, projetos e setores, respeitando a diversidade e as especificidades das diferentes organizações acadêmicas;

16.1 Corpo Docente

Ao final de cada semestre, os docentes, por meio de reuniões, ou por iniciativa da Comissão Permanente de Avaliação (CPA), emitirão parecer a respeito da infraestrutura disponível, do ambiente de trabalho, das dificuldades encontradas no processo ensino aprendizagem, do acesso às novas tecnologias e do apoio administrativo envolvido com o curso.

16.2 Corpo Discente

Ao final de cada semestre, o aluno, por meio de questionário próprio ou reunião, ou por iniciativa da Comissão Permanente de Avaliação (CPA), emitirá parecer a respeito da infraestrutura disponível, do ambiente de estudo e da aquisição das competências previstas.

16.3 Egressos

A Instituição, através de um sítio na Internet, de reuniões ou questionários, criará um banco de dados que permitirá o acompanhamento de suas conquistas e dificuldades, bem como o nível salarial e a rotatividade de emprego.

16.4 Empresas Públicas e Privadas/Parcerias/Profissionais Liberais

A Instituição, através de um sítio na Internet, de visitas por representantes da Instituição ou questionários criará um banco de dados que possibilitará o acompanhamento dos profissionais quanto ao seu desempenho e atendimento do perfil tecnológico exigido pelas empresas.

16.5 Corpo Dirigente e Coordenação

Após levantamento e análise das sugestões apresentadas pelos docentes, discentes, egressos e empresas conveniadas/parcerias encaminhar-se-á ao Conselho Técnico Pedagógico, proposta/síntese, objetivando definir diretrizes a serem tomadas, atendendo às competências propostas e a realidade exigida pelo mundo do trabalho.

Obs: Quaisquer mudanças que vierem a ocorrer em função de sugestões obtidas, serão devidamente apreciadas pelo NDE e/ou colegiado do curso, cujas reuniões serão devidamente registradas em ata.

41 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

É componente obrigatório, como pode ser visto no Artigo 10 das DCN: *é componente curricular obrigatório, a ser realizado ao longo do último ano do curso, centrado em determinada área teórico-prática ou de formação profissional, como atividade de síntese e integração de conhecimento e consolidação das técnicas de pesquisa.* O TCC comporá a carga horária total do curso e poderá ser na forma de monografia, projeto, relatório de estágio ou estudo de caso bem como revisão de literatura sobre assunto pertinente. Serão destinadas 72 horas para sua elaboração e defesa, em que 32 horas serão desenvolvidas na disciplina TCC I, em que o aluno desenvolverá o projeto relativo ao seu trabalho e 40 horas referentes à execução do trabalho até o momento da defesa (TCC II), sendo que esta deverá ocorrer no último período do curso. As disciplinas do TCC, presentes no conteúdo curricular, serão ministradas por um professor do *campus*.

O TCC dará ao acadêmico a oportunidade de revisão, aprofundamento, sistematização e integração dos conteúdos estudados. Oportunizará ainda a elaboração de um projeto técnico ou científico em qualquer área da Zootecnia, baseados em estudos e/ou pesquisas realizadas na literatura especializada ou ainda decorrente de observações e análises de situações, hipóteses, dados e outros aspectos contemplados pela prática e pela técnica. O TCC será elaborado mediante a orientação de um professor do IFSULDEMINAS - *Campus* Machado, que definirá as diretrizes do desenvolvimento do trabalho e de sua apresentação.

A elaboração do TCC deverá observar o Manual do Trabalho Acadêmico disponível na Biblioteca do *Campus* Machado e as Normas Acadêmicas dos Cursos de Graduação do IFSULDEMINAS. A elaboração do referido manual surgiu da necessidade de estabelecer diretrizes e normas para a padronização estrutural de trabalhos acadêmicos, tendo como base a análise das normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, buscando a qualidade de apresentação aos trabalhos, a organização textual e o desenvolvimento lógico do seu conteúdo. O objetivo do uso desse manual não é somente o de apresentar os pontos mais relevantes das normas ABNT, mas sim o de despertar nos discentes o interesse em produzir seus trabalhos

com clareza, objetividade, precisão, imparcialidade, boa apresentação (oral e escrita), coerência e consistência, cujo enfoque é específico da área de conhecimento do curso de cada aluno.

Para a aprovação o aluno deverá atender aos seguintes critérios:

- relevância do assunto escolhido;
- formulação do problema e/ou hipótese;
- estrutura do trabalho dentro das normas que serão previamente estabelecidas;
- utilização de metodologia científica;
- desenvolvimento elaborado;
- citações e referências bibliográficas de acordo com as normas da ABNT;
- conclusão;
- apresentação oral;
- uso equilibrado do tempo;
- recursos;
- coerência nas argumentações;
- domínio da norma culta;
- apresentar postura ética.

A coordenação do curso se encarregará de definir, conjuntamente com o aluno, um orientador e um tema a ser desenvolvido no TCC. O orientador será um docente da área e da Instituição.

As defesas ocorrerão durante o último módulo do curso, com a presença de uma banca avaliadora, composta por, no mínimo três membros, sendo o professor orientador e dois professores convidados pelo professor orientador. Os professores deverão lecionar no curso de Zootecnia ou equivalente. Além de professores, também serão aceitos outros tipos de profissionais desde que possuam a titulação mínima de mestre ou no mínimo dois anos de experiência na área do TCC. A banca deverá ser aprovada pela coordenação do curso.

A banca fará a avaliação final do TCC mediante a construção de competências verificadas por meio da avaliação realizada pelo professor orientador, dos aspectos formais e conteúdo escrito do TCC e defesa oral do trabalho.

O TCC só será considerado concluído após a entrega de três vias impressas e

uma digital à biblioteca central do *Campus*.

O Programa de Auxílio Estudantil – coordenado pela Pró-Reitoria de Ensino (ProEn), em conjunto com os assistentes sociais, desenvolvem ações de seleção (editais) e acompanhamento dos discentes em situação de vulnerabilidade socioeconômica, podendo inseri-los, de acordo com sua demanda, em uma ou mais das seguintes modalidades de auxílios:

a) Auxílio Moradia: pode ser ofertado de duas maneiras, através do auxílio financeiro ou residência na moradia estudantil (quando existente no *Campus*);

b) Auxílio Alimentação: pode ser ofertado de duas maneiras, através do auxílio financeiro ou refeitório estudantil (quando existente no *Campus*);

c) Auxílio Transporte: disponibiliza auxílio financeiro para custeio do deslocamento do discente no trajeto domicílio- Instituição de Ensino; bem como busca parcerias junto a Rede Municipal e Estadual;

d) Auxílio de Material Didático Pedagógico: atende os discentes que necessitam de apoio para materiais didáticos específicos do seu curso através de concessão de auxílio financeiro para compra de livros, apostilas e uniformes;

e) Auxílio Creche: auxílio financeiro mensal que tem por objetivo custear parte das despesas dos discentes em situação de vulnerabilidade socioeconômica no cuidado de seus dependentes em idade pré-escolar;

f) Auxílio Emergencial: concedido aos discentes em situação de vulnerabilidade social que não foram beneficiados com outros auxílios e que se encontram em situações emergenciais como: desemprego, problemas de saúde, violência doméstica, entre outros;

g) Auxílio para participação em Eventos: oferece auxílio financeiro para participação de discentes em eventos acadêmicos, científicos e tecnológicos fora do IFSULDEMINAS.

18.1 Atendimento a Pessoas com Deficiência ou com Transtornos Globais

Desde 2005, o Núcleo de Atendimento às pessoas com Necessidades Especiais (NAPNE) é responsável pela garantia de acesso e permanência dos estudantes com necessidades especiais no espaço educacional do IFSULDEMINAS – *Campus*

Machado. Na perspectiva da educação inclusiva, o Núcleo tem desenvolvido ações em conformidade com o Decreto Federal Nº 7.611 de 17/11/2011, que dispõe sobre a educação especial e o atendimento educacional especializado.

A equipe do NAPNE é composta por quatro representantes do corpo técnico administrativo do *Campus*, três docentes, dois alunos e um representante da família. O NAPNE tem como objetivo incluir todos os estudantes e servidores que possuem qualquer tipo de barreira motora, intelectual ou social. Casos de gravidez; estudantes acidentados; deficientes físicos; alunos com problemas de visão, audição e fala; vítimas de preconceito racial ou de orientação sexual; são alguns exemplos de situações assistidas.

Está em vias de implantação no *Campus* Machado a Sala de Recursos Multifuncionais. Essa sala terá como objetivo ajudar o professor a pensar formas de facilitar o aprendizado desses alunos que possam ter algum tipo de deficiência.

Em situações em que for detectada a necessidade de atendimento educacional especializado, o Coordenador do Curso fará um memorando de encaminhamento ao NAPNE.

Conforme o Programa de Desenvolvimento Institucional (PDI 2014-2018), o NAPNE analisa os laudos médicos quando apresentados e, no caso de ingresso do candidato, encaminham as providências para que os novos estudantes tenham pleno acesso aos serviços pedagógicos.

EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

De acordo com o Art. 47 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação, o aluno do curso de Zootecnia poderá ser dispensado de frequentar disciplinas que já tenha cursado no mesmo nível de ensino, desde que os conteúdos, carga horária e metodologias desenvolvidas sejam julgados equivalentes aos do IFSULDEMINAS - *Campus* Machado, observando-se a organização curricular dos cursos. Para a verificação da compatibilidade curricular, a Instituição deverá exigir o Histórico Escolar do aluno, a Estrutura ou Matriz Curricular, bem como os Planos de Ensino desenvolvidos na instituição de origem. A análise será feita pelo professor da respectiva disciplina, sob a concordância do Colegiado de Curso.

20.1 Núcleo Docente Estruturante (NDE)

A Resolução N° 1, de 17/06/2010, da Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES), normatiza o NDE.

O NDE de um curso de graduação constitui-se de um grupo de docentes, com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso. O NDE deve ser constituído por membros do corpo docente do curso, que exerçam liderança acadêmica no âmbito do mesmo, percebida na produção de conhecimentos na área, no desenvolvimento do ensino, e em outras dimensões entendidas como importantes pela instituição, e que atuem sobre o desenvolvimento do curso.

São atribuições do NDE, entre outras:

- I - contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;
- II - zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
- III - indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;
- IV - zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação.

O colegiado de curso deve definir as atribuições e os critérios de constituição do NDE.

O NDE é constituído por, no mínimo, cinco docentes pertencentes ao curso, sendo que pelo menos 60% desses deve possuir titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu*. Todos os membros devem ter regime de trabalho de tempo parcial ou integral, sendo pelo menos 20% em tempo integral.

O NDE do Curso de Graduação em Zootecnia do *Campus* Machado foi designado segundo a Portaria n° 56, de 25 de maio de 2017 (anexo F) sendo composto pelos seguintes professores: Prof. Renata Mara de Souza (Zootecnista com Doutorado em Zootecnia pela Universidade Federal de Viçosa - UFV, atuação docente no

IFSULDEMINAS desde 2010); Prof. Alexandre Tavares Ferreira (Médico Veterinário com Mestrado em Zootecnia pela Universidade Federal de Lavras - UFLA, atuação docente no IFSULDEMINAS desde 1995); Prof. Daiane Moreira Silva (Zootecnista com Doutorado em Zootecnia pela UFLA, atuação docente no IFSULDEMINAS desde 2010); Prof. Gustavo Augusto de Andrade (Médico Veterinário com Doutorado em Zootecnia pela UFLA, atuação docente no IFSULDEMINAS desde 2008), Prof. Nikolas de Oliveira Amaral (Zootecnista com Doutorado em Zootecnia pela UFV, atuação docente no IFSULDEMINAS desde 2009), José Antônio Dias Garcia (Médico Veterinário com Doutorado em Biologia Funcional e Molecular pela Universidade Estadual de Campinas), Prof. Paulize Honorato Ramos (Formação em Química com Doutorado em Agroquímica pela UFLA) e Prof. Renato Alves Coelho (Formação em Ciências Agrícolas com Mestrado em Agronomia pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia).

20.2 Colegiado de Curso

O colegiado do Curso Superior de Zootecnia seguirá Resolução do Conselho Superior do IFSULDEMINAS, Nº 055/2010, de 18 de agosto de 2010. Tem função normativa, deliberativa, executiva e consultiva, com composição, competências e funcionamento definidos no regulamento interno.

Entre as atribuições do colegiado citam-se:

- 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, observando o regimento próprio;

XIV - receber, analisar e encaminhar solicitações de ações disciplinares referentes 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 alunos a serem admitidos ou desligados do Curso;

Conforme regimento interno, o colegiado do curso será constituído de um presidente (cargo ocupado pelo coordenador do curso), dois docentes da área básica, três docentes da área profissionalizante e dois representantes dos discentes.

20.3 Atuação do(a) Coordenador(a)

Com clareza e competência, o coordenador deverá estabelecer os diferenciais de qualidade do curso, em articulação com os dirigentes, professores, alunos, servidores técnicos administrativos e funcionários, tendo como referência a missão, os objetivos, a vocação e os princípios do projeto institucional.

O coordenador de curso também deve participar dos órgãos de representação (Colegiado e NDE), acompanhando a execução do projeto pedagógico e propor, quando necessário, sua modificação, submetendo às instâncias competentes.

Coordenador do Curso: Prof. Daiane Moreira Silva

Formação acadêmica: Graduação em Zootecnia (Bacharel: UFLA – 2009/ Licenciatura: IFSULDEMINAS – 2012), Mestrado em Ciências Veterinárias (UFLA – 2010), Doutorado em Zootecnia (UFLA/*University of Limerick* – 2016).

Titulação: Doutorado

Tempo de exercício na Instituição de Ensino: 8 anos

Tempo de exercício na função de coordenador(a) do curso: 1 ano

20.4 Corpo Docente

Docente	Titulação Máxima	Formação	Regime
Ademir Duzi Moraes	Mestrado	Engenharia Agrônômica	Integral
Alex Uzêda de Magalhães	Doutorado	Engenharia de Alimentos	Integral
Alexandre Tavares Ferreira	Mestrado	Medicina Veterinária	Integral
André Delly Veiga	Doutorado	Engenharia Agrônômica	Integral
Ariane Borges de Figueiredo	Doutorado	Ciências Biológicas	Integral
Daiane Moreira Silva	Doutorado	Zootecnia	Integral
Dalilla Carvalho Resende	Doutorado	Engenharia Agrônômica	Integral
Dayanny Carvalho Lopes Alves	Mestrado	Administração	Integral

Débora de Carvalho Dourado	Doutorado	Ciências Biológicas	Integral
Diego Zanetti	Doutorado	Zootecnia	Integral
Edson Rubens da Silva Leite	Doutorado	Matemática	Integral
Gustavo Augusto de Andrade	Doutorado	Medicina Veterinária	Integral
José Antônio Dias Garcia	Doutorado	Medicina Veterinária	40 horas
Julio Cesar de Carvalho	Doutorado	Engenharia Agrônômica	Integral
Leda Gonçalves Fernandes	Doutorado	Engenharia Agrônômica	Integral
Leonardo Rubim Reis	Doutorado	Engenharia Agrônômica	Integral
Leticia Gomes de Moraes Amaral	Doutorado	Medicina Veterinária	Integral
Luís Gonzaga de Araújo	Doutorado	Engenharia Agrícola	Integral
Luis Lessi dos Reis	Doutorado	Engenharia Agrônômica	Integral
Maria de Lourdes Lima Bragion	Doutorado	Matemática	Integral
Nikolas de Oliveira Amaral	Doutorado	Zootecnia	Integral
Patrícia de Oliveira Alvim Veiga	Doutorado	Engenharia Agrônômica	Integral
Paulize Honorato Ramos	Doutorado	Química	Integral

Pedro Luiz Costa Carvalho	Doutorado	Administração	Integral
Renata Maculan	Doutorado	Zootecnia	Integral
Renata Mara de Souza	Doutorado	Zootecnia	Integral
Renato Alves Coelho	Mestrado	Licenciatura em Ciências Agrárias	Integral
Roberto Camilo Órfão Morais	Mestrado	História	Integral
Saul Jorge Pinto de Carvalho	Doutorado	Engenharia Agrônômica	Integral
Silvana daSilva	Doutorado	Engenharia Agrônômica	Integral
Sue Ellen Ester Queiroz	Doutorado	Biologia	Integral
Walnir Gomes Ferreira Júnior	Doutorado	Engenharia Agrônômica	Integral
Wellington Marota Barbosa	Doutorado	Engenharia Agrônômica	Integral

20.5 Corpo Administrativo

Servidor	Cargo / Função	Regime
Thamiris Lentz de Almeida	Coordenadora de Estágios	40 horas
Antonio Carlos Estanislau	Jardinagem / Limpeza	40 horas
Marcelo de Moura Pimentel	Núcleo de Tecnologia da Informação	40 horas

Aydison Neves Rezende	Técnico em Agropecuária	40 horas
Andressa Magalhães D' Andrea	Bibliotecária	40 horas
Débora Jucely de Carvalho	Pedagoga	40 horas
Elber Antônio Leite	Infraestrutura Pedagógica	40 horas
Ellissa C. C. de Azevedo	Pedagoga	40 horas
Erlei Clementino dos Santos	Pedagoga	40 horas
Fellipe JoanDantas Gomes	Agroindústria	40 horas
Gleydson Pereira Vidigal	Agroindústria	40 horas
Grenei Alves de Jesus	Técnico em Agropecuária	40 horas
Ivan Carlos Macedo	Técnico em Agropecuária	40 horas
Jonathan Ribeiro de Araújo	Técnico em Agropecuária	40 horas
Maria Aparecida Avelino	Técnica em Assuntos Educaçãois	40 horas
Maria Beatriz C. B. de Oliveira	Assistente Administrativo	40 horas
Maria de Lourdes Codignole	Bibliotecária	40 horas
Maria do Socorro M. Coelho	Nutricionista	40 horas
Maria Gessi Teixeira	Técnica de Laboratório/ Biotecnologia	40 horas

Yara Dias Fernandes Cerqueira	Assistente Social	40 horas
Fabrcio Aparecido Bueno	Psicólogo	40 horas
Sebastião Rabelo de Carvalho	Auxiliar em Agropecuária	40 horas
Sérgio L. Santana de Almeida	Coordenador de Assistência ao Educando	40 horas
Tales Machado Lacerda	Técnico em Agropecuária	40 horas

Quanto ao apoio técnico-administrativo de recursos humanos, o curso de Bacharelado em Zootecnia, assim como os outros cursos do *Campus* Machado, conta com o serviço de profissionais de nível superior na área de Pedagogia, para assessoria aos coordenadores de curso e professores, no que diz respeito às políticas educacionais da instituição e acompanhamento didático pedagógico do processo de ensino-aprendizagem.

