

**INSTITUTO
FEDERAL**
Goiano



PROJETO PEDAGÓGICO DOS CURSOS
SUPERIORES

ZOOTECNIA

BACHARELADO

IF GOIANO

CAMPUS CERES

Curso: Bacharelado em Zootecnia



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO

Luíz Inácio Lula da Silva
Presidente da República

Camilo Sobreira de Santana
Ministro da Educação

Getúlio Marques Ferreira
Secretária da Educação Profissional e Tecnológica

Elias de Pádua Monteiro
Reitor

Alan Carlos da Costa
Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

Gilson da Silva Dourado
Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional

Geisa D'Ávila Ribeiro Boaventura
Pró-Reitora de Extensão

Virgílio José Távira Erthal
Pró-Reitor de Ensino

Vailson Batista de Freitas
Pró-Reitor de Administração

Marco Antônio Harms Dias
Diretor de Desenvolvimento de Ensino

Hellayny Silva Godoy de Souza
Coordenadora de Ensino de Graduação

Cleiton Mateus Sousa
Diretor Geral Campus Ceres

Curso: Bacharelado em Zootecnia
Adriano Honorato Braga
Diretor de Ensino

Equipe responsável pelo Projeto Pedagógico:

Adalto José de Souza Linhares
Alan Soares Machado
Alexandre Kluge Pereira
Ariel Muncio Compagnon
Flávia Oliveira Abrão Pessoa
Flávio Manuel Coelho Borges
Maria do Socorro Viana do Nascimento
Marcelo Marcondes de Godoy
Mônica Maria de Almeida Brainer
Patrícia Faquinello
Jozemir Miranda dos Santos
Ricardo Takayuki Tadokoro
Waldeliza Fernandes da Cunha

Curso: Bacharelado em Zootecnia

SUMÁRIO

Identificação do Curso	8
DIMENSÃO 1 – ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO PEDAGÓGICA	8
1. Estrutura Curricular	8
1.1- Matriz Curricular de Disciplinas Obrigatórias	8
1.2- Matriz Curricular de Disciplinas Optativas	16
1.3 – Conteúdos Curriculares	20
2- Contexto Geral	22
2.1- Histórico do Instituto Federal Goiano	24
2.2- Histórico do Campus Ceres	26
2.3- Justificativa da Implantação do Curso	29
2.4 – Objetivos do curso	29
3- Perfil Profissional do Egresso	30
3.1 Legislação que regulamenta a profissão	31
4- Utilização de Carga a Distância em Disciplinas	32
5. Conclusão do Curso (Certificados e Diplomas)	33
6- Diretrizes Metodológicas do Curso	33
6.1- Orientações Metodológicas	39
6.2 Atividade Integradora	42
7. Atividades Acadêmicas	42
7.1- Atividades Complementares	42
7.2. Estágio Curricular Supervisionado	43
7.3. Prática Profissional	47
7.4. Trabalho de Curso	48
8. Políticas de Incentivo ao Ensino, Pesquisa e Extensão	50
8.1 Plano de Integração Pesquisa, Ensino e Extensão	51
8.1.1 Curricularização da Extensão	54
8.1.2 Registro das atividades de Extensão	56
8.1.3 As ações de Extensão	57
9- Avaliação	59
9.1. Sistema de Avaliação do Processo Ensino-Aprendizagem	59
9.2. Sistema de Avaliação do projeto Pedagógico de Curso	60
10. Apoio ao discente	62
10.1 Atendimento às pessoas com Necessidades Educacionais Específicas	62
10.2 Assistência Estudantil	63
10.3. Núcleo de Apoio Pedagógico (NAP)	64

Curso: Bacharelado em Zootecnia

DIMENSÃO 2 - CORPO DOCENTE E TUTORIAL	64
11. Núcleo Docente Estruturante	64
12. Colegiado do Curso	65
13. Perfil dos Docentes e Técnicos Administrativos	65
13.1. Coordenador	65
13.2.1 Professores responsáveis pelas disciplinas do Curso de Zootecnia	68
13. 2. 2. Perfil dos Técnicos Administrativos	68
DIMENSÃO 3- INFRAESTRUTURA	68
14. Infraestrutura	68
14.1 Laboratórios didáticos de formação básica	68
14.2 Laboratório didáticos de formação específica	69
15. Referências	77
ANEXO I – Ementa Disciplinas Optativas	80
ANEXO II – Quadro de Horas de Atividades Complementares	160
ANEXO III – Quadro de Horas de Atividades de Extensão	166
ANEXO IV - Professores responsáveis pelas disciplinas do Curso Superior de Bacharelado em Zootecnia	169
ANEXO V – Laboratórios de Formação Básica	174
ANEXO VI – Compatibilidade entre a Matriz Vigente e a Nova Matriz do curso de Zootecnia	181

Curso: Bacharelado em Zootecnia

Identificação Institucional

Mantenedora	IF Goiano
Instituição	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano
Data da publicação no DOU	30 de dezembro de 2008
CNPJ	10.651.417/0001-78
Endereço	R. 88, 310 - St. Sul
Cidade	Goiânia – GO
CEP	74085-010
Telefones	+55 (62) 3605-3601/3602
Site	https://www.ifgoiano.edu.br
E-mail	reitoria@ifgoiano.edu.br

Identificação da Unidade

Unidade	Campus Ceres
Data da publicação no DOU	30 de dezembro de 2008
CNPJ	10.651.417/0004-10
Endereço	Rodovia GO 154, km 03, Zona Rural, Caixa Postal 51
Cidade	Ceres
CEP	76300-000
Telefones	(62)3307-7100
Site	www.ifgoiano.edu.br/ceres
E-mail	gabinete.ce@ifgoiano.edu.br

Curso: Bacharelado em Zootecnia**Identificação do Curso**

CURSO BACHARELADO EM ZOOTECNIA MODALIDADE PRESENCIAL	
Título acadêmico	Zootecnista
Área do Conhecimento	Ciências Agrárias
Eixo Tecnológico	Zootecnia
Modalidade do Curso	Presencial
Periodicidade de Oferta	Annual
Duração do curso	5 anos
Carga Horária prevista na legislação	3.600 horas
Carga horária total do curso	3.600 horas
Hora-aula (minutos)	60 minutos
Turno de funcionamento	Integral
Número de vagas ofertadas/ano	40 vagas
Início das atividades	2011
Última alteração	2023
Calendário escolar	100 dias letivos por semester

DIMENSÃO 1 – ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO PEDAGÓGICA**1. Estrutura Curricular**

A Matriz Curricular, apresentada abaixo, está no formato sugerido de Fluxo Curricular a ser seguido pelo estudante, de forma sequencial, de semestre após semestre.

Curso: Bacharelado em Zootecnia**1.1 Matriz Curricular de Disciplinas Obrigatórias**

1 Período

Código	Disciplinas	CHT	CHS	CHEaD	Pré-requisito
Bio 201	Biologia Celular	54	3	11	-
Exa 201	Fundamentos de Matemática I	54	3	11	-
Zoo 201	Introdução a Zootecnia	36	2	7	-
Qui 205	Química Geral e Analítica	72	4	14	-
Bio 202	Zoologia	54	3	11	-
Eng 201	Desenho Técnico	54	3	11	-
	Subtotal	324	18	65	-

2 Período

Código	Disciplinas	CHT	CHS	CHEaD	Pré-requisito
Zoo 202	Anatomia Animal	72	4	14	-
Exa 202	Fundamentos de Matemática II	54	3	11	Exa 201
Exa 214	Estatística Básica	54	3	11	-

Curso: Bacharelado em Zootecnia

Bio 203	Embriologia e Histologia	54	3	11	Bio 201
Bio 205	Microbiologia Geral	54	3	11	
Qui 208	Química Orgânica	54	3	11	Qui 205
	Subtotal	342	19	69	

3 Período

Código	Disciplinas	CHT	CHS	CHEaD	Pré-requisito
Hum 205	Sociologia e Extensão Rural	54	3	11	-
Exa 215	Estatística Experimental	54	3	11	Exa 214
Agr 201	Gênese e Morfologia do Solo	54	3	11	-
Bio 208	Microbiologia Aplicada	36	2	7	Bio 205
Zoo 204	Parasitologia Zootécnica	54	3	11	-
Eng 202	Topografia	54	3	11	-
Hum 201	Metodologia Científica	36	2	7	-
	Sub Total	342	19	69	

Curso: Bacharelado em Zootecnia

4 Período

Código	Disciplinas	CHT	CHS	CHEaD	Pré-requisito
Exa 210	Física Aplicada às Ciências Agrárias	54	3	11	-
Eng 208	Construções e Instalações Zootécnicas	36	2	7	Eng 201
Qui 214	Bioquímica	54	3	11	Qui 208
Agr 203	Fertilidade do Solo	72	4	14	Qui 205
Zoo 203	Fisiologia Animal	72	4	14	Zoo 202
Bio 204	Genética	54	3	11	-
	Sub Total	342	19	68	

5 Período

Código	Disciplinas	CH	CHS	CHEaD	Pré-requisito
Bio 213	Anatomia Vegetal	36	2	7	-
Bio 217	Ecologia Geral	36	2	7	-
Zoo 212	Alimentos e Alimentação	54	3	11	-

Curso: Bacharelado em Zootecnia

	Animal				
Zoo 206	Higiene e Profilaxia Animal	54	3	11	Bio 208
Agr 205	Manejo e Conservação de Solo e Água	54	3	11	Agri 201
Zoo 221	Melhoramento Genético Animal	54	3	11	Bio 204
Zoo 205	Bioclimatologia e Etologia Animal	36	2	7	-
	SubTotal	324	18	65	
6 Período					
Código	Disciplinas	CH	CHS	CHEaD	Pré-requisito
Bio 213	Fisiologia Vegetal	36	2	7	-
Hum 207	Economia Rural	36	2	7	-
Zoo 222	Análise de Alimentos	36	2	7	Zoo 212
Eal 228	Tecnologia de Produtos de Origem Animal	54	3	11	-
Zoo 210	Nutrição de Não	54	3	11	Zoo 212

Curso: Bacharelado em Zootecnia

	Ruminantes				
Zoo 208	Reprodução Animal	54	3	11	Zoo 203
Eng 216	Mecanização Agrícola	54	3	11	Exa 210
	SubTotal	324	18	65	
7 Período					
Código	Disciplinas	CH	CHS	CHEaD	Pré-requisito
Zoo 213	Apicultura	36	2	7	-
Zoo 227	Fabricação e Formulação de Ração Não Ruminantes.	36	2	7	Zoo 210
Zoo 207	Forragicultura I	54	3	11	Bio 213
Hum 209	Gestão em Agronegócio	54	3	11	-
Zoo 225	Nutrição de Ruminantes	54	3	11	Zoo 212
Zoo 218	Ovinocultura	36	2	7	-
	Sub Total	270	15	54	

Curso: Bacharelado em Zootecnia

8 Período

Código	Disciplina	CH	CHS	CHEaD	Pré-requisito
Zoo 219	Ezoognósia e Julgamento de Animais	54	3	11	Zoo 202
Zoo 223	Forragicultura II	54	3	11	Bio 213
Zoo 216	Avicultura	72	4	14	-
Zoo 217	Bovinocultura de Corte	72	4	14	-
Zoo 226	Fabricação e Formulação de Ração de Ruminantes	36	2	7	Zoo 225
Zoo 209	Piscicultura Continental	54	3	11	-
	Sub Total	342	19	68	

9 Período

Código	Disciplinas	CH	CHS	CHEaD	Pré-requisito
Hum 203	Ética Profissional	36	2	7	-

Curso: Bacharelado em Zootecnia

Zoo 220	Bovinocultura de Leite	72	4	14	Zoo 225
Zoo 215	Suinocultura	72	4	14	-
TCC 201	Trabalho de Curso (TC I)	54	3	11	Hum 201
Gam 218	Planejamento Agropecuário	54	3	11	-
	Sub Total	288	16	57	-
10 Período					
Código	Componentes Curriculares	CH	CHS	CHEaD	Pré-requisito
ATC 201	Atividades Complementares	48		-	-
EST 201	Estágio Supervisionado	150		-	-
CE	Curricularização da Extensão	360		-	-
TCC 202	Trabalho de Curso (TC II)	36	2	-	TCC 201
	Sub Total	594		-	
CH. Total mínima exigida		3.600			

Curso: Bacharelado em Zootecnia

CH. Total das Disciplinas	2.318
CHEaD	580
CH. Disciplinas Optativas	108
CH. Trabalho de Curso II	36
CH. Atividades Complementares	48
CH. Estágio Supervisionado	150
CH. Curricularização da Extensão	360
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO	3.600

DIMENSÃO 1 – ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO PEDAGÓGICA**2. Estrutura Curricular**

A Matriz Curricular, apresentada abaixo, está no formato sugerido de Fluxo Curricular a ser seguido pelo estudante, de forma sequencial, de semestre após semestre.

Matriz Curricular de Disciplinas Obrigatórias**Legenda:****CHT: Carga Horária Total (h)****CHS: Carga Horária Semanal (h)****CHEaD: Carga Horária a Distância (h)****Observações:**

As disciplinas optativas deverão ser cursadas ao longo dos períodos do curso e deverá ser concluído no mínimo 108 horas em disciplinas descritas no item 2, abaixo.

Curso: Bacharelado em Zootecnia

As atividades Complementares poderão ser realizadas em qualquer período do curso e serão pontuados de acordo com o Anexo II.

As atividades de Extensão Curricularizadas poderão ser desenvolvidas a partir do 3º período do curso, em conformidade com o Anexo III.

2. Matriz Curricular de Disciplinas Optativas

As disciplinas optativas poderão ser cursadas a partir do 5º Período e poderão ser aproveitadas em outros cursos de graduação do IF Goiano Campus Ceres, desde que sejam equivalentes.

OPTATIVAS					
Opções	Disciplinas	CHT	CHS	CHEaD	Pré-requisito
1	Agroecologia	36	2	7	Anatomia e Fisiologia Vegetal
2	Agrometereologia	54	3	11	Não tem
3	Análise Sensorial	36	2	7	Não tem
4	Animais de Companhia	36	2	7	Fisiologia Animal
5	Avicultura Alternativa	36	2	7	Não tem
6	Bem-Estar Animal	36	2	7	Fisiologia Animal
7	Biologia Molecular	36	2	7	Bioquímica
8	Bubalinocultura	36	2	7	Fisiologia Animal

Curso: Bacharelado em Zootecnia

9	Caprinocultura	36	2	7	Não tem
10	Criações de Animais Silvestres	36	2	7	Não tem
11	Controle de Qualidade de Produtos Agropecuários	36	2	7	Tecnologia e processamento de produtos de origem animal
12	Comportamento Animal	36	2	7	Fisiologia Animal
13	Cooperativismo e Associativismo	36	2	7	Administração Rural
14	Cunicultura	36	2	7	Fisiologia Animal
15	Didática	36	2	7	Não tem
16	Entomologia Geral e Zootécnica	36	2	7	Zoologia
17	Empreendedorismo	72	4	14	Não tem
18	Equideocultura	36	2	7	Não tem
19	Gestão Financeira	72	4	14	Não tem
20	Hidráulica	54	3	11	Física Aplicada à Ciências Agrárias

Curso: Bacharelado em Zootecnia

21	Informática Aplicada à Zootecnia	36	2	7	Não tem
22	Introdução a Programação de Computadores	72	4	14	Não tem
23	Irrigação e Drenagem	54	3	11	Hidráulica e Agrometeorologia
24	Interface homem máquina	54	3	11	Não tem
25	Inteligência Artificial	72	4	14	Não tem
26	Libras	36	2	7	Não tem
27	Máquinas e Implementos Agrícolas	72	4	14	Não tem
28	Marketing	72	4	14	Não tem
29	Meliponicultura	36	2	7	Apicultura
30	Planejamento Reprodutivo de Bovinos	36	2	7	Fisiologia Animal
31	Química Instrumental	36	2	7	Química Geral e Analítica
32	Recuperação de Áreas	36	2	7	Gênese e Morfologia

Curso: Bacharelado em Zootecnia

	Degradadas				do solo
33	Secagem e Armazenamento de Grãos	54	3	11	Física Aplicada à Ciências Agrárias
34	Segurança da Informação	72	4	14	Não tem
35	Sistemas operacionais	72	4	14	Não tem
36	Tratores Agrícolas	36	2	7	Física Aplicada à Ciências Agrárias
37	Teste de Software	36	2	7	Não tem
38	Utilização de Softwares Estatísticos na Análise de Dados	36	2	7	Estatística Experimental
CH. Total das Disciplinas:			1.674 h		

Legenda:**CHT: Carga Horária Total (h)****CHS: Carga Horária Semanal (h)****CHEaD: Carga Horária a Distância (h)****1.3 – Conteúdos Curriculares**

A organização curricular do Curso Superior de Bacharelado em Zootecnia está fundamentado na Lei 5.550, de 04 de dezembro de 1968 que regulamenta as competências e habilidades específicas desejáveis para o perfil do exercício da Zootecnia; no Parecer CNE/CES nº 337/2004, de 11 de novembro de 2004, que aprovou as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Zootecnia; Resolução CNE/CES Nº 4 de 2 de fevereiro de 2006, que aprovou as Diretrizes Nacionais para o curso de graduação em Zootecnia e dá outras providências; nas

Curso: Bacharelado em Zootecnia

Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena (Lei nº 10.639 de 09 de janeiro de 2003; Lei nº 11.645 de 10/03/2008; Parecer CNE/CP nº 03 de 10/03/2004, Resolução CNE/CP nº 01 de 17/06/2004); nas Políticas de Educação Ambiental (Lei nº 9.795, de 27/04/1999 e Decreto nº 4.281 de 25/06/2002 – Resolução CNE/CP nº 2/2012); nas Diretrizes Nacionais para Educação Direitos Humanos (Parecer CNE/CP nº 08 de 06/03/2012, Resolução CNE/CP nº 1 de 30/05/2012) e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9394/96).

Os princípios previstos na legislação norteiam a atuação dos professores e a formação profissional do estudante do Curso de Bacharelado em Zootecnia. Assim, os temas transversais como ética, pluralidade cultural, meio ambiente, saúde, trabalho e consumo, direitos humanos, além de temas transversais locais/específicos, no contexto regional, são abordados no desenvolvimento das unidades curriculares do curso. Neste sentido, os temas transversais permeiam todas as unidades curriculares, porém são abordados também de maneira formal em disciplinas específicas.

Para abordar os temas “Direitos Humanos”, “Educação Ambiental”, “Desenvolvimento Sustentável e Sustentabilidade”, “Relações Étnico-raciais”, “História e Cultura Afro- brasileira e Indígena”, o curso oferece as disciplinas Sociologia e Extensão Rural, Ética Profissional e Libras de maneira mais contextualizada, enquanto que a temática dos “Direitos Humanos” é tratada, também, na disciplina de Ética Profissional, quando da discussão acerca dos Direitos Humanos e os tipos de assédio no ambiente de trabalho. Esses temas transversais também são abordados em eventos acadêmicos, planejados periodicamente.

Essas temáticas serão abordadas transversalmente nas diversas disciplinas do curso por meio da correlação das temáticas centrais das disciplinas incluindo questões ambientais, de direitos humanos e étnicos raciais. Além disso, os estudantes do curso serão provocados a participarem de eventos culturais periódicos que tratam desses assuntos.

O curso é composto por 57 disciplinas obrigatórias e um elenco variado de disciplinas optativas e até mesmo de núcleo livre de outras graduações do Campus ou fora do Campus com a equivalência deste que conclua o mínimo de 108h. Sendo disciplinas optativas, aquelas previstas na matriz curricular do curso e são cursadas à livre escolha do estudante, observadas a disponibilidade de docentes e

Curso: Bacharelado em Zootecnia

infraestrutura, e disciplinas de núcleo livre, um conjunto de conteúdos que objetiva garantir liberdade ao estudante para ampliar sua formação. Deverá ser composto por disciplinas eletivas por ele escolhidas dentre todas as oferecidas nessa categoria, no âmbito do IF Goiano, ou ofertadas em outras instituições através de programa de mobilidade acadêmica.

O curso Superior Bacharelado em Zootecnia terá carga horária total de 3.600 horas/relógio, distribuídas em 10 semestres, sendo um total de 2898 horas/relógio para carga horária total das disciplinas do curso, 48h para atividades complementares, 360h para Atividades de Extensão, 150h para Estágio Supervisionado.

A carga horária semestral será ministrada em 18 semanas letivas. A Matriz Curricular do curso, assim como sua tabela de equivalência entre a matriz anterior do curso e demais cursos da unidade estão disponíveis publicamente no site do Instituto www.ifgoiano.edu.br/ceres.

2- Contexto Geral

A região Centro-Oeste tem sido polo de desenvolvimento regional no setor de agronegócios e de produção de riquezas para a nação, destacando-se na produção de alimentos para a população brasileira e elevando o status do Brasil como país exportador.

Nesse contexto, torna-se fundamental formar profissionais em nível superior, qualificados, que atuarão na área de agropecuária na região Centro-Oeste, mais especificamente, no Vale de São Patrício, onde o IF Goiano - Campus Ceres está inserido.

Além desse fato, a expansão da Rede de Educação Profissional e Tecnológica e mais precisamente a instalação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia gerou necessidade de organização de algumas instituições quanto a oferta de cursos de nível superior.

Este projeto não tem a pretensão de se tornar fechado e acabado, mas ser norteador e eleger parâmetros de realização e crescimento do ser humano em todos os aspectos, como uma fonte de subsídio para balizarmos as ações de desenvolvimento da comunidade envolvida no processo educacional, com reformulações/atualizações decorrentes da necessidade do curso. O ideal e o princípio norteadores de atividades desenvolvidas por uma comunidade

Curso: Bacharelado em Zootecnia

democrática, madura e em evolução não devem ser formatados em documentos ou padrões pré-concebidos, mas sim nas necessidades do mercado interno e externo. Entretanto, é necessário organizar alguns princípios bem definidos e sistematizar algumas orientações e indicações que caracterizam a comunidade.

Vale destacar que este projeto pedagógico está de acordo com as seguintes legislações: Lei Federal nº. 5550 que regulariza o curso de graduação em Zootecnia, de 04 de dezembro de 1968, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) Nº 9394, de 20 de dezembro de 2006, Parecer CNE/CES nº 337/2004, de 11 de novembro de 2004; Resolução MEC/CNE/CES Nº 1 de 02 de fevereiro de /2006 e Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) do curso de Zootecnia, Resolução CNE/CES Nº 4 de 2 de fevereiro de 2006.

2.1- Histórico do Instituto Federal Goiano

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, criado em 29 de dezembro de 2008, pela Lei n. 11.892 de 29 de dezembro de 2008, é fruto do rearranjo e da expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica iniciados em abril de 2005, juntamente com outros 37 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. O IF Goiano é uma Instituição de Educação Superior, Básica e Profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de Educação Profissional e Tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas.

Resultado da junção dos antigos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs) de Rio Verde e Urutaí (juntamente com sua respectiva Unidade de Ensino Descentralizada de Morrinhos) e da Escola Agrotécnica Federal de Ceres (EAFCe), ambos provenientes das antigas Escolas Agrotécnicas Federais, o IF Goiano é uma autarquia Federal detentora de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, equiparado às Universidades Federais.

No seu processo instituinte estão presentes na composição de sua estrutura organizacional: uma Reitoria localizada em Goiânia, o Centro Federal de Educação Tecnológica de Rio Verde, o Centro Federal de Educação Tecnológica de Urutaí, a Escola Agrotécnica Federal de Ceres e as Unidade de Educação Descentralizada de Morrinhos que, por força da Lei, passaram de forma automática, independentemente de qualquer formalidade, à condição de Campus da nova instituição, passando a denominar-se respectivamente: Campus Rio Verde, Campus Urutaí, Campus Ceres,

Curso: Bacharelado em Zootecnia

Campus Morrinhos e Campus Iporá. Ressalta-se que foram criados ainda mais sete *campi* nas etapas 02 e 03 da expansão dos Institutos Federais sendo: Campus Posse, Campus Campos Belos, Campos Trindade, Campos Cristalina, Campus Avançado Ipameri., Campus Avançado Catalão, e Polo de Inovação, totalizando 12 (doze) *campi*.

2.2- Histórico do Campus Ceres

O Campus Ceres foi criado como Escola Agrotécnica Federal de Ceres, em 30 de junho de 1993 pelo Decreto 8.670, transformado em Autarquia pela Lei 8.731 de 16 de novembro de 1993 e inaugurada em 30 de janeiro de 1994. O Instituto Federal Goiano Campus Ceres está situado no Estado de Goiás, município de Ceres. Fundada em 1953, Ceres localiza-se no chamado “Vale do São Patrício”, no Centro-Norte Goiano. Atualmente, possui 22.407 habitantes, conforme estimativa realizada pelo censo demográfico do IBGE (2021). Ceres é reconhecida como uma cidade polo no que se refere à prestação de serviços de educação e saúde.

Além disso, Ceres e o Instituto Federal Goiano estão localizados na Microrregião de Ceres, fazendo parte da Mesorregião Centro Goiano. O Instituto Federal Goiano Campus Ceres está localizado na Rodovia GO-154, Km 03, que liga Ceres à cidade de Carmo do Rio Verde, a 180 km de Goiânia.

A implantação da Escola era um anseio de toda a sociedade local, que esperava, com isso, reforçar o ensino dos jovens e desenvolver técnicas de cultivo e produção animal para melhorar as técnicas já existentes, além de possibilitar a implantação de novas produções na região. Sua construção teve início no dia 1º de novembro de 1988, com a garantia de que sua conclusão se daria no final de 89, o que não ocorreu. Por mais de três anos a obra ficou paralisada, sendo necessário muito trabalho, sacrifício e luta de todos os segmentos organizados de Ceres, políticos, empresários, representantes de classe e trabalhadores. Em 30 de janeiro de 1993, a Escola foi criada e transformada em autarquia federal. Sua inauguração ocorreu um ano mais tarde, em 30 de janeiro de 1994, tendo as atividades letivas se iniciado no dia 06 de março de 1995, com a primeira turma de técnicos em agropecuária integrado ao ensino médio composta por 160 estudantes.

Com a reforma ocorrida na Educação Profissional, a Escola passou a oferecer, a partir de 1998, o curso Técnico em Agropecuária em Concomitância com o Ensino Médio. Em função de outras demandas apresentadas pela comunidade, em 2001 foram criados os Cursos Técnicos em: Informática, Agroindústria,

Curso: Bacharelado em Zootecnia

Agricultura e Zootecnia ofertados nas diversas modalidades. Em 2005, a Instituição começou a oferecer também o Curso Técnico em Meio Ambiente e o Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio. A implantação desse último vem favorecendo a interdisciplinaridade entre as diversas áreas do curso, com projetos e atividades que visam integrar as disciplinas do Ensino Médio com os componentes técnicos e os componentes curriculares técnicos entre si. Em 2006, com o objetivo de proporcionar a inclusão social por meio da elevação de escolaridade e da qualificação profissional, a Escola implantou o Curso Técnico em Agroindústria Integrado ao Ensino Médio, na modalidade de educação de jovens e adultos, o PROEJA. A oferta desse novo curso abriu uma possibilidade ainda maior de qualificação para o trabalhador que está há algum tempo fora da escola e que precisa e deseja agregar valor ao que ele produz, através de tecnologia apropriada.

A Instituição também tem procurado expandir seu raio de atuação, visando atender às necessidades regionais, através da profissionalização de pessoas já inseridas no mundo do trabalho. Nesse sentido, implantou o Curso Técnico em Agricultura na cidade de Goianésia, por meio de parceria com a prefeitura e com algumas empresas locais.

Em 2008, a Escola Agrotécnica Federal de Ceres foi transformada em Campus do Instituto Federal Goiano, em função da reestruturação da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, que transformou as Escolas Técnicas, Agrotécnicas e os Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs) em Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFETs).

O Instituto Federal Goiano, Campus Ceres, tem a partir dessa reestruturação o desafio de ofertar cursos de graduação e pós-graduação e ampliar áreas de atuação nos cursos técnicos, além de expandir também sua infraestrutura e área de influência. Nesse sentido, em 2009 foram implementados os seguintes cursos técnicos de nível médio no período noturno: Curso Técnico em Administração (concomitante); Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio (modalidade PROEJA) e Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio (Modalidade PROEJA), com 35 vagas em cada um. Buscando contemplar todos os níveis de ensino, o Campus Ceres iniciou os projetos de implantação do Curso Superior de Licenciatura em Ciências Biológicas e do Curso Superior de Bacharelado em Agronomia, sendo os cursos iniciados, respectivamente, no segundo semestre de 2009 e primeiro semestre de 2010. Em

Curso: Bacharelado em Zootecnia

2011 mais dois novos cursos foram implantados, o de Licenciatura em Química e o curso de Bacharelado em Zootecnia.

Em 2015 teve início o primeiro curso na modalidade *stricto sensu* da região, o Mestrado Profissional em Irrigação no Cerrado. Em 2016, iniciou o curso superior de Bacharelado em Sistemas de Informação, além do Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio. Atualmente o Campus Ceres oferta cursos de Ensino Técnico Integrado ao Médio em: Informática para Internet, Meio Ambiente e Agropecuária; Ensino Técnico na modalidade concomitante/subsequente em: Agropecuária e Informática; Ensino Superior Bacharelado em: Agronomia, Sistemas de Informação e Zootecnia; Licenciaturas em: Ciências Biológicas e Química. Há também a oferta de cursos de extensão em várias modalidades conforme demanda regional, além de participar dos programas governamentais denominados de “Mulheres Mil”, “PRONATEC” “Novos Caminhos”.

Ainda, no ano de 2017, foi implantado o curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Produção e Utilização de Alimentos para Animais de interesse Zootécnico, e também, o curso de Ensino de Ciências da Natureza e Educação Matemática. Em 2019 foi criado o curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Formação de Professores e Práticas Educativa. No segundo semestre de 2020, o Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT) em Rede Nacional passou a ter a sede do IF Goiano no Campus Ceres, e ofertar o curso de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica.

2.3- Justificativa da Implantação do Curso

Diante do potencial agropecuário da região em que o Campus Ceres está inserido, da realidade da instituição quanto à infraestrutura e recursos humanos e da demanda de profissionais com formação alinhada na potencialidade do setor produtivo da região do Vale de São Patrício, tornou-se essencial a implantação de cursos superiores nas áreas de ciências agrárias que atendam a referida demanda.

A sociedade atual requer a presença de profissionais habilitados para decisões e atitudes cada vez mais técnicas e de grande repercussão na produção agropecuária. Neste contexto, o profissional Bacharel em Zootecnia está em alta no cenário socioeconômico mundial devido ao aumento da população e a diminuição das áreas agrícolas, resultando em crescente demanda por uma produção agropecuária eficiente, rápida e lucrativa, área em que atua o especialista na criação de animais e na produção de alimentos. A contratação por profissionais desta área

Curso: Bacharelado em Zootecnia

no Estado de Goiás se deve ao grande destaque do Estado no cenário nacional na produção de alimentos.

Segundo os indicadores estatísticos da produção pecuária divulgados pelo IBGE (2019), o Estado de Goiás tem participação fundamental na atividade pecuária do país, com um rebanho de aproximadamente 22 milhões de cabeças, o segundo maior do país, que representa aproximadamente 10,7% do total de bovinos do Brasil. Soma-se a isso o grande volume de leite produzido, fazendo de Goiás o 4º maior produtor de leite, com uma produção anual de quase 3 bilhões de litros. A nível de estado, Goiás ocupa a sexta posição no ranking de avicultura de corte e postura e a oitava posição no ranking de maiores estados em quantidade de carne suína abatida (IBGE, 2019)

Ainda, devem-se ressaltar as inovações no surgimento de máquinas, implementos, insumos e tecnologias aplicadas ao setor agropecuário, que visam obter maior produtividade e melhor aproveitamento dos recursos naturais. Entretanto, para isso, tornam-se necessários profissionais capacitados para desenvolver, adotar, utilizar e recomendar tais tecnologias.

Na região do Vale de São Patrício, Médio Norte Goiano e proximidades, estão localizados grandes projetos pecuários de bovinocultura de corte e leite, indústrias de processamento (frigoríficos, curtumes, laticínios, indústrias de nutrição animal entre outras), empresas integradoras de frangos de corte e uma população ávida por produtos pecuários de qualidade. Há também vários assentamentos rurais do INCRA, com necessidades prementes de assistência técnica para sua consolidação e fortalecimento da agricultura familiar na região, assim como, a implantação de indústria de processamento de produtos agropecuários.

Na região do Vale de São Patrício se observa grandes áreas cultivadas com pastagens quase sempre em monocultura do gênero *Brachiaria*, necessitando de melhor diversificação das espécies forrageiras para evitar a explosão de doenças e pragas que já começam a preocupar os pecuaristas.

Neste sentido, a instituição deve ser um polo de difusão de diversificação de explorações pecuárias, visto que nas pequenas propriedades a exploração de pequenos animais geralmente é utilizada para a subsistência da família. Por outro lado, existem pequenos produtores rurais com produção diversificada, a maioria destes, organizados em associações ou assentamentos rurais que comercializam seus produtos em feiras nas cidades da região, no entanto, não dispõem de tecnologias adequadas e também não exploram de forma correta os recursos

Curso: Bacharelado em Zootecnia

disponíveis, pois muitas vezes não dispõem de assistência técnica qualificada. A disponibilidade de profissionais qualificados na região prima pelo desenvolvimento do setor agropecuário a partir de técnicas adequadas, pela obtenção de produtos com melhor qualidade, exploração de recursos genéticos da região do cerrado. Assim como, a inserção de criações que não são comuns na região, e que no entanto, possuem grande espaço no mercado, como o setor de ovinocultura, suinocultura e piscicultura. Outro fato importante a ser destacado é que as instalações do Campus Ceres do Instituto Federal Goiano são propícias para a realização de práticas na área da Zootecnia, pois o Instituto já possui diversas instalações da antiga Escola Agrotécnica.

Dentre as principais instalações destacam-se o setor de suinocultura com animais de excelente material genético e laboratório de inseminação artificial; setor de bovinocultura de leite com aproximadamente vinte vacas em lactação e produção estimada de 300 litros leite/dia com sistema de ordenha mecânica; setor de avicultura com cinco galpões com capacidade para alojamento de 2.000 mil aves de corte, um galpão para criação de aves no sistema caipira e um galpão de postura com capacidade para aproximadamente 2000 mil poedeiras. O setor de ovinocultura é utilizado para ministrar aulas teóricas e práticas e conta com aproximadamente 100 matrizes da raça Santa Inês alocadas em galpão e áreas de piquetes. O setor de piscicultura possui represa para exploração dos peixes e potencial para implantação de sistema de criação em tanques redes. O setor de compostagem apresenta-se com oito câmaras de fermentação que possibilita a reciclagem sustentável dos animais em decomposição, além de um biodigestor implantado no setor de suinocultura.

Destaca-se também o setor de apicultura e meliponicultura, com produção de abelhas sem ferrão e mel. Outro setor que tem destaque na execução do curso é o setor de equoterapia que disponibiliza estágio para os estudantes dentro da própria unidade. O centro de Equoterapia é uma parceria entre o IF Goiano e as Prefeituras Municipal de Ceres, Rialma e Carmo do Rio Verde, funcionando como método terapêutico e reeducativo para pessoas com necessidades especiais e atende, em média, 45 praticantes por semana com faixa etária entre três e 80 anos de idade. Somado ao já exposto, vale ressaltar que os demais cursos superiores públicos de Zootecnia mais próximos no estado de Goiás encontram-se em Goiânia (UFG) e São Luiz dos Montes Belos (UEG) a 180 e 360 km de Ceres, respectivamente.

Curso: Bacharelado em Zootecnia

O curso de Zootecnia em Ceres proporciona oportunidade para estudantes da região do Centro Norte Goiano e de regiões próximas como Norte e Nordeste do Brasil, visto que a cidade de Ceres fica no eixo de transição com o Norte/Nordeste do país. O curso de Zootecnia na cidade de Ceres traz ainda a oportunidade para estudantes oriundos do ensino médio da Região do Vale do São Patrício de realizarem a graduação perto de suas cidades de origem. Cerca de 12.250 estudantes, segundo estimativas divulgadas pelo IBGE (2010), integram a média de matrículas no ensino médio nas 23 cidades integrantes do Vale de São Patrício.

Desse contingente de estudantes do Ensino Médio, alguns são filhos de assentados e de produtores rurais da região, o que oportuniza a esses estudantes a conclusão de um curso superior na área de vocação familiar.