Todo apoio é fornecido por profissionais das áreas de Assistência aos Alunos, Secretaria Acadêmica, Biblioteca, Enfermaria, Auxiliares e demais níveis da carreira técnico- administrativa e direção dos setores.

21 INFRAESTRUTURA

21.1 Salas de Aula

O *Campus* possui atualmente 38 salas de aula com uma área de 2988,20 m², disponíveis às aulas teóricas de todos os cursos.

21.2 Laboratório de Microbiologia

Este laboratório está localizado no Núcleo de Alimentos, ocupando uma área de 96,96 m², com capacidade para atender turmas de 30 alunos. O laboratório contém duas bancadas, vidrarias (pipetas, buretas, provetas, béqueres, erlenmeyer, bastões de vidro, tubos de ensaio, balões volumétricos, etc.), materiais, reagentes e equipamentos (destilador de água, bico de Bunsen, estufa bacteriológica, refrigerador, agitador de tubos, homogeneizador de amostras (Stomacher), contador de colônias, microondas, autoclave, balanças analíticas, banho-maria com 6 bocas de anéis redutores, microscópios biológicos binoculares e câmaras de fluxo laminar).

21.3 Laboratório de Bromatologia

Este laboratório está localizado no Núcleo de Alimentos, ocupando uma área de 96,96 m², com capacidade para atender turmas de 40 alunos. O laboratório contém duas bancadas, vidrarias básicas para o suporte das análises (pipetas, buretas, provetas, béqueres, erlenmeyer, bastões de vidro, tubos de ensaio, balões volumétricos, etc.), materiais (suporte universal, garra metálica, etc.), reagentes e equipamentos (estufa de secagem e esterilização, forno mufla, bloco digestor, extrator do tipo Soxhlet, destilador de nitrogênio (Kjeldahl), refratômetros, colorímetro, penetrômetro, espectrofotômetro, estufa de secagem com circulação e renovação de ar, estufa a vácuo, capela de exaustão de gases, evaporador rotatório, agitador magnético, chapas aquecedoras, mesa agitadora orbital, medidores de pH, balanças analíticas, balança semi-analítica, bomba de vácuo, destilador de água, deionizador de água, dessecadores, butirômetros, centrífuga para butirômetros, centrífuga, crioscópio, densímetros, liquidificador, mixer, refrigerador e freezer).

21.4 Laboratório de Análise de Solos

Implantado no final de 2011, o Laboratório de Análises de Solo e Foliar do IFSULDEMINAS – *Campus* Machado tem como objetivo contribuir para o crescimento e desenvolvimento rural do Sul de Minas Gerais e ainda: prestar serviços à comunidade de Machado e região através da assistência ao produtor rural para a realização de análises de solo e foliar, apoiando a extensão rural; e apoiar o ensino através das aulas práticas, atividades e estágios realizados com os estudantes do nível médio e superior.

O Laboratório serve de apoio às disciplinas da área de Solos, possibilitando aos discentes a aplicabilidade dos assuntos trabalhados em sala de aula. As técnicas utilizadas para o estudo dos solos seguem a metodologia proposta pela Comissão de Fertilidade do Solo do Estado Minas Gerais, a “Profert”.

21.5 Laboratório de Física

Este laboratório ocupa uma área de 93,15 m², com duas bancadas que atendem a 30 alunos para a execução de aulas práticas. O laboratório contém kits para experimentação de física: óptica, termodinâmica, eletricidade e eletromagnetismo, dinâmica e mecânica.

21.6 Laboratório de Biologia

Este laboratório ocupa uma área de 139,00 m², comportando 30 alunos. No laboratório encontram-se: microscópios binoculares; destilador de água de parede, microscópio monocular; lupa, estufa, balança e centrífuga.

21.7 Laboratório de Anatomia Animal

Este laboratório ocupa uma área aproximada de 139,00 m², comportando 40 alunos. No laboratório encontram-se: esqueleto de equino, esqueleto de bovino, diversos ossos, maquetes e cartazes.

21.8 Laboratório de Fisiologia e Reprodução Animal

Este laboratório ocupa uma área aproximada de 139,00 m², comportando 40

alunos. No laboratório encontram-se: microscópio, congelador, geladeira e aparelho de ultrassonografia.

21.9 Laboratórios de Informática

O IFSULDEMINAS - *Campus* Machado possui cinco laboratórios de informática equipados com máquinas capazes de dar total suporte aos cursos oferecidos. Três destes laboratórios possuem 31 máquinas cada, um laboratório possui 40 máquinas e um com 20 máquinas. Para as aulas de Informática Básica do Curso Superior de Zootecnia será utilizado o laboratório que possui 40 máquinas e projetor multimídia. Neste laboratório, os alunos utilizam computadores classificados como *Thin Client's*: computadores clientes em uma rede de modelo cliente-servidor de duas camadas sendo todos dependentes de um servidor central para o processamento de atividades. Esta arquitetura facilita o gerenciamento dos recursos e dos programas instalados.

O *Campus* Machado conta com um link de Internet de 8 MB sendo distribuído em média 1 MB para cada laboratório e o restante fica distribuído entre os setores de produção, administração e setores pedagógicos. Os demais setores contam com 16 *Access Point*, pontos de acesso com Internet Wireless, sendo que cinco estão liberados para acesso dos estudantes e os demais para os professores e técnicos administrativos. Está prevista a instalação de mais pontos de acesso dentro das imediações do *campus*, sendo que todos os laboratórios de informática receberão um ponto visando facilitar ainda mais o acesso a Internet para os alunos que possuem notebooks, netbooks, celulares ou qualquer tipo de aparelho que possa identificar o sinal e conectar-se após o cadastramento prévio no setor responsável pela administração da rede do *campus* Machado, o Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI).

A cada ano letivo é feita uma avaliação dos recursos computacionais necessários para atender a demanda de todos os cursos e a quantidade de alunos que estão matriculados.

21.10 Unidade de Processamento de Carne

A unidade de processamento de carnes ocupa uma área de 176,71 m² e tem

capacidade para atender turmas de 30 alunos. Esta unidade contém os equipamentos básicos de uma unidade de processamento de carnes e os equipamentos (câmara fria, mesas de apoio em aço inox, seladora a vácuo, câmara de maturação, defumador, moedor de carne, enchedor de embutidos, formas para presunto e fogão).

21.11 Laticínio

O laticínio ocupa uma área de 295,30 m² e tem capacidade para atender turmas de 30 alunos. O laticínio contém os seguintes equipamentos: câmara fria, tanque pulmão, pasteurizador de placas, tanque de para fermentação e corte de queijos, câmara de maturação de queijos, iogurteira, câmara de crescimento, tacho encamisado, seladora a vácuo, embaladora de leite, centrifuga para padronização e manteigueira.

21.12 Abatedouro

O abatedouro ocupa uma área de 176,710 m², destinado ao abate de suínos e aves, contando com todos os equipamentos necessários para o mesmo.

21.13 Piscicultura

Implantado na década de 1960, o setor visa o ensino das disciplinas de Piscicultura e Aquicultura. O setor está dividido em: estrutura interna (casa de alunos, escritório, depósito de ração, laboratório e tanques de alvenaria) e estrutura externa (tanques escavados e açudes distribuídos próximos à sede e ao setor de Equinocultura). Professores, um zootecnista e um técnico em agropecuária cuidam da manutenção do local. Atualmente, existem projetos para a construção de estufas em alguns tanques de matrizes e para a reativação do laboratório com o intuito de realizar a reversão sexual dos peixes. A espécie criada no local é a tilápia. São 18 tanques escavados e cinco açudes. O sistema adotado é o intensivo que permite de um a três peixes por metro quadrado. No total, são 700 a 1500 tilápias por tanque e 8000 a 1200 peixes em cada açude.

21.14 Bovinocultura de Leite

O Setor de Bovinocultura do IFSULDEMINAS – *Campus* Machado existe desde

a fundação da ainda Escola de Iniciação Agrícola de Machado, em 1957. Dedicado à bovinocultura leiteira, o setor tem como objetivo o desenvolvimento do ensino, da pesquisa e da extensão, servindo de base para as aulas teórico/práticas em bovinocultura, forragicultura, produção animal, bovinocultura de leite e de corte.

Em média, conta com 40 vacas em lactação, mas pode chegar a 55. A ordenha rende de 900 a 1600 litros de leite diariamente. A maior parte da produção leiteira é beneficiada no laticínio do *Campus*, sendo transformada em queijos, iogurtes, doce de leite e derivados. O excedente é comercializado em laticínios da região.

A maioria dos animais fica confinada em galpões cobertos, no chamado sistema *free stall*. Os mais jovens são criados em liberdade. O diferencial das crias é o trabalho realizado com 100% de inseminação artificial, com genética de altíssima qualidade, que prevê a autoimunidade transmitida dos touros para as crias que são da raça holandesa, em sua maioria, girolanda. Todas as fêmeas são aproveitadas e os machos descartados.

Em média, há doze cabeças de gado de corte de diferentes raças.

21.15 Bovinocultura de Corte

Atualmente em fase de implantação, o Setor de Bovinocultura de Corte conta com um curral de madeira, um tronco de contenção e uma balança de pesagem. Em média, doze animais compõem o rebanho e ficam alojados em uma área de pastagem.

21.16 Avicultura

A Avicultura tem como objetivo a produção de alimentos para o refeitório e a venda de produtos na Cooperativa dos Alunos do *Campus* Machado (COETAGRI), além de servir como atividade prática para os estudantes do curso Técnico em Agropecuária que cursam a disciplina Avicultura de Corte e Postura ou que fazem parte do projeto de Avicultura. No setor, desempenha-se todo o manejo com as aves desde a recepção até o descarte. A Avicultura, no IFSULDEMINAS – *Campus* Machado existe desde a criação do Instituto em 1957, quando ainda era chamado de Escola de Iniciação Agrícola de Machado. Sua estrutura passou por reformas e hoje abriga 3 galpões de postura, 1 galpão de frangas, 1 galpão para pintainhos e 4 galpões

de aves de corte. Com essas mudanças, o setor passou a ter capacidade para 8000 aves poedeiras e 4000 frangos de corte; destes são abatidos por mês cerca de 1000 aves e 3000 ovos são colhidos diariamente. A manutenção do setor é realizada por alunos e funcionário.

21.17 Suinocultura

O Setor de Suinocultura foi implantado no IFSULDEMINAS – *Campus* Machado em 1976. Na unidade educativa de produção de suínos, são desenvolvidas aulas práticas, a fim de demonstrar aos alunos o funcionamento de uma granja e preparar melhor os futuros profissionais que irão atuar na atividade suinícola. Além disso, no setor são desenvolvidas pesquisas aplicadas com o intuito de gerar novas tecnologias na área de nutrição, reprodução, sanidade e manejo de suínos. Outro ponto importante do setor é a difusão das tecnologias desenvolvidas para produtores, técnicos e estudantes através de cursos, dias de campo, palestras, artigos científicos e boletins técnicos.

Em 2012 foram realizadas obras de reestruturação na unidade educativa de produção de suínos do IFSULDEMINAS – *Campus* Machado em que houve:

- Reforma do escritório, sanitários e sala de reuniões;
- Reforma das 2 salas de maternidade;
- Construção de 2 salas de creche;
- Construção de 1 galpão para crescimento e terminação;
- Reforma e ampliação do setor de reprodução, que inclui as gaiolas de gestação, baia de reprodutores e baia de coleta de sêmen;
- Implantação de um laboratório para análise e processamento de sêmen (laboratório de Inseminação Artificial).

A capacidade atual do setor é de 60 matrizes, o que representa uma produção anual de aproximadamente 1700 suínos.

21.18 Cunicultura

O Setor de Cunicultura do *Campus* Machado possui atualmente 30 matrizes, 5 reprodutores e 100 animais em crescimento. Possui um galpão com 100 metros de comprimento, telhas em amianto e lanternim, com duas fileiras de gaiolas onde os

animais são distribuídos. Os coelhos do *campus* são animais melhorados geneticamente, pertencentes à linhagem Bela Vista, produzem carne branca de excelente qualidade com baixos níveis de gordura. O plantel contém em torno de trinta matrizes e dez reprodutores, que são utilizados para as aulas práticas de Cunicultura.

21.19 Apicultura

O Setor de Apicultura do *Campus* contém 25 colmeias, modelo racional, dispostas em dois apiários. Possui também uma Casa do Mel, dotada de uma mesa desoperculadora, uma centrífuga e um decantador onde acontece o processamento do mel extraído no Apiário e comercializado através da Cooperativa dos Alunos. Serve como base para o ensino por meio das aulas práticas.

21.20 Equinocultura

Criado em 2005, o setor de Equinocultura do IFSULDEMINAS – *Campus* Machado tem como finalidade proporcionar, além de aulas práticas, atividades como equitação, equoterapia, doma racional e cursos como casqueamento e ferrageamento. O setor visa proporcionar aprendizado prático em Equinocultura para os estudantes dos cursos compatíveis com a área, desenvolver pesquisas científicas e promover a extensão do *Campus* Machado até a comunidade de Machado e região.

A Equinocultura conta com treze equinos, sendo dois garanhões, sete machos castrados e quatro fêmeas.

Desde sua criação, o setor já passou por algumas mudanças e melhorias. A última conquista foi a construção de um escritório, dois banheiros adaptados para pessoas com necessidades especiais, um consultório e a cobertura da pista com finalidade de desenvolver o programa de extensão em Equoterapia.

21.21 Ovinocultura

O Setor de Ovinocultura foi criado através de iniciativa de alunos da primeira turma de Zootecnia. O Setor possui galpão de madeira com baias e área de pastagem. Atualmente é constituído por cerca de 100 cabeças de ovinos.

21.22 Campo Agrostológico

O Campo Agrostológico foi criado com o apoio dos alunos da primeira turma de Zootecnia. Atualmente o Campo é constituído por diversas espécies de plantas forrageiras, tanto perenes quanto anuais.

21.23 Mecanização

O Setor de mecanização oferece apoio às disciplinas ligadas à mecanização agrícola. Cuida da manutenção preventiva e corretiva das máquinas e implementos agrícolas do *Campus*.

Importante ressaltar que os setores zootécnicos citados passarão a ser, a partir da implementação do Curso de Zootecnia, laboratórios didáticos, portanto terão Manual de Funcionamento, constando questões de segurança e instruções gerais quanto ao funcionamento.

22 APOIO AO PLENO FUNCIONAMENTO DO CURSO

22.1 Biblioteca

A Biblioteca Rêmulo Paulino da Costa do IFSULDEMINAS - *Campus* Machado possui 318,14 m² de área construída, acervo com capacidade para 20.000 livros, sala de vídeo conferência com capacidade para 48 alunos, 2 salas de processamento técnico, área de estudo com capacidade para 132 alunos, sala de estudo individual, 13 computadores com acesso a internet e rede *wireless*. O acervo da biblioteca é constituído por livros, periódicos e materiais audiovisuais, disponível para empréstimo domiciliar e consulta interna para usuários cadastrados. O acervo está classificado pela CDD (Classificação decimal de Dewey) e AACR2 (Código de Catalogação Anglo Americano) e está informatizado com o software Pergamum, podendo ser consultado via internet.

22.2 Almojarifado

O almojarifado do *Campus* Machado ocupa uma área de 165,740 m² e é responsável pelo recebimento de mercadorias, controle de estoque e armazenamento em geral.

22.3 Cantinas

O *Campus* Machado conta com duas cantinas terceirizadas para atender aos alunos servidores e visitantes, com 96 m² cada.

22.4 Ginásio Poliesportivo

O ginásio é coberto com quadras poliesportivas pintadas e com alambrado e sala de musculação devidamente aparelhada com instrutor, com área de 1291,84 m².

22.5 Auditórios

O auditório de 236,0 m² e capacidade para acomodar 160 pessoas, possui projetor

multimídia, sistema de caixas acústicas, microfones e *wireless*. Atualmente, uma obra de um auditório ainda maior está sendo finalizada com o objetivo de sediar eventos e cerimônias de colação de grau.

23 CERTIFICADOS E DIPLOMAS

O diploma de Nível Superior será expedido pelo IFSULDEMINAS - *Campus* Machado, aos discentes que concluírem todos os semestres do curso, o Estágio Curricular Obrigatório e as AACCs, de acordo com a legislação vigente. Ainda, para a obtenção de grau, o discente deverá estar em dia com a Biblioteca e demais setores com os quais tenha realizado empréstimo ou acesso a materiais didáticos.

23.1 Obtenção de Novo Título - Portador de Diploma

Conforme regimento interno dos cursos superiores do IFSULDEMINAS - *Campus* Machado, para ingressar em cursos da instituição em que o candidato seja portador de diploma de nível superior, devidamente reconhecido pelo MEC, este processo será condicionado à existência da vaga no curso pretendido. Caso o número de candidatos seja superior ao número de vagas, será feita análise do histórico escolar, sendo aceito o candidato que obtiver maior carga horária aproveitável na modalidade ou ênfase pretendida, em caso de empate, a vaga será concedida ao solicitante que obtiver maior coeficiente de rendimento escolar no total de disciplinas cursadas.

A oferta de vagas e a(s) sistemática(s) de ingresso no IFSULDEMINAS - *Campus* Machado será (ão) dimensionada(s) a cada período letivo, em projeto específico a ser aprovado pelo Conselho Superior da Instituição.

24 CONSIDERAÇÕES FINAIS

24.1 Sistema de Curso e Regime de Matrícula

O curso de Zootecnia será oferecido na modalidade presencial, em regime seriado semestral. O período mínimo de integralização curricular é de cinco anos e o máximo de 10 anos.

A sistemática de ingresso no curso de Zootecnia oferecido pelo IFSULDEMINAS - *Campus* Machado será dimensionada e avaliada a cada período letivo, passando pelas diversas instâncias de aprovação.