Diante do exposto, acredita-se que a partir da implantação do curso de Zootecnia sediado na cidade de Ceres, considerando as necessidades técnicas para a maximização na produção animal e alimentar, as regiões do Vale de São Patrício e Médio Norte Goiano, onde se localizam 80 municípios a população estimada em, aproximadamente, 600.000 habitantes, poderá ser assistida. Portanto, respalda-se a importância do curso de Bacharel em Zootecnia tendo em vista as atuais necessidades locais, regionais e nacionais pela demanda de profissional zootecnista.

2.4 – Objetivos do curso

2.4.1 - Objetivo Geral

Formar profissionais capazes de atuar no setor de produção animal de maneira consciente e sustentável.

2.4.2 - Objetivos Específicos

- Administrar o agronegócio na produção animal;
- Identificar problemas no manejo com os animais e propor soluções para produtores rurais de acordo com as necessidades locais;
- Formar profissionais críticos e conscientes ecologicamente;
- Possibilitar acesso a conhecimentos que favorecem a atuação nas áreas de difusão, informação e comunicação especializada em Zootecnia, esportes agropecuários, lazer e terapias humanas com uso de animais;

Curso: Bacharelado em Zootecnia

- Formar profissionais aptos para 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;
- Conhecer sistemas alternativos viáveis de produção animal e comercialização de seus produtos ou subprodutos, que respondam aos anseios específicos de comunidades à margem da economia de escala;
- Formar profissionais comprometidos com o bem estar animal, com vistas ao desenvolvimento da sociedade;
- Desenvolver os valores de entusiasmo, ética, disciplina e espírito participativo;
- Estimular o exercício da pesquisa científica e tecnológica, com vistas a proposição de adequações no manejo, na formulação nutricional qualitativa para animais de pequeno, médio e grande porte, sejam eles silvestres, exóticos, de companhia ou de produção;
- Possibilitar o acesso a conhecimentos que favoreçam a atuação com visão empreendedora e perfil proativo, com vistas ao cumprimento do papel de agente empresarial, auxiliando e motivando a transformação social local, regional e nacional.

3- Perfil Profissional do Egresso

O zootecnista formado pelo Campus Ceres do IF Goiano deverá ser um profissional que possa realizar uma análise científica para identificar e resolver problemas inerentes às suas atribuições profissionais e que esteja atento com a permanente atualização de seus conhecimentos, tomando decisões com finalidade de operar, modificar e criar sistemas pecuários e agroindustriais, sempre considerando os aspectos sociais e de sustentabilidade dentro de princípios éticos.

Além disso, o curso deve promover sólida formação científica e profissional que o capacite a absorver tecnologias, observando o progresso social, permitindo atuação crítica e criativa na resolução de problemas, considerando os aspectos econômicos, políticos, sociais, ambientais e culturais, a partir de uma visão ética e humanística da sociedade. Esta formação deve assegurar profissionais aptos a entender e traduzir as necessidades dos indivíduos, grupos e comunidades, com relação aos problemas tecnológicos, socioeconômicos, gerenciais e organizativos, bem como empregar racionalmente os recursos naturais disponíveis e conservar o equilíbrio com o meio ambiente onde estiver inserido. O curso deve estabelecer

Curso: Bacharelado em Zootecnia

ações pedagógicas com base no desenvolvimento de condutas e atitudes com responsabilidade técnica e social, tendo como princípios:

- Respeito à fauna e à flora;
- Conservação e/ou recuperação da qualidade do solo, do ar e da água;
- Uso de tecnologias de forma racional;
- Sustentabilidade dos ecossistemas;
- Emprego de raciocínio reflexivo, crítico e criativo;
- Atendimento às expectativas humanas e sociais no exercício de atividades profissionais;
- Emprego da informática como uma ferramenta cotidiana de trabalho;
- Espírito de pesquisa e de desenvolvimento;
- Emprego da ética e do Bem-Estar no trato com os animais da criação e com o ambiente destinado à sua criação.

3.1 - Legislação que Regulamenta a Profissão

A Zootecnia é uma área do conhecimento que reúne um largo espectro de campos dos saberes, onde estão compreendidos o planejamento, a economia e a administração, assim como, o melhoramento genético, a ambiência, a biotecnologia, a reprodução, a saúde, o bem-estar e o manejo de animais inseridos nos sistemas produtivos, também englobando a nutrição, alimentação, formação e produção de pastos e forragens, tecnologia de produtos de origem animal, à preservação das espécies e a sustentabilidade do meio ambiente propiciando de forma integral em sua área de atuação a qualidade de vida da sociedade.

Em 1966, Octávio Domingues buscou a implantação do projeto de instalação do curso superior de Zootecnia, sendo criado em Uruguaiana-RS na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, o primeiro curso superior de Zootecnia no Brasil que teve sua aula inaugural dia 13 de maio, dia que ficou considerado como o Dia do Zootecnista. No início da implantação do curso o currículo teve a colaboração do próprio Octávio Domingues, José Francisco Sanchotene Felice e Mário Hamilton Vilela e foi adotado pelo então Conselho Federal de Educação em 1969, como o de referência nacional. A profissão de Zootecnista foi regulamentada dois anos depois do início do primeiro curso pela Lei 5.550/68 de 04 de dezembro de 1968, que define as competências e habilidades específicas desejáveis para o perfil do exercício da Zootecnia, devidamente ampliado em estudos no ensino de graduação. Os cursos de zootecnia no Brasil são regidos pelas Diretrizes

Curso: Bacharelado em Zootecnia

Curriculares Nacionais aprovadas pela Resolução número 4 de 02 de fevereiro de 2006, publicada no Diário Oficial da União, número 25, de 03 de fevereiro de 2006, seção 1. Todos os cursos de Zootecnia são regidos também por uma série de Leis e pareceres sendo algumas citadas abaixo:

- LEI Nº 5.550, DE 04 DE DEZEMBRO DE 1968.
- Legislação referente à regulamentação da profissão.
- Legislação referente ao curso (Lei de regulamentação do curso MEC – Parecer/Resolução CNE) - LDBEN 9394/96, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996.

Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional

- RESOLUÇÃO Nº 4, DE 2 DE FEVEREIRO DE 2006.

Aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Zootecnia e dá outras providências

- RESOLUÇÃO Nº 2, DE 18 de JUNHO DE 2007.
- Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Zootecnia.

Dispõe sobre a carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.

- PARECER CNE/CES Nº 337/2004, DE 11 DE NOVEMBRO DE 2011.

Trata das Diretrizes Curriculares Nacional do Curso de Graduação em Zootecnia.

Marcos Legais da Zootecnia

Desde de 1968, a profissão de Zootecnista é regulamentada pela Lei 5.550 de 04 de dezembro, em que no artigo 2º cita:

Só é permitido o exercício da profissão de Zootecnista:

- a) ao portador de diploma expedido por Escola de Zootecnia 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.

4- Utilização de Carga a Distância em Cursos Presenciais do IF Goiano

Com o objetivo de permitir ao discente vivenciar uma modalidade que desenvolve a disciplina, a organização e a autonomia de aprendizagem, flexibilizar os estudos e promover a integração entre os cursos e/ou campus para oferta de

Curso: Bacharelado em Zootecnia

componentes curriculares comuns, o Curso Superior de Bacharelado em Zootecnia pode ofertar até 20% de carga horária à distância, conforme Regulamento específico do IF Goiano.

A oferta de componentes curriculares na modalidade à distância para os cursos presenciais não pode ultrapassar 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso Superior de Bacharelado em Zootecnia. As especificações de carga horária e disciplinas que contemplam a Educação à Distância estão previstas no Anexo II do PPC (Planos de Ensino de disciplinas semipresenciais).

A descrição das atividades não presenciais, bem como seu planejamento, carga horária e metodologia, serão especificados nos Planos de Ensino de cada disciplina, em consonância com o Regulamento de Educação a Distância do IF Goiano. As atividades avaliativas em EaD devem contemplar até 20% da nota total da disciplina. O Plano de Ensino deve ser aprovado pelo coordenador do curso, que emitirá autorização para que a Secretaria de Registro Acadêmico, ou equivalente, cadastre a sala virtual vinculada à disciplina em questão. A carta de navegação é um instrumento didático que visa apresentar ao estudante todo o percurso formativo referente à carga horária a distância da disciplina e deverá estar disponibilizado no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA da instituição de acordo com as datas estabelecidas no Calendário Acadêmico.

De acordo com o Art. 76 do Regulamento de Educação a Distância do IF Goiano, serão executadas exclusivamente de forma presencial:

- I. estágios curriculares;
- II. defesa de trabalho de conclusão de curso;
- III. atividades práticas desenvolvidas em laboratórios científicos ou didáticos;
- IV. atividades obrigatoriamente presenciais previstas nas Diretrizes Curriculares Nacionais do curso.

Os demais componentes curriculares utilizarão carga horária a distância.

5. Conclusão do Curso (Certificados e Diplomas)

Para obter o grau de Bacharel em Zootecnia o estudante deverá concluir com aprovação todas as disciplinas e todos os componentes curriculares descritos na Matriz Curricular; Trabalho de Curso, Atividades Complementares, Curricularização da Extensão; Estágio Supervisionado e demais atividades previstas neste Projeto Pedagógico de Curso. Em relação à expedição de Diplomas e Certificados, o curso seguirá o disposto no Regulamento de Graduação do IF Goiano.

Curso: Bacharelado em Zootecnia

6. Diretrizes Metodológicas do Curso

O processo de ensino-aprendizagem constitui-se em um processo de construção do conhecimento no qual professor e estudante são agentes participantes na tentativa de compreender, refletir e agir sobre os conhecimentos do mundo. O professor, nessa concepção, busca favorecer um aprendizado que vá ao encontro da realidade do estudante, desenvolvendo a autonomia e criticidade do educando. Pretende-se a formação integral e humanística, aliada à formação técnico-científica, para que o educando seja um cidadão mais participativo e agente transformador em sua sociedade.

Nesse processo, o trabalho com os conteúdos é proposto de forma a promover o trabalho interdisciplinar (aprendizagem interdisciplinar), favorecendo a relação entre conhecimentos, de forma a tornar o aprendizado mais significativo (aprendizagem significativa). Assim, o estudante torna-se capaz de relacionar o aprendizado em sala de aula com seu universo de conhecimento, experiências e situações profissionais.

Pretende-se, também, desenvolver no educando uma atitude técnico-científica, ou seja, interesse em descobrir, saber o porquê, questionar e propor soluções, devendo esta atitude estar presente em todas as atividades desenvolvidas no curso e ser levada pelo educando para sua vida profissional.

Dessa forma, as estratégias de ensino usadas no Curso de Zootecnia para a promoção do processo de ensino-aprendizagem, levam em conta os princípios metodológicos para a educação profissional, descritos no Plano de Desenvolvimento Institucional do Instituto Federal Goiano.

Neste documento, fica claro que a preocupação da Instituição não pode se resumir em qualificar o trabalhador, pensando apenas em competências, saberes e habilidades que deverão dominar, mas, de modo mais abrangente, como constituí-lo na totalidade de sua condição de ser humano, capaz de considerar valores humanistas como fundamentais, tanto para o exercício profissional, como para o exercício da cidadania.

Nesta perspectiva, o processo de ensino-aprendizagem deve estar calcado na construção e reconstrução do conhecimento, num diálogo em que todos envolvidos no processo são sujeitos, partindo da reflexão, do debate e da crítica, numa perspectiva criativa, interdisciplinar e contextualizada. O professor, portanto, não deve ser somente um preletor de conteúdos, mas um facilitador da construção de

Curso: Bacharelado em Zootecnia

conhecimento, dentro e fora de sala de aula, a partir dos saberes e do contexto econômico, social e cultural dos seus estudantes. O papel do professor, assim, assume caráter fundamental, pois deverá diagnosticar, adequadamente, o perfil discente e fazer uso de adequadas metodologias, catalisadoras do processo ensino-aprendizagem, sempre com foco na associação entre teoria e prática, proporcionando a interdisciplinaridade.

Assim, as metodologias e estratégias utilizadas no Curso Superior de Bacharelado em Zootecnia envolverão:

- Aulas expositivas e dialogadas, com uso dos recursos audiovisuais adequados, para apresentação das teorias necessárias ao exercício profissional;
- Pesquisas de caráter bibliográfico, para enriquecimento e subsídio do conjunto teórico necessário à formação do estudante;
- Aulas práticas em disciplinas de caráter teórico-prático, tanto para consolidação das teorias apresentadas, como para o estímulo à capacidade de experimentação e observação do estudante;
- Estudo de casos e exibição de filmes, com vistas ao desenvolvimento do poder de análise do estudante, bem como de sua capacidade de contextualização, espírito crítico e aplicação prática dos conteúdos apresentados;
- Estudos dirigidos para facilitação da aprendizagem;
- Dinâmicas de grupo e jogos de empresa, para simular, de modo lúdico, desafios a serem enfrentados no ambiente empresarial;
- Pesquisas e produção de artigos científicos que estimulem o estudante a ser mais que um reprodutor de conhecimentos, provocando seu espírito investigativo (iniciação científica);
- Participação, como ouvinte e/ou organizador, em eventos, feiras, congressos, seminários, painéis, debates, dentre outras atividades, que estimulem a capacidade de planejamento, organização, direção e controle por parte do estudante, bem como sua competência de expressão oral, não verbal e escrita;
- Atividades voluntárias de caráter solidário, junto a Organizações Não-Governamentais, que possibilitem, tanto a aplicação prática de conteúdos apresentados no curso, como o exercício da responsabilidade socioambiental;

Curso: Bacharelado em Zootecnia

- Visitas técnicas que aproximem o estudante da realidade prática e profissional;
- Avaliações de caráter prático, que colaborem com o processo de ensino-aprendizagem e indiquem necessidades de ajustes no processo;
- Atividades complementares, que enriqueçam a formação e acrescentem conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias à formação do estudante;
- Quaisquer outras atividades que viabilizem o alcance dos objetivos do curso em consonância com os princípios metodológicos da instituição.

Mas ainda, como a realidade universitária evolui, avança e precisa ser atendida por meio do desenvolvimento de habilidades didáticas mais eficazes que envolva ciência, visão de mundo, ser humano e realidade atual, tem-se atualmente que se considerar as Metodologias Ativas de Ensino Aprendizagem, onde o papel do professor é a mediação nos processos de elaboração do conhecimento, nesse processo o estudante se transforma em um sujeito ativo, o que resultará em benefícios para a sociedade e para o seu desenvolvimento pessoal e profissional.

Por isso, estão previstas para uso no curso de Zootecnia ferramentas de ensino aprendizagem as metodologias ativas que seguem abaixo, entretanto, cada docente poderá escolher outras metodologias ativas que melhor se adapte à realidade da disciplina e do alunado.

- Aprendizagem Baseada em Problemas: os estudantes trabalham em grupos para resolver problemas relacionados com atividade profissional futura com apoio do professor. Após receber o problema, os estudantes se organizam de modo a estabelecer um caminho que leve a elucidação do mesmo. Em encontros subsequentes o professor interage com os estudantes e avalia o progresso dos grupos.
- Aprendizagem Baseada em Projetos: os estudantes recebem um projeto a ser elaborado e são orientados pelo professor e por tutores em seu processo de aprendizagem por meio de interrogatórios que os leva a experiência de aprendizagem. As conversas ocorridas em sessões de aula, entre estudantes e o professor, alcançam detalhes significativos por serem conduzidas de forma semelhante ao que seria feito na vida profissional. Ao longo do processo os estudantes tomam decisões que envolvem o desenvolvimento da ideia do projeto, decisão do escopo do projeto, seleção dos padrões, incorporação dos

Curso: Bacharelado em Zootecnia

resultados simultâneos, desenvolvimento a partir da formulação do projeto e criação do melhor ambiente de trabalho.

- Portifólio: instrumento que permite a compilação de todos os trabalhos realizados durante a disciplina, inclui registro de visitas, resumos, textos, projetos, relatórios e anotações de experiências.
- Sala de aula invertida: o estudante como precursor do saber. Por meio desse método, o estudante busca informações, lê, conversa, anota dados, calcula, elabora gráficos, reúne o necessário e, por fim, converte tudo isso em ponto de partida para o exercício ou aplicação na vida. Os conteúdos trabalhados nas disciplinas curriculares se transformam em meios para a resolução de um problema da vida.
- Mapas Conceituais: são estruturas esquemáticas que representam conjuntos de ideias/conceitos dispostos em uma espécie de rede de proposições, de modo a apresentar mais claramente a exposição do conhecimento e organizá-lo segundo a compreensão cognitiva do estudante. São utilizados para facilitar, ordenar e sequenciar os conteúdos a serem abordados, de modo a oferecer estímulos adequados à aprendizagem.

Todas as metodologias e estratégias previstas neste PPC deverão sempre ser implementadas, de modo a ensinar ao estudante o “despertar” para outras realidades possíveis, além de seu contexto atual, conscientizá-lo de seu potencial, enquanto elemento transformador da realidade na qual está inserido e evidenciar que sua imagem profissional começa a ser formada desde sua vivência em sala de aula e não somente após a conclusão do curso.

No que tange à modalidade EaD, em até 20% da carga do curso, nos termos da Portaria MEC nº2117/19, a Educação a Distância (EaD), como mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem, ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos, o que promove a amplificação de habilidades e competências de seletividade, criatividade, proatividade, pois incorpora tecnologias da informação e comunicação, flexibiliza as relações tempo/espço, propicia interação entre pessoas e favorecer a mediação pedagógica em processos síncronos e assíncronos, e, cria espaços de representação e produção de conhecimento.

Curso: Bacharelado em Zootecnia

A utilização da carga horária EaD como uma possibilidade de viabilizar aos estudantes o contato com outras tecnologias de aprendizagem e assim, permitir o processo de ensino aprendizagem em um amplo espaço e tempo, estimulando a autonomia do aluno. As disciplinas ofertadas ao longo dos semestres, podem contemplar parte de sua carga horária em EaD, por meio do Moodle. Os conteúdos ministrados de forma EaD devem ser integrados aos momentos presenciais. Os docentes devem planejar os conteúdos, observando suas especificidades, integrando os momentos presenciais com momentos a distância. Os docentes possuem autonomia para planejamento e definição das estratégias de avaliação e registro de frequência, delimitando o peso da avaliação dos momentos presenciais e a distância considerando o Regulamento de Educação a Distância do IF Goiano e o PPC do curso. Sendo assim, de forma individualizada, os professores devem descrever a metodologia utilizada em sua disciplina no plano de ensino.

O planejamento, bem como a descrição das atividades dos momentos a distância, deverá constar no Plano de Ensino de cada disciplina de forma clara e precisa, especificando a carga horária à distância, a metodologia adotada, critérios de avaliação, cronograma de atividades e mecanismos de atendimento individualizado aos estudantes. O cronograma de atividades será elaborado conforme o calendário acadêmico EaD disponibilizado pelo departamento de ensino do Campus Ceres.

As aulas na modalidade a distância utilizarão como ferramenta de tecnologia da informação e comunicação a plataforma Moodle, que disponibiliza salas de aula virtuais onde o estudante tem a possibilidade de acessar conteúdo de diversas mídias, implementar e acompanhar as atividades de aprendizado e de avaliação de conhecimentos, dirimir dúvidas e compartilhar conhecimentos por meio de fóruns e mecanismos de mensagens, entre outros recursos. O estudante terá acesso à plataforma com utilização de um usuário e uma senha pessoal e por meio de qualquer computador ou dispositivos móveis com acesso a navegação na internet. "O IF Goiano adota o AVA Moodle, considerada segura e estável, conforme os padrões estabelecidos pela comunidade oficial do moodle, disponível no site <https://moodle.org/>.

O AVA é totalmente integrado por meio de Web servisse com os sistemas acadêmicos adotados de forma institucional, como o Suap acadêmico, onde os alunos possuem um cadastro único (login único) como forma de login, com todas as informações acadêmicas necessárias, como matrícula, e-mail, dados pessoais,

Curso: Bacharelado em Zootecnia

dados do curso, disciplinas, notas, dentre outros, tudo de forma completa e centralizada. O moodle foi preparado para atender aos padrões de acessibilidade, com a disponibilização de plugins como V Libras e de acessibilidade audiovisual, com diversas possibilidades de formatações para os alunos com algum tipo de necessidade especial. Além dessas características, existe a padronização das salas virtuais, que conta com recursos tecnológicos de última geração, como o plugin H5P, que cria conteúdos ricos e interativos com a linguagem HTML5.

O IF Goiano conta com um laboratório de informática contendo 37 computadores (sistema operacional Windows e Linux), internet, data show e quadro branco. Utilizado para as aulas de curso a distância e acesso dos estudantes.

A equipe multidisciplinar responsável pelo planejamento acompanhamento e avaliação da modalidade EaD em cursos presenciais encontra-se lotada na Reitoria do IF Goiano, no Centro de Referência em formação em Rede (Cefor). A equipe conta com profissionais da área de comunicação, pedagogos, técnicos em audiovisuais e especialistas em TI e moodle.

Ressaltando que a tutoria do EaD será feita pelo mesmo profissional que irá ministrar a aula presencial ou seja o mesmo professor da disciplina. Logo a contabilização da carga horária docente se equipará a hora presencial e a distância.

Por fim, é importante destacar que todo o processo de ensino-aprendizagem inerente ao Curso Superior de Bacharelado em Zootecnia deve ser permeado pela constante atualização e discussão em sala de aula dos temas emergentes expressos em cada componente curricular, com vistas a evitar a obsolescência do curso ante a dinâmica dos mercados e à necessidade de constante atualização do perfil dos profissionais de gestão na Sociedade Pós-Moderna.

6.1- Orientações Metodológicas

As metodologias de ensino devem estar de acordo com os princípios norteadores explicitados nas Diretrizes Curriculares Nacionais Para Cursos de Bacharelado.

Neste sentido, é importante ressaltar a importância do planejamento das ações educativas através de reuniões de planejamento e reuniões de área. Caberá ainda ao professor, em período pré-definido pela instituição, entregar seus planos de ensino, que devem contemplar o exposto neste Projeto Pedagógico considerando e utilizando de metodologias que contemplem o perfil do egresso, de modo que o estudante:

Curso: Bacharelado em Zootecnia

- Torne-se agente do processo educativo, reconhecendo suas aptidões, suas necessidades e interesses, para que possam buscar as melhores informações;
- Desenvolva suas habilidades, modificando suas atitudes e comportamentos, na busca de novos significados das coisas e dos fatos;
- Sinta-se incentivado a expressar suas ideias, a investigar com independência e a procurar os meios para o seu desenvolvimento individual e social;
- Obtenha uma consciência científica, desenvolvendo a capacidade de análise, síntese e avaliação, bem como aprimorando a imaginação criadora.

Os professores desenvolverão um plano de ensino por disciplina, envolvendo todos os eventos (aula, atividade complementar, exposição de vídeo, etc.) a se realizarem nas disciplinas que ministrarão, a partir das concepções educacionais do IF Goiano, dos princípios estabelecidos neste projeto, das metodologias trabalhadas na preparação para EaD e do Regulamento dos Cursos de Graduação do IF Goiano.

Além de conter a previsão e detalhamento das atividades de ensino e aprendizagem, o plano de ensino é baseado no Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem. Todos os planos deverão ser entregues, de forma antecipada, no início das disciplinas, conforme agendamento da Coordenação do Curso.

O plano de ensino deve ser apresentado ao estudante no início do semestre letivo e conter todas as informações referentes à disciplina. No caso das disciplinas que terão carga horária a distância prevista na matriz curricular, é necessário que seja apresentado, além do percentual da carga horária e do quantitativo de horas que este percentual representa, informações referentes a como essa adoção será implementada no decorrer da disciplina. O plano de curso da disciplina que possui carga horária a distância deve contemplar, além das informações já constantes no plano de curso adotado regularmente pelo professor, as seguintes informações:

Como a disciplina será dividida (Módulos? Blocos?);

Como será contabilizada a carga horária presencial e a distância nesta divisão;

Quais os instrumentos avaliativos serão utilizados e como;

Quais instrumentos avaliativos contabilizam nota neste módulo;

Quais atividades contabilizam frequência neste módulo;

Curso: Bacharelado em Zootecnia

Qual o período do módulo;

Qual o prazo para envio das tarefas do módulo;

Qual o valor das atividades avaliativas.

O plano de ensino por disciplina será construído pelos professores com orientação da Diretoria de Ensino e Coordenação de Curso, levando-se em consideração todos os instrumentos utilizados no AVA, conforme determinações do regulamento dos Cursos de Graduação IF Goiano e outros indicadores adotados pelo Campus.

Consta no Plano de Ensino de cada disciplina, de forma clara e precisa os objetivos, a ementa, a metodologia adotada, a forma de avaliação e a bibliografia recomendada.

No item do Plano de Ensino que trata sobre a metodologia abordada na disciplina, o docente deverá estabelecer ações em duas categorias: momentos à distância e momentos presenciais. Em cada um dos momentos ele irá detalhar como será trabalhada o componente curricular e quais instrumentos serão utilizados para atingir os objetivos estabelecidos no Plano de Ensino. Também no item referente ao cronograma, o docente deverá especificar quais serão as datas em que haverá interação virtual com o discente, bem como estabelecer as atividades obrigatórias.

As atividades avaliativas que forem aplicadas no ambiente virtual devem estar registradas pelo professor no plano de ensino no item avaliação, sendo que o estudante deverá ser previamente identificado.

Ressalta-se que o encontro/aula à distância será previsto apenas através do ambiente virtual de aprendizagem estipulado pelo Campus ofertante e seus polos. O acesso a outras ferramentas como: correios eletrônicos, aplicativos de bate papo, entre outros, não serão levados em consideração como recurso didático pedagógico.

O docente terá autonomia para organizar e planejar o componente curricular sob sua responsabilidade, desde que respeitados os requisitos mínimos do Regulamento dos Cursos de Graduação do IF Goiano, as Diretrizes Curriculares do Curso Bacharelado em Zootecnia, bem como o Regulamento dos Cursos a Distância e o Decreto 9.057/2017.

Caso o conteúdo necessário à disciplina não seja encontrado em repositórios online de livre acesso como o Proedu e o Educapes, na biblioteca virtual do IF Goiano ou em outros meios livres de direitos autorais, os professores devem elaborar materiais específicos para suas disciplinas. Contudo, é fundamental que, ao selecionar e anexar materiais a sua sala virtual, seja promovido o diálogo com o

Curso: Bacharelado em Zootecnia

estudante sobre os objetivos daquele material, os principais pontos a serem estudados e os conceitos abordados que deverão ter maior atenção. Isso poderá ser feito através de vídeos curtos, textos autorais, slides preparados pelo professor sobre os principais conteúdos do material teórico selecionado, arquivos de áudio, pdfs interativos ou outras ferramentas que tragam as principais informações e direcionamentos que permitam o estudo do material selecionado pelo professor.

Por fim, as metodologias de ensino no curso Superior de Bacharelado em Zootecnia do IF Goiano Campus Ceres devem contribuir para a formação de profissionais, cidadãos críticos, criativos, competentes e humanistas, assim como prega a missão do IF Goiano.

Vale ressaltar que, tendo em vista a possível demanda de estudantes com dificuldades específicas em determinados conteúdos e/ou disciplinas, assim como déficits de aprendizagem oriundos de falhas durante o processo de escolarização, todos os professores que atuam no curso oferecerão horários extras de atendimento aos discentes. Tal iniciativa visa a minimizar o impacto que o não acompanhamento do estudante no desenvolvimento das atividades propostas no decorrer do curso tende a ocasionar em sua trajetória acadêmico-profissional, além de ser passível de auxiliar em suas práticas cidadãs e cotidianas como um todo.

6.2 Atividade Integradora

A atividade integradora, define-se como atividade integradora aquela que tem a capacidade de integrar dois ou mais conteúdos, neste caso, que estarão sendo ofertados no semestre, logo deverá ter participação de no mínimo dois docentes. É uma atividade de ensino, visto que está na carga horária das disciplinas obrigatórias, mas integra a pesquisa e a extensão. Isso, para promover maior integração das áreas de estudo, dos docentes, estimular a aplicabilidade de conteúdos e a integração ensino- pesquisa- extensão. Essas atividades devem estar programadas no plano de ensino dos docentes e podem compreender: projetos, listas de exercícios e seminários, participação ou organização de eventos integradores e prestação de serviços.

7. Atividades Acadêmicas

7.1- Atividades Complementares

Curso: Bacharelado em Zootecnia

Segundo o Regulamento dos Cursos de Graduação do IF Goiano, atividades complementares são aquelas de natureza acadêmica, científica, artística e cultural que buscam a integração entre ensino, pesquisa e extensão, que não estão previstas na matriz curricular, mas que contribuem para a formação acadêmica e profissional dos estudantes. Assim, os estudantes serão estimulados a participar de eventos, palestras, projetos de pesquisa, apresentação de trabalhos em eventos acadêmico-científicos, publicações de trabalhos, oficinas, minicursos, entre outros.

Tais atividades deverão ser desenvolvidas no decorrer do curso dentro ou fora da instituição de ensino, devendo ser, neste último caso, realizadas junto às comunidades locais, articulando teoria-prática e a formação integral do administrador. É importante enfatizar que as atividades complementares serão avaliadas e validadas pela Coordenação de Atividades Complementares, com base em documento comprobatório em que conste obrigatoriamente a carga horária e especificações sobre as atividades desenvolvidas. O Anexo III descreve quais atividades poderão ser aproveitadas como Atividades Complementares e suas respectivas cargas horárias.

O discente até o final do curso deverá entregar na Divisão de Registros Escolares de Ensino de Graduação, o registro acadêmico de todas as atividades complementares, conforme a data limite definida no Calendário Acadêmico vigente. O coordenador de Atividades Complementares realizará o cálculo da pontuação das atividades de acordo com o Anexo III, sendo contabilizado no histórico escolar a carga horária total de 48h prevista na Matriz Curricular. O discente deve entregar o requerimento específico para aprovação e validação, juntamente com os documentos comprobatórios originais ou cópias autenticadas. A autenticação de cópias poderá ser dispensada no caso do documento original ser apresentado ao servidor da Divisão de Registros Escolares de Ensino de Graduação. Ressalta-se que todas as especificações dispostas no Regulamento dos Cursos de Graduação do IF Goiano deverão ser observadas.

Supervisor de Atividades Complementares

A Coordenação do curso de Zootecnia terá como auxiliar em suas atividades o supervisor de Atividades Complementares que será ocupada por um (a) docente do quadro permanente de professores do curso, que será escolhido pelo Coordenador (a) do Curso e que deverá ser feita preferencialmente a cada dois anos. A verificação e validação das atividades complementares ficarão sob sua

Curso: Bacharelado em Zootecnia

responsabilidade. Em sua ausência, o Coordenador do Curso assume suas funções. O Supervisor das Atividades Complementares terá somado em sua carga horária semanal o equivalente a três aulas a título de somatória na divisão da carga horária entre os seus pares do Curso.

7.2. Estágio Curricular Supervisionado

O Estágio Curricular Supervisionado atenderá ao disposto na Lei 11.788, de 25 de setembro de 2008 e na Resolução nº 038/2017 do IF Goiano que regulamenta o Estágio Curricular dos Cursos Técnicos e de Graduação do IF Goiano, sendo uma atividade acadêmica de aprendizagem profissional desenvolvida pela participação do graduando em situações reais de vida e de trabalho. As atividades do Estágio Curricular Supervisionado poderão ser realizadas tanto no IF Goiano como em outras instituições públicas ou instituições privadas (comércio, indústria e prestação de serviços), comunidade em geral, junto a pessoas jurídicas de direito público ou privado, e em propriedades rurais, sob a responsabilidade e orientação de um professor efetivo do IF Goiano Campus Ceres. O Estágio proporciona ao graduando a vivência de situações concretas e diversificadas em área de seu interesse profissional e promove articulação do conhecimento em seus aspectos teórico-práticos e favorece o desenvolvimento da reflexão sobre o exercício profissional e seu papel social.

Conforme o Regulamento dos Cursos de Graduação do IF Goiano, os Estágios Curriculares Supervisionados classificam-se em:

- **Estágios curriculares obrigatórios:** quando integram a matriz curricular do PPC, sendo um requisito indispensável para a conclusão do curso;
- **Estágios curriculares não obrigatórios:** têm caráter de aperfeiçoamento profissional, sendo, portanto, opcional e poderá ser realizado tanto no período letivo quanto nas férias escolares, desde que não interfira no desempenho acadêmico.

O estágio curricular não obrigatório poderá ser registrado, para integralização curricular, como atividade complementar, respeitadas as normas de atividades complementares constatadas neste PPC.

A carga horária do estágio curricular supervisionado do curso de Bacharelado em Zootecnia é de 150 horas, é obrigatório e integra a carga horária total do curso.

Para solicitação do início e término do período de realização do Estágio Curricular Supervisionado, o estudante deverá comparecer ao setor responsável

Curso: Bacharelado em Zootecnia

pelo estágio do Campus, indicando o local onde pretende realizar seu estágio. A efetivação do Estágio Curricular Supervisionado ocorrerá por meio da instrução de um processo contendo documentos que serão providenciados pelo estudante junto à Gerência de Extensão.

Em acordo com a resolução CONSUP/IF Goiano número 115 de 6 de Abril de 2022 que dispõe sobre estágio curricular, dos cursos técnicos de nível médio, cursos superiores e de Tecnologia e Bacharelado do IF Goiano, em especial no seu capítulo X, promoverá ao estudante que estiver devidamente registrado em atividades profissionais relacionadas ao curso o aproveitamento das atividades profissionais como estágio obrigatório.

Requisitos e Carga horária do Estágio

O estágio curricular supervisionado será obrigatório para a conclusão do curso, sendo realizado no último período. Para isso é necessário efetuar a matrícula em Estágio. O estudante deverá ser aprovado na disciplina da área pretendida para a realização do estágio. A atividade de estágio poderá ser realizada concomitantemente com disciplinas em dependência, desde que a carga horária total das disciplinas pendentes não ultrapasse 160 horas e a carga horária semanal do estágio seja cumprida. A carga horária total da disciplina Estágio Supervisionado será de 150 horas, sendo a jornada de atividade de estágio de 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais, conforme a Lei 11.788 de setembro de 2008.

Áreas e Locais de Estágio

As atividades de estágio poderão ser desenvolvidas em qualquer área de conhecimento da Zootecnia, desde que contemple 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, Produção Animal e Industrialização de Produtos de Origem Animal, conforme estabelecido nos conteúdos curriculares e definidos pelas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Zootecnia (CNE/CNS 337/2004).

Constituem-se como campos de estágio as entidades de direito privado, os órgãos de administração pública, as Instituições de Ensino, Pesquisa e Extensão e o próprio IF Goiano. Para tanto, a Instituição possui, Empresas/Instituições conveniadas para a realização de estágios nas diferentes áreas de atuação do

Curso: Bacharelado em Zootecnia

zootecnista. As áreas e locais são de livre escolha do estudante desde que submetidos obrigatoriamente à apreciação do orientador de estágio e da Coordenação do Curso.

Orientação e Supervisão do Estágio

O estágio será orientado por membros do corpo docente da Instituição formadora sendo que o professor orientador deverá atuar na área de realização de estágio do discente e orientar o estudante antes e após a realização do estágio, até a avaliação final, além de analisar e aprovar o planejamento das atividades a serem desenvolvidas.

A supervisão do estagiário no local do estágio deverá ser realizada por docentes/pesquisador da área, quando o estágio for realizado em Instituições de Ensino e Pesquisas, e por profissionais de nível superior, formados na área de atuação, devidamente registrados nos respectivos Conselhos de classe e/ou em estabelecimentos com registro de CNPJ ativo, quando se tratar de estágios no campo, em áreas técnicas afins.

Caberá ao Núcleo de Estágios encaminhar à empresa pretendida, ficha de avaliação do supervisor local e folha de frequência, que deverá ser assinada diariamente, dentre outras atribuições estabelecidas no Regulamento dos Cursos de Graduação do IF Goiano.

Relatório das Atividades de Estágio.

Ao final do período de estágio o estudante deverá elaborar um relatório técnico, no prazo máximo de 20 dias, conforme definido em calendário acadêmico, contemplando as principais atividades realizadas durante a vigência do estágio.

A avaliação será determinada pela atribuição de nota para o estágio e deverá ter peso de 50% para o supervisor e 50% do orientador. O supervisor avaliará o discente estagiário por meio de nota estabelecida em formulário próprio previamente enviado pelo Núcleo de Estágio. Além disso, o acadêmico apresentará as atividades desenvolvidas por meio de um relatório de atividades ao orientador de estágio, que atribui uma nota ao relatório avaliado. O relatório deverá ser elaborado segundo as normas de elaboração de relatório de estágio supervisionado do IF Goiano Campus Ceres.

O discente será considerado aprovado quando obtiver conceito (nota) final igual ou superior a 6 (seis), referente à média aritmética dos dois avaliadores. O

Curso: Bacharelado em Zootecnia

supervisor e o orientador deverão encaminhar o conceito dos discentes ao Núcleo de Estágio. Após a avaliação do relatório pelo orientador o discente terá o prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis para a entrega da versão final do relatório ao Núcleo de Estágio. Será considerado reprovado o estudante que não apresentar o relatório dentro do prazo estipulado.

Disciplinas Equivalentes.

No âmbito dos cursos de graduação do IFGoiano Campus Ceres, haverá disciplinas equivalentes às que os estudantes do curso de Zootecnia poderão fazer em outros cursos. Todavia, só será inserida ao histórico do estudante caso a disciplina tenha sido ofertada dentro da Zootecnia no semestre anterior ao que o estudante matriculou em outro curso.

7.3. Prática Profissional

As atividades práticas do curso acontecerão durante o andamento de cada disciplina que compõe a matriz curricular. Dentre as principais atividades práticas previstas no processo de ensino e aprendizagem, constam:

Aula prática: envolve atividades práticas em sala de aula, laboratório de área do conhecimento (produção animal, produção vegetal, química, física, biologia e áreas afins), laboratório de informática ou espaço alternativo, conforme programações feitas pelo professor e devidamente registradas nos planos de aula.

Visita técnica: visita orientada de estudantes e professores a ambientes externos às salas de aula, com intuito de explorar o conhecimento prático. A visita técnica pode ser computada como aula, quando envolver toda a turma à qual a aula se aplica. As visitas técnicas poderão ocorrer, também, aos finais de semana.

Atividade de ensino: aulas expositivas e dialogadas, com uso dos recursos audiovisuais adequados, para apresentação das teorias necessárias ao exercício profissional; monitorias voluntárias ou remuneradas e os projetos de ensino, estes últimos que além de contribuírem com a formação do discente poderá ser contabilizado como atividade complementar, participação de atividades integradoras de ensino.

Atividade de extensão: atividade complementar orientada pelos docentes (feira, mostra, oficina, encontros, etc.), que desenvolva algum conteúdo trabalhado em sala de aula ou ambiente assemelhado, dentro do curso, e que pode ser

Curso: Bacharelado em Zootecnia

computada como parte das horas de atividades complementares, se estiver em conformidade com este projeto pedagógico de curso.

Atividade de pesquisa científica: atividade complementar orientada por docentes, a partir de um projeto de pesquisa, vinculada ou não a programas de fomento, como os de Iniciação Científica, e que pode ser computada como parte da carga horária de estágio.

Estágio Não-obrigatório: atividade não obrigatória, podendo ser contabilizada como parte da carga horária da atividade complementar após ser analisada pelo Colegiado de Curso.

Estágio obrigatório: sendo uma atividade acadêmica de aprendizagem profissional desenvolvida pela participação do graduando em situações reais de vida e de trabalho.

7.4. Trabalho de Curso

O Trabalho de Curso (TC) oportuniza ao concluinte, revisão, aprofundamento, sistematização e integração dos conteúdos estudados. Além disso, este trabalho poderá proporcionar ao estudante, a elaboração de um projeto técnico-científico na área de atuação acadêmico-profissional baseado em estudos e/ou pesquisas realizadas na área de conhecimento ou ainda decorrente de observações e análises de situações, hipóteses, dados e outros aspectos contemplados pela prática e pela técnica.

O TC totaliza 90 horas e é subdividido em TC I e TC II, sendo o TC I uma disciplina com carga horária de 54h e o TC II um componente curricular com carga horária de 36h, realizados no 9º e 10º períodos do curso, respectivamente, de acordo com a Matriz Curricular do curso. Para efetivação da matrícula do estudante na disciplina de TC I, o mesmo deverá ter cursado, pelo menos, 80% da matriz curricular até o oitavo período.

Após a matrícula no TC I, o estudante deverá buscar um(a) orientador(a), o qual deve ter curso de pós-graduação *lato sensu*, estar lotado e em exercício no campus Ceres, e possuir formação básica na área do projeto a ser desenvolvido. Para cada TC pode haver um coorientador, à critério do orientador, o qual poderá ser externo e deverá possuir, no mínimo, curso superior.

Para isso, o estudante e o orientador deverão assinar o Termo de Aceite de Orientação, que deve ser entregue à Coordenação de Trabalho de Curso. Os

Curso: Bacharelado em Zootecnia

procedimentos para regularização e elaboração do manuscrito do Trabalho de Curso estão disponíveis no site <https://ifgoiano.edu.br/home/index.php/documento/1057->.

Durante a condução de TC I o estudante deverá ser acompanhado pelo(a) orientador(a), que em datas estipuladas pelo Coordenador de TC, deverá providenciar os trâmites de elaboração do TC. O trabalho será elaborado individualmente e poderá ser originado de um relato de experiência, ensaio, revisão de literatura, pesquisa ou desenvolvimento de produtos e inovação tecnológica. Poderá ser apresentado no componente curricular TC II.

Quando apresentado em formato de artigo científico, o trabalho deverá ter submissão, em revista indexada, no ano vigente da defesa, ou em até pelo menos quinze dias úteis depois da data da defesa. Nesse caso, fica condicionada ao orientador a submissão do artigo e envio do comprovante de encaminhamento à revista científica para o Coordenador de Trabalho de Curso no prazo estipulado. O não envio do artigo dentro do prazo estabelecido pela coordenação do Trabalho de Curso acarretará na reprovação do estudante. O estudante não poderá apresentar artigos já publicados anteriormente ao período.

Avaliação do Trabalho de Curso

Na disciplina TC I serão computadas notas e frequência, de acordo com as atividades especificadas no Plano de Ensino, entretanto, não haverá a possibilidade de realização de exame final, como normalmente ocorre nas demais disciplinas. Caso o estudante não garanta o número mínimo de frequência e nota nos quesitos avaliados, o mesmo será considerado automaticamente reprovado na disciplina TC I. Nesse caso, é necessária a realização de nova matrícula na disciplina no semestre em que estiver sendo oferecida.

No componente curricular TC II, o trabalho de curso do discente será submetido a uma defesa pública e avaliado por uma banca composta por três membros (preferencialmente do meio acadêmico), sendo o orientador o presidente da banca e os demais membros profissionais, com no mínimo, pós-graduação *lato sensu* na área ou áreas afins, sendo de preferência um membro externo, e dois suplentes. O coorientador participará da banca apenas, na ausência do orientador, assumindo a presidência.

O Trabalho deverá ser entregue à banca avaliadora, em, no mínimo, 20 dias antes da data da defesa, conforme calendário acadêmico. O estudante será

Curso: Bacharelado em Zootecnia

considerado aprovado quando obtiver conceito, nas partes escrita e oral do TC igual ou superior a 6 (seis), referente à média dos três avaliadores.

A banca avaliadora deverá preencher e assinar a ata de defesa, sendo que o(a) orientador(a) (presidente da banca) disponibilizará a ata ao estudante apenas após as correções sugeridas pela banca, para ser incluída na versão final do TC após o Termo Ciência e Autorização Eletrônico (TCAE), de acordo com as normas vigentes. A versão original da ata será entregue ao Coordenador de TC após a defesa.

O TCAE deve estar devidamente assinado pelo autor e orientador, e ser inserido na versão final do TC após a ficha catalográfica. A versão final do TC deverá ser enviada pelo discente ao coordenador de TC até data estipulada no calendário acadêmico em formato digital (pdf), para que o coordenador verifique se o arquivo está correto e então autorize a inserção no Repositório Institucional do IF Goiano - RIIF.

Caso o estudante seja reprovado ou não consiga entregar o TC até a data estipulada em calendário acadêmico, deverá realizar nova matrícula no componente TC II no semestre subsequente.

Supervisor de Trabalho de Curso

A Supervisão de Trabalho de Curso será ocupada por um (a) docente do quadro permanente de professores, escolhido pelo Coordenador(a) do Curso. O componente curricular de Trabalho de Curso II ficará sob sua total responsabilidade. Sua indicação deverá ser feita preferencialmente a cada dois anos. Na ausência do Coordenador de Trabalho de Curso, o Coordenador do Curso assume suas funções. Esse professor terá contabilizado em sua carga horária semanal 3/horas/aulas afim de distribuição de carga horária.

8. Políticas de Incentivo ao Ensino, Pesquisa e Extensão

Conforme prevê o PDI (2019) do IF Goiano, o ensino, pesquisa e extensão devem se consolidar como uma tríade integrada e indissociável na formação de técnicos, tecnólogos, bacharéis, licenciados e profissionais pós-graduados, voltados para o desenvolvimento científico, tecnológico, social e cultural do país. Nessa perspectiva, ao longo do curso os estudantes serão incentivados a participar de atividades de pesquisa científica e extensão, nas quais serão divulgadas as experiências adquiridas nessas atividades.

Curso: Bacharelado em Zootecnia

Por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) e do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI), bem como de projetos encaminhados a editais externos (FAPEG, CAPES e CNPq), espera-se proporcionar a inserção dos estudantes em projetos de pesquisa, considerando a iniciação científica um instrumento valioso para aprimorar qualidades desejadas em um profissional de nível superior, assim como propiciar a atuação em pesquisa após o término do curso. Além disso, o Programa Institucional Voluntário de Iniciação Científica (PIVIC) é um programa destinado a estudantes voluntários, não contemplados com bolsa, ou que apresentam algum vínculo empregatício que desejam desenvolver o espírito científico e melhorar o currículo.

Complementar a isso, o IF Goiano incentiva e auxilia atividades extracurriculares como visitas técnicas, atividades de campo e desenvolvimento de projetos de pesquisa pelo corpo docente, com a participação dos estudantes, uma vez que tais atividades são essenciais para a formação acadêmica do discente. Para apoiar a pesquisa são disponibilizados; laboratórios, biblioteca, produção de material, divulgação por meio virtual e incentivo para participação em eventos científicos em todo País. Além de estabelecer parcerias com Instituições de Ensino Superior da cidade e região, como a Universidade Estadual de Goiás (UEG), Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC), Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA), e Universidade Federal de Goiás (UFG), Instituto Federal de Goiás (IFG), como também empresas públicas e privadas, visando propiciar novos ambientes e oportunidades de aprendizado e desenvolvimento de atividades de pesquisa e extensão.

8.1 Plano de Integração Pesquisa, Ensino e Extensão

Partindo do entendimento de que, para o adequado desenvolvimento dos conhecimentos e habilidades do Bacharel em Zootecnia em formação, há necessidade da integração das dimensões pesquisa, ensino e extensão, elaborou-se uma clara linha de ação que envolve todas as disciplinas, sistemas de avaliação e produção acadêmica envolvendo estudantes e professores.

No que diz respeito à Pesquisa, todas as disciplinas do curso (representando a dimensão Ensino) podem tratar temas ligados à pesquisa. Em cada início de semestre o Núcleo Docente Estruturante (NDE), podendo contar com o auxílio da Coordenação de Pesquisa (ou equivalente) e dos pesquisadores do Campus,

Curso: Bacharelado em Zootecnia

definirá os temas emergentes a serem explorados pelas disciplinas do curso, no período em andamento.

Espera-se que a exploração de tais temas emergentes subsidie a atualização constante do curso, evitando sua obsolescência diante do dinamismo do mercado. Tal escolha servirá, também, para retroalimentar as linhas de pesquisa desenvolvidas no Campus e a produção acadêmica, favorecendo, simultaneamente, o desenvolvimento das competências dos discentes, tendo em vista que todos os estudantes, a partir do segundo período, poderão estar envolvidos em projetos de pesquisa e produção de artigos científicos.

A avaliação dos artigos científicos, obrigatoriamente, constituirá parte da formação das notas de cada estudante no período. Os estudantes, em grupos cujo número será definido pela Coordenação do Curso, poderão escolher os temas que mais se interessarem e a avaliação dos artigos se dará pelos professores orientadores, cujas disciplinas e áreas de competência melhor se identifiquem com as escolhas dos temas por parte dos estudantes. Os “Temas Emergentes” poderão ser inspiradores das temáticas para produção acadêmica.

Destaca-se que a produção constante de resumos, resenhas e artigos servirá de preparação dos discentes, tanto para o trabalho de curso, como para sua preparação para seus próximos passos na vida acadêmica (especializações *Lato sensu*, mestrados e doutorados). Além disso, a produção dos referidos artigos poderá subsidiar tanto a publicação externa como a alimentação de revistas científicas do Campus.

Quanto à Extensão, os discentes deverão participar de atividades de extensão durante o decorrer do curso, a partir da realização de uma atividade, evento, projeto ou programa, que se encaixe nas diversas linhas de extensão definidas pela Pró-Reitoria de Extensão do Instituto Federal Goiano e difundidas pela Coordenação de Extensão (ou equivalente).

Cada atividade, evento, projeto ou programa definido, será devidamente cadastrado no Campus, por meio dos mecanismos de registro disponíveis, podendo-se, em decorrência e ao seu final, emitir-se certificados de extensão, valendo como atividades de extensão curricularizadas, desde que contemplados no Anexo IV (Quadro de horas de atividades de extensão curricularizadas).

Espera-se que a implantação das atividades integradas subsidie a produção extensionista no Campus, além de oportunizar ao bacharel em formação, a intervenção junto à comunidade na qual está inserido, enquanto elemento ativo e/ou

Curso: Bacharelado em Zootecnia

catalisador de transformações sociais positivas, além de, simultaneamente, desenvolver suas competências.

A avaliação das atividades integradas se dará de forma colegiada, envolvendo todos os professores das disciplinas do período e, obrigatoriamente, constituirá parte da formação das notas de cada estudante no período. A avaliação das atividades integradas poderá ser validada a partir de apresentações orais para uma banca composta pelos professores do período. As notas obtidas serão utilizadas por todos os professores, ou seja, uma única nota será lançada por todos os professores em todas as disciplinas do período.

Vale destacar que, tal como os temas emergentes, as atividades integradas também podem servir de opção para a produção acadêmica no formato de artigos científicos e, ambas, atuando, sistemicamente, servirem de referências para atualizações nos conteúdos, estratégias e metodologias de ensino das disciplinas do curso. A Figura 1 ilustra a linha de ação ora descrita.

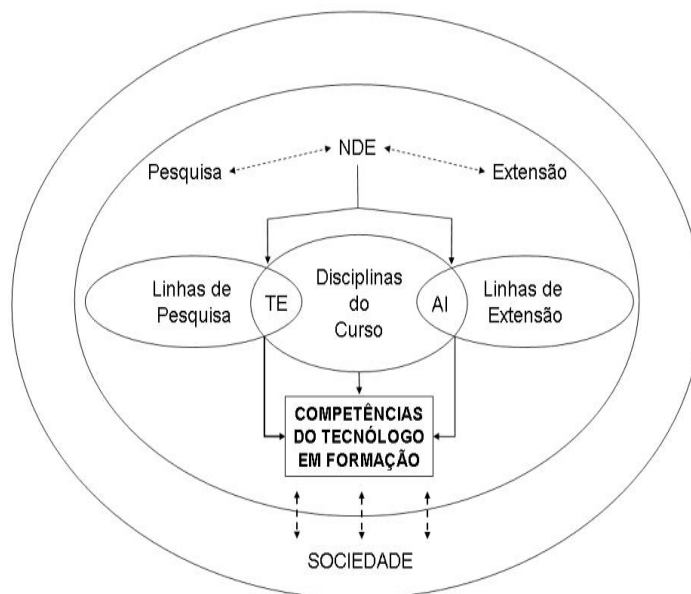


Figura 1 – Integração Pesquisa, Ensino e Extensão – Linha de Ação.

Além da linha de ação descrita, as iniciativas de integração Pesquisa, Ensino e Extensão serão realizados por meio de fóruns de debates sobre temas relacionados à Gestão e Negócios, envolvendo os professores do Campus Ceres e de outras instituições, com o objetivo de promover Núcleos de Pesquisa.

As linhas de pesquisa deverão considerar as demandas sociais para as pesquisas existentes na região; a relevância e a pertinência das linhas de pesquisa para o processo de desenvolvimento humano e social da região; o número de

Curso: Bacharelado em Zootecnia

professores disponíveis em termos de titulação e de tempo disponível, obviamente, observando as diretrizes do Projeto de Desenvolvimento Institucional (PDI), em consonância com as ações das coordenações dos cursos que o Campus Ceres consolidar ou mesmo vier a programar.

Além disto, pretende-se promover e apoiar as atividades de extensão relacionadas aos egressos, com o objetivo de aproximar a comunidade e os diversos segmentos do setor produtivo, captando informações sobre as necessidades de qualificação, requalificação profissional e avaliação constante do papel do Instituto Federal Goiano Campus Ceres no desenvolvimento local e regional.

8.1.1 Curricularização da Extensão

De acordo com a Resolução N.7, de 18 de dezembro de 2018 do Ministério da Educação, que estabelece as diretrizes para a extensão na educação superior brasileira, as atividades de extensão devem compor, no mínimo, 10% do total da carga horária curricular estudantil dos cursos de graduação, as quais deverão fazer parte da matriz curricular dos cursos.

A articulação das ações de extensão por meio de programas integradores constitui-se como uma estratégia para o cumprimento das diretrizes de impacto, interação social dialógica e construção de parcerias, interdisciplinaridade bem como a integração entre ensino, pesquisa e extensão, visando otimizar esforços e resultados. Nesse sentido, as ações de extensão ligadas ao Bacharelado em Zootecnia do Campus Ceres serão formuladas e implementadas seguindo a orientação das seguintes diretrizes:

- **Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão:** preconiza a extensão como processo acadêmico, na qual toda ação de extensão deve estar vinculada ao processo de formação do indivíduo e de geração de conhecimento, tendo o discente como o protagonista de sua formação técnica para a aquisição de competências necessárias à sua atuação profissional, e de sua formação como cidadão, o que envolve reconhecer-se como agente da garantia de direitos e deveres, assumindo uma visão transformadora capaz de impactar ações transformadoras para a sociedade. Na aplicação dessa diretriz abre-se a possibilidade da participação da extensão na flexibilização da formação discente, contribuindo para a implementação das diretrizes

Curso: Bacharelado em Zootecnia

curriculares nacionais, com reconhecimento de ações de extensão por meio da creditação curricular.

- **Interdisciplinaridade:** tem como base a interação de modelos e conceitos complementares, de material analítico e de metodologias, buscando consistência teórica e operacional que estruture o trabalho dos atores do processo social e que conduza à interinstitucionalidade, construída na interação e interrelação de organizações, profissionais e a sociedade.
- **Impacto e transformação:** estabelecimento de uma relação entre o Instituto Federal Goiano Campus Ceres e outros setores da sociedade, com vistas a uma atuação transformadora, voltada aos interesses e às necessidades da comunidade abrangente. Nesse sentido, a extensão deve ser uma aliada dos movimentos de superação de desigualdades e da exclusão social, assim como implementadora do desenvolvimento regional e de políticas públicas comprometidas com o desenvolvimento solidário, democrático e sustentável.
- **Impacto sobre a formação discente:** As atividades de extensão, indissociáveis das áreas de ensino e de pesquisa, constituem importantes aportes à formação dos discentes, seja pela ampliação do universo de referência que ensinam, seja pelo contato direto com as grandes questões contemporâneas que possibilitam enriquecimento da experiência discente em termos teóricos e metodológicos, ao mesmo tempo em que reafirma os compromissos éticos e solidários do Instituto Federal Goiano Campus Ceres.
- **Interação dialógica:** desenvolvimento de relações entre o Instituto Federal Goiano Campus Ceres e os setores sociais marcadas pelo diálogo, pela ação de mão-dupla, de troca de saberes, de superação do discurso da hegemonia acadêmica para uma aliança com movimentos sociais de superação de desigualdades e de exclusão.

O acadêmico cursará 10h de atividades curricularizadas de extensão dentro da carga horária da disciplina Sociologia e Extensão Rural no 3º período do curso. Além disso, as Atividades de Extensão serão desenvolvidas como componente curricular no decorrer do curso sem uma previsão de início e fim dentro do semestre letivo e sem a necessidade de lançamento de frequência e nota. Sua carga horária (CH) deverá ser finalizada somente no final do curso, podendo ser desenvolvida a

Curso: Bacharelado em Zootecnia

partir do 3º período em conformidade com a Tabela de Atividades de Extensão (Anexo III), podendo ser realizada tanto no âmbito interno como externo da comunidade acadêmica. Porém, para que tenham validade, todas as atividades deverão ser aprovadas pela Supervisão de Atividade de Extensão e ou Coordenação do curso de Bacharelado em Zootecnia.

O acadêmico poderá participar de projetos institucionais do campus Ceres, tais como, o Centro de Equoterapia, Trilhas Ecológicas, Baú da Ciência, Projetos de Extensão devidamente cadastrados na Gerência de Extensão, dentre outros. De acordo com o exemplo de plano metodológico abaixo, o acadêmico poderá ter diversas alternativas para cumprir a carga horária exigida de atividades de extensão durante o curso.

- 3º e 4º períodos – Projetos de Extensão (90h);
- 5º e 6º períodos – Organização de Eventos (90h);
- 7º e 8º períodos – Prestação de serviços (Empresa Júnior) (80h);
- 9º e 10º períodos – Cursos, Oficinas, Dias de Campo (90h).

8.1.2 Registro das Atividades de Extensão

Cada atividade extensionista, deverá ser devidamente cadastrada no Campus, por meio dos mecanismos de registro disponíveis, podendo-se, em decorrência e ao seu final, emitir certificados de extensão, que devem ser devidamente registrados na Gerência de Extensão do Campus e/ou pelo Coordenador de Atividades de Extensão do curso Bacharelado em Zootecnia.

Espera-se que a implementação das atividades integradas subsidie a produção extensionista no Campus, além de oportunizar ao bacharel em formação, a intervenção junto à comunidade na qual está inserido, enquanto elemento ativo e/ou catalisador de transformações sociais positivas, além de, simultaneamente, desenvolver suas competências.

A validação das atividades de extensão se efetivará por meio do registro das horas destinadas às ações de extensão pelo Coordenador de Atividades de Extensão do curso, de acordo com a Tabela de Horas de Atividades de Extensão, conforme Anexo IV.

Para que sejam computadas como horas da curricularização da extensão, o estudante deve ser agente ativo ou executante da ação de extensão voltada ao público externo ao curso, sendo que, a participação passiva (ouvinte) em ações de extensão será considerada como Atividades Complementares.

Curso: Bacharelado em Zootecnia

O estudante deverá realizar, no mínimo, 360 horas de atividades de extensão que podem ser iniciadas a partir do 3^o período, podendo ser desenvolvidas também em outras instituições. Recomenda-se que sejam desenvolvidas, preferencialmente, semestralmente, para não gerar uma sobrecarga no período final.

Supervisor de Atividades de Extensão

A Supervisão de Atividades de Extensão do curso de Zootecnia será ocupada por um(a) docente do quadro permanente de servidores, que será escolhido pelo Coordenador(a) do Curso preferencialmente a cada dois anos. A verificação, validação ou não das atividades de extensão ficará sob sua responsabilidade. Em sua ausência, o Coordenador do Curso assume suas funções. O Supervisor de Atividades de Extensão terá somada em sua carga horária semanal o equivalente a três aulas, a título de somatória na divisão da carga horária entre os pares.

8.1.3 As ações de Extensão

As ações de Extensão do Bacharelado em Zootecnia do Campus Ceres são classificadas como: Programa, Projeto, Curso, Evento e Prestação de serviços, e obedecem às seguintes definições:

Programa

Conjunto articulado de pelo menos dois projetos e outras ações de extensão (cursos, eventos, prestação de serviços), desenvolvido de forma processual e contínua e que deve explicitar, necessariamente, a metodologia de articulação das diversas ações vinculadas.

Projeto

Ação com objetivo focalizado, com tempo determinado, podendo abranger, de forma vinculada, cursos, eventos e prestação de serviços. O projeto pode ser vinculado a um programa.

Curso

Ação pedagógica de caráter teórico ou prático, presencial ou à distância, planejada e organizada de modo sistemático, com carga horária mínima de 08 horas, critérios de avaliação definidos e certificação.

Cabe ressaltar que:

Curso: Bacharelado em Zootecnia

- Ações dessa natureza com menos de 8 horas devem ser registradas como Evento.
- Prestação de Serviço realizada como Curso deverá ser registrada como Curso.
- Cursos que são re-ofertados devem ser registrados uma única vez e atualizados a cada oferta, inserindo novo período de oferta e os resultados já alcançados.
- Cursos nos quais há a previsão de certificação para participação do estudante por módulo (carga horária parcial): deve-se registrar cada módulo como uma ação de extensão, mantendo o mesmo título, acrescido da identificação do módulo e contemplando a apresentação geral do curso na descrição.

Evento

Ação que implica na apresentação ou exibição pública, livre ou com público alvo específico, do conhecimento ou produto cultural, artístico, esportivo, científico/acadêmico ou tecnológico desenvolvido ou reconhecido pelo Instituto Federal Goiano. Cabe destacar que eventos sequenciais ou cíclicos devem ser registrados uma única vez e atualizados a cada realização, inserindo um novo período de oferta e apresentando os resultados já alcançados.

Prestação de serviços

Constitui-se como o estudo e a solução de problemas dos meios profissional ou social, como o desenvolvimento de novas abordagens pedagógicas e de pesquisa e como a transferência de conhecimentos ou de tecnologia à sociedade, realizados pelos docentes ou técnicos- administrativos, com a participação orientada de discentes, e comprometida com o projeto político acadêmico do Instituto Federal Goiano Campus Ceres. Cabe ressaltar que: O mesmo tipo de prestação de serviço, realizado mais de uma vez, deve ser registrado apenas uma vez e ter o seu registro atualizado a cada execução, devendo inserir a nova data de execução e os resultados já alcançados. A Prestação de Serviço realizada como Curso deverá ser registrada como Curso.

Publicações e outros Produtos Acadêmicos

Caracterizam-se como produtos de extensão, as produções das atividades desenvolvidas no âmbito da ação de extensão. São considerados as publicações e

Curso: Bacharelado em Zootecnia

os produtos de caráter social, cultural, científico ou tecnológico, divulgados e difundidos na sociedade. Cabe ressaltar que: Contação de histórias, exibição de filme, lançamento de livro, relatório de prestação de contas, relatório de evento, matéria jornalística elaborada pela mídia, reunião e reimpressão de publicação não são considerados produtos. Para efeito do levantamento do indicador de extensão, consideram-se somente as produções referentes ao período avaliado. Produtos ainda em fase de elaboração não serão registrados.

9- Avaliação

A avaliação do rendimento escolar, de acordo com o Regulamento de Cursos Superiores da Instituição, dar-se-á por meio da aplicação de, no mínimo, dois instrumentos de avaliação pré-estabelecidos no plano de ensino. As notas deverão ser expressas, numa escala de zero (0) a dez (10) com uma casa decimal. Será aprovado na unidade curricular o estudante que obtiver média final igual ou superior 6,0 pontos e frequência mínima de 75% nas aulas ministradas. Será reprovado, na unidade curricular, o estudante que obtiver média final inferior a 3,0 pontos e/ou frequência inferior a 75% nas aulas ministradas.

Será submetido a uma avaliação final na unidade curricular o estudante que possuir média final igual ou superior a 3,0 pontos e inferior a 6,0 pontos e frequência mínima de 75% nas aulas ministradas. Essa avaliação deverá abranger no mínimo 75% do conteúdo desenvolvido ao longo do semestre, previsto no plano de ensino. A média geral na unidade curricular será obtida por meio da média aritmética entre a média final e a avaliação final. O estudante que obtiver média geral igual ou superior a 6,0 pontos será considerado aprovado na unidade curricular.

Em consonância ao Art. 47 da Lei 9.394/1996, o discente regular que tenha extraordinário aproveitamento nos estudos, demonstrado por Exame de Proficiência, poderá ter abreviado o tempo de duração de seu curso, solicitando a dispensa de disciplinas. O Exame de Proficiência será feito em edital próprio do Instituto Federal Goiano Campus Ceres. O detalhamento consta no Regulamento dos Cursos de Graduação.

9.1. Sistema de Avaliação do Processo Ensino-Aprendizagem

A função da avaliação é aperfeiçoar métodos, estratégias e materiais, visando o aprimoramento da aprendizagem do estudante e a melhoria no método de ensino do professor, possibilitando a comunicação contínua e permanente entre os agentes

Curso: Bacharelado em Zootecnia

do processo educativo. A avaliação não deve ser encarada como um fim em si mesma. Pelo contrário, deve ter como principal função, orientar o professor quanto ao aperfeiçoamento de suas metodologias e possibilitar ao estudante, a consciência de seu desempenho e das suas necessidades de aprimoramento.

Neste contexto, o sistema de avaliação a ser adotado em cada componente curricular ou atividade depende dos seus objetivos. Além dos artigos científicos e das avaliações integradas descritas no “Plano de Integração Pesquisa, Ensino e Extensão”, para avaliação dos estudantes, os professores poderão utilizar provas teóricas e práticas; relatórios de atividades; trabalhos de pesquisa e/ou apresentação de seminários; desenvolvimento de projetos e participação, durante as atividades acadêmicas, nas disciplinas, respeitando a autonomia didática do professor, porém, dando ênfase, sempre que possível, às atividades de caráter prático e/ou que ensejem a relação teoria/prática.

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

Dada a natureza das competências necessárias ao profissional que atua na gestão comercial, as avaliações poderão ser realizadas, utilizando-se instrumentos que contemplem trabalhos efetuados de forma coletiva ou individual, porém, dando ênfase sempre que possível, às atividades em equipe. Os conteúdos a serem avaliados deverão atender os objetivos, com vistas a atingir as competências e habilidades exigidas do educando previstas no projeto pedagógico do curso.

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

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

A sistemática de avaliação do curso Superior de Bacharelado em Zootecnia terá como base no Regulamento dos Cursos de Graduação do IF Goiano.

9.2. Sistema de Avaliação do projeto Pedagógico de Curso

Curso: Bacharelado em Zootecnia

A avaliação do projeto do Curso consiste numa sistemática que envolve três instrumentos:

O primeiro trata-se da atuação da *Comissão Própria de Avaliação* (CPA) do Instituto Federal Goiano que tem como finalidade a condução dos processos de avaliação de todos os aspectos e dimensões da atuação institucional do IF Goiano em conformidade com o *Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior* (SINAES), instituído pela Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004.

O segundo seria a atuação do Colegiado de Curso e NDE que organizará espaços de discussão e acompanhamento do processo didático-pedagógico do curso, por meio de reuniões e levantamentos semestrais. Estas reuniões permitirão observar além da produção dos professores, o investimento realizado no sentido da socialização de pesquisas em diferentes espaços da comunidade e o desempenho dos estudantes.

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

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

São avaliados pelo ENADE todos os estudantes do primeiro ano do curso, como Ingressantes, e do último ano do curso, como Concluintes, de acordo com orientações do INEP a cada ciclo de avaliação.

Destacamos, ainda, que o Ministério da Educação alterou a forma de avaliar os cursos de superiores e divulgou a Portaria Normativa nº 4, de 05 de agosto de 2008, publicada no DOU em 07 de agosto de 2008, instituindo o Conceito Preliminar de Curso (CPC). Dessa maneira, em conformidade com esta normativa, o curso de Bacharelado em Zootecnia trabalhará para obter conceitos entre 3 e 5, visando atender plenamente aos critérios de qualidade para funcionamento do curso.

Curso: Bacharelado em Zootecnia

A Instituição visa uma proposta inovadora, em que pretende ter conhecimento sobre a situação de seus egressos no mercado de trabalho, evidenciando sua história de conquistas e dificuldades, como também obtendo dados como: nível salarial atual, tempo de aquisição do primeiro emprego, rotatividade do emprego, compondo, assim, um grande banco de dados dos estudantes egressos. Para tanto, a Instituição prevê a criação de um sistema on-line disponível pelo site, que viabilizará, aos egressos, o preenchimento de um formulário de coleta de informações, instrumento fundamental para o sucesso da avaliação da eficiência do curso. Além disso, a Instituição procurará proporcionar, anualmente, um Encontro de Egressos, para que haja troca de experiência entre estes.

10. Apoio ao discente

10.1 Atendimento às pessoas com Necessidades Educacionais Específicas

Em atendimento ao prescrito no Regulamento dos Cursos de Graduação do Instituto Federal Goiano, em relação ao Atendimento às Pessoa com Necessidades Educacionais Específicas foi regulamentado o NAPNE pela Resolução 24 de 01 de março de 2013, do Conselho Superior do Instituto Federal Goiano.

O NAPNE (Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas) busca promover a inclusão de pessoas com necessidades específicas no Campus, contribuindo para o seu acesso na instituição, permanência e conclusão com êxito do curso ofertado, por meio da promoção de ações adequadas para a inserção dos diferentes grupos de pessoas excluídas e marginalizadas. Seu principal objetivo é programar ações de inclusão de Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (visuais, auditivos, físicos, mentais e altas habilidades), partindo da discussão sobre aspectos técnicos, didático-pedagógicos, adequações, quebra de barreiras arquitetônicas, atitudinais e educacionais, bem como as especificidades e peculiaridades de cada deficiência e altas habilidades, buscando a reflexão sobre o papel do professor e da instituição numa prática pedagógica inclusiva.

Nesse sentido, as atribuições as atribuições do NAPNE são:

- Prestação de assistência direta aos projetos da instituição que possuam algum apelo ligado à inclusão;

Curso: Bacharelado em Zootecnia

- Estímulo ao espírito de inclusão na comunidade interna e externa, de modo que o estudante não apenas acumule conhecimentos técnicos, mas valores sociais consistentes, para que atue na sociedade de forma consciente e comprometida;
- Realização de levantamento das áreas do Campus com problemas de acessibilidade e estudo das possíveis adaptações;
- Estabelecimento de parcerias com outras instituições especializadas de atendimento às pessoas com necessidades especiais;
- Acompanhamento e apoio didático-pedagógico aos estudantes com Necessidades Educacionais Especiais (NEE's) e seus professores.

O NAPNE no Campus Ceres tem à sua disposição três salas: uma sala de recepção, uma sala para atendimento psicológico e psicopedagógico e uma sala de Atendimento Educacional Especializado (AEE). O núcleo é gerido por uma equipe de 10 servidores que planejam e organizam as atividades. Também possui uma equipe multidisciplinar composta por pedagoga, psicopedagoga, intérprete de Libras, psicóloga, assistente social, médico, enfermeira e assistente de estudante. Existe uma parceria entre o NAPNE, o Centro de Equoterapia do campus e a Prefeitura Municipal de Ceres.

O Campus possui adequações para acessibilidade aos portadores de necessidades especiais, já possuindo estacionamento prioritário, rampas e banheiros de uso comum com adaptações.

10.2 Assistência Estudantil

A assistência estudantil deve ser entendida como direito social capaz de romper com tutelas assistencialistas e com concessões estatais, com vistas à inclusão social, formação plena, produção de conhecimento, melhoria do desempenho acadêmico e o bem estar biopsicossocial (Art. 1º da Política de Assistência Estudantil do IF Goiano). No Campus Ceres a assistência estudantil é de responsabilidade da Coordenação de Assistência Estudantil composta por uma equipe multidisciplinar sendo: assistente social, psicólogo, auxiliar de enfermagem, odontólogo, nutricionistas entre outros, sendo responsável, também, pela implantação e implementação dos serviços assistenciais através de Programas cujo objetivo é garantir a permanência e o êxito dos estudantes, bem como oportunizar o acesso à educação de forma igualitária.

Curso: Bacharelado em Zootecnia

O programa de Assistência Estudantil é destinado aos estudantes regularmente matriculados neste campus, nos cursos presenciais em todas as suas modalidades, em consonância com o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES) e Regulamento do Programa de Assistência Estudantil no IF Goiano, aprovado pela Resolução nº 033, de 13 de setembro de 2011. O programa é direcionado aos estudantes que não possuem condições econômicas/financeiras de prosseguirem sua trajetória acadêmica.