A matrícula ou rematrícula - ato pelo qual o aluno vincula-se ao IFSULDEMINAS – *Campus* Machado, ao curso de Bacharelado em Zootecnia, às atividades acadêmicas, bem como os demais atos inerentes à instituição - deverá ser efetuada na Secretaria Acadêmica ou conforme orientações do *Campus* Machado. Para realização da mesma os alunos serão comunicados com antecedência sobre as normas e os procedimentos para sua efetivação.

A matrícula (ou seu trancamento) será feita pelo aluno ou por responsáveis se for menor de 18 anos e deverá ser renovada a cada semestre letivo regular. A matrícula será realizada nos períodos e prazos estabelecidos em edital. As condições e requisitos de matrícula estarão definidos em regimento próprio.

24.2 Mobilidade Estudantil Nacional e Internacional

Será permitido aos alunos do curso de Zootecnia do IFSULDEMINAS - *Campus* Machado, participar de programas de mobilidade estudantil em outra instituição, com aproveitamento de disciplinas, em nível nacional ou internacional, por um período letivo (semestre), renovável por mais um (semestre). Para tanto, o aluno poderá receber bolsa de auxílio, a critério do programa de mobilidade. Após regresso, o aluno será novamente enquadrado no curso, facultando-se ao professor de cada disciplina, e ao colegiado de curso, a dispensa das disciplinas cursadas em outra instituição. Os requisitos para participação no Programa de Mobilidade Estudantil serão:

Estar regularmente matriculados no curso de Zootecnia;

Ter cursado todas as disciplinas previstas para o 1º e 2º semestres do curso;

Ter obtido, no máximo, uma reprovação por período letivo (ano ou semestre).

O Programa é de fluxo contínuo baseado em editais, tanto para mobilidade interna quanto externa.

24.3 Atividades Complementares

A Formação Complementar se constitui em uma dimensão da arquitetura curricular dos cursos com caráter obrigatório, porém constituída de atividades opcionais. O que caracteriza esse núcleo formativo é a abertura de possibilidades para construção do conhecimento, promovendo a sistematização de uma política que permite ao estudante adquirir conhecimentos e vivenciar experiências acadêmicas em áreas do saber que mantém conexões diretas e indiretas com as de seu curso, potencializando espaços/tempos formativos a partir do interesse pessoal de cada estudante.

O IFSULDEMINAS - *Campus* Machado irá proporcionar e estimular os acadêmicos a desenvolverem atividades complementares como projetos de pesquisa, monitoria, iniciação científica, projetos de extensão, módulos temáticos, participação em seminários, simpósios, congressos, conferências e disciplinas oferecidas por outras instituições de ensino.

As AACCs deverão totalizar 120 horas da carga horária de integralização do curso, devendo o aluno transitar pelos campos do ensino, pesquisa e extensão. A documentação dos créditos destas atividades deverá ser entregue pelo discente, juntamente com o requerimento encaminhado à coordenação do curso que validará as atividades, conforme regimento interno.

24.4 Transferência Interna e Externa

Os pedidos de transferência interna e externa serão avaliados de acordo com o Regimento dos Cursos Superiores do IFSULDEMINAS - *Campus* Machado, como segue:

A aceitação de transferência de alunos de instituições congêneres de ensino superior, em curso similar ou área afim, estará condicionada à disponibilidade de vagas e análise de compatibilidade curricular. Caso haja maior número de interessados do que

de vagas, a avaliação será feita através de análise do histórico escolar.

Os pedidos de transferência serão recebidos somente no prazo estabelecido no calendário acadêmico, salvo nos casos previstos em Lei ou por motivo justo e devidamente comprovado, a critério do Diretor Geral com aprovação do Colegiado do curso, sem prejuízo da análise curricular.

Não serão aceitas transferências para o semestre inicial quando o ingresso a ele se der através de exames classificatórios, exceto nos casos previstos em lei, devidamente caracterizados.

A aceitação de transferência de estudantes oriundos de estabelecimentos estrangeiros, inclusive aqueles amparados por acordos oficiais, dependerá do cumprimento, por parte do interessado, de todos os requisitos legais vigentes e das normas exaradas neste documento.

25 REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei Nº 5550, de 04 de dezembro de 1968.** Dispõe sobre o exercício da profissão Zootecnista. Brasília/DF, 1968.

Conselho Nacional de Educação. **Resolução Nº 04/2006, de 02 de fevereiro de 2006.** Aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Zootecnia e dá outras providências. Brasília/DF, 2006.

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. Brasília/DF, 2008.

Lei Nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do artigo 428 da CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº. 5.452, de 01/05/1943, e a Lei nº. 9.394, de 20/12/1996; revoga as Leis nº. 6.494 de 07/12/1977, a nº. 8.859, de 23/03/1994, o parágrafo único do artigo 82, da Lei nº.9.394, de 20/12/1996 e o artigo 6º. Medida Provisória nº. 2.164-41, de 24/08/2001. Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior. **Resolução Nº 1, de 17 de junho de 2010.** Normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências. Brasília/DF, 2010.

Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Resolução Nº 01/2004.** Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Brasília/DF, 2004.

Lei Nº 11.645, de 10 de março de 2008. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. Brasília/DF, 2008.

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. Brasília/DF, 2002.

Decreto Nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei Nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS - LIBRAS, e o

art. 18 da Lei Nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. D.O.U. de 23/12/2005, p. 28. Brasília/DF, 2005.

Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília/DF, 1996.

Parecer CNE Nº 776/97. Orienta para as Diretrizes Curriculares dos Cursos de Graduação.

Resolução Normativa nº 619, de 14 de dezembro de 1994. Especifica o campo de atividades do zootecnista. Brasília/DF, 1994.

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. Brasília/DF, 1999.

IFSULDEMINAS. Conselho Superior. **Resolução Nº 059, de 18 de agosto de 2010.** Dispõe sobre a aprovação da normatização para estágios. Pouso Alegre, 2010.

Conselho Superior. **Resolução Nº 063, de 10 de setembro de 2010.** Dispõe sobre a aprovação dos projetos pedagógicos do IFSULDEMINAS - *campus* Machado. Pouso Alegre, 2010.

Conselho Superior. **Resolução Nº 055, de 18 de agosto de 2010.** Dispõe sobre a aprovação do regimento interno do colegiado dos cursos do IFSULDEMINAS. Pouso Alegre, 2010.

IFSULDEMINAS. **Resolução nº 37 de 2012.** Dispõe sobre a aprovação das normas acadêmicas dos cursos de graduação do IFSULDEMINAS.

Resolução do Conselho Superior nº 009/2010. Dispõe sobre o funcionamento e implantação de cursos superiores nos *campi* do IFSULDEMINAS.

Conselho Superior. **Resolução Nº 71, de 25 de novembro de 2013.** Dispõe sobre a aprovação das normas acadêmicas dos cursos de graduação presencial do IFSULDEMINAS. Pouso Alegre, 2013.

Resolução Nº 740, de 8 de maio de 2003. Manual para normalização de trabalhos acadêmicos do IFSULDEMINAS – *Campus* Machado. Machado: Biblioteca Rêmulô Paulino da Costa, 2011. Disponível em: <http://www.mch.ifsuldeminas.edu.br/~biblioteca>.

ANEXOS

ANEXO A



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO
CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR

RESOLUÇÃO Nº 4, DE 2 DE FEVEREIRO DE 2006¹

Aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Zootecnia e dá outras providências.

O Presidente da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, no uso de suas atribuições legais, com fundamento no art. 9º, § 2º, alínea "c", da Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, com a redação dada pela Lei nº 9.131, de 25 de novembro de 1995, tendo em vista as diretrizes e os princípios fixados pelos Pareceres CNE/CES nºs 776/97, 583/2001 e 67/2003, bem como considerando o que consta do Parecer CNE/CES nº 337/2004, homologado pelo Senhor Ministro de Estado da Educação em 17 de dezembro de 2004, resolve:

Art. 1º A presente Resolução institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Zootecnia, bacharelado, a serem observadas pelas instituições de ensino superior do País.

Art. 2º As Diretrizes Curriculares para o curso de graduação em Zootecnia indicarão claramente os componentes curriculares, abrangendo a organização do curso, o projeto pedagógico, o perfil desejado do formando, as competências e habilidades, os conteúdos curriculares, o estágio curricular supervisionado, as atividades complementares, o acompanhamento e a avaliação bem como o trabalho de curso como componente obrigatório ao longo do último ano do curso, sem prejuízo de outros aspectos que tornem consistente o projeto pedagógico.

Art. 3º As Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Zootecnia são as seguintes:

§ 1º O projeto pedagógico do curso, observando tanto o aspecto do progresso social quanto da competência científica e tecnológica, permitirá ao profissional a atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade.

§ 2º O projeto pedagógico do curso de graduação em Zootecnia deverá assegurar a formação de profissionais aptos a compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação aos problemas tecnológicos, socioeconômicos, gerenciais e organizativos, bem como a utilizar racionalmente os recursos disponíveis, além de conservar o equilíbrio do ambiente.

§ 3º O curso deverá estabelecer ações pedagógicas com base no desenvolvimento de condutas e de atitudes com responsabilidade técnica e social, tendo como princípios:

¹ Publicada no DOU de 03/02/2006, Seção 1, pág. 34-35.

- a) o respeito à fauna e à flora;
- b) a conservação e recuperação da qualidade do solo, do ar e da água;
- c) o uso tecnológico racional, integrado e sustentável do ambiente;
- d) o emprego de raciocínio reflexivo, crítico e criativo; e
- e) o atendimento às expectativas humanas e sociais no exercício das atividades profissionais.