Para inclusão no programa do IF Goiano – Campus Ceres com matrícula e frequência regular; os estudantes devem apresentar condições socioeconômicas que justifiquem a necessidade do recebimento do auxílio financeiro estudantil. Dentre os benefícios estão: alimentação, residência estudantil, transporte, permanência, bolsas de ensino, monitoria, de pesquisa e de extensão, e também de serviços de assistência médica, odontológica e social, composta dos profissionais listados abaixo:

- Médico;
- Auxiliar de Enfermagem e Enfermeira;
- Odontologista;
- Nutricionista;
- Psicóloga;
- Assistente Social;
- Assistentes de alunos;
- Pedagoga;
- Psicopedagoga.

10.3. Núcleo de Apoio Pedagógico (NAP)

O NAP configura-se como espaço de estudos e ações educacionais, desenvolvendo atividades didático-pedagógicas voltadas para o ensino, oferecendo mecanismos de melhoria do processo de aprendizagem e de apoio ao corpo docente, contribuindo para o aprofundamento dos conhecimentos pedagógicos.

As atribuições do NAP estão previstas no Regulamento de Graduação do IF Goiano que trabalha de forma conjunta com os demais núcleos NEABI, NEPEDs, etc.

DIMENSÃO 2 - CORPO DOCENTE E TUTORIAL

Curso: Bacharelado em Zootecnia

11. Núcleo Docente Estruturante

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) está normatizado pelo Regulamento dos cursos de Graduação do IF Goiano e está em consonância com a Resolução CONAES nº 01 de 17 de junho de 2010 e Parecer CONAES nº 04 de 17 de junho de 2010. O NDE de um curso de graduação constitui-se de um grupo de docentes, com atribuições acadêmicas de acompanhamento pedagógico do curso, atuando no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do PPC. Deverá ser constituído pela Direção-Geral do Campus Ceres e considerar a Resolução CONAES nº 01 de 17 de junho de 2010, o Parecer CONAES nº 04 de 17 de junho de 2010, além do Regulamento dos Cursos de Graduação do IF Goiano.

12. Colegiado do Curso

O Colegiado do Curso tem como funções colaborar na definição das diretrizes dessa graduação, supervisionar o funcionamento e desempenho dos programas das disciplinas, proceder à avaliação do curso, e apreciar matérias a ele submetidas.

De acordo Regulamento de Graduação do IF Goiano, o colegiado de curso é responsável pela coordenação didática e a integração de estudos de cada curso, é, portanto, um órgão primário normativo, deliberativo, executivo e consultivo, com composição, competências e funcionamento definidos no Regimento Interno.

13. Perfil dos Docentes e Técnicos Administrativos

13.1. Coordenador

Coordenador: Alexandre Kluge Pereira - Zootecnista formado pela Universidade Federal de Viçosa, com mestrado e doutorado em Engenharia Agrícola pela mesma instituição.

Segundo o Regulamento dos Cursos de Graduação do IF Goiano, o Coordenador de curso é designado para um mandato de dois anos. Cada coordenador deverá apresentar regime de trabalho de, no mínimo, 10 horas semanais. O coordenador de curso deve ter competência para as seguintes atribuições:

- I. representar o curso em atos públicos e nas relações com outras instituições acadêmicas, profissionais ou científicas;

Curso: Bacharelado em Zootecnia

- II. supervisionar e coordenar o funcionamento do curso, participando da distribuição de aulas e demais atividades acadêmicas e gerenciais aos docentes, em consonância com a diretoria de ensino;
- III. acompanhar as atividades didático-pedagógicas, promovendo a integração dessas atividades com outros cursos;
- IV. convocar e presidir reuniões junto ao corpo docente e Colegiado de Curso e Núcleo Docente Estruturante, quando for o caso;
- V. elaborar e encaminhar sugestões para políticas, diretrizes, mecanismos gerenciais, relatórios anuais, expedientes e/ou providências referentes à gestão pedagógica do curso;
- VI. auxiliar a administração da Instituição nas decisões de contratação de docentes e técnicos administrativos, conforme necessidades do curso;
- VII. acompanhar os trabalhos de docentes que além de ministrarem aulas, desenvolvem atividades de ensino, pesquisa ou extensão relacionadas ao curso;
- VIII. supervisionar a elaboração e sistematização dos planos de ensino;
- IX. acompanhar o cumprimento dos regulamentos institucionais, bem como do conteúdo programático das disciplinas e a frequência do corpo docente e discente;
- X. expedir correspondências vinculadas ao curso;
- XI. acompanhar as atividades acadêmicas, o desempenho dos estudantes, a orientação da matrícula e o planejamento de estudos;
- XII. arquivar toda a documentação referente ao curso, com exceção dos diários de classe e documentos de matrícula;
- XIII. preencher os instrumentos de avaliação referente ao curso que coordena;
- XIV. conhecer a legislação vigente do curso, bem como os instrumentos normativos da instituição;
- XV. providenciar o cadastramento do curso junto aos órgãos ou conselhos de regulamentação profissional, se for o caso;
- XVI. promover a articulação entre ensino, pesquisa e extensão;
- XVII. receber, analisar e encaminhar propostas apresentadas pelo NDE;
- XVIII. solicitar a abertura de processo de reconhecimento e renovação do reconhecimento do curso em tempo hábil, bem como providenciar toda a documentação pertinente;

Curso: Bacharelado em Zootecnia

- XIX. indicar coordenador de TC de Atividades de Extensão e Atividades Complementares quando for o caso, e acompanhar execução de suas atividades;
- XX. validar as atividades complementares, atividades de extensão e TCs desenvolvidas pelos estudantes, conforme previsto no PPC, quando não houver as respectivas coordenações próprias;
- XXI. verificar a carga horária e conteúdos devidamente ministrados nos diários dos professores para encaminhamento à Coordenação de Registros Acadêmicos;
- XXII. acompanhar e assessorar os estudantes do curso em programas de intercâmbio, convênios e acordo cultural;
- XXIII. acompanhar e controlar a execução da carga horária semipresencial dos cursos.
- XXIV. exercer outras atividades referentes ao curso designadas pelo departamento e/ou direção.

13.2. Docentes

O corpo docente do Curso superior de Bacharelado em Zootecnia, devido às suas características intrínsecas, bem como para que se cumpra a formação do perfil do egresso neste documento especificado, é constituído por uma equipe multiprofissional com 26 professores com dedicação exclusiva, de diferentes formações acadêmicas, tais como; Química, Física, Matemática, Informática, Zootecnia, Agronomia, Engenharia Agrícola, Biologia, Administração, Medicina Veterinária e Licenciatura em Ciências Agrárias, Sociologia dentre outras (Anexo IV).

A adoção das funções de professor e tutor da disciplina a um único agente pedagógico (no caso o professor da disciplina) são possíveis uma vez que a compreensão da oferta de CHEaD no currículo dos cursos do IF Goiano objetiva uma organização do processo de ensino, tomando dessa forma a oferta da CHEaD como uma possibilidade formativa que qualifique o processo educativo na direção da ampliação de tempos e espaços educativos. Desta forma, o professor planeja, organiza e acompanha o processo ensino-aprendizagem nos diversos ambientes que esse processo ocorra, de forma mediada pela competente ação docente. Esta oferta não objetiva, por conseguinte, a ampliação de turmas e matrículas diferentes do que está estabelecido nos cursos presenciais, não sendo necessário e nem recomendado que a parcelarização do trabalho docente seja implementada com a inserção de

Curso: Bacharelado em Zootecnia

outros agentes educativos. Ademais, a contabilização da carga horária EaD é tomada de forma idêntica a contabilização de carga horária presencial nos instrumentos que regulam a ação docente no IF Goiano, corroborando ainda mais com a perspectiva integradora da ação docente, tanto na esfera de planejamento, produção, acompanhamento e avaliação do processo educativo".

13.2.1 Professores responsáveis pelas disciplinas do Curso de Zootecnia.

No Anexo IV, pode-se observar a projeção de carga horária semanal por semestre dos docentes, com a implantação completa do curso.

13.2.2. Perfil dos Técnicos Administrativos.

O corpo Técnico de Administrativos do Curso de Zootecnia é altamente qualificado e capacitado para atender à demanda da sociedade moderna, contribuindo para formação do egresso.

DIMENSÃO 3- INFRAESTRUTURA

14. Infraestrutura

O Instituto Federal Goiano – Campus Ceres possui um terreno de 1.931.231 m² (193 hectares), sendo que 16.370 m² são de área construída, 952 m² de área administrativa, 862 m² de área pedagógica (salas de aula e laboratórios) e 7.406 m² de área esportiva. O abastecimento de energia elétrica provém de rede pública fornecida pela CHESP (Companhia Hidroelétrica São Patrício), além da produção de cerca de 25% da energia consumida em placas fotovoltaicas. O abastecimento de água provém de Estação de Tratamento de Água pertencente à Instituição, que capta a água às margens do Rio Verde.

O esgoto sanitário é contido em fossas e lagoas de decantação. Uma parte do lixo é encaminhada para reciclagem e outra parte é coletada pela Prefeitura Municipal de Ceres. O Instituto Federal Goiano – Campus Ceres atualmente disponibiliza a sua comunidade, docentes, discentes, técnicos administrativos em educação, terceirizados e visitantes a seguinte infraestrutura de recursos de informática: Dois links dedicados de acesso a Internet sendo um de 60 Mbps subsidiado pela RNP e outro de 150 Mbps subsidiado pela própria instituição, totalizando 210 Mbps de largura de banda dedicada para acesso a Internet.

Curso: Bacharelado em Zootecnia

O Campus também possui uma conexão intranet, interligando todos os setores, além de acesso à Internet em todos os setores e laboratórios de campo por meio de cabo. Todas as vias de acesso interno do Campus são pavimentadas.

14.1 Espaço de trabalho para os professores.

O Campus possui um bloco destinado aos professores para que estes possam realizar seus planejamentos e demais atividades relacionadas ao seu trabalho. O ambiente é climatizado, com acesso à Internet de forma cabeada e Wi-Fi, contendo mesas, cadeiras, computadores, impressora e armários de uso pessoal. O bloco ainda contém 02 banheiros (masculino e feminino). Além de um espaço climatizado, equipado com TV, sofás, bancadas para estudo e armários individuais para correspondência. Além do espaço citado acima, o Campus Ceres possui espaços nos laboratórios e unidades de ensino e produção um ambiente climatizado e com estrutura para os docentes prepararem e ministrar aulas teóricas e práticas.

14.2 Espaço de convivência dos Servidores.

Espaço amplo que contém confortáveis sofás e mesa de centro, escaninhos individuais com chaves para cada professor, bancadas e cadeiras para trabalhar com computadores. O espaço físico é adequado ao número de professores por período e é utilizado como local de convivência entre servidores, assim como, para atendimento dos docentes aos discentes e à comunidade em geral.

14.3 Sala de Aula

O Campus Ceres possui, atualmente, 04 pavilhões destinados a aulas e um pavilhão em construção. Cada pavilhão conta com as seguintes características: a) Pavilhão do Bloco C: contém 6 laboratórios de Informática, 01 de Geomática, 01 de Química, 01 de Física, 01 de Matemática e 01 de Línguas. b) Pavilhão do Bloco D: contém 02 blocos, cada um contendo 07 salas de aulas climatizadas, com datashow, computador ligado a internet cabeada e área individual de 56 m². Funciona em salas individuais a Gerência de ensino, Supervisão pedagógica, Coordenação diurna e noturna, sala para armazenar os data shows. c) Pavilhão do Bloco E: Prédio de dois pavimentos contendo: Térreo: 2 salas de aula (59,85 m²); 2 salas de aula (60,51 m²); 2 salas de aula (53,10 m²). Pavimento superior: Laboratório de redes (53,10 m²); Laboratório de práticas pedagógicas (53,10 m²); Laboratório de dispositivos móveis (121,05 m²) e Mini auditório (122,39 m²). d) Pavilhões dos Cursos Superiores:

Curso: Bacharelado em Zootecnia

Pavilhão I: 7 salas de aula (56 m² cada), climatizada e com acesso à internet via wifi.
Pavilhão II: 5 salas de aula (54 m² cada); Laboratório de Microscopia (54 m²), todos os ambientes climatizados e com acesso a internet via wifi; Dois banheiros coletivos.

14.4 Sala de coordenação

Os coordenadores de curso possuem salas individuais com mesa, cadeiras, armários, computador de mesa e ar-condicionado. A sala da Coordenação do Curso de Bacharelado em Zootecnia localiza-se no Bloco de Cursos Superiores (G).

14.5. Biblioteca

A biblioteca possui uma área total de 800 m², dividida em três espaços: um ocupado com estantes de livros, outro com mesas para estudo e outro com computadores com acesso livre à internet pelos estudantes. Há também o espaço administrativo, equipado com fichários, computadores, banheiros masculinos e femininos. Ela é coordenada por um grupo de servidores, que possibilitam o atendimento em horário corrido, de 07h às 23h, de segunda-feira a sexta-feira, aspecto de grande importância pois cria elasticidade de tempo para estudo e pesquisas da comunidade acadêmica. Possui o Repositório Institucional do IF Goiano - RIIF Goiano, para abrigar a produção técnico-científica produzida no IF Goiano. Abriga trabalhos acadêmicos, livros, capítulos de livros, artigos de periódicos, patentes, produtos educacionais, anais de eventos e artefatos da memória institucional. Também produções de capacitações de servidores. O mesmo pode ser acessado na página da biblioteca, no link <https://repositorio.ifgoiano.edu.br/>.

14.5.1 Bibliotecas Virtuais.

O IF Goiano, também disponibiliza acesso ao Portal de Periódicos da Capes. O Portal de Periódicos, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), é uma biblioteca virtual que reúne e disponibiliza a instituições de ensino e pesquisa no Brasil o melhor da produção científica internacional. Ele conta com um acervo de mais de 37 mil títulos com texto completo, 126 bases referenciais, 11 bases dedicadas exclusivamente a patentes, além de livros, enciclopédias e

Curso: Bacharelado em Zootecnia

obras de referência, normas técnicas, estatísticas e conteúdo audiovisual. O acesso se dá pelo endereço: www.periodicos.capes.gov.br.

Biblioteca Virtual Ebrary. A Ebrary é uma Biblioteca Virtual, assinada pelo IF Goiano que disponibiliza mais de 107.000 mil livros internacionais na íntegra.

- a) 2.221 livros em português (eLivro®);
- b) 21.161 livros em espanhol (eLibro™);
- c) Acesso ilimitado, multiusuário e multicampus;
- d) Opções de acesso remoto e download de livros por 14 dias;
- e) Estante virtual permite compartilhamento de livros, anotações e links;
- f) Ferramenta exclusiva DASH! para repositório institucional (TCC, Monografias, Teses, Dissertações, Mapas, Radiografias, Fotografias, etc.);
- g) Impressão de até 60 páginas ou capítulos inteiros.

Base de dados Proquest

A ProQuest é outra Base de Dados assinada pelo IF Goiano e possui 16 bases de dados disponíveis para toda comunidade acadêmica, dispostos da seguinte forma:

Portal IF Goiano a) ProQuest Carrier and Technological Education b) ProQuest Research Library c) ProQuest Science Journals d) ProQuest Library Science Via Portal Capes a) ASFA: Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts b) ASSIA: Applied Social Sciences Index and Abstracts c) Criminal Justice Abstracts d) ERIC: Education Resources Information Center e) LISA : Library and Information Science Abstracts f) Physical Education Index g) PILOTS h) Social Services Abstracts i) Sociological Abstracts j) Technology Research Database k) Características das Bases: bases multidisciplinares; bases referenciais (resumos e índices); bases em texto completo; atualizadas mensalmente; abrangem as principais áreas do conhecimento: Artes; Ciência e Tecnologia; Ciências Sociais; História; Literatura e Idioma; Negócios; Saúde e Medicina, etc.

14.6. Recursos Audiovisuais

O Campus Ceres conta com infraestrutura de apoio pedagógico, a fim de ofertar suporte ao desenvolvimento das atividades acadêmicas como aulas, reuniões e eventos. Os recursos audiovisuais e multimídia visam contribuir para a qualidade dos trabalhos realizados em sala de aula, contribuindo para o desempenho didático-

Curso: Bacharelado em Zootecnia

pedagógico dos docentes e, conseqüentemente, para a aprendizagem dos discentes.

Para o desenvolvimento/apresentação dos trabalhos acadêmicos, os estudantes poderão utilizar os computadores, projetor multimídia e outros recursos didáticos disponibilizados pela coordenação do curso. Assim, o Campus Ceres possui 31 projetores multimídia disponíveis aos docentes além de 09 lousas interativas que podem ser utilizadas com o intuito de facilitar o processo ensino/aprendizagem.

14.7. Seção de Tecnologia da Informação

A unidade dispõe de Seção de Tecnologia de Informação própria com acesso biométrico com videomonitoramento de entrada e saída, além de controle automatizado de temperatura. Os recursos computacionais dispõem de hospedagem de serviços locais, assim como o site específico do curso mantido pelos acadêmicos. Quaisquer docentes podem realizar agendamento dos laboratórios de Informática via sistema eletrônico, bem como demandar serviços via chamado ao departamento. Os setores da instituição são interligados por fibra ótica e possuem rede própria para os espaços de utilização dos estudantes do curso de Sistemas de Informação, com redundância entre os links de internet.

14.8. Áreas de lazer, circulação e convivência.

O Campus Ceres conta com área para circulação (coberta e ao ar livre), onde os discentes podem desenvolver atividades interativas, além de trilhas ecológicas na área de reserva natural. A área de lazer (complexo esportivo) disponibilizada a comunidade acadêmica do Campus Ceres compreende as seguintes estruturas: • 01 quadra poliesportiva coberta; • 01 campo para futebol; • 01 ginásio poliesportivo; • 01 quadra de areia; • 01 pista de atletismo com marcação para 6 raias; • 01 piscina semiolímpica de 25 metros; • 01 academia de musculação; • 4 quiosques com pontos de energia e wifi para uso dos estudantes. A área de circulação conta com amplo espaço arborizado com pequenas áreas de convivência, bancos de alvenaria e videomonitoramento; e várias áreas de estacionamento.

14.9. Centro Integrado de Saúde.

O Centro Integrado de Saúde é equipado com condicionador de ar, aparelho telefônico, mesa tipo escrivaninha com cadeira, computadores com acesso à

Curso: Bacharelado em Zootecnia

Internet e armários. É composto por sala de recepção, sala para atendimento psicológico ou médico, sala para atendimento odontológico de baixa complexidade com cadeira e demais equipamentos específicos, sala de curativos, salas de expurgo e esterilização para limpeza adequada dos instrumentais, banheiro e depósito de material de limpeza. Toda a infraestrutura obedece às normas da Vigilância Sanitária para funcionamento de Centros de Saúde.

14.10 Refeitório

O Campus dispõe de um refeitório disponibilizado aos acadêmicos e servidores, com área total de 510,65 m², oferecendo lanche matutino, almoço e jantar. Capacidade para 300 refeições por hora, disponibilizado aos acadêmicos e servidores.

14.11 Setor de Transporte e Equipamentos Agrícolas

Garagem, contendo vagas para veículos e ônibus oficiais, com 01 sala de motorista, 01 depósito de equipamentos, 01 lavador e 01 posto de abastecimento com óleo diesel; 01 galpão para máquinas e implementos agrícolas de 200 m², 01 sala de ferramentas, 01 fosso para troca de óleo, 01 lavador, 02 depósitos de insumos, 01 escritório com três mesas e 03 computadores, ar condicionado, 02 banheiros, internet wireless, 03 tratores, duas grades, 01 ensiladeira, 01 semeadora, 03 carretas, 01 triton, 01 arado de disco, 01 arado de aivecas, 01 distribuidor de calcário, 03 roçadeiras, 01 cultivador-adubador, 01 pulverizador de 600 L, 01 enxada rotativa, 01 subsolador, 01 sulcador, 01 carreta basculante).

14.12 Residência Estudantil

02 Alojamentos (masculino e feminino) com capacidade para 180 alunos.

14.13 Unidades Educativas**● Bovinocultura**

É uma unidade onde há produção de leite e carne bovina. Possui os seguintes itens/equipamentos: 01 sala de aula; 01 sala de ordenha mecânica, duplo 4, circuito fechado com contenção do tipo espinha de peixe; 01 curral com 5 compartimentos; 02 escritórios; 01 sala de máquinas; 25 hectares de pastos (braquiária, Mombaça e Tanzânia), divididos em piquetes; 01 confinamento com capacidade para 80 animais; 01 silo trincheira para 500 toneladas; 04 ar condicionado split; 01 depósito de ração, 01 tanque de resfriamento com capacidade para 500 litros; 05 baias individuais para

Curso: Bacharelado em Zootecnia

pesquisa, semi cobertas com cocho e bebedouro de água; 01 depósito resíduo para água residual da ordenha com capacidade de 40 m³.

● Avicultura

Conta com a infraestrutura de cinco aviários para a criação de frangos, um aviário para criação de frangos no sistema caipira e um aviário para criação de poedeiras, além de uma sala de ovos, sala de armazenamento de ração e um laboratório avícola. Os aviários para frangos têm capacidade para 1.500 mil aves, sendo um destinado à realização de experimentos, um aviário para criação de aves no sistema caipira com capacidade para até 300 aves, um aviário de postura com capacidade para aproximadamente mil poedeiras e um laboratório avícola para aulas práticas, como necropsias e qualidade de ovos. Além disso, possui os seguintes itens/equipamentos: 01 sala de aula (com 40 carteiras para discentes e 1 mesa para professor); 01 escritório como computador; 01 sala de professores, todos com acesso à rede de internet.

● Suinocultura

É uma unidade de produção de suínos e área para pesquisa. Possui os seguintes itens/equipamentos: 01 sala de aula (com 40 carteiras para discentes, 01 mesa para professor e um retroprojeto); 01 escritório; 01 depósito; 01 galpão de gestação para 40 matrizes; 02 salas de maternidade; 01 sala de creche; 01 galpão para crescimento/terminação; 01 laboratório de inseminação artificial; 02 baias de pré-cobrição; 04 baias de varrão; 02 ventiladores; estojo de dissecação; balança suína; balança eletrônica plataforma com visor; manequim de monta markaty; 8 gaiolas para creche.

● Piscicultura

É uma unidade de produção de peixes e área para pesquisa. Possui os seguintes itens/equipamentos: 01 sala de aula (com 40 carteiras para discentes, 01 mesa para professor e um retroprojeto); 01 escritório; 01 depósito; 09 tanques de piscicultura totalizando 4.880 m² de área; 01 represa com 10.000 m² de área.

● Apicultura

É uma unidade para aulas práticas e de produção e possui os seguintes itens/equipamentos: 01 sala de processamento de mel; 20 colmeias em produção.

● Cunicultura

É uma unidade de produção de coelhos. Atividades: Reprodução. Manejo alimentar. Controle Zootécnico. Manejo sanitário. Instalações e equipamentos: o setor possui um sistema de galpão telado, piso de concreto com gaiolas dispostas. Totalizando 8 gaiolas para matrizes e 2 para reprodutores. Possui um armário para o armazenamento de materiais. Ressalta-se que se encontra em implementação e possui capacidade para expansão do número de animais a serem produzidos.

● Fruticultura

Curso: Bacharelado em Zootecnia

É uma unidade de produção de frutíferas e principalmente para pesquisa. É uma unidade cercada com alambrados e por isso é onde está a maioria dos projetos de pesquisa da Instituição da área da Agronomia. Possui os seguintes itens/equipamentos: 01 sala de aula (com 40 cadeiras para discentes, 01 mesa de professor e ar condicionado Split); 01 escritório; 01 depósito; 01 laboratório para análise de sementes com ar condicionado split.

● **Ovinocultura**

Setor de Ovinocultura conta com a infraestrutura de um galpão para manejo geral e abrigar os ovinos. Está dividido em 8 baias individuais para digestibilidade, oito baias coletivas experimentais com capacidade de até 8 ovinos por baia, quatro repartições para manejo dos ovinos com tronco e seringa. Tem os seguintes equipamentos: Picadeira de forragem, triturador de grãos e balança mecânica com capacidade para 300 kg. Módulo de pastejo rotacionado com cinco piquetes de capim Tanzânia de 400 m² cada. Módulo de pastejo rotacionado com seis piquetes de capim Massai de 1860 m² cada. Dois pastos com 01 hectare cada de capim Quênia e capim Jiggs. Duas salas anexas ao galpão destinadas a escritório para arquivamento de fichas de controle com duas mesas e cadeiras, com armário para armazenamento de medicamentos e equipamentos e refrigerador para estocagem de materiais e amostras experimentais. Também uma das salas é equipada com bancada e pia. O setor tem um rebanho de trinta e cinco ovelhas e sete carneiros.

● **Olericultura**

É uma unidade de produção para aulas práticas e também de pesquisa. Possui os seguintes itens/equipamentos: 01 sala de aula; 02 depósitos; 01 horta com 15 canteiros; 01 estufa; 01 viveiro para produção de mudas; 40 carteiras para discentes e 1 mesa para professor e unidade de produção de pimentas.

● **Casas de Vegetação**

São unidades destinadas à realização de aulas práticas de várias disciplinas e a pesquisa. O IF Goiano - Campus Ceres possui: 1 viveiro (com 256m²), 2 estufas (174 m²), 1 estufa (200m²), 3 estufas (30m²).

● **Culturas anuais**

É uma unidade de produção para aulas práticas e para pesquisa. Possui os seguintes itens/equipamentos: 01 sala de aula, 40 carteiras para discentes, 1 mesa de professor, ar condicionado split; 01 área com 25 hectares de culturas anuais (milho, arroz, feijão e eventualmente soja). 01 pivô central com área de 5 hectares, onde são conduzidos experimentos de pesquisa do Programa de Pós Graduação em Irrigação no Cerrado na modalidade de Mestrado Profissional em Irrigação no Cerrado e desenvolvimento de pesquisa com estudantes da Iniciação Científica. 01 Sistema de irrigação por gotejamento com área de um hectare, onde está implantado com a cultura do cafeeiro.

● **Bosque de Coleção de Frutíferas Nativas do Cerrado**

Curso: Bacharelado em Zootecnia

É uma unidade destinada à pesquisa, aulas práticas e também para visitação pública. Consiste em uma coleção ex-situ de frutíferas nativas do Cerrado dispostas aleatoriamente, de forma similar à sua ocorrência natural, ocupando uma área média de 9 a 12 m², dependendo da espécie. Em cada quadrante há oito plantas de cada uma das espécies: araticum (*Anona crassiflora*), Caju do cerrado arbóreo (*Anacardium othonianum*), Ingá branco (*Ingá laurina* Willd.), Jatobá do cerrado (*Hymenaea stigonocarpa* Mart.), Jenipapo (*Genipa americana* L.), Mama-cadela (*Brosimum gaudichaudii* Trec.), Mangaba (*Hancornia speciosa*), Murici (*Byrsonima verbascifolia* Rich.), Pequi (*Caryocar brasiliense* Camb.), Pitanga-vermelha do cerrado (*Eugenia calycina* Camb.) e Puçá (*Mouriri pusa* Gard.).

● **Agroindústria**

É uma unidade de produção para aulas práticas e de pesquisas na Zootecnia. Possui os seguintes itens/equipamentos: 01 sala de aula; 01 laticínio (01 sala de fabricação; 01 sala de expedição; 01 câmara-fria; 01 câmara de salga; 01 plataforma de recepção de leite e 01 laboratório para análise do leite); 01 abatedouro de aves e suínos (01 plataforma de recepção dos animais; 02 salas de processamento de carnes; 01 câmara-fria); 01 sala de processamento de vegetais; 01 padaria; 01 laboratório para análise de alimentos; 02 vestiários; 01 área coberta da caldeira e depósito de gelo; 1 ar-condicionado; panela de pressão 5 litros, espremedor de frutas industrial, batedeira para massa ind. elétrica, modeladora de massas para padaria, forno para padaria a gás, balança eletrônica de precisão, batedeira planetária 12 litros, estufa para esterilização e secagem, máquina para fazer sanduíche elétrica, cilindro para padaria, tacho de cobre, sangrador para 8 aves inox, serra fita para corte de bovinos, máquina moer carne, depenadora elétrica, talha manual, escaldadeira de frango, mesa de evisceração, fogão, botijão de gás, tanque aço inox, grampeadeira manual aço inox, forno micro-ondas 40 litros, exaustor centrífuga, balança eletrônica digital, balança de precisão tipo roberval, amassadeira com tacho em ferro fundido, funil para embalagem de frango, ensacadeira industrial para embutidos, eliminador de insetos, acidímetro, centrífuga elétrica, contador de colônias, autoclave vertical, PA para filagem de massa, máquina automática para fabricação de gelo/escama, crioscópio eletrônico digital, banho maria p/80 tubos, hidrolavadora, impressor de impacto para balança, processador de alimentos, filtro elétrico ozonizador para parede, prensa pneumática, banco de frios aço carbono, iogurteira, despolpadeira multi estágio, caldeira horizontal, conjunto de lira, três câmaras frias, bomba centrífuga trifásica, desnatadeira, caldeirão de alumínio, picador de carne, misturadeira, embutideira, fogão semi-industrial, picador de legumes, refratômetro, insensibilizador elétrico, divisora de pães, lavatório de botas, lavatório de mãos, termo lacto densímetro, acidímetro salut, capela de exaustão de gases, estufa mufla microprocessado de secagem, forno mufla microprocessado, destilador de água, phmetro de bancada, seladora para pote manteiga plástica, analisador de umidade, seladora selovac, conjunto de pré prensagem, empacotadeira de leite inox, tanque de pasteurização lenta a gás e vapor, tanque recepção, tancho para requeijão, autoclave, estufa microprocessada com bandeja; 40 carteiras para discentes e 1 mesa para professor.

● **Centro agroecológico/Meio ambiente**

Curso: Bacharelado em Zootecnia

É uma unidade para fins de aulas teóricas e práticas e para visitação pública pela comunidade da região. Possui os seguintes itens/equipamentos: 01 auditório com 90 lugares; 03 áreas de reflorestamento; 01 depósito; 01 trilha ecológica; 01 sala de aula com 40 carteiras para discentes, 1 mesa para professor, ar condicionado, televisão.

- **Equoterapia**

É uma unidade e centro de referência para atendimento às pessoas com necessidades especiais da região do Vale de São Patrício. Possui os seguintes itens/equipamentos: 06 baias para equinos; 01 picadeiro; 01 sala de reunião; 01 secretaria; 01 sala de espera; 01 copa-cozinha; 01 sala de trabalhos manuais; 01 piquete para equinos. Também recebe estagiários do curso de Zootecnia.

- **Fábrica de ração**

É uma unidade para produção de ração para os animais da Instituição, com fins produtivos e científicos. Possui os seguintes itens/equipamentos: 01 Silo para grãos com capacidade para 60 toneladas; 01 misturador de ração com capacidade para 1 tonelada; 01 balança de precisão com capacidade de 200 kg; 01 moega com elevadores; 01 depósito para matéria-prima com área de 100 m²; 01 depósito para ração com 50 m².

- **Setores de esportes e recreação**

É uma unidade para recreação e aulas práticas de educação física. Possui os seguintes itens/equipamentos: 01 piscina semi-olímpica com cinco raias, 02 vestiários, feminino e masculino; 01 academia de ginástica; 01 quadra de esportes coberta com arquibancada; 01 quadra poliesportiva coberta; 02 vestiários; 01 quadra para vôlei de praia; 01 campo *society* e 01 campo de futebol oficial.

14.14 Laboratórios didáticos de formação básica e específica

O Anexo VI apresenta a estrutura física dos laboratórios de formação básica disponibilizada para o funcionamento do Curso Superior de Bacharelado em Zootecnia.

15. Referências

BRASIL. **Resolução n. 7 de 18 de dezembro de 2018.** Disponível em:<http://www.https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNE_CESN72018.pdf>. Acesso: 18 novembro 2022.

BRASIL. **Lei nº 10.639 de 09 de janeiro de 2000.** Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.639.htm>. Acesso: 5 abril 2019.

BRASIL. **Lei nº 11.645 de 10/03/2008.** Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm>. Acesso em: 25 abril 2019.

Curso: Bacharelado em Zootecnia

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27/04/1999.** Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm>. Acesso em: 25 abril 2019.

BRASIL. **Decreto nº 4.281 de 25/06/2002.** Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm>. Acesso em: 25 abril 2019.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9.394/96).** Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: 25 abril 2019.

BRASIL. **Lei n. 11.892 de 29 de dezembro de 2008.** Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm>. Acesso em: 25 abril 2019.

BRASIL. **Plano Nacional de Educação (PNE) - Lei No 10.172/2001.** Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10172.htm>. Acesso em: 25 abril 2019.

BRASIL. **Lei Complementar 129 de 8 de janeiro de 2009. Plano Estratégico de Desenvolvimento do Centro Oeste (2007 -2020).** Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/Lcp129.htm>. Acesso em: 25 abril 2019.

BRASIL. **Decreto nº 8.319, de 20 de novembro de 1910.** Disponível em:<<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1910-1919/decreto-8319-20-outubro-1910-517122-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 25 abril 2019.

BRASIL. **Lei nº 1.923, de 28 de julho de 1953.** Disponível em:<<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1950-1959/lei-1923-28-julho-1953-367061-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em: 25 abril 2019.

BRASIL. **Lei 11. 788, de 25 de setembro de 2008- Lei do Estágio.** Disponível em:<https://www.ifgoiano.edu.br/home/images/URT/PDF/Cartilha_Lei_Estagio.pdf>. Acesso em: 25 abril 2019.

BRASIL. **Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004.** Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.861.htm>. Acesso em: 25 abril 2019.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. **Resolução CNE/CES nº 5, de 7 de novembro de 2001.** Disponível em:<<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES05.pdf>>. Acesso: 25 abril 2019.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. **Parecer CNE/CP nº 03 de 10/03/2004. Resolução CNE/CP nº 01 de 17/06/2004.** Disponível em:<http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/cnecp_003.pdf>. Acesso em: 25 abril 2019.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. **Resolução CNE/CP nº 2/2012.** Disponível em:<http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=1098>

Curso: Bacharelado em Zootecnia

8-rcp002-12-pdf&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 25 abril 2019.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. **Parecer CNE/CP nº 08 de 06/03/2012.** Disponível:<

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10389-pcp008-12-pdf&category_slug=marco-2012-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 25 abril 2019.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. **Resolução CNE/CP nº 1 de 30/05/2012.** Disponível em:< Resolução CNE/CP nº 1 de 30/05/2012>. Acesso em: 25 abril 2019.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. **Resolução N. 7, de 18 de dezembro de 2018.** Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/55877808. Acesso em: 04 de janeiro 2022.

IBGE (2011). **Pesquisa de Orçamentos Familiares (2008 a 2009).** Disponível em:< <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv50063.pdf>>. Acesso em: 25 abril 2019.

IBGE (2013). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **A Pesquisa Nacional de Saúde.** Disponível em:< a pesquisa nacional de saúde realizada em 2013 publicou novos dados>.

IBGE (2018). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Panorama de Urutaí.** Acesso em:< <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/go/urutai/panorama>>. Acesso em: 25 abril 2019.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Produção da Pecuária Municipal – PPM de 2019. v. 47. Boletim Informativo.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS. **Plano Nacional de Educação n. 13.005/2014 meta nº12.** Disponível em:< <http://portal.inep.gov.br/documents/186968/485745/Plano+Nacional+de+Educação+PNE+2014-2024++Linha+de+Base/c2dd0faa-7227-40ee-a520-12c6fc77700f?version=1.1>>. Acesso em: 25 abril 2019.

INSTITUTO FEDERAL GOIANO. **Regulamento de Estágio Curricular dos Cursos Técnicos de Nível Médio, Cursos Superiores de Tecnologia e Bacharelado do IF Goiano.** Disponível em:<[https://suap.ifgoiano.edu.br/media/documentos/arquivos/Regulamento de Est %C3%A1gio Curricular - Resolu%C3%A7%C3%A3o 115 2022.pdf](https://suap.ifgoiano.edu.br/media/documentos/arquivos/Regulamento%20de%20Est%C3%A1gio%20Curricular%20-%20Resolu%C3%A7%C3%A3o%20115%202022.pdf)>. Acesso em: 29 novembro de 2022/

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Resolução 24 de 01 de março de 2013, IF Goiano.** Disponível em: <https://www.ifgoiano.edu.br/home/images/CMPCBE/Doc_Ensino/Regulamento-Institucional-dos-Ncleos-de-Atendimento-s-Pessoas-com-Necessidades-Educacionais-Especficas_NAPNE_Res-24_2013.pdf>. Acesso em: 25 abril 2019.

Curso: Bacharelado em Zootecnia

PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL DO IF GOIANO (PDI)- 2019 a 2023. Disponível em: < <https://www.ifgoiano.edu.br/home/index.php/pdi-2019-2023.html>>. Acesso em: 25 abril 2019.

SEGPLAN(2015). **Secretaria de Estado de Gestão e Planejamento do Estado de Goiás.** Disponível em: <http://www.administracao.go.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=20052:classificacao-orcamentaria-da-despesa-no-estado&catid=311&Itemid=642>. Acesso em: 25 abril 2019.

**Curso: Bacharelado em Zootecnia
ANEXO I – Ementas**

Disciplinas Obrigatórias

Período: 1	
Nome da disciplina: BIOLOGIA CELULAR	Código: Bio 201
Carga Horária Total: 54 h Carga Horária Teórica: 44 h Carga Horária Prática: 10h	Carga Horária EaD: 11h Pré-requisito: não tem
Ementa: Conceitos básicos em Biologia Celular. Estudo da diversidade e organização celular, teorias relacionadas ao seu surgimento e diferenciação entre célula procariota e eucariota. Organização geral dos vírus. Biomoléculas. Membranas Biológicas e Transporte através de membranas. Aspectos morfológicos, bioquímicos e funcionais da célula, suas organelas e núcleo celular. Ciclo celular e apoptose.	
Bibliografia Básica	
BRUCE A.; et al. Biologia molecular da célula . 5º Edição, Porto Alegre, Artemed, 2010.	
BRUCE A.; et al. O Fundamento da biologia celular . 3º Edição, Porto Alegre, Artemed, 2011.	
JUNQUEIRA & CARNEIRO. Biologia celular e molecular . 9º Edição/ nova edição. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2012.	
Bibliografia Complementar	
ALBERTS B, BRAY D, JOHNSON A et al. Biologia Molecular da Célula . 6º Edição. Artes médicas, Porto Alegre, 2017.	
ALBERTS B, BRAY D, JOHNSON A et al. Fundamentos da Biologia Celular. Uma Introdução à Biologia Molecular da Célula . Porto Alegre: Artes Médicas Sul. 2004/2006.	
CARVALHO, H. E PIMENTEL. S. M. R. A célula . 3º Edição. Barueri, SP, Manole, 2013.	
COOPER, G. M. HAUSMAN, R. E. A célula: uma abordagem molecular . 3º edição. Porto Alegre, Artemed, 2007.	
JUNQUEIRA & CARNEIRO. Biologia Celular e Molecular . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2002.	

Período: 1	
Nome da disciplina: FUNDAMENTOS DA MATEMÁTICA I	Código: Exa 201
Carga Horária Total: 54 h Carga Horária Teórica: 48 h Carga Horária Prática: 6 h	Carga Horária EaD: 11 h Pré-requisito: não tem

Curso: Bacharelado em Zootecnia

Ementa: Conjuntos numéricos e operações aritméticas. Frações: notação, operações e conversão em números decimais. Operações com números decimais. Números decimais de base 10 e seus múltiplos. Potenciação e radiação. Grandezas diretamente e inversamente proporcionais. Regra de três simples e composta. Porcentagem. Funções polinomiais do 1 e 2 graus. Função exponencial e logarítmica.

Bibliografia Básica

BARBOSA, R. M. **Conexões e educação matemática:** brincadeiras, explorações e ações. Belo Horizonte: Autêntica, c2009. 159 p.

SOUZA, M. H. S.; SPINELLI, W. **Matemática.** São Paulo, SP: Scipione, 1996.

Bibliografia Complementar

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática:** contexto e aplicações. Vol. Único. Editora Ática: São Paulo, 2012.

CARAÇA, B. J. **Conceitos Fundamentais da Matemática,** Livraria Sá da Costa Ed., Lisboa, 2000.

IEZZI, G. **Fundamentos da Matemática Elementar,** vol. 09. 7ª Edição. São Paulo – SP: Atual 1993.

MACHADO, A. S. **Matemática Temas e Metas,** vol. 02. São Paulo – SP: Atual, 1998. 8ª edição – ano 1999 / 9ª edição – ano 2004 / 9ª edição – ano 2006 / 9ª edição, 2007.

PAIVA, Manoel. **Matemática.** Vol. Único. Editora Moderna, São Paulo, 2015.

Período: 1	
Nome da disciplina: INTRODUÇÃO À ZOOTECNIA	Código: Zoo 201
Carga Horária Total: 36 h Carga Horária Teórica: 20h Carga Horária Prática: 16h	Carga Horária EaD: 7 h Pré-requisito: não tem
Ementa: História e evolução da zootecnia. Domesticação dos animais. Filogenia das espécies domésticas. Utilização dos animais. Reprodução dirigida. Raças e registros genealógicos. O ambiente e os animais. Mundo do Trabalho do Zootecnista.	
Bibliografia Básica	
ANDRIGUETTO, J.M. Nutrição animal: as bases e os fundamentos da nutrição animal: os alimentos. Vol. 1 . 4. ed. São Paulo, SP: Nobel, 1981. ISBN 8521301707.	
CARAMORI JÚNIOR, J.G.; et al. Manejo de leitões: da maternidade à terminação. LK Editora e Comunicação. 2006. 80p.	
MILLEN, E. Guia do técnico agropecuário: “veterinária e zootecnia”. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 2010.	
Bibliografia Complementar	

Curso: Bacharelado em Zootecnia

COTTA, T. **Frangos de corte**, Editora: Aprenda Fácil. 1ª edição, 243 p, 2012.

BAÊTA, F.; SOUZA, C. **Ambiência em edificações rurais: conforto animal**. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2005.

FERREIRA, R.A. **Suinocultura: manual prático de criação**. Aprenda Fácil. 2012. 443p.

PIRES, A. V.; **Bovinocultura de corte**. FEALQ, Piracicaba, v. 1. 2011. 760 p.

PIRES, A. V.; **Bovinocultura de corte**. FEALQ, Piracicaba, v. 2. 2011. 761-1510 p.

Período: 1	
Nome da disciplina: QUÍMICA GERAL E ANALÍTICA	Código: Qui 205
Carga Horária Total: 72 h Carga Horária Teórica: 60 h Carga Horária Prática: 12h	Carga Horária EaD: 14 h Pré-requisito: não tem
Ementa: Modelos atômicos. Estrutura da matéria e suas propriedades. Tabela periódica. Ligações químicas. Interações intermoleculares. Funções inorgânicas. Reações químicas. Cálculo estequiométrico. Estudo das soluções e concentrações. Introdução ao estudo da química analítica. Equilíbrio ácido-base. pH. Volumetria de ácido-base.	
Bibliografia Básica	
ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente . 5ª edição. Porto Alegre. Bookman, 2012. 1026 p.	
KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. Jr. Química e Reações Químicas . Vol. 1 e 2. Rio de Janeiro: LTC, 2002.	
BETTELHEIM, F. A; et al. Introdução à química geral . 9ª edição. 2012.	
Bibliografia Complementar	
LEITE, F. Práticas de química analítica . São Paulo: Átomo, 2006.	
LUNA, A. S. Química Analítica Ambiental . Editora: EDUERJ, 2003.	
RUSSELL, J. B. Química Geral . Vol. 1; São Paulo: Makron Books, 1994.	
SKOOG; WEST; HOLLER. Fundamentos da Química Analítica . Editora Thomson Learning, 2005.	
VOGEL, A. I. Química Analítica Qualitativa . Editora Mestre Jou, São Paulo, 1981.	

Período: 1	
Nome da disciplina: ZOOLOGIA	Código: Bio 202

Curso: Bacharelado em Zootecnia

Carga Horária Total: 54 h Carga Horária Teórica: 48 h Carga Horária Prática: 6 h	Carga Horária EaD: 11 h Pré-requisito: não tem
Ementa: Introdução à zoologia. Regras de nomenclatura zoológica. Filo protozoa. Filo platyhelminthes. Filo nemathelminthes. Filo anelida Filo arthropoda. Filo chordata – subfilo vertebrata.	
Bibliografia Básica BRUSCA, R. C. Invertebrados . 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2007. 968 p. HILDEBRAND, M. Análise da estrutura dos vertebrados . 2. ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2006. 637 p. POUGH, F. H; JANIS, C M.; HEISER, J.B. A vida dos vertebrados . 4. ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2008. 699 p.	
Bibliografia Complementar ALCOCK, J. Comportamento animal: uma abordagem evolutiva . 9. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2009. 606 p. PASCHOAL, A.D.; MONTEIRO, A.R.; FERRAZ, L.C.C.B. et al. Animais de interesse agrícola, veterinário e médico: apontamentos práticos de Zoologia e Parasitologia . Piracicaba, Centro Acadêmico "Luiz de Queiroz", 1996. 224 p. PASCHOAL, A.D.; MONTEIRO, A.R.; FERRAZ, L.C.C.B.; INOMOTO, M.M. Fundamentos de Zoologia agrícola e Parasitologia: animais do meio rural e sua importância . Piracicaba, Depto. Zoologia, ESALQ, 1996. 244 p SANTOS, E. Anfíbios e répteis do Brasil: vida e costumes . 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Itatiaia, 1981. 263 p (Coleção Zoologia brasílica; 3). SANTOS, E. Peixes da água doce: vida e costumes dos peixes do Brasil . 4. ed. Belo Horizonte: Itatiaia, 1987. 267 p. (Coleção zoologia brasílica; 2).	

Período: 1	
Nome da disciplina: DESENHO TÉCNICO	Código: Eng 201
Carga Horária Total: 54 h Carga Horária Teórica: 40 h Carga Horária Prática: 14h	Carga Horária EaD: 11 h Pré-requisito: não tem
Ementa: Desenho técnico. Normas técnicas brasileiras. Letras e algarismos. Desenho técnico à mão livre. Desenho projetivo. Perspectiva isométrica. Vistas seccionais. Cotamento. Instrumentos de desenho. Desenho arquitetônico. Desenho topográfico.	
Bibliografia Básica MICELI, M. T.; FERREIRA, P. Desenho técnico básico . Rio de Janeiro: Imperial	

Curso: Bacharelado em Zootecnia

Novo Milênio, 2010. 4^o edição 2010. 144p.

SILVA, A.; RIBEIRO. C. T.; DIAS, J.; SOUZA. L. **Desenho Técnico moderno**, 4^o Edição, Rio de Janeiro, 2012.

SIMMONS, C. H.; MAGUIRE, D. E. **Desenho técnico: Problemas e soluções gerais de desenho**. São Paulo: Hemus, 4^o edição 2006.. 258p.

Bibliografia Complementar

FORBERG, B. E. **Desenho técnico**. 13^a Edição. Porto Alegre: Globo, 1970. 337p.

FRENCH, T. E. **Desenho técnico e tecnologia gráfica**. 6^a Edição. São Paulo – SP: Globo, 1999. 1093 p.

PENTEADO, J. A. **Curso de desenho**. São Paulo – SO: Nacional, 1973. 376 p.

PEREIRA, A. **Desenho técnico básico**. 9^a Edição. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1990. 128 p.

SILVA et al. **Desenho técnico moderno**. LTC Editora; Edição: 4, 2006, 494p

Período: 2

Nome da disciplina: ANATOMIA ANIMAL

Código: Zoo 202

Carga Horária Total: 72 h

Carga Horária Prática: 12h

Carga Horária Teórica: 60 h

Carga Horária EaD: 14 h

Pré-requisito: não tem

Ementa: Introdução ao estudo geral da anatomia. Estudo anatômico macroscópico dos diferentes sistemas e aparelhos que compõem o corpo dos animais domésticos: esquelético, articular, muscular, tegumentar, angiologia, nervoso, respiratório, digestório, urinário, órgãos genitais femininos e masculinos, endócrino, órgãos dos sentidos e anatomia das aves.

Bibliografia Básica

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

FRANDSON, R. D.; WILKE, W. L.; FAILS, A. D. et al. **Anatomia e Fisiologia dos Animais da Fazenda**. 7^a Edição. Guanabara Koogan, 2011.

POPESKO, P. **Atlas de Anatomia Topográfica dos Animais Domésticos**. 5^a Edição. São Paulo: Manole, 2012.

Bibliografia Complementar

ASHDOWN, R. R.; DONE, S. H.; **Atlas colorido de Anatomia Veterinária dos Ruminantes**. v. 1. Elsevier, 2011. p. 272.

ASHDOWN, R. R.; DONE, S. H. **Atlas coloridos de anatomia veterinária de equinos**. 2. Edição. São Paulo: Elsevier, 2012. 360p.

Curso: Bacharelado em Zootecnia

KONIG, H. E.; LIEBI, H. **Anatomia dos Animais Domésticos**. - vol. 1 e vol. 2. Porto Alegre: Ar- tmed, 2002.

REECE, W.O. **Anatomia funcional e fisiologia dos animais domésticos**. 3ª Edição. São Paulo: Roca, 2008.468 p.

SISSON, S.; GROSSMAN, J. D. **Anatomia dos animais domésticos**. 5ª Edição. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 1986. v.1. 1134 p.

Período: 2	
Nome da disciplina: Fundamentos de Matemática II	Código: Exa 202
Carga Horária Total: 54 h Carga Horária Teórica: 48 h Carga Horária Prática: 6h	Carga Horária EaD: 11 h Pré-requisito: Exa 201
Ementa: Sistema de medidas: equivalências, operações e SI. Geometria Plana: área das principais figuras planas, inscrição e circunscrição. Geometria Espacial: volume dos principais sólidos geométricos.	
Bibliografia Básica	
BARBOSA, R. M. Conexões e educação matemática : brincadeiras, explorações e ações. Belo Horizonte: Autêntica, c2009. 159 p.	
SOUZA, M. H. S.; SPINELLI, W. Matemática . São Paulo, SP: Scipione, 1996.	
Bibliografia Complementar	
CARAÇA, B. J. Conceitos Fundamentais da Matemática , Livraria Sá da Costa Ed., Lisboa, 2000.	
IEZZI, G. Fundamentos da Matemática Elementar , vol. 09. 7ª Edição. São Paulo – SP: Atual 1993.	
IEZZI, G. Fundamentos da Matemática Elementar , vol. 10. 7ª Edição. São Paulo – SP: Atual 1993.	
MACHADO, A. S. Matemática Temas e Metas , vol. 02. São Paulo – SP: Atual, 1998.	
PAIVA, Manoel. Matemática . Vol. Único. Editora Moderna, São Paulo, 2015.	

Período: 2	
Nome da disciplina: ESTATÍSTICA BÁSICA	Código: Exa 214
Carga Horária Total: 54 h Carga Horária Prática: 10 h Carga Horária Teórica: 44 h	Carga Horária EaD: 11 h Pré-requisito: não tem

Curso: Bacharelado em Zootecnia

Ementa: Estatística descritiva. Amostragem. Noções de probabilidade. Distribuições de probabilidade. Estimativas e tamanhos amostrais. Testes de hipóteses.

Bibliografia Básica

COSTA NETO, P. L. O. **Estatística**, 2ª edição. São Paulo: Edgard Blucher, 2002, 266p.

CALLEGARI-JAQUES, S. M. **Bioestatística: Princípios e aplicações**. Porto Alegre: Artmed, 2003. 255p.

MOORE, DAVID S. **A estatística básica e sua prática**. Rio de Janeiro: LTC, 5^o edição. 2011, 482p.

Bibliografia Complementar

BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. **Estatística básica**. 4ª edição. São Paulo: Atual, 1995, 321p.

DIAZ, F. J. B., LÓPEZ, F. J. B. **Bioestatística**. São Paulo: Thomson Learning, 2007. 284p.

FONSECA, J. S. **Curso de Estatística**. São Paulo: Atlas, 2012. 320p.

MORETTIN, P.A.; BUSSAB, W.O. **Estatística básica**. 5ª edição. São Paulo: Saraiva, 2004. 526p.

RIBEIRO JÚNIOR, J. I. **Análises estatísticas no Excel – Guia prático**. 2ª ed. Viçosa: Editora UFV, 2013. 311p.

Período: 2	
Nome da disciplina: EMBRIOLOGIA E HISTOLOGIA	Código: Bio 203
Carga Horária Total: 54 h Carga Horária Prática: 14h Carga Horária Teórica: 40 h	Carga Horária EaD: 11 h Pré-requisito: Bio 201
Ementa: Introdução à histologia e embriologia. Tecidos epiteliais. Tecidos conjuntivos. Tecidos cartilagosos. Tecido ósseo. Tecido sanguíneo e hemocitopoese. Tecidos musculares. Tecido nervoso. Gametogênese. Fecundação e desenvolvimento embrionário. Clivagem. Blástula e implantação. Gastrulação e Neurulação. Fechamento do embrião. Anexos embrionários.	
Bibliografia Básica	
CORMACK, DAVID H. Fundamentos de histologia. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.	
HYTELL, P.; SINOWATZ, F.; VEJSLTED, M. Embriologia Veterinária. 1ª Edição. Editora Elsevier, 2012.	
JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. Histologia Básica - texto e atlas. Rio de Janeiro:	

Curso: Bacharelado em Zootecnia

Guanabara Koogan, 13ª Edição, 2017. 568p.

Bibliografia Complementar

ALMEIDA, J. M. de. **Embriologia Veterinária Comparada**. 1ª Edição. Editora Guanabara Koogan, 1999, 176 p.

GARTNER, L. P.; ROMRELL, L. J. **Atlas de Histologia**. 1ª Edição, Editora Guanabara Koogan, 1993.

GEORGE, L.L.; ALVES, C.E.R.; CASTRO, R.R.L. **Histologia Comparada**. São Paulo, Livraria Roca Ltda., 1998.

MOORE, K.L.; PERSAUD, T.V.N. **Embriologia Básica**. 7ª Edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

SAMUELSON, D.A. **Tratado de Histologia Veterinária**. 1ª Edição. Editora Elsevier, 2007.

Período: 2	
Nome da disciplina: MICROBIOLOGIA GERAL	Código: Bio 205
Carga Horária Total: 54 h Carga Horária Teórica: 44 h Carga Horária Prática: 10h	Carga Horária EaD: 11 h Pré-requisito: Bio 201
Ementa: Conceitos básicos em Microbiologia. Características gerais de bactérias, fungos e vírus. Citologia, fisiologia, metabolismo, genética, nutrição e cultivo de microrganismos, influência de fatores ambientais sobre o desenvolvimento de microrganismos. Métodos de controle físico e químico de crescimento microbiano.	
Bibliografia Básica	
MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J. M.; PARKER, J. Microbiologia de Brock . 12 ed., Porto Alegre: Artmed, 2010.	
TRABULSI, L. R.; ALTERTHUM, F. Microbiologia . 5. ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2008.	
Bibliografia Complementar	
INGRAHAM, J. L. Introdução a Microbiologia: uma abordagem baseada em estudos de casos . 3 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.	
BLACK, J. G. Microbiologia – Fundamentos e Perspectivas . 4 ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.	
PELCZAR Jr., M. J. et al. Microbiologia – Conceitos e Aplicações . 2 ed. São Paulo: Ed. Makron books, vol 1, 1997.	
TORTORA, G.J. et al. Microbiologia , 10ª edição. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2011	

Curso: Bacharelado em Zootecnia

Período: 2	
Nome da disciplina: QUÍMICA ORGÂNICA	Código: Bio 201
Carga Horária Total: 54 h Carga Horária Teórica: 44 h Carga Horária Prática: 10h	Carga Horária EaD: 11 h Pré-requisito: não tem
Ementa: Estrutura e propriedades do carbono; ligações químicas; forças intermoleculares; funções orgânicas, suas nomenclaturas, reações e síntese; estereoquímica; reações orgânicas: substituição, eliminação e adição; Conformação química.	
Bibliografia Básica	
SOLOMONS, G.; FRYHLE, C. Química Orgânica , vol. 1; Rio de Janeiro: LTC, 2005.	
BETTELHEIM; BROWN; CAMPBELL; FARREL. Introdução à química orgânica . 1ª Edição. Editora Cengage Learning, 2012.	
BRUCE A.; et al. Biologia molecular da célula . 6º Edição, Porto Alegre, Artemed, 2017.	
Bibliografia Complementar	
ALBERTS B, BRAY D, JOHNSON A et al. Biologia Molecular da Célula . 6º Edição. Artes médicas, Porto Alegre, 2017.	
ALBERTS B, BRAY D, JOHNSON A et al. Fundamentos da Biologia Celular. Uma Introdução à Biologia Molecular da Célula . Porto Alegre: Artes Médicas Sul. 2004/2006.	
CARVALHO, H. E PIMENTEL. S. M. R. A célula . 3º Edição. Barueri, SP, Manole, 2013.	
COOPER, G. M. HAUSMAN, R. E. A célula: uma abordagem molecular . 3º edição. Porto Alegre, Artemed, 2007.	
JUNQUEIRA & CARNEIRO. Biologia Celular e Molecular . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2002.	

Período: 3	
Nome da disciplina: SOCIOLOGIA E EXTENSÃO RURAL	Código: Hum 205
Carga Horária Total: 54h Carga Horária Prática: 10 h Carga Horária Teórica: 34 h	Carga Horária EaD: 11 h Carga Horária Extensão: 10h Pré-requisito: não tem
Ementa: Noções básicas de sociologia rural. A formação social brasileira. A emergência dos estudos rurais no bojo do novo rural brasileiro. Noções teóricas básicas sobre o desenvolvimento do capitalismo no campo. Perspectiva sociológica dos fundamentos da extensão rural. A modernização da agricultura, desenvolvimento e dualismo. Geração e adoção de inovações na agricultura.	

Curso: Bacharelado em Zootecnia

Assistência técnica e extensão rural pública e privada. Estrutura social e agrária no Brasil. Função social da terra. Mudança social no meio rural. Movimentos sociais do campo. O contexto atual da extensão rural e sua interface com as políticas públicas. Desenvolvimento rural. Desenvolvimento territorial. Políticas agrícolas e agrárias. Progresso técnico na agricultura. A questão agrária. Política agrícola internacional. Agriculturas de base ecológica. Extensão rural e agroecologia. Associativismo e cooperativismo. Relações étnico-raciais no campo.

Bibliografia Básica

CÉZAR, Rui Matias. **Extensão rural: conceitos e expressão social**. Curitiba: Contentus, 2020. 80p.

DURKHEIM, E. **Lições de Sociologia**. 2ª Edição. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2013. 400p.

SZMRECSÀNÝ, T. **Pequena História da Agricultura no Brasil**. São Paulo: Contexto, 1990.

Bibliografia Complementar

ALMEIDA, J.; NAVARRO, Z. (org.). **Reconstruindo a agricultura: idéias e ideais na perspectiva de um desenvolvimento rural sustentável**. Porto Alegre: UFRGS, 1997. p. 19-55 e 72- 105.

BAUMAN, Z.; MAY, T. **Aprendendo a pensar com a sociologia**. Rio de Janeiro: Zahar, 2010. 304p.

GRZYBOWSKI, C. **Caminhos e descaminhos dos movimentos sociais no campo**. Petrópolis, Vozes, 1991.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Sociologia Geral**. Atlas, 2000.

SANTOS, P. A. **Fundamentos de sociologia geral**. Rio de Janeiro: Atlas, 2013. 208p.

Período: 3	
Nome da disciplina: ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL	Código: Exa 215
Carga Horária Total: 54 h Carga Horária Teórica: 44 h Carga Horária Prática: 10h	Carga Horária EaD: 11 h Pré-requisito: Exa 214
Ementa: Conceitos fundamentais na experimentação. Princípios básicos da experimentação. Planejamento dos principais tipos de experimentos. Delineamentos experimentais. Contrastes. Comparações múltiplas de médias (testes). Ensaios fatoriais. Parcelas subdivididas. Regressão e Correlação.	
Bibliografia Básica	
BANZATTO, D. A.; KRONKA, S. do N. Experimentação Agrícola . 4ª Edição. Jaboticabal: FUNEP, 2006, 237p.	
PIMENTEL GOMES, F. Curso de Estatística Experimental . 15ª ed. Piracicaba:	

Curso: Bacharelado em Zootecnia

FEALQ, 2009, 451p.

STORK, L.; GARCIA, D. C; LOPES, S. J.; ESTEFANEL, V. **Experimentação Vegetal**. 2ª Edição. Santa Maria: UFSM, 2006, 198p.

Bibliografia Complementar

CALLEGARI-JACQUES, Sidia M. **Bioestatística: princípios e aplicações**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2003. 255 p.

FONSECA, Jairo Simon da; MARTINS, Gilberto de Andrade; TOLEDO, Geraldo Luciano. **Estatística aplicada**. 2. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2013. 267 p.

MELLO, Márcio Pupin de; PETERNELLI, Luiz Alexandre. **Conhecendo o R: uma visão mais que estatística**. Viçosa, MG: UFV, 2013. 222 p.

RIBEIRO JÚNIOR, José Ivo. **Análises estatísticas no excel: guia prático**. Viçosa, MG: UFV, 2004. 249 p. ISBN 9788572691758.

SPIEGEL, Murray R. **Estatística**. 3. ed. São Paulo, SP: Bookman, 2008. 643 p.

Período: 3	
Nome da disciplina: GÊNESE E MORFOLOGIA DO SOLO	Código: Agr 201
Carga Horária Total: 54 h Carga Horária Teórica: 44 h Carga Horária Prática: 10h	Carga Horária EaD: 7 h Pré-requisito: não tem
Ementa: Rochas e minerais primários. Intemperismo. Mineralogia do solo. Fatores e processos de formação do solo. Propriedades físicas, químicas e morfologia do solo. Perfil do solo. Solo na paisagem.	
Bibliografia Básica	
BERTONI, J. Conservação do solo . São Paulo: Ícone. 8ª edição. 2010. 355p.	
COORDENAÇÃO DE RECURSOS NATURAIS E ESTUDOS AMBIENTAIS. Manual técnico de pedologia . 3. ed. - Rio de Janeiro: IBGE, 2015. 430 p. (Disponível no site do IBGE)	
RESENDE, M.; CURI, N.; REZENDE, S.B.; CORRÊA, G.F. Pedologia: base para distinção de ambientes . 5ª Edição, Lavras. 2007. 322p.	
Bibliografia Complementar	
BRADY, N.C. et al. Elementos da Natureza e propriedade dos solos . 3ª Edição. Editora Book- man, 2012.	
CURI, N.; KER, J.C.; NOVAIS, R.F; VIDAL-TORRADO, P.; SCHAEFER, C.E.G.R. (Eds.), Pedologia: Solos dos Biomas Brasileiros . Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2017. 597 p.	
ERNST, W. G. Minerais e Rochas . São Paulo: Edgard Blücher, 1996. 163 p.	

Curso: Bacharelado em Zootecnia

KER, J.C.; CURI, N.; SCHAEFER, C.E.; TORRADO, P.V. Fundamentos de Pedologia, Viçosa. 2012. 343p.

LEPSCH, I. F. Solos: formação e conservação. 5ed. São Paulo: Oficina de textos, 2002. 178p

Período: 3	
Nome da disciplina: MICROBIOLOGIA APLICADA	Código: Bio 208
Carga Horária Total: 36 h Carga Horária Teórica: 20 h Carga Horária Prática: 16 h	Carga Horária EaD: 7 h Pré-requisito: Bio 205
Ementa: Estudo das principais espécies de bactérias, fungos e vírus de interesse na Produção Animal. Interação entre microrganismos e organismo animal. Microbiologia do solo. Microbiologia dos alimentos e da água.	
Bibliografia Básica	
HARVEY, RICHARD A.; CHAMPE, PAMELA C.; FISCHER, BRUCE D. Microbiologia ilustrada . Porto Alegre: Artmed, 2008.	
MADIGAN, M. T. et al. Microbiologia de Brock . Porto Alegre: Artmed, 2010. 12 ^a Edição. 1160 p.	
PELCZAR JR., MICHAEL; CHAN, E.C.S.; KRIEG, NOEL R. Microbiologia: conceitos e aplicações . 2 ^a Edição. São Paulo: Pearson Makron Books, 1997.	
Bibliografia Complementar	
BERCHIERI JÚNIOR, A.; SILVA, E.N.; DI FÁBIO, J. et al. Doenças das Aves . 2 ^a Edição. Campinas: FACTA, 2009.	
JOSÉ, A. R.S.; SOUZA, I. V. B.; MOURA, J. I. L.; REBOUÇAS, T. N. H. Brucelose e Tuberculose Bovina: Epidemiologia, Controle e Diagnóstico . Editora: Embrapa, 1 ^a Edição, 2004, 94 p.	
KONEMAN, E.W.; ET AL. Diagnóstico Microbiológico – Texto e Atlas Colorido , 5 ^a Edição. São Paulo: MEDSI Editora Médica e Científica Ltda, 2001.	
RUIZ, L. R. Microbiologia Zootécnica . São Paulo - SP: Roca. 1992, 314 p.	
TRABULSI, L.R.; ALTERTHUM. F. Microbiologia , 4 ^a Edição. São Paulo: Ed. Atheneu, 2005.	

Período: 3	
Nome da disciplina: PARASITOLOGIA ZOOTÉCNICA	Código: Zoo 204

Curso: Bacharelado em Zootecnia

Carga Horária Total: 54 h Carga Horária Teórica: 40 h Carga Horária Prática: 14 h	Carga Horária EaD: 7 h Pré-requisito: não tem
Ementa: Caracterização taxonômica, morfológica, biológica, relação parasita e hospedeiro e meio ambiente, controle e prevenção dos principais endo e ectoparasitas de interesse zootécnico. Principais zoonoses parasitárias.	
Bibliografia Básica CIMERMAN, B.; FRANCO, M. A. Atlas de Parasitologia: Artrópodes, Protozoários e Helmintos. São Paulo, SP: Atheneu, 2007, 105 p. FORTES, E. Parasitologia Veterinária. 4ª Edição. São Paulo: Ícone, 2004. GEOGIS B.; DWIGHT D. Parasitologia Veterinária. 9ª Edição. 2010. 448p.	
Bibliografia Complementar CAVALCANTE, A. C. R.; VIEIRA, L S.; CHAGAS, A. C. DE S.; MOLENTO, M. B. Doença Parasitária de Caprinos e Ovinos: Epidemiologia e Controle. 1ª Edição. Embrapa. 2012. CORRÊA, O. Doenças Parasitárias dos Animais Domésticos, Porto Alegre, Sulina, 1976, 370 p. KOHEK JR. I. Guia de controle de parasitas internos em animais domésticos. São Paulo: Nobel, 1998. SANTOS, B. M.; FARIA, J. E. Principais doenças parasitárias, micóticas e tóxicas das aves. Viçosa: Editora, UFV, 1997. URQUHART, G. M. et al. Parasitologia Veterinária. 2ª Edição. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2008. 273p.	

Período: 3	
Nome da disciplina: TOPOGRAFIA	Código: Eng 202
Carga Horária Total: 54 h Carga Horária Teórica: 40 h Carga Horária Prática: 14 h	Carga Horária EaD: 7 h Pré-requisito: não tem
Ementa: Introdução à planimetria. Processos diastimétricos e estadimétricos de medição de distâncias. Goniologia e Goniografia. Levantamentos planimétricos por irradiação, por caminhamento perimétrico e pelo Sistema de Posicionamento Global (GPS). Cálculo da planilha analítica, das coordenadas e áreas. Confecção da planta topográfica. Informática aplicada à topografia. Noções de cartografia e geoprocessamento. Noções de altimetria.	
Bibliografia Básica BORGES, A. C. Topografia: aplicada à engenharia civil. v.1 e 2 São Paulo: Blucher, 1997. COMASTRI, J. A.; TULER, J. C. Topografia: altimetria. Viçosa, MG: 3ª edição. Ed.	

Curso: Bacharelado em Zootecnia

UFV, 1997.

MCCORMAC, J. **Topografia**. 5ª. Edição. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

Bibliografia Complementar

COMASTRI, J. A. **Topografia: planimetria**. 5ª Edição. Viçosa, Imprensa Universitária, 1992

FITZ, PAULO R. **Geoprocessamento sem complicação**. 1º Edição, 2008.

GARCIA, G. J.; PIEDADE, G. C. R. **Topografia aplicada às ciências agrárias**. 5ª Edição. São Paulo: Nobel, 1984. 256p.

PINTO, L.E.K. **Curso de topografia**. 2ª. Edição. Salvador: UFBA/PROED, 1989. 344p.

TULLER, J.C. **Topografia: altimetria**. Viçosa, Imprensa Universitária, 1990. 160p.

Período: 3	
Nome da disciplina: METODOLOGIA CIENTÍFICA	Código: Hum 201
Carga Horária Total: 36 h Carga Horária Teórica: 30 h Carga Horária Prática: 6 h	Carga Horária EaD: 7 h Pré-requisito: não tem
Ementa: Reflexões sobre o conhecimento científico, a ciência e o método como uma visão histórica e as leis e teorias. Prática da pesquisa: problemas, hipóteses e variáveis o fluxograma da pesquisa científica, a estrutura e a apresentação dos relatórios de pesquisa e de referências bibliográficas: normas e orientações.	
Bibliografia Básica	
CHAVES, M. A. Projeto de pesquisa: guia prático para monografia . 5ª Edição. Rio de Janeiro: Wak, 2012.	
FERRÃO, R.G. Metodologia científica para iniciantes em pesquisa . 3ª Edição. Vitória: Incaper, 2008. 250p.	
OLIVEIRA, J. L. Texto acadêmico: Técnicas de redação e de pesquisa científica . 4ª Edição. Petrópolis: Vozes, 2007.	
Bibliografia Complementar	
BRASILEIRO, A. M. M. Manual de Produção de Textos Acadêmicos e Científicos . 1ª ed., Atlas; Edição: 2013.	
GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa . 4ª Edição. São Paulo: Atlas, 2002.	
MARCONI, M.; LAKATOS, E. Metodologia Científica . 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2006.	
RUIZ, J. A. Metodologia científica . 6ª Edição. São Paulo: Atlas, 2006.	

Curso: Bacharelado em Zootecnia

SANTOS, A. R. **Metodologia científica: A construção do conhecimento. 7ª** Edição. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

Período: 4	
Nome da disciplina: FÍSICA APLICADA ÀS CIÊNCIAS AGRÁRIAS	Código: Exa 210
Carga Horária Total: 54 h Carga Horária Teórica: 44 h Carga Horária Prática: 10h	Carga Horária EaD: 11 h Pré-requisito: não tem
Ementa: Unidades de medida, o SI e as unidades de medidas nas ciências agrárias. Hidrostática e hidrodinâmica: densidade, pressão, empuxo, equilíbrio hidrostático, vazão, fluxo e aplicações nas ciências agrárias. Movimentos com e sem a ausência de forças, movimento circular e aplicações nas ciências agrárias. Energia mecânica: energia cinética, potencial gravitacional, potencial elástico e aplicações nas ciências agrárias. Calorimetria, termodinâmica e aplicações nas ciências agrárias. Emissão e absorção da radiação e aplicações nas ciências agrárias. Magnetismo, eletromagnetismo e aplicações nas ciências agrárias.	
Bibliografia Básica	
HALLIDAY, David; RESNIK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de Física 1. Rio de Janeiro: LTC, 9ª Edição, 2016.	
HALLIDAY, David; RESNIK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de Física 2. Rio de Janeiro: LTC, 9ª Edição, 2016.	
HALLIDAY, David; RESNIK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de Física 3. Rio de Janeiro: LTC, 9ª Edição, 2016.	
Bibliografia Complementar	
NUSSENZVEIG, H. M. N. Curso de Física Básica - Mecânica – Volume 1. Editora: Edgard Blucher. Ano: 2005. 328p.	
NUSSENZVEIG, H. M. Curso de Física Básica - Fluidos, Oscilações e Ondas de Calor – Volume 2. Editora: Edgard Blucher, 2002.	
NUSSENZVEIG, H. M. Curso de Física Básica - Eletromagnetismo - Volume 3. Editora: Edgard Blucher.	
RESNICK, R; HALLIDAY, D; KRANE, K. S. Física 2. Rio de Janeiro: LTC, 2011.	
SEARS, F.; ZEMANSKY, M. W.; YOUNG, H. D. Física , vol. I, Editora LTC S/A, 12ª Edição, Rio de Janeiro, 1985.	