Art. 4º O curso de graduação em Zootecnia deverá contemplar, em seu projeto pedagógico, além da clara concepção do curso, com suas peculiaridades, seu currículo e sua operacionalização, sem prejuízos de outros, os seguintes aspectos:

- I - objetivos gerais do curso, contextualizados em relação às suas inserções institucional, política, geográfica e social;
- II - condições objetivas de oferta e a vocação do curso;
- III - formas de realização da interdisciplinaridade;
- IV - modos de integração entre teoria e prática;
- V - formas de avaliação do ensino e da aprendizagem;
- VI - modos da integração entre graduação e pós-graduação, quando houver;
- VII - incentivo à pesquisa, como necessário prolongamento da atividade de ensino e como instrumento para a iniciação científica;
- VIII - regulamentação das atividades relacionadas com trabalho de curso de acordo com as normas da instituição de ensino, sob diferentes modalidades;
- IX - concepção e composição das atividades de estágio curricular supervisionado contendo suas diferentes formas e condições de realização, observado o respectivo regulamento; e
- X - concepção e composição das atividades complementares.

Parágrafo único. Com base no princípio de educação continuada, as IES poderão incluir no Projeto Pedagógico do curso, o oferecimento de cursos de pós-graduação *in vivo*, nas respectivas modalidades, de acordo com as efetivas demandas do desempenho profissional.

Art. 5º O curso de graduação em Zootecnia deve ensejar como perfil:

- I - sólida formação de conhecimentos científicos e tecnológicos no campo da Zootecnia, dotada de consciência ética, política, humanista, com visão crítica e global da conjuntura econômica social, política, ambiental e cultural da região onde atua, no Brasil ou no mundo;
- II - capacidade de comunicação e integração com os vários agentes que compõem os complexos agroindustriais;
- III - raciocínio lógico, interpretativo e analítico para identificar e solucionar problemas;
- IV - capacidade para atuar em diferentes contextos, promovendo o desenvolvimento, bem estar e qualidade de vida dos cidadãos e comunidades; e
- V - compreensão da necessidade do contínuo aprimoramento de suas competências e habilidades profissionais.

Art. 6º O curso de graduação em Zootecnia deve possibilitar a formação profissional que revele, pelo menos, as seguintes competências e habilidades:

- a) fomentar, planejar, coordenar e administrar programas de melhoramento genético das diferentes espécies animais de interesse econômico e de preservação, visando a maior

produtividade, equilíbrio ambiental e respeitando as biodiversidades no desenvolvimento de novas biotecnologias agropecuárias;

b) atuar na área de nutrição e alimentação animal, utilizando conhecimentos sobre o funcionamento do organismo animal, visando ao aumento de sua produtividade e ao bem-estar animal, suprimindo suas exigências, com equilíbrio fisiológico;

c) responder pela formulação, fabricação e controle de qualidade das dietas e rações para animais, responsabilizando-se pela eficiência nutricional das fórmulas;

d) planejar e executar projetos de construções rurais, de formação e/ou produção de pastos e forrageiras e de controle ambiental;

e) pesquisar e propor formas mais adequadas de utilização dos animais silvestres e exóticos, adotando conhecimentos de biologia, fisiologia, etologia, bioclimatologia, nutrição, reprodução e genética, tendo em vista seu aproveitamento econômico ou sua preservação;

f) administrar propriedades rurais, estabelecimentos industriais e comerciais ligados à produção, ao melhoramento e a tecnologias animais;

g) avaliar e realizar peritagem em animais, identificando taras e vícios, com fins administrativos, de crédito, de seguro e judiciais bem como elaborar laudos técnicos e científicos no seu campo de atuação;

h) planejar, pesquisar e supervisionar a criação de animais de companhia, de esporte ou lazer, buscando seu bem-estar, equilíbrio nutricional e controle genealógico;

i) avaliar, classificar e tipificar produtos e subprodutos de origem animal, em todos os seus estágios de produção;

j) responder técnica e administrativamente pela implantação e execução de rodeios, exposições, tomeios e feiras agropecuárias. Executar o julgamento, supervisionar e assessorar inscrição de animais em sociedades de registro genealógico, exposições, provas e avaliações funcionais e zootécnicas;

k) realizar estudos de impacto ambiental, por ocasião da implantação de sistemas de produção de animais, adotando tecnologias adequadas ao controle, ao aproveitamento e à reciclagem dos resíduos e dejetos;

l) desenvolver pesquisas que melhorem as técnicas de criação, transporte, manipulação e abate, visando ao bem-estar animal e ao desenvolvimento de produtos de origem animal, buscando qualidade, segurança alimentar e economia;

m) atuar nas áreas de difusão, informação e comunicação especializada em Zootecnia, esportes agropecuários, lazer e terapias humanas com uso de animais;

n) assessorar programas de controle sanitário, higiene, profilaxia e rastreabilidade animal, públicos e privados, visando à segurança alimentar humana;

o) responder por programas oficiais e privados em instituições financeiras e de fomento à agropecuária, elaborando projetos, avaliando propostas e realizando perícias e consultas;

p) planejar, gerenciar ou assistir diferentes sistemas de produção animal e estabelecimentos agroindustriais, inseridos desde o contexto de mercados regionais até grandes mercados internacionalizados, agregando valores e otimizando a utilização dos recursos potencialmente disponíveis e tecnologias sociais e economicamente adaptáveis;

q) atender às demandas da sociedade quanto à excelência na qualidade e segurança dos produtos de origem animal, promovendo o bem-estar, a qualidade de vida e a saúde pública;

r) viabilizar sistemas alternativos de produção animal e comercialização de seus produtos ou subprodutos, que respondam aos anseios específicos de comunidades à margem da economia de escala;

s) pensar os sistemas produtivos de animais contextualizados pela gestão dos recursos humanos e ambientais;

t) trabalhar em equipes multidisciplinares, possuir autonomia intelectual, liderança e espírito investigativo para compreender e solucionar conflitos, dentro dos limites éticos impostos pela sua capacidade e consciência profissional;

fundamentos genéticos e das biotecnologias da engenharia genética e aos métodos estatísticos e matemáticos que instrumentalizam a seleção e o melhoramento genético de rebanhos.

VIII - Nutrição e Alimentação: trata dos aspectos químicos, analíticos, bioquímicos, bromatológicos e microbiológicos aplicados à nutrição e à alimentação animal e dos aspectos técnicos e práticos nutricionais e alimentares de formulação e fabricação de rações, dietas e outros produtos alimentares para animais, bem como do controle higiênico e sanitário e da qualidade da água e dos alimentos destinados aos animais.

IX - Produção Animal e Industrialização: envolve os estudos interativos dos sistemas de produção animal, incluindo o planejamento, a economia, a administração e a gestão das técnicas de manejo e da criação de animais em todas suas dimensões e das medidas técnico-científicas de promoção do conforto e bem-estar das diferentes espécies de animais domésticos, silvestres e exóticos com a finalidade de produção de alimentos, serviços, lazer, companhia, produtos úteis não comestíveis, subprodutos utilizáveis e de geração de renda. Incluem-se, igualmente, os conteúdos de planejamento e experimentação animal, tecnologia, avaliação e tipificação de carcaças, controle de qualidade, avaliação das características nutricionais e processamento dos alimentos e demais produtos e subprodutos de origem animal.

Art. 8º O estágio curricular supervisionado deverá ser concebido como conteúdo curricular obrigatório devendo cada instituição, por seus colegiados acadêmicos, aprovar o correspondente regulamento, com suas diferentes modalidades de operacionalização.

§ 1º Os estágios supervisionados são conjuntos de atividades de formação, programados e diretamente supervisionados por membros do corpo docente da instituição formadora e procuram assegurar a consolidação e articulação das competências estabelecidas.

§ 2º Os estágios supervisionados visam a assegurar o contato do formando com situações, contextos e instituições, permitindo que conhecimentos, habilidades e atitudes se concretizem em ações profissionais, sendo recomendável que as atividades do estágio supervisionado se distribuam ao longo do curso.

§ 3º A instituição poderá reconhecer atividades realizadas pelo aluno em outras instituições, desde que estas contribuam para o desenvolvimento das habilidades e competências previstas no projeto de curso.

Art. 9º As atividades complementares são componentes curriculares que possibilitem, por avaliação, o reconhecimento de habilidades, conhecimentos, competências e atitudes do aluno, inclusive adquiridos fora do ambiente acadêmico.

§ 1º As atividades complementares podem incluir projetos de pesquisa, monitoria, iniciação científica, projetos de extensão, módulos temáticos, seminários, simpósios, congressos, conferências e até disciplinas oferecidas por outras instituições de ensino.

§ 2º As atividades complementares se constituem de componentes curriculares enriquecedoras e implementadoras do próprio perfil do formando, sem que se confundam com o estágio supervisionado.

Art. 10. O trabalho de curso é componente curricular obrigatório, a ser realizado ao longo do último ano do curso, centrado em determinada área teórico-prática ou de formação profissional, como atividade de síntese e integração de conhecimento e consolidação das técnicas de pesquisa.