Período: 4	
Nome da disciplina: CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES ZOTÉCNICAS	Código: Eng 208
Carga Horária Total: 36 h Carga Horária Teórica: 20 h Carga Horária Prática: 16h	Carga Horária EaD: 7 h Pré-requisito: Eng 201

Curso: Bacharelado em Zootecnia

Ementa: Tópicos especiais sobre materiais de construção utilizados nas instalações rurais. Tópicos especiais sobre projetos arquitetônicos para instalações rurais. Tópicos especiais sobre técnicas de construção das instalações rurais. Tipos de instalações rurais.	
Bibliografia Básica	
BAÊTA, F. C.; SOUZA, C. F. Ambiência em Edificações Rurais: Conforto Animal . 2. Edição. Viçosa: UFV, 2010; 269 p.	
FERREIRA, R. A.. Maior Produção com Melhor Ambiente para Aves, Suínos e Bovinos . Editora(s): Aprenda Fácil. 3ª Edição: 401 p. 2011.	
PEREIRA, M. F. Construções rurais . 4ª Edição, São Paulo: Roca, 1986. 330p.	
Bibliografia Complementar	
BAUER, L.A.F. Materiais de Construção . 5ª edição. Rio de Janeiro. LTC - Livros Técnicos e científicos, v. 1, 2003.	
CARNEIRO, O. Construções Rurais . São Paulo, 8ª Edição. Editora Nobel, 1979. 719p.	
MICELI, M. T.; FERREIRA, P. Desenho técnico básico . Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2008. 144p.	
SIMMONS, C. H.; MAGUIRE, D. E. Desenho técnico: Problemas e soluções gerais de desenho . São Paulo: Hemus, 2004. 258p.	

Período: 4	
Nome da disciplina: BIOQUÍMICA	Código: Qui 214
Carga Horária Total: 54 h Carga Horária Teórica: 44 h Carga Horária Prática: 10h	Carga Horária EaD: 11 h Pré-requisito: Qui 208
Ementa: Água. Proteínas, Enzimas, Carboidratos. Lipídeos. Vitaminas, Ácidos Nucléicos, Bioenergética e Metabolismo (Respiração Celular e Processos Fermentativos)	
Bibliografia Básica	
BETTELHEIM, F. A; ET AL Introdução à bioquímica . Tradução da 9ª Edição norte americana. 2012.	
LENHINGER, A. L.; NELSON, D.L.; COX, M.M. Princípios de Bioquímica de Lehninger . Tradução por Arnaldo Antônio Simões e Wilson Roberto Navega Lodi. São Paulo – SP: Sarvier, 5ª edição, 2011.	
TYMOCZKO, J. L.; BERG, J.M.; STRYER, L. Bioquímica Fundamental . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.	

Curso: Bacharelado em Zootecnia

Bibliografia Complementar

CHAMPE, PAMELA C.; HARVEY, RICHARD A. **Bioquímica ilustrada**. 2º Edição. Porto Alegre, 1996.

CONN, E. E. **Introdução à bioquímica**. 4ª Edição. São Paulo – SP: Edgard Blucher, 2004.

LINDEN, G. **Bioquímica agroindustrial: revalorización alimentar**. Zaragoza – Espanha: Acribia.

SKOOG, D. A. **Princípios de análises instrumental**. 5ª Edição. Porto Alegre – RS: Bookmam, 2002. 836 p.

STRYER, L. **Bioquímica**. 4ª Edição. Rio de Janeiro - RJ: Guanabara Koogan, 1995. 1000 p.

Período: 4	
Nome da disciplina: FERTILIDADE DO SOLO	Código: Agr 203
Carga Horária Total: 72 h Carga Horária Teórica: 60 h Carga Horária Prática: 12 h	Carga Horária EaD: 14 h Pré-requisito: Qui 205
Ementa: Conceitos básicos de fertilidade do solo. Leis da fertilidade do solo. Elementos essenciais às plantas. Dinâmica de nutrientes no solo. Reação do solo. Correção de acidez. Matéria orgânica. Manejo de nitrogênio, fósforo, potássio, enxofre e micronutrientes. Avaliação da fertilidade do solo. Adubos e adubação.	
Bibliografia Básica	
FLORES, R.A. CUNHA, P.P. Práticas de manejo do solo para adequada nutrição de plantas no cerrado . Goiânia, GO, Universidade Federal de Goiás. 761 p. 2016.	
MALAVOLTA, E. Nutrição mineral de plantas . São Paulo: Agronômica Ceres, 2006. 638p.	
NOVAIS, R.F.; ALVAREZ V., V.H.; BARROS, N.F.; FONTES, R.L.F.; CANTARUTTI, R.B. & NEVES, J.C.L. Fertilidade do Solo . Viçosa, MG, Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. 1016 p.	
Bibliografia Complementar	
COMISSÃO DE FERTILIDADE DE SOLOS DE GOIÁS. Recomendações de corretivos e fertilizantes para Goiás; 5a. aproximação . Goiânia: UFG/EMGOPA, 1988. 101p. (Bol. técnico, 1).	
FAGERIA, N.; STONE, L.F.; SANTOS, A.B. Manejo da Fertilidade do Solo para o Arroz Irrigado . Editora Embrapa, 2003.	
FERNÁNDEZ, V.; SOTIROPOULOS, T.; BROWN, P. Adubação Foliar: Fundamentos científicos e técnicas de campo . (ed). São Paulo: Abisolo. 2015152 p	

Curso: Bacharelado em Zootecnia

FLORES, R.A. CUNHA, P.P. **Práticas de manejo do solo para adequada nutrição de plantas no cerrado.** Goiânia, GO, Universidade Federal de Goiás. 761 p. 2016.

PENTEADO, S. R. **Adubação Orgânica: Compostos Orgânicos e Biofertilizantes.** 3 ed. Via Orgânica. 2010. 160 p.

Período: 4	
Nome da disciplina: FISIOLOGIA ANIMAL	Código: Zoo 203
Carga Horária Total: 72 h Carga Horária Teórica: 67 h Carga Horária Prática: 5 h	Carga Horária EaD: 14 h Pré-requisito: Zoo 202
Ementa: Fisiologia celular. Fisiologia do sistema digestório. Fisiologia do sistema respiratório. Fisiologia do sistema urinário. Fisiologia do sistema endócrino. Fisiologia do sistema genital feminino. Fisiologia do sistema genital masculino. Fisiologia do sistema nervoso. Fisiologia do sistema muscular. Fisiologia do sistema circulatório. Fisiologia da Termorregulação. Fisiologia da Lactação.	
Bibliografia Básica	
CUNNINGHAM, J. G. Tratado de Fisiologia Veterinária. 5ª Edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. 710 p.	
FRANDSON, R. D.; WILKE, W. L.; FAILS, A. D. et al. Anatomia e Fisiologia dos Animais da Fazenda. 7ª Edição. Guanabara Koogan, 2011.	
REECE, W.O. Anatomia funcional e fisiologia dos animais domésticos. 3ª Edição. São Paulo: Roca, 2008.468 p.	
Bibliografia Complementar	
MACARI, M. et al. Fisiologia aviária aplicada a frangos de corte. Jaboticabal-SP. FUNEP. 2002.	
MOYES, C D. SCHULTE, P M. Princípios de fisiologia animal. Artmed. 2ª Edição. 2010. 792p.	
REECE, W.O. Dukes. Fisiologia dos Animais Domésticos. 12ª Edição. Rio de Janeiro - RJ: Guanabara Koogan, 2007.	
SWENSON, MELVIN J.; REECE, WILLIAM O. (ed.). Dukes: fisiologia dos animais domésticos. 13ª Edição. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2017.	
SCHMIDT-NIELSEN, K. Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente. São Paulo: Santos: 1996. 600 p	

Período: 4	
Nome da disciplina: GENÉTICA	Código: Bio 204

Curso: Bacharelado em Zootecnia

Período: 5	
Carga Horária Total: 54 h Carga Horária Teórica: 48 h Carga Horária Prática: 6 h	Carga Horária EaD: 11 h Pré-requisito: não tem
Ementa: Bases físicas da herança. Bases químicas da herança. Mutações. Mecanismo de Distribuição dos genes. Ligação e mapeamento cromossômico. Efeito maternal. Controle da expressão gênica. Herança quantitativa. Genética de populações.	
Bibliografia Básica	
BURNS, G. W. & BOTTINO, P. J. Genética . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 6ª Edição.	
CRUZ, COSME. D. Princípios de genética quantitativa . Viçosa: Editora UFV, 2005. 394 p.	
GELBART, W.; LEWONTIN, R.C.; GRIFFITHS, A. J. F. Introdução à Genética . 9ª edição. Rio de Janeiro, Guanabara-Koogan. 2008. 764p.	
Bibliografia Complementar	
FARAH, S. B. DNA: segredos e mistérios . Editora Sarvier, 1997. 276p.	
HARTL, D.L. & CLARK, A. G. Princípios de genética de populações . 4ª Edição. Porto Alegre, Artmed, 2010. 660 p.	
KREUZER, H.; MASSY, A. Engenharia genética e Biotecnologia . 2ª Edição. Porto Alegre – RS: Artmed, 2002. 434 p.	
OTTO, G. P. Genética básica para veterinária . 4ª Edição. São Paulo: Rocca, 2006. 296p.	
SNUSTAD, D.P. & SIMMONS, M. J. Fundamentos de Genética . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 4ª Edição.	

Período: 5	
Nome da disciplina: ANATOMIA VEGETAL	
Carga Horária Total: 36 h Carga Horária Teórica: 20 h Carga Horária Prática: 16 h	Carga Horária EaD: 7 h Pré-requisito: não tem
Ementa: Célula vegetal, estrutura organelas e parede celular. Organização interna do vegetal. Tecidos de Formação (Meristemas), Tecidos de preenchimento (Parênquimas). Tecidos de sustentação (Colênquima e esclerênquima). Tecidos de revestimento e proteção (Epiderme e periderme). Tecidos vasculares (Xilema e Floema). Anatomia de órgãos vegetativos (raiz, caule e folha) Anatomia de órgãos reprodutivos (Flor, fruto e semente).	
Bibliografia Básica	
APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S.M. Anatomia vegetal . 3ª. ed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2012. 404 p	

Curso: Bacharelado em Zootecnia

CUTLER, D. F.; BOTHA, C. E. J.; STEVENSON, Dennis Wm. **Anatomia vegetal: uma abordagem aplicada.** Porto Alegre, RS: Artmed, 2011. 304 p.

ESAU, K. **Anatomia das Plantas com sementes.** Trad.: Berta Langes de Morretes. São Paulo: Ed. Blucher, 1974, 19ª reimpressão, 2009.

Bibliografia Complementar

BONA, C.; BOEGER, M.R.; SANTOS, G.O. **Guia ilustrado de anatomia vegetal.** Ribeirão Preto, SP: Holos, 2004. 80 p.

BELL AD. **Plant form: an illustrated guide to flowering plant morphology.** Oxford University Press, Oxford, 1991

RAVEN, P.H. **Biologia vegetal.** 7ª. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2007. xxii, 830 p.

SOUZA LA. **Morfologia e anatomia vegetal (célula, tecidos, órgãos e plântula).** 1. ed. Ponta Grossa, Paraná: Editora da Universidade Estadual de Ponta Grossa, 2003.

Período: 5

Nome da disciplina: ECOLOGIA GERAL

Código: Bio 217

Carga Horária Total: 36 h

Carga Horária Teórica: 26 h

Carga Horária Prática: 10h

Carga Horária EaD: 7h

Pré-requisito: não tem

Ementa: Evolução conceitual da Ecologia. Níveis de organização biológica. O ambiente físico: propriedades do solo, da água e da atmosfera. Fatores limitantes. Fluxo de energia e ciclagem de elementos. Ecologia de populações e comunidades. Biomas. Sucessão Ecológica. Questões ambientais da atualidade.

Bibliografia Básica

GUREVITCH, J. **Ecologia vegetal.** 2ª. ed. Porto Alegre, RS: ARTMED, 2009. xviii, 574 p.

RICKLEFS, R E. **A economia da natureza.** 6ª. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2010. xxxii, 503 p.

DAJOZ, R. **Princípios de ecologia.** 7ª. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2005.

Bibliografia Complementar

RAVEN, P. H. **Biologia vegetal.** 7 a . ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2007. xxii, 830 p

ODUM, E. P.; BARRETT, G. W. **Fundamentos de ecologia.** 5 a. ed. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2007. xv, 612 p.

TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. **Fundamentos em ecologia.** 3 a . ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2010. viii, 576 p.

Curso: Bacharelado em Zootecnia

Período: 5		
Nome da disciplina: ALIMENTAÇÃO ANIMAL	ALIMENTOS E	Código: Zoo 212
Carga Horária Total: 54 h Carga Horária Teórica: 40 h Carga Horária Prática: 14 h		Carga Horária EaD: 11 h Pré-requisito: não tem
<p>Ementa: Introdução ao estudo dos alimentos e importância da alimentação animal. Noções de Anatomia e Fisiologia da digestão de Ruminantes e Não Ruminantes. Classificação e composição química dos alimentos. Avaliação nutricional dos alimentos. Controle de qualidade das matérias primas usadas na alimentação animal. Fatores antinutricionais dos alimentos. Principais alimentos volumosos e concentrados usados na alimentação animal. Estratégias de manejo alimentar de ruminantes e não ruminantes. Utilização de aditivos na alimentação animal. Princípios de processamento, do preparo e da conservação de alimentos. Normativas da elaboração e comercialização de suplementos alimentares. Métodos de cálculo de rações para animais.</p>		
<p>Bibliografia Básica</p> <p>ANDRIGUETTO, J. M. et al. Nutrição Animal: Bases e Fundamentos. v. 1. São Paulo: Nobel, 4^o edição. 1988. 395p.</p> <p>ANDRIGUETTO et al. Nutrição Animal. 6^a Edição. v. 2. São Paulo: Nobel, 1988. 395p.</p> <p>DETMANN, E.; et al. Métodos para Análise de Alimentos. 1^a Edição, 214 p. 2012.</p>		
<p>Bibliografia Complementar</p> <p>MARTIN, L. C. T. Nutrição de bovinos de corte. São Paulo: Nobel, 1993. 173p.</p> <p>ROSTAGNO, H.S.; ALBINO, L.F.T.; DONZELE, J.L. et al. Tabelas Brasileiras para Aves e Suínos. Composição de Alimentos e Exigências Nutricionais. 3^a edição. Viçosa, MG: UFV, DZO, 2011.</p> <p>SILVA, D.J., QUEIROZ, A. C. Análise de Alimentos (métodos químicos e biológicos). 3^a Edição, Viçosa: Imprensa Universitária da UFV, 2002, 235 p.</p> <p>TORRES, A. Di P. Alimentação de aves. São Paulo - SP: Melhoramentos, 1969. 259p.</p> <p>TORRES, A. Di P. Alimentos e nutrição das aves domésticas. 2^a Edição. São Paulo -SP: Nobel, 1989. 324p..</p>		

Período: 5		
Nome da disciplina: HIGIENE E PROFILAXIA ANIMAL		Código: Zoo 206
Carga Horária Total: 54 h Carga Horária Teórica: 40 h		Carga Horária EaD: 11 h Pré-requisito: BIO 208

Curso: Bacharelado em Zootecnia

Carga Horária Prática: 14h	
Ementa: Importância da higiene no processo produtivo, epidemiologia, medidas gerais de profilaxia, desinfecção e desinfetantes, aspectos higiênicos da água, manejo de dejetos, controle de moscas e roedores, princípios gerais de vacinas e vacinação, principais patologias de mamíferos e aves, zoonoses e aspectos gerais de legislação sanitária animal.	
Bibliografia Básica	
ALMEIDA FILHO, N.; ROUQUAYROL, M.Z. Introdução à epidemiologia . 4. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2006. 282 p.	
QUINN, P. J. Microbiologia veterinária e doenças infecciosas . Porto Alegre, RS: Artmed, 2005. 512 p. (Biblioteca Artmed).	
ROITT, I.M.; DELVES, P.J. Fundamentos de imunologia . 10. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2010. 489 p.	
Bibliografia Complementar	
CARAMORI JÚNIOR, J.G. Manejo sanitário de suínos . 2. ed. Brasília, DF: LK, 2007. 68 p. (Coleção Tecnologia Fácil: Suinocultura).	
CARVALHO, A.R.; OLIVEIRA, M.V.C. (colab.). Princípios básicos do saneamento do meio . São Paulo, SP: SENAC São Paulo, 1997. 132 p. (Apontamentos Saúde; 41).	
CORRÊA, W.M. Enfermidades infecciosas dos mamíferos domésticos . 2ª Edição. Rio de Janeiro: MEDSI – Editora Médica e Científica, 1992. 843 p.	
DOMINGUES, P.F.; LANGONI, H. Manejo Sanitário Animal . Rio de Janeiro: EPUB, 2001.	
MEGID, J.; RIBEIRO, M.G.; PAES, A.C. Doenças infecciosas em animais de produção e companhia . Rio de Janeiro: Roca, 2016.	

Período: 5	
Nome da disciplina: MANEJO E CONSERVAÇÃO DE SOLO E ÁGUA	Código: Agr 205
Carga Horária Total: 54 h Carga Horária Teórica: 44 h Carga Horária Prática: 10h	Carga Horária EaD: 11 h Pré-requisito: Agr 201
Ementa: Manejo do Solo. Práticas de conservação do solo e da água. Planejamento conservacionista. Capacidade de uso e aptidão agrícola das terras. Qualidade do solo e da água. Bacia hidrográfica como unidade de planejamento e manejo. Legislação.	
Bibliografia Básica	
BERTONI, J. Conservação do solo . São Paulo: Ícone. 8ª edição. 2012. 355p.	
GUERRA, A.J.T. (ed.) Erosão e conservação do solo . São Paulo:	

Curso: Bacharelado em Zootecnia

Bertrand/Brasil. 2^o edição. 2005. 476p.

LIBARDI, P.L. **Dinâmica da água no solo**. São Paulo:2^o edição. EDUSP. 2012. 335p.

Bibliografia Complementar

BRAGA, B; HESPANHOL, I.; CONEJO, J.G.L. et al. **Introdução à engenharia ambiental**. São Paulo: Pretince Hall, 2002. 305p.

JONG VAN LIER, Q. (Org.). **Física do Solo**. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2010. v. 1. 298 p.

NOVAIS, R.F. et al. **Fertilidade do Solo**. Viçosa, 2007.1017p.

REBOUÇAS, A. C.; BRAGA, B & TUNDISI, J. G. (Org.) **Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação**. São Paulo: escrituras Editora, 2006. 703p.

SILVA, M.L.N. et al. **Solo no contexto ambiental**. Lavras: ULFLA. Textos Acadêmicos 2001. p. 81-134.

Período: 5	
Nome da disciplina: MELHORAMENTO GENÉTICO ANIMAL	Código: Zoo 221
Carga Horária Total: 54 h Carga Horária Teórica: 40 h Carga Horária Prática: 14 h	Carga Horária EaD: 11 h Pré-requisito: Bio 204
Ementa: Definição de melhoramento genético animal; Genética das populações; Genética quantitativa; Ação gênica; Herdabilidade; Repetibilidade; Diferencial de seleção e progresso genético; Heterose; Seleção e métodos de seleção; Sistemas de cruzamento; Melhoramento de espécies de interesse econômico.	
Bibliografia Básica KINGHORN, Brian; RYAN, Margaret; WERF, Julius van der; FUNDAÇÃO DE ESTUDOS AGRÁRIOS LUIZ DE QUEIROZ. Melhoramento animal: uso de novas tecnologias : um livro para consultores, criadores, professores e estudantes de melhoramento genético animal . Piracicaba, SP: FEALQ, 2006. 367 p. ISBN 8571330425. OTTO, P. G. Genética Básica para Veterinária . 5 ^a Edição. São Paulo: Roca, 2012. PEREIRA, Jonas Carlos Campos. Melhoramento genético aplicado à produção animal .6. ed. Belo Horizonte: FEPMVZ Ed, 2012. 758 p.	
Bibliografia Complementar EUCLIDES FILHO, K. Melhoramento genético animal no Brasil. Fundamentos, história e importância . 1 ^a Edição. Campo Grande: Embrapa, 1999. v. 500. 63p. GIANNONI, M. A; GIANNONI, M. L. Genética e Melhoramento de rebanhos nos trópicos . São Paulo: Nobel, 1983.	

Curso: Bacharelado em Zootecnia

KINGHORN, B., WERF, J.V.D., RYAN, M. **Melhoramento animal: uso de novas tecnologias**. Piracicaba: FEALQ. 367p. 2006.

PEREIRA, J.C.C. **Melhoramento genético aplicado à produção animal**. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais. 416p. 2001.

SILVA, M. A. **Conceitos de Genética Quantitativa e de Populações Aplicados ao Melhoramento Genético Animal**, FEPMVZ, Belo Horizonte, 183 p., 2009.

Período: 5	
Nome da disciplina: BIOCLIMATOLOGIA E ETOLOGIA ANIMAL	Código: Zoo 205
Carga Horária Total: 36 h Carga Horária Teórica: 28 h Carga Horária Prática: 8h	Carga Horária EaD: 7 h Pré-requisito: não tem
Ementa: Introdução ao estudo da bioclimatologia. Climas. Mecanismos de regulação térmica dos animais. Efeitos do ambiente sobre o animal. Proteção dos animais no meio ambiente. Introdução ao comportamento animal e suas causas. Bases fundamentais da etologia. Comportamento aprendido. Observação e medida do comportamento. O comportamento social dos animais. O comportamento reprodutivo. O comportamento alimentar.	
Bibliografia Básica	
BAÊTA, F. C.; SOUZA, C. F.. Ambiência em edificações rurais: conforto animal . Viçosa, MG: 2 ^o edição. Ed. UFV, 2010.	
FERREIRA, R. A. Maior produção com melhor ambiente para aves, suínos e bovinos 2 ^a Edição. Viçosa: Aprenda Fácil Editora, 2011. 371 p.	
VIANELLO, R. L.; ALVES, A. R. Meteorologia básica e aplicações . 2 ^a Edição. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2012. 460 p.	
Bibliografia Complementar	
CARTHY, J.D. Comportamento Animal . São Paulo: EPU/EDUSP. 1980, 79 p.	
MULLER, F.B. Bioclimatologia Aplicada aos animais domésticos . 2 ^a Edição. Porto Alegre, 1993.	
PARANHOS DA COSTA, M.J.R. e CROMBERG, V.U. Comportamento Materno em Mamíferos: Bases Teóricas e Aplicações aos Ruminantes Domésticos , SBET: São Paulo, 262pp.	
SCHMIDT-NIELSEN, K. Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente . São Paulo: Santos: 1996. 600 p	
SILVA, R. G. Introdução à Bioclimatologia Animal . São Paulo – SP: Nobel, 2000, 286 p	

Curso: Bacharelado em Zootecnia

Período: 6	
Nome da disciplina: FISILOGIA VEGETAL	Código: Bio 213
Carga Horária Total: 36 h Carga Horária Teórica: 26 h Carga Horária Prática: 10 h	Carga Horária EaD: 7 h Pré-requisito: não tem
Ementa: Fotossíntese. Respiração. Nutrição mineral. Assimilação do Nitrogênio. Relações hídricas. Dinâmica de solutos orgânicos nas plantas. Crescimento e desenvolvimento. Hormônios e reguladores do crescimento vegetal. Senescência e abscisão, respostas das plantas às condições adversas.	
Bibliografia Básica	
FERNANDES, M. S. Nutrição Mineral de Plantas . 1. ed. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2006. v. 1. 432 p.	
KERBAUY, G. B. Fisiologia Vegetal . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2a ed. 2008.	
RAVEN, P.H.; et al. Biologia Vegetal . 6a. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.	
Bibliografia Complementar	
FERREIRA, A. G. & BORGHETTI, F. Germinação: do básico ao aplicado . Porto Alegre: Artmed, 2004.	
LARCHER, W. Ecofisiologia Vegetal . São Carlos: RiMa, 2000.	
MARENCO, R. A. et al. Fisiologia Vegetal. Fotossíntese, Respiração, Relações Hídricas e Nutrição Mineral . UFV, 2005.	
TAIZ, L. & ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal . 3ª. ed., Porto Alegre: Artmed, 2013	
WACHOWICZ, C. M. e CARVALHO, R. I. N. Fisiologia Vegetal: produção e pós-colheita . Curitiba: Champagnat, 2002.	

Período: 6	
Nome da disciplina: ECONOMIA RURAL	Código: Hum 207
Carga Horária Total: 36 h Carga Horária Teórica: 26 h Carga Horária Prática: 10h	Carga Horária EaD: 7 h Pré-requisito: não tem
Ementa: Aspectos gerais da teoria econômica. O processo produtivo e o sistema econômico. Estrutura de mercado. Análise microeconômica: mercado, oferta, demanda, elasticidade e preços e teoria da produção. Fundamentos da Macroeconomia: políticas econômicas. Bens públicos e recursos comuns. Externalidades.	

Curso: Bacharelado em Zootecnia

Bibliografia Básica

ARBAGE, A. P. **Fundamentos de Economia Rural**. 2ª Edição. Chapecó: Argos, 2012. 307p

MENDES, J. T. G.; PADILHA JR., J. B. **Agronegócio: Uma abordagem econômica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 384p.

SILVA, R. A. G. **Administração Rural Teoria e Prática**. 3ª ed. Curitiba: Juruá Editora, 2013. 230p.

Bibliografia Complementar

ANTUNES, L. M. **Manual de Administração Rural**. Guaíba, RS: Agropecuária, 1999. 196 p.

CHIAVENATO, I. **Gestão de Pessoas: O novo papel dos recursos humanos nas organizações**. 3º Edição. Rio de Janeiro. 2010.

CHIAVENATO, I. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. 7ª Edição. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

FEIJÓ, R. L. C. **Economia Agrícola e Desenvolvimento Rural**. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 374p.

QUEIROZ, T. R.; ZUIN, L. F. S. **Agronegócios: Gestão e Inovação**. São Paulo: Saraiva, 2006. 436p.

Período: 6

Nome da disciplina: ANÁLISE DE ALIMENTOS

Código: Zoo 222

Carga Horária Total: 36 h

Carga Horária Teórica: 26 h

Carga Horária Prática: 10h

Carga Horária EaD: 7 h

Pré-requisito: Zoo 212

Ementa: Estudo bromatológico dos principais alimentos. Composição dos principais ingredientes para elaboração da ração. Método de Weende (umidade, proteína bruta, extrato etéreo, matéria mineral, fibra bruta, extrativos não nitrogenados). Método de Van Soest (fibra em detergente neutro, fibra em detergente ácido, celulose, hemicelulose, lignina). Bomba Calorimétrica.

Bibliografia Básica

ANDRIGUETTO, J. M. et al. **Nutrição animal: bases e fundamentos**. v. 1. São Paulo: Nobel, 2002. 395p.

DETMANN, E. et al. **Métodos para Análise de Alimentos**. 1ª Edição, 2012. 214p.

SILVA, J. D.; QUEIROZ, A. C.; **Análise de Alimentos Métodos Químicos e Biológicos**. Editora UFV, 3ª Edição. 2002. p. 235.

Bibliografia Complementar

Curso: Bacharelado em Zootecnia

CARAMORI JÚNIOR, João Garcia. **Manejo alimentar de suínos**. 2. ed. Brasília, DF: LK, 2007. 68 p. (Coleção Tecnologia Fácil : Suínos).

CECCHI, Heloísa Máscia. **Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos**. 2. ed. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2003. 206 p.

DETMANN, Edenio (Ed.). **Métodos para análise de alimentos**. Visconde do Rio Branco, MG: Suprema, 2012. 214 p.

GONÇALVES, Édira Castello Branco de Andrade. **Análise de alimentos: uma visão química da nutrição**. 2. ed. São Paulo, SP: Varela, 2006. 274 p.

MACHADO, Luiz Carlos Pinheiro. **Nutrição animal fácil**. Bambuí: Edição do Autor, 2011. 96 p.

Período: 6	
Nome da disciplina: TECNOLOGIA DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL	Código: Eal 228
Carga Horária Total: 54 h Carga Horária Teórica: 40 h Carga Horária Prática: 14 h	Carga Horária EaD: 11 h Pré-requisito: não tem
Ementa: Estudo da composição e conservação de alimentos; Tecnologia e processamento de carne, leite, ovos, mel e pescado.	
Bibliografia Básica	
CECCHI, H. M. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos . 2ª Edição. Revista Campinas: Editora da UNICAMP, 2003. 208p.	
FELLOWS, P. J. Tecnologia de Processamento de Alimentos: Princípios e Práticas . 1ª Edição. Porto Alegre: Editora Artmed, 2008. 602p.	
FORSYTHE, S. J. Microbiologia da segurança alimentar . Porto Alegre: Artmed, 2002. 424p.	
Bibliografia Complementar	
DUTCOSKY, S. D. Análise sensorial de alimentos . 3. Edição. Curitiba: Editora Champagnat, 2011. 426p.	
EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos . 2ª Edição. São Paulo: Atheneu, 2001. 674p.	
GAVA, A. J. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações . São Paulo: Nobel, 2009. 502p.	
GOMIDE, L. A. M.; RAMOS, E. M.; FONTES, P. R. Ciência e qualidade da carne:	

Curso: Bacharelado em Zootecnia

fundamentos. Viçosa: Editora da UFV, 2013. 197p. Série Didática.

OETTERER, M.; D'ARCE, M. A. B. R.; SPOTO, M. **Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos.** Barueri: Manole, 2006. 612p.

Período: 6	
Nome da disciplina: NUTRIÇÃO DE NÃO RUMINANTES	Código: Zoo 210
Carga Horária Total: 54 h Carga Horária Teórica: 44 h Carga Horária Prática: 10 h	Carga Horária EaD: 11 h Pré-requisito: Zoo 212
Ementa: Introdução ao estudo da nutrição de não ruminantes. Aspectos gerais sobre o sistema digestivo. Estudo dos nutrientes e seus metabolismos. Aditivos alimentares. Exigências nutricionais. Manejo alimentar das diferentes espécies domésticas.	
Bibliografia Básica	
BERTECHINI, A.G. Nutrição de monogástricos. 2. ed. Lavras, MG: UFLA, 2012. 373p.	
ROSTAGNO, H.S.; ALBINO, L.F.T.; DONZELE, J.L. et al. Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais. 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2005. 186 p.	
SILVA, D.J.; QUEIROZ, A.C. Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos. 3. ed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2002. 235 p.	
Bibliografia Complementar	
ANDRIGUETTO, J. M. et al. Nutrição animal: bases e fundamentos. v.1. São Paulo: Nobel, 2002. 395p.	
ANDRIGUETTO, J. M. et al. Nutrição animal: alimentação animal. v. 2. São Paulo: Nobel, 2003. 426p.	
ROSTAGNO, H.S.; ALBINO, L.F.T.; DONZELE, J.L. et al. Tabelas Brasileiras para Aves e Suínos. Composição de Alimentos e Exigências Nutricionais. 4ª ed. Viçosa, MG: UFV, DZO, 2017.	
SAKOMURA, N.K.; ROSTAGNO, H.S. Métodos de pesquisa em nutrição de monogástricos. Jaboticabal: FUNEP, 2016. 262p.	
SAKOMURA, N.K.; SILVA, J.H.V.; COSTA, F.G.P. et al. Nutrição de Não Ruminantes. Jaboticabal: FUNEP, 2014. 678p.	

Período: 6	
Nome da disciplina: REPRODUÇÃO ANIMAL	Código: Zoo 208
Carga Horária Total: 54 h Carga Horária Teórica: 44 h	Carga Horária EaD: 11 h Pré-requisito: Zoo 203

Curso: Bacharelado em Zootecnia

Carga Horária Prática: 10 h	
Ementa: Introdução à reprodução animal. Morfologia e histofisiologia comparada. Aspectos reprodutivos. Fatores exógenos e endógenos da eficiência reprodutiva. Inseminação artificial.	
Bibliografia Básica	
AISEN, E. G. Reprodução ovina e caprina . Med Vet, 1ª Edição, 2008. 220 p.	
HAFEZ, B. E. D.; HAFEZ, E. S. E. Reprodução animal . Baueri- SP: Manole, 7ª edição. 2004. 513p.	
SILVA, J. C. P. M.; VELOSO, C. M; PINTO, O. P. M. S.; FIGUEIREDO, L. P. Manejo Reprodutivo do Gado de Leite . Aprenda Fácil Editora.2011. 134p.	
Bibliografia Complementar	
BALL, P. J. W. Reprodução em bovinos . Roca, 3ª Edição, 2006. 240 p.	
CUNNINGHAM, J. G. Tratado de fisiologia veterinária . 4ª Edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 710p.	
GONÇALVES, P. B. D. Biotécnicas aplicadas à reprodução animal . Roca, 2008. 408 p.	
OLIVEIRA, M. E. F.; TEIXEIRA, P. P. M.; VICENTE, W. R. R. Biotécnicas Reprodutivas em ovinos e caprinos . Medvet. 1ª Edição. 2013. 308p.	
REECE, W.O. Anatomia funcional e fisiologia dos animais domésticos . 3ª Edição. São Paulo: Roca, 2008.468 p.	

Período: 6	
Nome da disciplina: MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA	Código: Eng 216
Carga Horária Total: 54 h Carga Horária Teórica: 42 h Carga Horária Prática: 12 h	Carga Horária EaD: 11 h Pré-requisito: não tem
Ementa: Tratores e motores agrícolas: constituição, operação, segurança e manutenção. Máquinas e implementos para preparo do solo, semeadura, tratos culturais e colheita. Máquinas para ensilagem e fenação. Capacidade operacional.	
Bibliografia Básica	
MIALHE, L. G. Manual de mecanização agrícola . São Paulo: Agronômica Ceres, 1974. 301p.	
SILVEIRA, G. M. Os cuidados com o trator . Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 312p.	
SILVEIRA, G. M. As Máquinas para Colheita e Transporte . São Paulo: Globo, 1991.184p.	

Curso: Bacharelado em Zootecnia

Bibliografia Complementar

ALONÇO, A. S.; MACHADO, A. L. T.; FERREIRA, M.F.P. **Máquinas para fenação**. Pelotas: Editora Universitária, 2004. 227p.

FERREIRA, M. F. P.; ALONÇO, A. S.; MACHADO, A. L. T. **Máquinas para silagem**. Pelotas: Editora e Gráfica Universitária, 2003. 98p.

MIALHE, L. G. **Máquinas agrícolas para plantio**. 1ª Ed. Campinas: Millennium. 2012. 648p.

MONTEIRO, L. A. **Segurança na operação com máquinas agrícolas**. 2. ed. Fortaleza: Imprensa Universitária, 2013. 122p.

RIPOLI T. C. C.; RIPOLI, M. L. C.; MOLINA JÚNIOR, W. F. **Máquinas agrícolas: noções básicas**. Piracicaba: Degaspari, 2010. 201p.

Período: 7**Nome da disciplina: APICULTURA**

Código: Zoo 213

Carga Horária Total:36h

Carga Horária Teórica: 20 h

Carga Horária Prática: 16 h

Carga Horária EaD: 7 h

Pré-requisito: não tem

Ementa: Histórico e importância da Apicultura. Classificação taxonômica. Biologia das abelhas e suas castas sociais. Localização e instalação do apiário. Material apícola. Polinização de culturas e flora apícola. Tecnologia para produção e processamento dos produtos apícolas. Manejo e nutrição das colônias. Doenças e inimigos. Genética e melhoramento.

Bibliografia Básica

COSTA, P. S. C.; OLIVEIRA, J. V. **Manual Prático de Criação de Abelhas**. Editora: Aprenda Fácil. 1ª Edição. 2005. 424p.

COUTO, R. H. N. **Apicultura: manejo e produtos**. Editor: Funep. 3ª Edição. 2006. 193p.

LANDIM, C. C. **Abelhas - morfologia e função de sistemas**. Editora: Unesp. 2009. 416p.

Bibliografia Complementar

HARRY, H.; LAIDLAW, JR. **Criação contemporânea de rainhas**. Editora: Landscape. 1998. 213p.

MARTINS, M. C. T.; RODRIGUEZ-AMAYA, D. B.; MORGANO, M. A. **Pólen Apícola na Alimentação Humana**. Editora: Funep. 2013. 42p.

PINHEIRO, A. L.; CÂNDIDO, J. F. **As Árvores e a Apicultura**. Editora: Produção Independente. 1ª Edição. 2009. 71p.

Curso: Bacharelado em Zootecnia

VILELA, E. F.; SANTOS, I. A.; SCHOEREDER, J. H.; et al. **Insetos Sociais**. Editora: Editora UFV. 2008. 442p.