Parágrafo único. A instituição deverá emitir regulamentação própria, aprovada pelo seu Conselho Superior Acadêmico, contendo, obrigatoriamente, critérios, procedimentos e

u) desenvolver métodos de estudo, tecnologias, conhecimentos científicos, diagnósticos de sistemas produtivos de animais e outras ações para promover o desenvolvimento científico e tecnológico;

v) promover a divulgação das atividades da Zootecnia, utilizando-se dos meios de comunicação disponíveis e da sua capacidade criativa em interação com outros profissionais;

w) desenvolver, administrar e coordenar programas, projetos e atividades de ensino, pesquisa e extensão, bem como estar capacitado para atuar nos campos científicos que permitem a formação acadêmica do Zootecnista;

x) atuar com visão empreendedora e perfil pró-ativo, cumprindo o papel de agente empresarial, auxiliando e motivando a transformação social; e

z) Conhecer, interagir e influenciar as decisões de agentes e instituições na gestão de políticas setoriais ligadas ao seu campo de atuação.

Parágrafo único. O curso de graduação em Zootecnia deve possuir um projeto pedagógico que demonstre claramente como o conjunto das atividades previstas garantirá o perfil desejado de seu formando, o desenvolvimento das competências e habilidades esperadas e a coexistência de relações entre teoria e prática, como forma de fortalecer o conjunto dos elementos fundamentais para a aquisição de conhecimentos necessários à concepção e à prática do Zootecnista, capacitando o profissional a adaptar-se de modo flexível, crítico e criativo às novas situações.

Art. 7º Os conteúdos curriculares do curso de graduação em Zootecnia deverão contemplar, em seus projetos pedagógicos e em sua organização curricular, os seguintes campos de saber:

I - Morfologia e Fisiologia Animal: incluem os conteúdos relativos aos aspectos anatómicos, celulares, histológicos, embriológicos e fisiológicos das diferentes espécies animais; a classificação e posição taxonômica, a etologia, a evolução, a zootaxonomia e a bioclimatologia animal.

II - Higiene e Profilaxia Animal: incluem os conhecimentos relativos à microbiologia, farmacologia, imunologia, semiologia e parasitologia dos animais necessários às medidas técnicas de prevenção de doenças e dos transtornos fisiológicos em todos os seus aspectos, bem como, a higiene dos animais, das instalações e dos equipamentos.

III - Ciências Exatas e Aplicadas: compreende os conteúdos de matemática, em especial cálculo e álgebra linear, ciências da computação, física, estatística, desenho técnico e construções rurais.

IV - Ciências Ambientais: compreende os conteúdos relativos ao estudo do ambiente natural e produtivo, com ênfase nos aspectos ecológicos, bioclimatológicos e de gestão ambiental.

V - Ciências Agronômicas: trata dos conteúdos que estudam a relação solo-planta-atmosfera, quanto à identificação, à fisiologia e à produção de plantas forrageiras e pastagens, adubação, conservação e manejo dos solos, bem como o uso dos defensivos agrícolas e outros agrotóxicos, a agrometeorologia e as máquinas, complementos e outros equipamentos e motores agrícolas.

VI - Ciências Econômicas e Sociais: inclui os conteúdos que tratam das relações humanas, sociais, macro e microeconômicas e de mercado regional, nacional e internacional do complexo agroindustrial. Inclui ainda a viabilização do espaço rural, a gestão econômica e administrativa do mercado, promoção e divulgação do agronegócio, bem como aspectos da comunicação e extensão rural.

VII - Genética, Melhoramento e Reprodução Animal: compreende os conteúdos relativos ao conhecimento da fisiologia da reprodução e das técnicas reprodutivas, dos

mecanismo de avaliação, além das diretrizes e das técnicas de pesquisa relacionadas com sua elaboração.

Art. 11. A carga horária dos cursos de graduação será estabelecida em Resolução específica da Câmara de Educação Superior.

Art. 12. As Diretrizes Curriculares Nacionais desta Resolução deverão ser implantadas pelas instituições de educação superior, obrigatoriamente, no prazo máximo de dois anos, aos alunos ingressantes, a partir da publicação desta.

Parágrafo único. As IES poderão optar pela aplicação das DCN aos demais alunos do período ou ano subsequente à publicação.

Art. 13. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário, expressamente a Resolução CFE nº 9/84.

EDSON DE OLIVEIRA NUNES
Presidente da Câmara de Educação Superior

ANEXO B

LEI Nº 5.550, DE 4 DE DEZEMBRO DE 1968

Dispõe sobre o exercício da profissão Zootecnista.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA,

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º. O exercício da profissão de zootecnista obedecerá ao disposto nesta Lei.

Art. 2º. Só é permitido o exercício da profissão de zootecnista:

- a) ao portador de diploma expedido por escola de zootecnista oficial ou reconhecida e registrado na Diretoria do Ensino Superior do Ministério da Educação e Cultura;
- b) ao profissional diplomado no estrangeiro, que haja revalidado e registrado seu diploma no Brasil, na forma da legislação em vigor;
- c) ao agrônomo e ao veterinário diplomados na forma da lei.

Art. 3º. São privativas dos profissionais mencionados no art. 2º desta Lei as seguintes atividades:

- a) planejar, dirigir e realizar pesquisas que visem a informar e a orientar a criação dos animais domésticos, em todos os seus ramos e aspectos;
 - b) promover e aplicar medidas de fomento à produção dos mesmos, instituindo ou adotando os processos e regimes, genéticos e alimentares, que se revelarem mais indicados ao aprimoramento das diversas espécies e raças, inclusive com o condicionamento de sua melhor adaptação ao meio ambiente, com vistas aos objetivos de sua criação e ao destino dos seus produtos;
 - c) exercer a supervisão técnica das exposições oficiais a que eles concorrem, bem como a das estações experimentais destinadas à sua criação;
 - d) participar dos exames a que os mesmos hajam de ser submetidos, para o efeito de sua inscrição nas Sociedades de Registro Genealógico.
-
-

ANEXO C

RESOLUÇÃO N.º 619, DE 14 DE DEZEMBRO DE 1994

- Especifica o campo de atividades do Zootecnista.

O CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA, no uso de suas atribuições legais elencadas no Art. 16, da Lei n.º 5.517, de 23 de outubro de 1968,

considerando que o Zootecnista tem formação técnica especializada, capaz de gerar e aplicar conhecimentos científicos na criação racional de animais domésticos e silvestres, explorados economicamente, objetivando produtividade;

considerando que deve possuir formação cultural, social e econômica, que o capacite a orientar e solucionar problemas na sua área de atuação, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida do homem;

considerando que a produção animal caracteriza-se como campo prioritário de atuação do zootecnista nas suas áreas de Nutrição e Alimentação, Melhoramento Genético, Manejo da Criação, Fisiologia da Reprodução e difusão de Tecnologias Zootécnicas,

RESOLVE:

Art. 1º Especificar o campo da atividade do zootecnista como sendo os seguintes:

- a. Promoção do melhoramento dos rebanhos, abrangendo conhecimentos bioclimatológicos e genéticos para produção de animais precoces, resistentes e de elevada produtividade;
- b. Supervisão e assessoramento na inscrição de animais em sociedades de registro genealógico e em provas zootécnicas;
- c. Formulação, preparação, balanceamento e controle da qualidade das rações para animais;
- d. Desenvolvimento de trabalhos de nutrição que envolvam conhecimentos bioquímicos e fisiológicos que visem melhorar a produção e produtividade dos animais;
- e. Elaborar, orientar e administrar a execução de projetos agropecuários na área de produção animal;
- f. Supervisão, planejamento e execução de pesquisas, visando gerar tecnologias e orientações à criação de animais;
- g. Desenvolver atividades de assistência técnica e extensão rural na área de produção animal;
- h. Supervisão, assessoramento e execução de exposições e feiras agropecuárias, julgamento de animais e implantação de parque de exposições;
- i. Avaliar, classificar e tipificar carcaças;
- j. Planejar e executar projetos de construções rurais específicos de produção animal;
- k. Implantar e manejar pastagens envolvendo o preparo, adubação e conservação do solo;
- l. Administrar propriedades rurais;
- m. REVOGADA;
- n. Direção de instituições de ensino e de pesquisa na área de produção animal;⁽²⁾
- o. Regência de disciplinas ligadas a produção animal no âmbito de graduação, pós-graduação e em quaisquer níveis de ensino.
- p. Desenvolvimento de Atividades que visem à preservação do meio ambiente.⁽³⁾

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

Publicada no DOU de 22-12-94, Seção 1, Pág. 20.276.

⁽²⁾ A alínea "n" do art. 1º foi revogada pela Resolução nº 740 de 8-05-2003, publicada no DOU de 18-06-2003, Seção 1, Pág. 99.

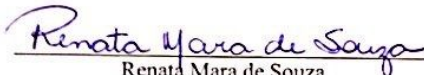
⁽³⁾ As alíneas "o" e "p" do art. 1º estão com a redação dada pela Resolução nº 634 de 22-09-1995, publicada no DOU de 21-11-95, Seção 1, Pág. 18739.

ANEXO D

ATA DO I ENCONTRO DE ZOOTECNIA DO SUL DE MINAS GERAIS

Aos quatro dias do mês de setembro de 2013, no Auditório do Centro de Excelência do Café, pertencente ao IFSULDEMINAS- Câmpus Machado, localizado no Km 10, na Rodovia que liga Machado a Paraguaçu (MG453), Minas Gerais, com início às 13 horas e trinta minutos e término às 17 horas e trinta minutos foi realizado o I Encontro de Zootecnia do Sul de Minas Gerais. O evento teve como objetivo divulgar a atividade profissional do zootecnista, integrar o Instituto com a comunidade e os profissionais de Ciências Agrárias. Participaram do evento profissionais, professores, estudantes e produtores. Também foi uma oportunidade de realizar uma discussão com a comunidade sobre a possibilidade da abertura de um curso de Graduação em Zootecnia no Câmpus. A presente ata destaca os principais pontos do evento. A gravação da consulta à população bem como a reportagem publicada no sítio do IFSULDEMINAS-CÂMPUS MACHADO referente ao evento estarão disponíveis em CD encartados a este documento. A mesa diretora do evento foi composta pelas seguintes autoridades: o Diretor de Desenvolvimento Educacional do Câmpus Machado Prof. Carlos Henrique Rodrigues Reinato, representando o Diretor do Câmpus o Prof. Walner José Mendes; o Pró-Reitor de Ensino do IFSULDEMINAS, Prof. Marcelo Simão da Rosa, que representou o Reitor Prof. Sérgio Pedini; o Prof André Delly Veiga, Coordenador de Extensão do Câmpus Machado, a Prof. Renata Mara de Souza, Coordenadora do Evento, O Sr. Fernando Caixeta, Diretor Administrativo da Cooperativa Agropecuária de Machado (COOPAMA) e o Prof. Luiz Carlos Machado, do Instituto Federal de Minas Gerais- Câmpus Bambuí, palestrante. Após as devidas apresentações, o encontro foi aberto pelo prof. Marcelo Simão da Rosa. A primeira palestra foi proferida pelo Prof. Carlos Henrique Rodrigues Reinato com o título: Apresentação dos Setores Produtivos Zootécnicos do IFSULDEMINAS- Câmpus Machado, que falou sobre os setores produtivos Zootécnicos, bem como de toda infraestrutura e projetos desenvolvidos pelo Câmpus Machado. Atentou para o crescimento do Câmpus e enfatizou que quase 3 mil pessoas entre alunos, servidores e comunidade circulam diariamente pelo local. Além disso, destacou o interesse em conhecer a opinião do público presente sobre a abertura do curso de Zootecnia na cidade. Em seguida, o Prof. Luiz Carlos Machado fez uma apresentação sobre Zootecnia- Histórico e regulamentação da profissão, histórico profissional. Ele afirmou que “a profissão é muito importante, pois o profissional

trabalha em vários seguimentos do mercado, como produção animal, de alimentos e rações, entre outros. Destacou, ainda, a atividade de gerência do agronegócio, que só cresce no Brasil.” Finalizando as palestras, o Prof. Vinicius de Souza Cantarelli, da Universidade Federal de Lavras, falou sobre o Zootecnista frente ao agronegócio do Sul de Minas. Ele mostrou uma pesquisa que aponta que 80% da população urbana consideram o agronegócio muito importante. “A demanda por alimentos é um fato em todo mundo. Com a globalização, todos descobriram que o Brasil é realmente o celeiro do mundo e tem potencial para produzir. Precisamos atender essa demanda, preparando profissionais qualificados e os sistemas de produção, não só para o consumo interno, mas também para exportação.” Segundo ele, a profissão será sempre aquecida, “o setor de alimentos é um dos que sentem pouco todas as crises mundiais, pois as pessoas não deixam de consumir. A renda per capita é cada vez maior e, com isso, a compra de produtos de origem animal também cresce.” A programação seguiu com um momento de debates, em que os participantes puderam opinar sobre a possível implantação do curso de Graduação em Zootecnia no Câmpus Machado. Representantes de empresas da região, alunos, professores e autoridades demonstraram interesse e aceitação da proposta. O engenheiro agrônomo Itamar Filho disse que “o curso vai contribuir para o desenvolvimento da produção de leite na região. Ainda há um potencial muito grande a ser explorado”. Rogério Araújo Pereira, da Cooperativa de Paraguaçu, lembrou que a região, apesar dos esforços, ainda carece de muita informação técnica na área. “O curso de zootecnia em Machado seria muito positivo em sanar tal problema, auxiliando os produtores”. O médico veterinário Nicanor Soares acredita que “essa proposta vai gerar tecnologia e conhecimento para as áreas produtoras. O Câmpus possui uma ótima infraestrutura e pode contribuir ainda mais com essa área”. A participação do público foi muito efetiva na discussão sobre a possível implantação do curso de Zootecnia no Câmpus. As empresas, os alunos e a comunidade em geral mostraram interesse na implantação do Curso, o qual acreditam ser pertinente à vocação agropecuária do Câmpus Machado e também da região Sul de Minas, e também acreditam que os novos profissionais zootecnistas poderiam contribuir para o desenvolvimento da região. Os trabalhos foram finalizados às dezessete horas e trinta minutos com um “coffe break” para confraternização entre os participantes. Para constar, eu, Renata Mara de Souza, lavrei a presente Ata que será assinada por mim e pelo Diretor de Desenvolvimento Educacional do IFSULDEMINAS- Câmpus Machado, Professor Carlos Henrique Rodrigues Reinato.


Renata Mara de Souza
Prof. IFSULDEMINAS- CÂMPUS Machado


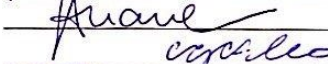
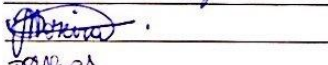

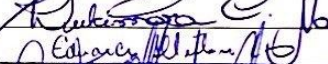

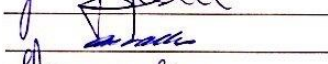
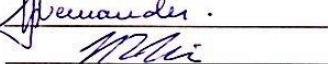
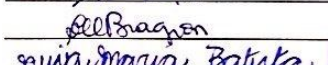
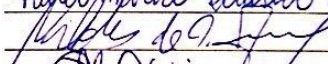
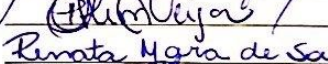



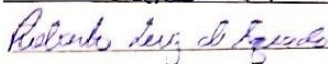







Carlos Henrique Rodrigues Reinato
Diretor de Desenvolvimento Educacional -IFSULDEMINAS- CÂMPUS Machado

ANEXO E

DECLARAÇÃO

Os professores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas – *Câmpus* Machado, abaixo assinados, declaram para os devidos fins, que estão de acordo com a participação no corpo docente do Curso Superior de Bacharelado em Zootecnia e com o cumprimento da carga horária máxima prevista na normativa docente do IFSULDEMINAS.

Machado, 03 de dezembro de 2013

Ademir Duzi Moraes	
Alexandre Tavares Ferreira	
Ariane B. de F. Rocha	
Cloves Gomes de Carvalho Filho	
Daiane Moreira Silva	
Dayanny Carvalho Lopes Alves	
Délcio Bueno da Silva	
Dulcimara Carvalho Nannetti	
Eduardo Alberton Ribeiro	
Gustavo Augusto de Andrade	
Ivânia Maria Silvestre	
José Alencar de Carvalho	
Leda Gonçalves Fernandes	
Leonardo Rubim Reis	
Maria de Lourdes Lima Bragion	
Neiva Maria Batista Vieira	
Nikolas de Oliveira Amaral	
Patrícia de O. Alvim Veiga	
Renata Mara de Souza	
Renato Alves Coelho	
Saul Jorge Pinto de Carvalho	
Silvana da Silva	
Walnir Gomes Ferreira Júnior	
Wellington Marota Barbosa	
Roberto Luiz de Azevedo	

ANEXO F



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

CAMPUS MACHADO
Rodovia Machado Paraguaçu Km 03, Bairro Santo Antônio - 37.750-000 - Machado-MG
Fone: (035) 3295.9700 / E-mail: ggp.machado@ifsuldeminas.edu.br

PORTARIA Nº 56 DE 25 DE MAIO DE 2017

O DIRETOR GERAL DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS – CAMPUS MACHADO- MG, nomeado pela Portaria nº 1.429, de 13/08/2014, publicada no DOU de 14/08/2014, seção 2, página 25, e em conformidade com a Lei 11.892/08, RESOLVE:

Designar os servidores abaixo relacionados, para a composição do Núcleo Docente Estruturante – NDE do Curso de Zootecnia do Campus Machado:


Área de Zootecnia:

- 1) **Alexandre Tavares Ferreira**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Matrícula SIAPE 1173895;
- 2) **Daiane Moreira Silva**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Matrícula SIAPE 2672550;
- 3) **Gustavo Augusto de Andrade**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Matrícula SIAPE 1601610;
- 4) **José Antônio Dias Garcia**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Matrícula SIAPE 1906357;
- 5) **Nikolas de Oliveira Amaral**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Matrícula SIAPE 1737049;
- 6) **Renata Mara de Souza**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Matrícula SIAPE 2760815.

Demais áreas:

- 1) **Paulize Honorato Ramos**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Matrícula SIAPE 1893265
- 2) **Renato Alves Coelho**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Matrícula SIAPE 1787019.

Esta Portaria entra em vigor a partir desta data.
Revoga-se a Portaria nº 134, de 12/09/2013
Machado-MG, 25 de maio de 2017


Carlos Henrique Rodrigues Reimets,
Diretor Geral
Port. 1.429/2014