WIESE, H. **Apicultura: Novos tempos**. 2. ed. Editora: Agrolivros, 2005, 378p

Período: 7	
Nome da disciplina: FABRICAÇÃO E FORMULAÇÃO DE RAÇÃO DE NÃO RUMINANTES	Código: Zoo 227
Carga Horária Total: 36 h Carga Horária Teórica: 20 h Carga Horária Prática: 16 h	Carga Horária EaD: 7 h Pré-requisito: Zoo 210
Ementa: Introdução à formulação de rações; Sistemas de exigências nutricionais; Formulação e cálculos utilizando-se de programação linear com ênfase para aves e suínos. Utilização do conceito de formulação de mínimo custo; Características de matérias-primas utilizadas na produção de rações; Processamento de alimentos e rações; Qualidade na produção de rações; Legislação.	
Bibliografia Básica BETERCHINI, A.G. Nutrição de monogástricos . Lavras, MG: UFLA/FAEPE, 2 ^o edição. 2012. LANA, R.P. Sistema Viçosa de formulação de rações . Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, 2000. 60p. PUZZI, D. Abastecimento e armazenagem de grãos . São Paulo: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 2 ^o edição. 2000.	
Bibliografia Complementar ANDRIGUETTO, J.M. Nutrição animal . As bases e os fundamentos da nutrição animal. Livraria Nobel, São Paulo, V. 01 e 02, 1992. COUTO, H.P. Fabricação de rações e suplementos para animais . 2008. 263p. FIALHO, E. T.; SILVA, H. O.; ZANGERONIMO, M. G.; et al. Alimentos alternativos para suínos . Lavras, 2009. 232 p. ROSTAGNO, H. S.; ALBINO, L. F. T.; DONZELE, J. L.; et al. 2011. Tabelas Brasileiras para Aves e Suínos: Composição de alimentos e exigências nutricionais . 3 ^a Edição. Viçosa, MG:UFV, 252p. 2005. SILVA, D.J.; QUEIROZ, A.C. Análises de alimentos (métodos químicos e biológicos) . 3 ^a Edição. Viçosa, MG: Editora UFV, 2002. 165p.	

Período: 7	
Nome da disciplina: FORRAGICULTURA I	Código: Zoo 207

Curso: Bacharelado em Zootecnia

Carga Horária Total: 54 h Carga Horária Teórica: 40 h Carga Horária Prática: 14 h	Carga Horária EaD: 11 h Pré-requisito: Bio 213
Ementa: Introdução ao estudo da forragicultura. Classificação e característica de plantas forrageiras. Morfologia e características produtivas de plantas forrageiras. Princípios básicos de fisiologia vegetal que interferem na produção animal. Adubação e calagem para plantas forrageiras. Implantação e recuperação/renovação de pastagens. Métodos e estratégias de manejo de pastagens.	
Bibliografia Básica FONSECA, D. M.; MARTUSCELO, J. A. Plantas forrageiras , Editora UFV, 2010. MARTHA JR, G. B.; VILELA, L.; SOUZA, D. M. G. – Cerrado – Uso eficiente de corretivos e fertilizantes em pastagens , 224 p.; 2007. SOUZA, D. M. G.; LOBATO, E. Cerrado – Correção do solo e adubação , 2. Edição, 416 p., EMBRAPA INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA, 2004.	
Bibliografia Complementar EVANGELISTA, A.R.; ROCHA, G. P. Forragicultura. Lavras: UFLA, 1997. FERREIRA, A. G. E.; BORGUTTI, F. Germinação: do Básico ao Aplicado. São Paulo: Artmed, 2004. MALAVOLTA, E. Manual de nutrição mineral de plantas. Piracicaba-SP: Livroceres, 2006. 631p. SILVA, J. D.; QUEIROZ, A. C. Análise de Alimentos Métodos Químicos e Biológicos. Editora UFV, 3ª Edição. 2006. 235p. SOUZA, F.H.D.; MATTA, F.P.; FÁVERO, A.P. Construção de Ideótipos de Gramíneas para Uso Diversos. EMBRAPA. Brasília, Df. 2013. 381 p.	

Período: 7	
Nome da disciplina: GESTÃO EM AGRONEGÓCIO	Código: Hum 209
Carga Horária Total: 54 h Carga Horária Teórica: 40 h Carga Horária Prática: 14 h	Carga Horária EaD: 11 h Pré-requisito: não tem
Ementa: Fundamentos de administração e evolução das teorias da administração. Conceitos e princípios básicos de agronegócios. Gerenciamento de sistemas agroindustriais. A inter-relação entre os elos das cadeias produtivas. As características e especificidades dos empreendimentos rurais. A pluriatividade. Política Agrícola e sistemática de comercialização no setor agropecuário.	
Bibliografia Básica CHIAVENATO, Idalberto. Gestão de Pessoas: O novo papel dos recursos humanos nas organizações . 3º Edição. Rio de Janeiro. 2010.	

Curso: Bacharelado em Zootecnia

MENDES, J. T. G.; PADILHA JR., J. B. **Agronegócio: Uma abordagem econômica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 384p.

SILVA, Roni Antonio Garcia da. **Administração rural: teoria e prática**. 3. ed. Curitiba: Juruá, 2013. 230 p.

Bibliografia Complementar

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. 7ª Edição. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

DOLABELA, F. **Oficina do Empreendedor**, 1ª Edição, Sextante: 2008.

KOTLER, P. **Administração de Marketing**, 12ª Edição, 2006.

MAXIMIANO, A. C. A. **Introdução à Administração**, 7ª Edição, São Paulo: Atlas, 2007.

RUAS, R. L.; ANTONELLO, C. C.; BAFF, L.H. **Os novos horizontes da gestão: aprendizagem organizacional e competências**. Porto Alegre. Bookman, 2005.

Período: 7	
Nome da disciplina: NUTRIÇÃO DE RUMINANTES	Código: Zoo 225
Carga Horária Total: 54 h Carga Horária Teórica: 40 h Carga Horária Prática: 14 h	Carga Horária EaD: 11 h Pré-requisito: Zoo 212
Ementa: Introdução ao estudo da nutrição de ruminantes. Anatomia do sistema digestório dos ruminantes. Fatores que afetam o consumo. Fermentação e microbiologia rumino-reticular. Digestão e metabolismo de carboidratos, proteínas, lipídeos e metabolismo energético. Aditivos na alimentação de ruminantes.	
Bibliografia Básica	
BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G. Nutrição de Ruminantes . FUNEP, 2ª Edição. 2011. 616 p.	
KLEIN, Bradley G. CUNNINGHAM. Tratado de Fisiologia Veterinária . 5ª Edição, Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2004. 608 p.	
KOZLOSKI, Gilberto Vilmar. Bioquímica dos Ruminantes . 3ª Edição, Santa Maria, RS: UFSM, 2011. 212 p.	
Bibliografia Complementar	
ANDRIGUETTO, J. M. et al. Nutrição Animal: Alimentação Animal . v. 2. São Paulo: Nobel, 2003. 426p.	
DOMINGUES, A. N.; ABREU, J. G.; REIS, R. H. P. Alimentação de Baixo Custo para Bovinos no Período da Seca . LK Editora. 2012, 92 p.	
FRANDSON, R. D. Anatomia e Fisiologia dos Animais de Fazenda . 7ª. Edição.	

Curso: Bacharelado em Zootecnia

Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2011. XII, 413 p.

GOUVEIA, A. M. G.; ARAÚJO, E. C.; ULHOA, M. F. P. **Manejo nutricional de ovinos de corte: nas regiões centro-oeste, norte e sudeste do Brasil.** Brasília, DF: LK editora, 2007. 215 p. (Coleção Tecnologia Fácil; 81).

PEIXOTO, A. M.; FARIA, V. P.; MOURA, J. C. **Nutrição de Bovinos: Conceitos básicos e aplicados.** 5ª Edição. Piracicaba, SP: FEALQ, 1995. 563 p. (Série Atualização em Zootecnia; 7).

Período: 8	
Nome da disciplina: OVINOCULTURA	Código: Zoo 218
Carga Horária Total: 36 h Carga Horária Teórica: 20 h Carga Horária Prática: 16 h	Carga Horária EaD: 7 h Pré-requisito: não tem
Ementa: Panorama e perspectivas da exploração de ovinos no mundo e no Brasil. Origem e principais características produtivas das raças de ovinos de corte e leite. Manejo alimentar. Sanitário. Reprodutivo. Instalações. Aspectos do mercado e viabilidade econômica da produção de ovinos de corte e leite. Produtos e derivados dos ovinos: carne, leite, lã e pele.	
Bibliografia Básica	
CAVALCANTE, Ana Clara Rodrigues et al. Caprinos e ovinos de corte: o produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica; Sobral: Embrapa Caprinos, 2005., 2005.	
GOUVEIA, Aurora Maria Guimarães.1; ARAÚJO, Erbert Correia; ULHOA, Maurício Fonseca Pimentel de. Manejo nutricional de ovinos de corte: nas regiões centro-oeste, norte e sudeste do Brasil. Brasília, DF: LK editora, 2007. 215 p. (Coleção Tecnologia fácil; 81). ISBN 9788577760350.	
SILVA SOBRINHO, A. G. Produção de ovinos. Anais. Funep. Jaboticabal: Funep, 1990.	
Bibliografia Complementar	
CAVALCANTE, A. C. R.; VIEIRA, L. S.; CHAGAS, A. C. DE S.; MOLENTO, M. B.; Doença Parasitária de caprinos e ovinos: epidemiologia e controle. 1ª edição. Embrapa. 2012.	
OLIVEIRA, M. E. F.; TEIXEIRA, P. P. M.; VICENTE, W. R. R. Biotécnicas Reprodutivas em ovinos e caprinos. 1ª edição. Medvet. 2013. 308p.	
PUGH, D. G. Clinica de ovinos e caprinos. 1ª edição. Editora Roca. 2004. p. 528.	
RESENDE, M. D. V. Genética e melhoramento de Ovinos. UFPR, 1ª edição. 2002,	

Curso: Bacharelado em Zootecnia

184p.

Período: 8	
Nome da disciplina: EZOOGNÓSIA E JULGAMENTO DE ANIMAIS	Código: Zoo 219
Carga Horária Total: 54 h Carga Horária Prática: 40 h Carga Horária Teórica: 14 h	Carga Horária EaD: 11 h Pré-requisito: Zoo 202
Ementa: Ezoognósia. Exterior de bovinos de corte e bovinos de leite. Exterior de equinos. Julgamento. Procedimentos de julgamento em pista. Critérios de julgamento segundo as Associações de Criadores.	
Bibliografia Básica	
A.S.C. REZENDE.; COSTA, M.D. Pelagens de Equinos . 3ª edição. 2012.	
COSTA, H. E.C.; MANSO FILHO, H. C.; FERREIRA, L.M. C. Exterior e treinamento do cavalo . Imprensa Universitária, Recife: UFRPE, 2001, 169p.	
PEIXOTO, A.M.; Lima, F.P.; Tosi, H.; Sampaio, N. S. Exterior e Julgamento de Bovinos . Piracicaba: FEALQ, 1989.	
Bibliografia Complementar	
ASHDOWN, R. R.; DONE, S. H. Atlas coloridos de anatomia veterinária de equinos . 2ª Edição. São Paulo: Elsevier, 2012. 360p.	
LIMA, F.P.; TOSI, H.; SAMPAIO, N. de S. Exterior e Julgamento de Bovinos . Campinas: SBZ, 1990. 144p.	
SAMPAIO, N. de S. Exterior e julgamento de bovinos . Campinas: SBZ, 1990. cap.4, p.49-75.	
SALLES, A. C.; et al. Adestramento Básico de Equídeos . LK Editora e Comunicação. 2006. 148p.	
TOLEDO, A. Cavalos - Como Corrigir Aprumos, Ferrar e Cuidar dos Cascos . Editora Aprenda Fácil. 1ª edição, 211p. 2013.	

Período: 8	
Nome da disciplina: FORRAGICULTURA II	Código: Zoo 223
Carga Horária Total: 54 h Carga Horária Teórica: 30 h	Carga Horária EaD: 11 h Pré-requisito: Bio 213

Curso: Bacharelado em Zootecnia

Carga Horária Prática: 24 h
Ementa: Importância socioeconômica das forrageiras nos sistemas de produção animal; Estratégias e técnicas de cultivo para produção e/ou conservação de alimentos; Utilização ou aproveitamento da forrageira em cultivo solteiro e/ou associados com pastagens nos sistemas de integração lavoura, pecuária e/ou florestas, com destaque para as capineiras (cana-de-açúcar e capim elefante) e culturas anuais (milho, sorgo, milheto), entre outras alternativas na produção animal.
Bibliografia Básica FONCECA, D.M.; MARTUSCELLO, J. A. Plantas forrageiras . 2ªed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2010. 537 p.
Bibliografia Complementar BERNARDES, T. F., RÊGO, A. C. Study on the practices of silage production and utilization on Brazilian dairy farms. Journal of Dairy Science , 97(3), 1852–1861. 2014. CALEGARI, A. Leguminosos para adubação verde de verão no Paraná . Londrina, PR: IAPAR, 1995. 117p. CRUSCIOL, C. A. C.; SORATTO, R. P.; BORGHI, E.; MATEUS, G. P. Benefits of Integrating Crops and Tropical Pastures as Systems of Production. Better Crops , v. 94, n.2, p. 14-16, 2010. DANIEL, João Luiz Pratti et al. Produção e aproveitamento de silagens em áreas tropicais com foco no Brasil . Grass and Forage Science , v. 74, n. 2, pág. 188-200, 2019. FERRARETTO, LF; SHAVER, RD; LUCK, BD Revisão da silagem: avanços recentes e tecnologias futuras para colheita de silagem de milho inteira e fracionada. Journal of Milk Science , v. 101, n. 5, pág. 3937-3951, 2018.

Período: 8	
Nome da disciplina: AVICULTURA	Código: Zoo 216
Carga Horária Total: 72 h Carga Horária Teórica: 57 h Carga Horária Prática: 15 h	Carga Horária EaD: 14 h Pré-requisito: não tem
Ementa: Produção avícola brasileira. Melhoramento genético das Aves. Manejo de Matrizes e Produção de ovos Incubáveis. Incubação artificial. Instalações e equipamentos avícolas. Manejo na fase inicial e crescimento de frango de corte. Manejo pré-abate. Produção de poedeiras comerciais. Manejo de poedeiras nas fases de cria, recria e postura. Formação do ovo. Biossegurança na avicultura. Alimentos e alimentação de aves.	
Bibliografia Básica ARANTES. V. M.; SANTOS, A. L.; VIEITES, F. M. Produção industrial de frango de corte , LK Editora; 2ª Edição, 96 p. 2012. COTTA, T. Frangos de corte , Editora: Aprenda Fácil. 1ª Edição, 243 p, 2012.	

Curso: Bacharelado em Zootecnia

MENDES, A; NÄÄS, I.A; MACARI, M. **Produção de Frangos de corte**, Campinas, FACTA, 356 p, 2004.

Bibliografia Complementar

BERTECHINI, A.G. **Nutrição de Monogástricos**. Lavras: Editora UFLA, 2006

FERREIRA, R. A. **Maior Produção com Melhor Ambiente para Aves, Suínos e Bovinos**. Editora(s): Aprenda Fácil. 1ª Edição: 401 p. 2011.

MACARI, M.; MENDES, A. A. **Manejo de matrizes de corte**. Campinas: FACTA, 2005. 421p.

MACARI, M.; GONZALES, E. **Manejo da Incubação**. Editora: FACTA, 3ª edição. 2013.468p.

OLIVEIRA, B. L. **Qualidade e tecnologia de Ovos**, 1ª edição, Editora UFLA, 2013.

Período: 8	
Nome da disciplina: BOVINOCULTURA DE CORTE	Código: Zoo 217
Carga Horária Total: 72 h Carga Horária Teórica: 55 h Carga Horária Prática: 17h	Carga Horária EaD: 14 h Pré-requisito: não tem
Ementa: Importância da criação. Fatores que condicionam a criação. Situação atual da bovinocultura de corte, fatores que influenciam o desfrute. Raças bovinas de corte de importância econômica para o Brasil. Avaliação fenotípica e genotípica de bovinos de corte. Manejo. Alimentação do rebanho e sistemas de criação. Produção de novilho precoce e super precoce. Estudo da carcaça. Couro.	
Bibliografia Básica	
CORRÊA, A. N. S. Gado de corte: o produtor pergunta, a EMBRAPA responde . Campo Grande: CPPG, 1996. 208p.	
LAZZARINI NETO, S. Engorda a pasto . 3ª edição. Viçosa, MG: UFG, 2000. 114p.	
IRES, A. V.; Bovino cultura de corte . FEALQ, Piracicaba, v. 1 e 2. 2010.	
Bibliografia Complementar	
BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G. Nutrição de Ruminantes . FUNEP, 2ª Edição. 2011. 616 p.	
COAN, R. M.; et al. 7º Encontro - Confinamento: Gestão Técnica e Econômica . 2012.186p.	
CORRÊA, A.N.S. Gado de corte - O produtor pergunta, a Embrapa responde . Brasília: EMBRAPA-SP, 1996.	
CORSI, M. Parâmetros para intensificar o uso das pastagens. Bovino cultura	

Curso: Bacharelado em Zootecnia

de corte: fundamentos da exploração racional. Piracicaba: FEALQ, 1993. p. 209-231.

GOTTSCHAL, C.S. **Produção de novilhos precoces.** Editora Agrolivros. 2005.

Período: 8	
Nome da disciplina: FABRICAÇÃO E FORMULAÇÃO DE RAÇÃO DE RUMINANTES	Código: Zoo 226
Carga Horária Total: 36 h Carga Horária Teórica: 20 h Carga Horária Prática: 16 h	Carga Horária EaD: 7 h Pré-requisito: Zoo 225
Ementa: Introdução à formulação de rações. Processamento de alimentos e formulação de dietas. Exigências nutricionais de ruminantes. Balanceamento e formulação de suplementos e rações. Planejamento e viabilidade econômica da alimentação. Principais aditivos empregados na alimentação de ruminantes.	
Bibliografia Básica	
ANDRIGUETTO, J.M. Nutrição animal: as bases e os fundamentos da nutrição animal: os alimentos. Vol. 1 . 4. ed. São Paulo, SP: Nobel, 1981. ISBN 8521301707.	
BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G.; FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM AGRONOMIA, MEDICINA VETERINÁRIA, ZOOTECNIA; FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO. Nutrição de ruminantes. 2. ed. [Jaboticabal, SP]: FUNEP, FAPESP, [2011]. 616 p.	
LEDIC, I. L. Manual de bovinotecnia leiteira: Alimentos, produção e fornecimento. 2. ed. São Paulo, SP: Varela, 2002. 160 p.	
Bibliografia Complementar	
CAMPOS, J. Tabelas para cálculo de rações. 2. Ed. Viçosa, MG: UFV, 1981. 64 p.	
GOTTSCHAL, Carlos Santos. Produção de novilhos precoces: nutrição, manejo e custos de produção. 2. ed. Guaíba, RS: Agrolivros, 2005. 213 p.	
NUTRIÇÃO de ovinos. Jaboticabal, SP: FUNEP, UNESP, 1996. 258 p.	
PEIXOTO, A. M.; FARIA, V. P.; MOURA, J. C. Nutrição de Bovinos: conceitos básicos e aplica- dos. 5. ed. Piracicaba, SP: FEALQ, 1995. 563 p. (Série Atualização em zootecnia; 7).	
VALVERDE, C. C. 250 maneiras de preparar rações balanceadas para caprinos. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 1999. 110 p.	

Curso: Bacharelado em Zootecnia

Período: 8	
Nome da disciplina: PISCICULTURA CONTINENTAL	Código: Zoo 209
Carga Horária Total: 54 h Carga Horária Teórica: 38 h Carga Horária Prática: 16 h	Carga Horária EaD: 11 h Pré-requisito: não tem
Ementa: Introdução à piscicultura, histórico e conceitos. Ecossistemas aquáticos. Limnologia. Anatomia e fisiologia de peixes. Espécies de peixes (nativas e exóticas) de interesse zootécnico. Infraestrutura e instalações em piscicultura. manejo e métodos aplicados a reprodução artificial de peixes, larvicultura e alevinagem de espécies comerciais. Adubação e calagem de viveiros escavados. Manejo de tanques-rede. Alimentação e nutrição de peixes de cultivos. Predadores, parasitas e doenças de peixes. Planejamento da atividade e projetos. Processamento do pescado.	
Bibliografia Básica	
BALDISSEROTTO, B.; CARVALHO, L. Espécies Nativas para Piscicultura no Brasil , Editora UFSM. 2ª Edição, 2010.470 p.	
BALDISSEROTTO, B. Fisiologia de Peixes Aplicada à Piscicultura . Editora UFSM. 3ª Edição. 2013, 349 p.	
TEIXEIRA, R. N. G.; CORRÊA, R. O.; FARIA, M. T. et al. Piscicultura em tanques-rede . Editora Embrapa, 120 p. 2009.	
Bibliografia Complementar	
ARANA, L.V. Fundamentos de Aquicultura. Florianópolis. Ed. UFSC. 2004, 349p.	
KUBITZA, F. et. al. Principais Parasitoses e Doenças dos Peixes Cultivados. 4. ed. 2004. 120p.	
KUBITZA, F. Nutrição e Alimentação dos Peixes Cultivados. Editora: Acqua Supre Com. Suprim. Aqüicultura Ltda 1999, 126p.	
JOSÉ, E. P.; et. al. Tópicos especiais em biologia aquática e aquicultura II. Jaboticabal: Sociedade Brasileira de Aquicultura e Biologia Aquática, 2008, 376p.	
EIRA, R. H. S. F.; Microbiologia, Higiene e Qualidade do Pescado: teoria e prática. Varela, São Paulo. 2003, 380p.	

Período: 9	
Nome da disciplina: ÉTICA PROFISSIONAL	Código: Hum 203
Carga Horária Total: 36 h Carga Horária Teórica:30 h Carga Horária Prática: 6h	Carga Horária EaD: 7 h Pré-requisito: não tem
Ementa: Conceito importância da Ética e Moral. Consciência e Vontade Ética. A Conduta humana. Relações étnicos raciais e cultura afro-brasileira. Deveres e Virtudes Profissionais. Ética no ambiente de trabalho, liderança e assédio. A ética face aos modernos desafios científicos. Bioética, ética ambiental e	

Curso: Bacharelado em Zootecnia

sustentabilidade. Regulamentação do uso de animais no ensino e na pesquisa. Ética na autoria de trabalhos científicos e plágio. Regulamentação do exercício profissional. Código de Ética Profissional do Zootecnista.

Bibliografia Básica

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA. **Resolução Nº 1.267, de 8 de maio de 2019. Aprova o Código de Ética do Zootecnista.** D.O.U., seção 1, Nº 89, sexta-feira, 10 de maio de 2019.

SÁ. A.L. **Ética Profissional.** Editora Atlas. 9ª Edição, 2009. 319p.

SÁ. A.L. **Consciência Ética.** Juruá Editora. 1ª Edição. 2008. 194p.

Bibliografia Complementar

BENNETT, CAROLE. **Ética Profissional - Série Profissional.** 2008.118p.

COMPARATO, F. K. **Ética: direito moral e religião no mundo moderno.** São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA. **LEI Nº. 5.550 - de 04 de dezembro de 1968.** Dispõe sobre o exercício da profissão de Zootecnista. Disponível em: http://www.cfmv.org.br/portal/legislacao_leis.php

DINIZ, D.; GUILHEM, D. **O que é Bioética.** São Paulo: Brasiliense, 2002.

Período: 9	
Nome da disciplina: BOVINOCULTURA DE LEITE	Código: Zoo 220
Carga Horária Total: 72 h Carga Horária Teórica: 55 h Carga Horária Prática: 17h	Carga Horária EaD: 14 h Pré-requisito: Zoo 225
Ementa: Produção e mercado do leite no Brasil e no mundo. Conceitos gerais aplicados à bovinocultura leiteira. Aspectos fisiológicos e anatômicos. Classificação e posição taxonômica. Sistemas de produção. Opções genéticas para produção de bovinos leiteiros em regiões tropicais. Instalações e equipamentos. Manejo reprodutivo em bovinos de leite. Manejo de ordenha. Bioclimatologia aplicada à bovinocultura de leite. Higiene e profilaxia em bovinocultura de leite.	
Bibliografia Básica	
ARISTEU, M. P.; JOSÉ, C. M.; VIDAL, P.F. Bovinoicultura Leiteira: Fundamentos da exploração racional. 3ª Edição. Piracicaba: Fealq, 2000.	
LEDIC, I.L. Manual de bovinotecnia leiteira: alimentos: produção e fornecimento. 2ª edição. São Paulo, SP: Varela, 2002. 160 p.	
SILVA, J. C. P. M.; VELOSO, C. M.; PINTO, O. P. M. S.; FIGUEIREDO, L. P. Manejo Reprodutivo do Gado de Leite. Aprenda Fácil Editora. 134p.	

Curso: Bacharelado em Zootecnia

Bibliografia Complementar

LUCCI, C.S. **Nutrição e manejo de bovinos leiteiros**. Ed. Manole Ltda. São Paulo, USP, 1997. 169p.

NRC - NATIONAL RESEARCH COUNCIL **Nutrient requirements of dairy cattle**.7.ed. Washington, D.C.: **National Academy Press**, 2001. 381p.

OHI, M. **Princípios básicos para produção de leite bovino**. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2010. 144p.

SANTOS, F.A.P, MOURA, J.C., FARIA, V.P. **Visão Técnica e Econômica da Produção Leiteira**.

SIMPÓSIO SOBRE BOVINOCULTURA LEITEIRA, 5.: 2005. **Anais... Piracicaba: FEALQ**, 2005. 315 p.

Período: 9	
Nome da disciplina: SUINOCULTURA	Código: Zoo 215
Carga Horária Total:72 h Carga Horária Teórica:55 h Carga Horária Prática:17 h	Carga Horária EaD: 14 h Pré-requisito: não tem
Ementa: Introdução à suinocultura. Mercado nacional e internacional. Raças e cruzamentos. Instalações em suinocultura. Nutrição de suínos. Manejo reprodutivo da fêmea suína. Manejo reprodutivo do cachaço e inseminação artificial de suínos. Manejo de leitões na maternidade. Manejo de leitões na fase de creche. Manejo de suínos na fase de recria e terminação. Gerenciamento de um sistema produtor de suínos. Manejo pré-abate, abate, pós-abate e qualidade de carne. Higiene e profilaxia em suinocultura. Manejo de Dejetos. Tipificação de carcaças.	
Bibliografia Básica	
CARAMORI JÚNIOR, J. G.. Manejo alimentar de suínos . LK Editora, 2ª edição, 2007. 68p.	
CARAMORI JÚNIOR, J.G.; et al. Manejo de leitões: da maternidade à terminação . LK Editora e Comunicação. 2006. 80p.	
FERREIRA, R.A. Suinocultura: manual prático de criação . Aprenda Fácil. 2012. 443p.	
Bibliografia Complementar	
REGAZZINI, P. S. Suinocultura - Como planejar sua criação . Editora: Funep. 1996. 44p.	
ROSTAGNO, H.S.; ALBINO, L.F.T.; DONZELE, J.L. et al. Tabelas Brasileiras para Aves e Suínos. Composição de Alimentos e Exigências Nutricionais . 3ª Edição. Viçosa, MG: UFV, DZO, 2011.	
SEGANFREDO, M. A.. Gestão Ambiental na Suinocultura . Editora Embrapa, 1ª Edição, 2007, 302p.	

Curso: Bacharelado em Zootecnia

VALVERDE, C. C. **250 maneiras de preparar rações balanceadas para suínos.** Viçosa MG: Aprenda Fácil, 2001. 229 p.

VIANNA, A. T. **Os suínos: Criação prática e econômica.** São Paulo – SP: Gráfica Benetti Ltda., 1985. 384 p.

Período: 9	
Nome da disciplina: TRABALHO DE CURSO I (TC I)	Código: TCC 201
Carga Horária Total: 54 h Carga Horária Teórica: 44 h Carga Horária Prática: 10 H	Carga Horária EaD: 11 h Pré-requisito: Hum 201
Ementa: Propriedade Intelectual (plágio). Elaboração de artigos científicos. Seminários Aplicados. Orientação na elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso. Normatização. Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).	
Bibliografia Básica	
Manual de normas para a redação de projetos e trabalhos de curso [Apostila]. IF Goiano Câmpus Ceres. 2013.40p. Disponível em: https://www.ifgoiano.edu.br/home/images/CER/Doc_Ensino/Regulamentos/Manual-de-Normas-de-redao-de-TC-IF-Ceres.pdf .	
OLIVEIRA, J. L. Texto acadêmico: técnicas de redação e de pesquisa científica. 4ª Edição. Petrópolis: Vozes, 2007	
RIGO ARNAVAT. Como elaborar e apresentar teses e trabalhos de pesquisa. Trad.: Valéria Campos. Porto Alegre: Artmed, 2006.	
Bibliografia Complementar	
CHAVES, M. A. Projeto de pesquisa: Guia prático para monografia. 4ª Edição. Rio de Janeiro: Wak, 2007.	
ECO, H. Como se faz uma Tese. 21ª Edição. São Paulo: Perspectiva, 2007.	
RUIZ, J. A. Metodologia Científica. 6ª Edição. São Paulo: Atlas, 2006.	
SANTOS, A. R. Metodologia Científica: A construção do conhecimento. 7ª Edição. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.	
SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 22ª Edição. São Paulo: Cortez, 2000.	

Período: 9	
Nome da disciplina: PLANEJAMENTO AGROPECUÁRIO	Código: Gam 218
Carga Horária Total: 54 h Carga Horária Teórica: 40 h Carga Horária Prática: 14 h	Carga Horária EaD: 11 h Pré-requisito: Zoo 223

Curso: Bacharelado em Zootecnia

<p>Ementa: Importância, finalidade, fundamentos, conceitos, termos e aplicações. Tipos de planejamento das empresas agropecuárias. Capital e Recursos para Investimento e Custeio Agropecuário. Manual do Crédito Rural (MCR) e Linhas de Crédito. Planejamento de produção, orçamentação e comercialização de produtos agropecuários. Elaboração e análises técnica-econômica de projetos agropecuários.</p>	
<p>Bibliografia Básica</p> <p>FLORES, A.W. Projetos e orçamentação agropecuária. Editora agropecuária. 2001. 128p.</p>	
<p>Bibliografia Complementar</p> <p>ALENTEJANO, P. R. As relações cidade-campo no Brasil do século XXI. Terra Livre, São Paulo, v.2, n.21, p. 25-39, 2003.</p> <p>CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. A Questão Ambiental: Diferentes abordagens, Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.</p> <p>ECHEVERRI, R.; RIBERO, M. P. Ruralidade, territorialidade e Desenvolvimento Sustentável: visão do território na América Latina e no Caribe. Brasília: IICA, 2005.</p> <p>LEFEBVRE, H. A revolução urbana. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.</p>	

Período: 10		
Nome: ATIVIDADES COMPLEMENTARES		
Código: ATC 201	Carga Horária Teórica: não tem	Carga Horária Prática: 48 h
Pré-requisito: não tem	Carga Horária Presencial: não tem	Carga Horária Total: 48 h
<p>Ementa: As atividades complementares têm uma carga horária total de 48 horas e serão realizadas ao longo do curso e computadas no 10º período.</p>		

Período: 10

Curso: Bacharelado em Zootecnia

Nome: ESTÁGIO SUPERVISIONADO		
Código: EST 201	Carga Horária Teórica:	Carga Horária Prática: 150 h
Pré-requisito: -	Carga Horária Presencial:	Carga Horária Total: 150 h
Ementa: Execução de atividades planejadas no estágio (estagiário, supervisor e orientador) e elaboração do relatório de estágio (estagiário e orientador).		

Período: 10		
Nome: TRABALHO DE CURSO II (TC II)		
Código: TCC 202	Carga Horária Total: 36 h	Carga Horária Prática: 36 h
Ementa: Elaboração e Apresentação do TC		
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>Manual de normas para a redação de projetos e trabalhos de curso Apostila. IF Goiano Câmpus Ceres. 2013.40p.</p> <p>Normas de Trabalho de Curso dos Cursos de Graduação do Campus Ceres do IF Goiano aprovado via ordem de serviço nº 066, de 20 de setembro de 2019 e em reunião de Cordenadores de Cursos de Graduação em 26 de Junho de 2019. Apostila. 2019. 13p.</p> <p>OLIVEIRA, J. L. Texto acadêmico: técnicas de redação e de pesquisa científica. 4ª Edição. Petrópolis: Vozes, 2007</p> <p>RIGO ARNAVAT. Como elaborar e apresentar teses e trabalhos de pesquisa. Trad.: Valéria Campos. Porto Alegre: Artmed, 2006.</p>		

Curso: Bacharelado em Zootecnia

Bibliografia Complementar

CHAVES, M. A. **Projeto de pesquisa: guia prático para monografia**. 4ª Edição. Rio de Janeiro: Wak, 2007.

ECO, H. **Como se faz uma Tese**. 21ª Edição. São Paulo: Perspectiva, 2007.

RUIZ, J. A. **Metodologia Científica**. 6ª Edição. São Paulo: Atlas, 2006.

SANTOS, A. R. **Metodologia científica: a construção do conhecimento**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 22ª Edição. São Paulo: Cortez, 2000

Disciplinas Optativas

DISCIPLINA: AGROECOLOGIA

Carga Horária teórica: 20 h
Carga Horária EaD: 7 h

Carga Horária prática: 16 h

Pré-requisito: Anatomia e Fisiologia Vegetal

Carga horária total:36h

EMENTA: Histórico da agroecologia. Ecologia de ecossistemas naturais e agroecossistemas. Fertilidade em agroecossistemas. Ecologia e manejo de artrópodes em agroecossistemas. Ecologia e manejo de plantas espontâneas em agroecossistemas. Ecologia e manejo de patógenos em agroecossistemas. Sistemas de cultivo múltiplo. Sistemas agrícolas tradicionais. Desenho e manejo de sistemas agrícolas sustentáveis.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ODUM, E. **Ecologia**. São Paulo: Pioneira.1977. 201 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AMBROZANO, E. **Agricultura Ecológica**. Livraria e Editora Agropecuária. Guaíba, 1999. 398p.

DISCIPLINA: Agrometeorologia

Carga Horária teórica:39 h
Carga Horária EaD: 11 h

Carga Horária prática:15 h

Pré-requisito: Não tem

Carga horária total:54 h

Curso: Bacharelado em Zootecnia

EMENTA: Estrutura e composição da atmosfera terrestre. Relações astronômicas de Terra-sol. Radiação solar e terrestre. Temperatura do ar e do solo. Umidade do ar. Evaporação e evapotranspiração. Precipitação atmosférica. Balanço hídrico. Ventos. Mudanças climáticas globais. Adversidades climáticas e seu controle. Estações meteorológicas. Classificação climática. Ambientação e manejo de plantas e animais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AYOADE, J. O. Introdução à climatologia para os trópicos. 15ªed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011. 350p.

FERREIRA, A.G. Meteorologia Prática. Oficina de Textos, 2006. 188 p.
KLAUS, R. Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações. 2ª ed. Barueri. 2012. 492p.

KLAUS, R. Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações. 2ª ed. Barueri. 2012. 492p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BERNARDO, S; SOARES, A. A; MANTOVANI, E. C. Manual de Irrigação. 8ª ed. Viçosa. Imprensa Universitária. UFV, 2009. 625p.

PEREIRA, A. R., VILLA NOVA, N. A., Sedyama, G. C. Evapotranspiração. Piracicaba, FEALQ, 1997, 183p.

ROSENBERG, N.S. Microclimate. The biological environment. New York: John Willey, 1993. 495p.

TUBELIS, A. Conhecimentos práticos sobre clima e irrigação. Viçosa: Aprenda Fácil, 2011. 215p.

VIANELLO, R.L.; ALVES, A. R. Meteorologia Básica e Aplicações. 2ª edição. Editora UFV, 2013. 460 p.

DISCIPLINA: ANÁLISE SENSORIAL

Carga Horária Teórica: 26h

Carga Horária Prática: 10 h

Carga Horária EaD: 7h

Pré-requisito: Não tem

Carga Horária Total: 36 h

EMENTA: Importância da Análise Sensorial no controle da qualidade dos alimentos industrializados. Fatores que influenciam na Análise Sensorial e condições dos testes sensoriais. Os órgãos do sentido e a percepção sensorial. Métodos sensoriais: discriminativos, descritivos e afetivos. Procedimentos de aceitação e preferência. Aplicação dos testes sensoriais. Uso de *Software* e do Excel na análise estatística dos resultados dos testes sensoriais. Interpretação dos resultados obtidos por testes sensoriais.

Bibliografia Básica

BARROS NETO, Benício de; BRUNS, Roy Edward. **Como fazer experimentos:** pesquisa e desenvolvimento na ciência e na indústria. 4. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2010. 413 p.

Curso: Bacharelado em Zootecnia

DETMANN, Edenio (Ed.). **Métodos para análise de alimentos**. Visconde do Rio Branco, MG: Suprema, 2012. 214 p.

DUTCOSKY, Silvia Deboni. **Análise sensorial de alimentos**. 4. ed. Curitiba: Universitária Champagnat, 2013. 531 p.

MINIM, Vália Paula Rodrigues. **Análise sensorial: estudos com consumidores**. 3. ed. Viçosa, MG: UFV, 2013. 332 p.

RETONDO, Carolina Godinho; FARIA, Pedro. **Química das sensações**. Campinas, SP: Átomo, 2009. 267 p.

RIBEIRO JÚNIOR, José Ivo. **Análises estatísticas no excel: guia prático**. 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2013. 311 p.

Bibliografia Complementar

BOBBIO, Paulo A.; BOBBIO, Florinda O. **Química do processamento de alimentos**. 3. ed. São Paulo, SP: Varela, 2001. 143 p

FELLOWS, P. **Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática**. 2. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2006. 602 p.

FERRÃO, Romário Gava. **Metodologia científica para iniciantes em pesquisa**. 4. ed. Vitória, ES: INCAPER, 2012. 254 p.

GONÇALVES, Édira Castello Branco de Andrade. **Análise de alimentos: uma visão química da nutrição**. 2. ed. São Paulo, SP: Varela, 2006. 274 p

SILVA, D. J.; QUEIROZ, Augusto César de. **Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos**. 3. ed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2002. 235 p.

TRIOLA, Mario F. **Introdução à estatística: atualização da tecnologia**. 11. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2013. xxviii, 707 p.

DISCIPLINA: ANIMAIS DE COMPANHIA

Carga Horária teórica: 20 h
Carga Horária EaD: 7h

Carga Horária prática: 16 h

Pré-requisito: Fisiologia Animal

Carga horária total: 36 h

Curso: Bacharelado em Zootecnia

EMENTA: Origem e domesticação de cães e gatos. Panorama do mercado Pet no Brasil e no mundo. Raças caninas e felinas. Exterior e pelagens do cão e do gato. Particularidades anatomofisiológicas do trato digestivo de cães e de gatos. Alimentos e manejo nutricional de cães e gatos. Instalações e equipamentos da criação de cães e gatos. Manejo geral da criação e reprodução de cães e gatos. Manejo sanitário e principais doenças de cães e gatos. Comportamento, condicionamento e adestramento. Regras para julgamento e exposições.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CASE, PS; CARY, PD. **Nutrição Canina e Felina: Manual para profissionais.** Lisboa: Lisboa – Portugal: Beta Projectos. Editor, 2001.

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

FOGLE, B. **Guia Ilustrado Zahar: Gatos.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

EDNEY, ATB. **Nutrição do cão e do gato.** São Paulo: Manole, 1987.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL, NRC. **Nutrient requeriments of dogs and cats.** National Academy of Sciences,: Washington, 2006.

NORTH D.; DALLAS, S. **Manual de tosa, higiene e cuidados para cães e gatos.** Rio de Janeiro: Roca, 2008.

WORTINGER, A. **Nutrição para cães e gatos.** São Paulo: Roca, 2009.

DISCIPLINA: AVICULTURA ALTERNATIVA

Carga Horária teórica: 20 h
Carga Horária EaD: 7h

Carga Horária prática: 16 h

Pré-requisito: Não tem

Carga horária total: 36 h

EMENTA: Importância econômica e social da avicultura alternativa. Técnicas de produção de aves alternativas. Operações de manejo, sanidade e ambiência. Manejo e criação de codornas. Criação de Avestruz. Nutrição aplicada à avicultura alternativa.

Curso: Bacharelado em Zootecnia

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

COELHO, A.A.D.; SAVINO, V.J.M.; ROSÁRIO, M.F. **Frango Feliz: caminhos para a avicultura alternativa**. Fealq. 2008. 88p.

DEEMING, D.C. **Incubação de ovos de avestruz, ema, meu e casuar**. Aprenda Fácil, Viçosa, 2006. 257p

SILVA, R. D. M. **Sistema Caipira de Criação de Galinhas**. Editora Aprenda Fácil. 1ª edição, 203 p. 2010.

SILVA, R. D. M.; NAKANO, M. **Sistema Caipira de Criação de Galinhas**. Piracicaba, 123 p, 2006.

TEIXEIRA, A. L. F.; BARRETO, S. L. T.; **Criação de Codornas para produção de ovos e carne**. Aprenda Fácil, Viçosa, 2003. 268p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BERCHIERI JÚNIOR, A.; et al. **Doenças das aves**. Editora: FACTA, 2ª Edição. 2009.1104p.

COTTA, TADEU. **Alimentação das aves**. Viçosa: Aprenda fácil, 2003. 242p.

MACARI, M.; FURLAN, R. L.; GONZALES, E. **Fisiologia aviária aplicada a frangos de corte**. Editora: FUNEP, 375p, 2002.

SOUZA, J. D. S. **Criação de Avestruz**. Aprenda Fácil, Viçosa, 221 p. 2004.

TEIXEIRA, A. L. F. **Criação de frango e galinha caipira**. Aprenda Fácil, Viçosa, 208 p, 2005.

DISCIPLINA: BEM-ESTAR ANIMAL

Carga Horária teórica: 20 h
Carga Horária EaD: 7h

Carga Horária prática: 16 h

Pré-requisito: Fisiologia Animal

Carga horária total: 36 h

EMENTA: Introdução ao bem-estar animal. Avaliação do bem-estar, as cinco liberdades e os 3 R's. Indicadores fisiológicos e comportamentais de bem-estar. Interações homem-animal. Manejo e ambiência para o bem-estar. Transporte e abate de animais de produção. Eutanásia. Legislação. Bem-Estar de animais de companhia, animais de produção, animais de laboratório e de animais silvestres e de cativeiro.

Curso: Bacharelado em Zootecnia

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BROOM, D.M; FASIER, A.F. **Comportamento e bem-estar de animais domésticos**. 4ª Edição. Barueri: Manole, 2012. 452p.

COSTA, M.J.R.P.; SANT'ANNA, A.C. (ED). **Bem-estar animal como valor agregado nas cadeias produtivas de carnes**. Jaboticabal: FUNEP, 2016. Recurso digital.

GRADIN T; JOHNSON, C. O. **Bem-Estar dos animais – Proposta de uma vida melhor para todos os bichos**. Rio de Janeiro: Rocco. 1ª ed. 336 p. 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BAETA, F.C, SOUZA, C.F. **Ambiência em instalações rurais conforto animal**, Viçosa: FV,1977, 346p.

ENCARNAÇÃO, R.O. **Estresse e Produção Animal**. Campo Grande. Embrapa – CNPGC, 1997, 43p.

FRASER, D. **Compreendendo o bem-estar Animal – A ciência no seu contexto cultural**. Londrina: EDUEL, 2012. 436p.

LAPCHIK, V.B.V.; MATTARAIA, V.G.M.; KO, G.M. **Cuidados e Manejo de Animais de Laboratório**. 2ª Edição. São Paulo: Atheneu, 2017.

HELLEBREKERS, L.J. **Dor em animais**. Barueri: Manole. 2002.

SILVA, I.J.O. (ED). **Ambiência na produção de aves em clima tropical**, v. 1. Piracicaba: NUPEA - ESALQ/USP.

SILVA, I.J.O. (ED). **Ambiência na produção de leite em clima quente**.Piracicaba: NUPEA - ESALQ/USP.

DISCIPLINA: BIOLOGIA MOLECULAR

Carga Horária teórica: 20 h

Carga Horária prática: 16 h

Carga Horária EaD: 7h

Carga horária total: 36 h

Pré-requisito: Bioquímica

EMENTA: Estrutura de ácidos nucléicos. Organização gênica em procariotos e em eucariotos. Elementos genéticos móveis. Replicação de DNA. Síntese e processamento de RNA. Código genético e síntese de proteínas. Controle da expressão gênica em procariotos e em eucariotos. Introdução às técnicas de Biologia Molecular

Curso: Bacharelado em Zootecnia

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALBERTS B, BRAY D, JOHNSON A. et al. **Fundamentos da Biologia Celular. Uma Introdução à Biologia Molecular da Célula.** Porto Alegre: Artes Médicas Sul. 2004/2006.

GRIFFITHS, A. et al. **Introdução à genética.** 9ª Edição. Guanabara Koogan, 2009.

SNUSTAD, D. P. & SIMMONSO, M. J. **Fundamentos de Genética.** 4ª Edição. Guanabara Koogan, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

COOPER, G.M. **A célula: Uma abordagem multidisciplinar.** 2ª Edição. Artes Médicas, Porto Alegre, 2004.

NELSON, D. L. & COX, M.M. **Lehninger: Princípios de Bioquímica.** 5ª Edição. SARVIER: São Paulo, 2011.

DISCIPLINA: BUBALINOCULTURA

Carga Horária teórica: 6 h
Carga Horária EaD: 7h

Carga Horária prática: 30 h

Pré-requisito: Fisiologia Animal

Carga horária total: 36 h

EMENTA: A bubalinocultura de corte e leite no mundo e no Brasil. Raças bubalinas. Adaptação do ambiente tropical. Manejo produtivo das diferentes categorias para corte e leite. Manejo reprodutivo. Manejo sanitário. Melhoramento genético. Instalações. Leite de búfala e seus derivados.

Curso: Bacharelado em Zootecnia

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ASSUMPÇÃO, J.C. de. **Bufalando sério. Livraria e Editora Agropecuária Ltda.** Guaíba, 131p. Baruselli, P.S. 1993. Manejo reprodutivo de bubalinos. SAASP/IZ EEZVR, 46p.

CARVALHO, F.A.N.; BARBOSA, F.A.; McDOWELL, L.R. **Nutrição de bovinos a pasto.** Belo Horizonte: Papelform, 2003. 438p

MARQUES, D. C. **Criação de Bovinos:** 7ed. Belo Horizonte: Consultorias Veterinárias E Publicações (Cvp), 2006.

PAULINO, P.V. R.; Valadares Filho, S. C. **Exigências Nutricionais de Zebuínos e Tabelas de Composição de Alimentos/ Br-Corte.** Karla Alves Magalhães, Viçosa: UFV, 2006. FAO. 1991.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

COUTO, Alberto de Gusmão. Manejo de búfalas leiteiras. **Circular técnica, n. 2.** 2006. Disponível em:http://www.fmvz.unesp.br/bufalos/HPBufalos_files/Circulares_Tecnicas/Circular_Tecnica_2.pdf.

Manejo de bezerras bubalinos em uma pecuária de leite. **Circular técnica, n. 1.** 2005. Disponível em: [http://www.fmvz.unesp.br/bufalos/HPBufalos_files/Mat_Didatico/12-](http://www.fmvz.unesp.br/bufalos/HPBufalos_files/Mat_Didatico/12-Manejo_Bez_Bub_Leite.pdf)

[Manejo_Bez_Bub_Leite.pdf](#).

Como aumentar a produção de leite em búfalas. **Circular técnica, n. 4.** 2008. Disponível em:http://www.fmvz.unesp.br/bufalos/HPBufalos_files/Circulares_Tecnicas/Circular_Tecnica_4.pdf.

DISCIPLINA: CAPRINOCULTURA

Carga Horária teórica: 20 h

Carga Horária prática: 16 h

Carga Horária EaD: 7h

Carga horária total: 36 h

Pré-requisito: Não tem

EMENTA: Panorama e perspectivas da exploração de caprinos no mundo e no Brasil. Origem e principais características produtivas das raças de caprinos de corte e leite. Manejo alimentar. Sanitário. Reprodutivo. Instalações. Aspectos do mercado e viabilidade econômica da produção de caprinos de corte e leite. Produtos e derivados dos caprinos: carne, leite e pele.

Curso: Bacharelado em Zootecnia

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

EMBRAPA. **Caprinos: o produtor pergunta, a Embrapa responde.** Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2000. 170 p . (Coleção 500 perguntas 500 respostas).

RIBEIRO, Silvio Doria de Almeida. **Caprinocultura: criação racional de caprinos.** São Paulo, SP: Nobel, c1998. 318 p.

SOUSA JUNIOR, Antônio Alcyone Oliveira de; ROCHA, José Carlos da; BARBOSA, Joselito Araújo (Colab.). **Alimentação. 1.** ed. Brasília, DF: SENAR, 2003. 47 p. (Coleção Senar. Trabalhador na caprinocultura; 11).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CAVALCANTE, A. C. R.; VIEIRA, L S.; CHAGAS, A. C. DE S.; MOLENTO, M. B.; **Doença Parasitária de caprinos e ovinos: epidemiologia e controle.** 1ª edição. Embrapa. 2012.

OLIVEIRA, M. E. F.; TEIXEIRA, P. P. M.; VICENTE, W. R. R. **Biotécnicas Reprodutivas em ovinos e caprinos.** 1ª edição. Medvet. 2013. 308p.

PUGH, D. G. **Clínica de ovinos e caprinos.** 1ª edição. Editora Roca. 2004. p. 528.

VALVERDE. C. C. **250 maneiras de preparar ração balanceada para caprinos.** v. 1. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 1999. 110p.

Nome da disciplina: CRIAÇÃO DE ANIMAIS SILVESTRES	Carga Horária Total: 36 h
Código: Zoo 333 Carga Horária Teórica: 20 h	Carga Horária Prática: 16 h Carga Horária EaD: 7h Pré-requisito: não tem
Ementa: Biologia e ecologia das principais espécies de animais silvestres. Adaptação ao cativeiro. Tipos de instalações. Manejo. Comercialização. Legislação. Tráfico de animais silvestres.	
Bibliografia Básica	
BENEZ, S. M. AVES: Criação, clínica, teoria, prática: silvestres, ornamentais. Barueri: Tecmedd, 2004. 600p.	
HOSKEN, F. M; SILVEIRA, A. C. Criação de Capivaras. Viçosa: Aprenda Fácil, 2002. 298p.	
HOSKEN, F. M; SILVEIRA, A. C.. Criação de Emas. 6ª Edição: Aprenda Fácil, 2003. 380p.	
Bibliografia Complementar	

Curso: Bacharelado em Zootecnia

ALFONS. **Os animais silvestres: produção, doenças e manejo**. Editora Globo, 2ª Edição. 1990.

GARAY, I. DIAS, B. **Conservação da Biodiversidade em Ecossistemas Tropicais**. Petrópolis: Vozes, 2001.

HOSKEN, F. **Criação de pacas**. Ed. Aprenda Fácil, 220p, 2001.

HOSKEN, F. M; SILVEIRA, A. C. **Criação de Cutias**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 234p.

SOUZA, J. D. S. **Criação de Avestruz**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2004. 211p.

DISCIPLINA: CONTROLE DE QUALIDADE DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS

Carga Horária teórica: 20 h
Carga Horária EaD: 7h

Carga Horária prática: 16 h
Carga horária total: 36 h

Pré-requisito: Tecnologia e Processamento de Produtos de Origem Animal

EMENTA: Qualidade dos alimentos. Bromatologia. Microbiologia de alimentos. Tecnologia de produtos de origem vegetal e animal. Controle de qualidade. Higiene agroindustrial. Legislação agroindustrial. Agregação de valor pela agroindustrialização.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALBUQUERQUE, L.C. de, MACEDO, M. A. **Os queijos no mundo**. Juiz de Fora. 2003. 132p.

LAWRIE, R.A. **Ciência da Carne**. 6ª Edição. Porto alegre: Artmed. 2005. 384p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SILVA, D.J. **Análise de alimentos: Métodos químicos e biológicos**. 2ª Edição. Viçosa: UFV. 2002. 235p.

SOUZA, L.J. **Nova Legislação Comentada de Produtos Lácteos**. São Paulo: UFV. 2002. 327p.

TERRA, N.N, BRUM, M.A.R. **Carne e seus derivados: Técnicas de controle de qualidade**. São Paulo: Nobel. 1988. 121p.

DISCIPLINA: COMPORTAMENTO ANIMAL

Carga Horária teórica: 20 h

Carga Horária prática: 16 h

Curso: Bacharelado em Zootecnia

Carga horária total: 36 h	Carga horária EaD: 7 h
Pré-requisito: Fisiologia Animal	
EMENTA: História do estudo do comportamento animal. Ontogênese do comportamento. Comportamento reprodutivo. Organização social. Comportamento alimentar. Comportamentos defensivos. Evolução do comportamento. Consciência animal. Métodos de estudo em comportamento animal.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
CKMAN, C. P.JR, ROBERTS, S. L., LARSON, A. Princípios Integrados de Zoologia . 11ª Edição. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2004.	
CKLEFS, R. E. A Economia da Natureza . Rio de Janeiro, 6ª Edição. Guanabara Koogan, 2010.	
DAJOZ, R. Princípios de Ecologia . 7ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2005.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
CARTHY, John Dennis. Comportamento animal . Trad. 2ª Edição. São Paulo: EPU, 1980.	
CUNNINGHAM, J. G.; KLEIN, B. G. Tratado de fisiologia veterinária . 4ª Edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.	
MILLS, D.; NANKERVIS, K. Comportamento equino: princípios e prática . São Paulo: Roca, 2005.	
SCHMIDT-NIELSEN, K. Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente . São Paulo: Santos: 1996. 600 p	
STORER, I. T, USINGER, R. L, STEBBINS, R.C, NYBAKKEN, J. W. Zoologia Geral . Editora Companhia Editora Nacional, São Paulo, 1999.	

DISCIPLINA: COOPERATIVISMO E ASSOCIATIVISMO**Carga Horária teórica:** 20 h**Carga Horária prática:** 16 h**Carga horária EaD:** 7 h**Carga horária total:** 36 h

Curso: Bacharelado em Zootecnia

Pré-requisito: Administração Rural

EMENTA: Associativismo formal e informal. Participação, associativismo e estrutura social. Educação participativa. Cooperativismo: doutrina e organização. Auto-gestão. Movimento Cooperativista regional, Nacional e Mundial. Cooperativismo Agropecuário. Escolas e Eficiência Cooperativa. Implantação de associação e cooperativa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CAZELLA, A.A, BONNAL, P, MALUF, R.S. **Agricultura Familiar**. Rio de Janeiro: Manual. X. 2009. 301p.

GUANZIROLI, C, ROMEIRO, A, BUAINAN, A.M, SABBATO, A. Di, BITTENCOUT, G. **Agricultura Familiar e Reforma Agrária no Século XXI**. Rio de Janeiro: Garamond. 2009. 288p

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

PINHO, D. **Gênero e Desenvolvimento em Cooperativas: Compartilhando Igualdade e responsabilidade**. Brasília: OCB. 2000. 164p.

DISCIPLINA: CUNICULTURA

Carga Horária teórica: 20 h

Carga Horária prática: 16 h

Carga horária EaD: 7 h

Carga horária total: 36 h

Pré-requisito: Fisiologia Animal

EMENTA: Importância da cunicultura. Principais raças de coelhos e suas aptidões. Instalações e equipamentos utilizados em cunicultura. Manejo nutricional e reprodutivo da criação. Sanidade da criação de coelhos. Abate e Comercialização de carnes de coelhos.

Curso: Bacharelado em Zootecnia

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ESPÍNDOLA, G. B. **Formação do Coelho Híbrido Destinado ao Abate**. Expressão - gráfica e editora. 1ª Edição, 76 p. 2012.

MELLO, H. V.; SILVA, J. F. **Criação de Coelhos**. Aprenda Fácil. 1ª Edição. 2003. 259p.

VIEIRA, M. I. **Produção de Coelhos: Caseira, Comercial, Industrial**. Editora: Prata Editora. 9ª Edição. 1995. 361p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANDRIGUETTO, J. M. et al. **Nutrição animal: bases e fundamentos**. v. 1. São Paulo: Nobel, 2002. 395p.

ANDRIGUETTO, J. M. et al. **Nutrição animal: alimentação animal**. v. 2. São Paulo: Nobel, 2003. 426p.

BERTECHINI, A.G. **Nutrição de Monogástricos**. Lavras: Editora UFLA, 2006.

LINDEN, A. R. **Criação comercial de chinchilas**. Guaíba, RS: Agropecuária, 1999. 197 p.

VIEIRA, M. I. **Carne e pele de coelho**. São Paulo: Nobel, 1986. 64.

DISCIPLINA: DIDÁTICA

Carga Horária teórica: 20 h

Carga Horária prática: 16 h

Carga horária EaD: 7 h

Carga horária total: 36 h

Pré-requisito: Não tem

EMENTA: História dos métodos e teorias pedagógicas. Organização do trabalho pedagógico. O trabalho docente. Disciplina e atividade docente. Avaliação.

Curso: Bacharelado em Zootecnia

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

STOLFI, J.P; DEVELAY, M.. **A didática das ciências**. 16ª Edição. Campinas/SP: Papyrus, 2012.

HOFFMAN, J. **Avaliar para promover: as setas do caminho**. 13ª Edição. Porto Alegre: Mediação, 2010.

LIBÂNEO, J.C; OLIVEIRA, J.F.; TOSCHI, M.S. **Educação Escolar: políticas, estrutura e organização**. 8ª Edição. São Paulo: Cortez, 2009.

LIBÂNEO, J.C. **Didática** . São Paulo: Cortez, 1990.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALVES, Clair. **A Arte de falar bem**. 7ª Edição. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

CANDAU, V. (org.). **A Didática em questão**. 30ª Edição. Petrópolis, RJ: Ed. Vozes, 2010.

MIZUKAMI, M.G.N. **Ensino: as abordagens do processo**. São Paulo: EPU, 1986.

PIMENTA, Selma Garrido & GHEDIN, Evandro (orgs.). **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. 5ª Edição. São Paulo: Cortez, 2008.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 8ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

DISCIPLINA: EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Carga Horária teórica: 20 h
Carga horária EaD: 7 h

Carga Horária prática: 16 h

Pré-requisito: Ecologia

Carga horária total: 36 h

EMENTA: Origem e evolução da Educação Ambiental. Princípios da Educação Ambiental com área do conhecimento teórico, científico-metodológico e aplicado às ciências educacionais e ambientais. A função da Educação Ambiental nos currículos de licenciatura. Implicações do desenvolvimento ecologicamente sustentado à Educação Ambiental. Educação Ambiental e dinamismo de impacto.

Curso: Bacharelado em Zootecnia

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CARVALHO, ISABEL C. M. **Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Ed. Cortez, 2004.

PHILIPPI JR, ARLINDO; POLICIONI, MARIA CECÍLIA FOCESI. **Educação Ambiental e sustentabilidade**. Barueri, SP: Manole, 2005.

RICKLEFS, R. E. **A Economia da Natureza**. Rio de Janeiro, 6ª Edição. Guanabara Koogan, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DIAS, G. F. **Atividades interdisciplinares de educação ambiental: práticas inovadoras de educação ambiental**. 2ª Edição. São Paulo, SP: Gaia, 2006.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental - Princípios e Práticas**. 4ª Edição. São Paulo: Editora Gaia Ltda., 1992.

GUIMARÃES, M. A. **A Formação de educadores ambientais**. Campinas: Ed. Papirus. 2004. 174p.

RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN. **Biologia vegetal**. 6ª Edição. Guanabara Koogan. 2001.

SANCHEZ, L. E. **Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos**. São Paulo: Oficina de textos, 2008. 493p.

DISCIPLINA: ENTOMOLOGIA GERAL E ZOOTÉCNICA

Carga Horária teórica: 30 h

Carga Horária prática: 24 h

Carga horária EaD: 11 h

Carga horária total: 54 h

Pré-requisito: Zoologia

EMENTA: Caracterização geral e importância econômica do filo Arthropoda. Morfologia, biologia e ecologia dos insetos. Principais ordens e famílias da classe Insecta. Introdução à entomologia zootécnica. Métodos de controle de pragas. Ácaros de importância médico-veterinário.

Curso: Bacharelado em Zootecnia

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FUJIHARA, R.T.; FORTI, L.C.; ALMEIDA, M.C.; BALDIN, E.L.L. **Insetos de importância econômica: guia ilustrado para identificação de famílias.** Botucatu: FEPAF, 2011.391p.

GALLO, D.; NAKANO, O.; et al. **Entomologia agrícola.** Piracicaba: FEALQ, 2002. v.10, 920p.

MORAES, G.; FLECHTMANN, C.H. W. **Manual de acarologia: acarologia básica e ácaros de plantas cultivadas no Brasil.** Holos Editora, 2008. 306p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANDREI, E. (Coord.). **Compêndio de defensivos agrícolas: Guia prático de produtos fitossanitários para uso agrícola.**9ª Edição. São Paulo: Organização Andrei Editora. 2013. 1616p.

ALMEIDA, L.M. de; COSTA-RIBEIRO, C.S.; MARICONI, L. **Manual de coleta, conservação, montagem e identificação de insetos.** Ribeirão Preto: Holos. 1998. 78p.

TRIPLEHORN, C.A.; JOHNSON, N.F. **Estudo dos insetos.**7ª Edição. Editora Cengage Learning Nacional, 2011. 816p.

DISCIPLINA: EMPREENDEDORISMO

Carga Horária teórica: 48 h

Carga Horária prática: 24 h

Carga horária EaD: 7 h

Carga horária total: 72 h

Pré-requisito: Não tem

EMENTA: Conceitos e definições de empreendedorismo. Habilidades do empreendedor. Empreendedorismo sustentável e responsabilidade sócioambiental. Desenvolvimento de oportunidades de negócio no setor de tecnologia da informação e comunicação. Plano de negócio como ferramenta de financiamento e gestão. O papel da micro e pequenas empresas. Tipos empresariais no Brasil.

Curso: Bacharelado em Zootecnia

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CHIAVENATO, Idalberto. Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor: empreendedorismo e viabilização de novas empresas: um guia compreensivo para iniciar e tocar seu próprio negócio. São Paulo: Saraiva, 2006.

MACHADO, Hilka Pelizza (Org.). Empreendedorismo, oportunidades e cultura: seleção de casos no contexto brasileiro. Maringá, PR: Eduem, 2013.

DOLABELA, Fernando. Oficina do empreendedor: a metodologia de ensino que ajuda a transformar conhecimento em riqueza. Rio de Janeiro, RJ: Sextante, 2008

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALBERTIN, Alberto Luiz. Administração de informática: funções e fatores críticos de sucesso. 6. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2009.

ÁVILA, Lucimar Antônio Cabral de; MEDEIROS, Cíntia Rodrigues de Oliveira (Org.). Administração: teoria, prática e pesquisa. Uberlândia, MG: EDUFU, 2011

DOLABELA, Fernando. O segredo de Luísa: uma idéia, uma paixão e um plano de negócios : como nasce o empreendedor e se cria uma empresa. Rio de Janeiro, RJ: Sextante, 2008

O'BRIEN, James A.; MARAKAS, George M. Administração de sistemas de informação. 15. ed. Porto Alegre, RS: McGraw-Hill, 2013

ZUGMAN, Fábio. Administração para profissionais liberais. Rio de Janeiro, RJ: SEBRAE, 2005

Nome da disciplina: EQUIDEOCULTURA	Carga Horária Total: 36 h
Código: Zoo 214 Carga Horária Teórica: 30 h Carga horária EaD: 7 h	Carga Horária Prática: 6 h Pré-requisito: -
Ementa: Introdução e importância econômica na equideocultura. Exterior. Aprumos e pelagens. Andamentos e dentição. Raças de equídeos. Nutrição e alimentação. Manejo e instalações.	
Bibliografia Básica TOLEDO, A. Cavalos - Como Corrigir Aprumos, Ferrar e Cuidar dos Cascos. Editora Aprenda Fácil. 2ª Edição, 211p. 2013.	
Bibliografia Complementar ASHDOWN, R. R.; DONE, S. H. Atlas coloridos de anatomia veterinária de equinos. 2ª Edição. São Paulo: Elsevier, 2012. 360p. CARVALHO, R. T. L.; MACHADO, C. M. A criação e a nutrição de cavalos. 3ª Edição. Publicações Globo Rural, 1989. 180p. JARDIM, W. R.; TORRES, A. P. Criação de cavalos e outros equinos. Barueri: Nobel, 1992, 654p.	

Curso: Bacharelado em Zootecnia

MEYER, H. **Alimentação de cavalos**. São Paulo: Livraria Varela, 1995. 303p.

SILVER, C. **Tudo Sobre Cavalos**. Editora: WMF MARTINS FONTES, 232 p. 2000.

DISCIPLINA: Gestão Financeira

Carga Horária teórica: 52 h

Carga Horária prática: 20 h

Carga horária EaD: 14 h

Carga horária total: 72 h

Pré-requisito: Não tem

EMENTA: Conceitos fundamentais de administração financeira. Indicadores financeiros. Planejamento financeiro. Noções básicas de contabilidade. Principais demonstrações contábeis. Noções básicas de economia. Fundamentos de Micro e macro economia. Técnicas de análise de investimentos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

HONG, Yuh Ching.; MARQUES, Fernando M. R.; PRADO, Lucilene Silva. Contabilidade & finanças: para não especialistas. 3. ed. São Paulo, SP: Prentice Hall, 2010.

SILVA, César Roberto Leite da; LUIZ, Sinclayr. Economia e mercados: introdução à economia. 12. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 1994.

SOUSA, Antonio de. Gerência financeira para micro e pequenas empresas: um manual simplificado. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à teoria geral da administração. 9. ed. Barueri, SP: Manole, 2011.

GOUVEIA, Nelson. Contabilidade básica. 2. ed. São Paulo, SP: Harbra, 2001.

PUCCINI, Abelardo de Lima. Matemática financeira: objetiva e aplicada. 7. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2004.

RIBEIRO, Osni Moura. Contabilidade básica fácil. 28. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2012.

UGMAN, Fábio. Administração para profissionais liberais. Rio de Janeiro, RJ: SEBRAE, 2005.

DISCIPLINA: Hidráulica**Carga Horária teórica:** 38 horas**Carga Horária prática:** 16 h**Carga horária EaD:** 7 h**Carga horária total:** 54 h**Pré-requisito:** Física Aplicada à Ciências Agrárias

EMENTA: Propriedades dos fluidos. Hidrostática e hidrodinâmica. Perda de carga localizada. Tubulações equivalentes. Tipos de tubos. Orifícios e bocais. Tubulações de recalque e bombas hidráulicas. Blocos de ancoragem e golpe de aríete. Hidrometria.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AZEVEDO NETO, J.M. Manual de Hidráulica. São Paulo, ed. Edgard Blucher Ltda, 8ª Ed. 2000. 669p.

BAPTISTA, M. B.; COELHO, M. M. L. P. Fundamentos de engenharia hidráulica. Ed. UFMG/Escola de Engenharia da UFMG. 3ª ed. Revisada e Ampliada, 2010. Belo Horizonte, MG.

CARVALHO, J. de A.; OLIVEIRA, L. F. C. de. Instalações de bombeamento para irrigação e Consumo de Energia. Editora UFLA. 2008. 354p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

COUTO, L. M. C. Elementos da Hidráulica. 1ªed. Editora UNB. 2012. 575 p.

DENICULI, W. Cadernos Didáticos nº 34. Bombas Hidráulicas. Ed. UFV. 2001. Viçosa, MG.

LENCASTRE, M. Manual de Hidráulica Geral. São Paulo: Ed. Edgard Blucher Ltda, 1972.

MAC INTYRE, A.S., Bombas e Instalações de Bombeamento. 2ª ed. Rio de Janeiro, ed. Guanabara, 1997.

TELLES, P.C.S., Tubulações Industriais: Materiais, Projeto, Montagem. Editora LTC, 2001.

DISCIPLINA: INFORMÁTICA APLICADA À ZOOTECNIA

Curso: Bacharelado em Zootecnia**Carga Horária teórica:** 6 horas**Carga Horária prática:** 30 h**Carga horária EaD:** 7 h**Carga horária total:** 36 h**Pré-requisito:** Não tem

EMENTA: Conceitos básicos em Processamento de Dados. Sistemas operacionais. Uso de programas de computação aplicados à zootecnia. Planilha Excel. Gráficos. Tabelas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MANZANO, A. L. N. G.; MANZANO, M. L. N. G. **Estudo dirigido de informática básica.** São Paulo: Érica, 2007.

SILVA, M. S. **Criando sites com HTML: sites de alta qualidade com HTML e CSS.** São Paulo: Novatec, 2008.

TANEMBAUM, A. S.; WETHERALL, D. **Redes de Computadores.** São Paulo: Person Prentice Hall, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALCADE, E.; GARCIA, M.; PENUELAS, S. **Informática básica.** São Paulo: Makron Books, 1991.

CAREBERG, C. **Administrando a empresa com Excel.** São Paulo: Editora Pearson, 2003

STAIR, R. M.; REYNOLDS, G. W. **Princípios de sistemas de informação.** 6ª Edição. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2006.

DISCIPLINA: INTRODUÇÃO A PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES**Carga Horária teórica:** 12 h**Carga Horária prática:** 60 h**Carga horária EaD:** 7 h**Carga horária total:** 72 h**Pré-requisito:** Não tem

Curso: Bacharelado em Zootecnia

EMENTA: Desenvolvimento de algoritmos. Tipos de dados básicos e estruturados. Metodologia de desenvolvimento de programas. Modularidade. Implementação dos conceitos aqui evidenciados utilizando a linguagem de programação C.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DAMAS, Luís. Linguagem C. 10a Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

FARRER, Harry. Algoritmos estruturados: programação estruturada de computadores. 3. ed. São Paulo, SP: LTC, 2013.

MANZANO, José Augusto N. G.; MATOS, Ecivaldo; LOURENÇO, André Evandro. Algoritmos: técnicas de programação. 2. ed. São Paulo, SP: Érica, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BACKES, André. Linguagem C: Completa e Descomplicada. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

CASTRO, J. Linguagem C na prática. Rio de Janeiro, RJ: Ciência Moderna, 2008.

CORMEN, Thomas H. Algoritmos: teoria e prática. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2012.

FEOFILOFF, Paulo. Algoritmos: em linguagem C. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2009.

GUIMARÃES, Angelo de Moura; LAGES, Newton Alberto de Castilho (Colab.). Algoritmos e estruturas de dados. 39. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2016.

DISCIPLINA: IRRIGAÇÃO E DRENAGEM

Carga Horária teórica: 38 horas

Carga Horária prática: 16 h

Carga horária EaD: 11 h

Carga horária total: 54 h

Pré-requisito: Não tem

EMENTA: Conceitos. Relação água-subsolo-planta-atmosfera. Fontes de suprimento de água para irrigação. Captação, condução, elevação e aproveitamento de água para irrigação. Métodos de irrigação: superfície, aspersão e localizada. Manejo da irrigação. Drenagem para fins agrícolas.

Curso: Bacharelado em Zootecnia**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BERNARDO, S; SOARES, A. A; MANTOVANI, E. C. Manual de Irrigação. 8ª ed. Viçosa. Imprensa Universitária. UFV, 2009. 625p.

MANTOVANI, E. C. Irrigação: Princípios e métodos. 3ª ed. Viçosa: UFV. 2009. 355p.

RICHARDT, K.; TIMM, L. C. Solo, Planta e Atmosfera: Conceitos, processos e aplicações. Editora Manole, 2004. 478p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AZEVEDO, H. M. Irrigação localizada. Informe Agropecuário, Belo Horizonte. V. 12, n. 139, p. 40- 53, 1986.

AZEVEDO, J. A.; CAIXETA, T. J. Irrigação do feijoeiro. Planaltina: EMBRAPA-CPAC, 1987. 60p. (Circular Técnica, 23).

CARVALHO, J. de A; OLIVEIRA, L. F. C. Instalações de bombeamento para irrigação e Consumo de Energia. Editora UFLA, 2008. 354p.

FRIZZONE, J. A. ANDRADE JÚNIOR, A. S. Planejamento da irrigação: Análise de decisão de investimento. Brasília-DF. Embrapa Informação Tecnológica. 2005. 626p.

MAROUELLI, W. A. SOUSA, V. F. Irrigação e fertirrigação em fruteiras e hortaliças. 1ª Ed. EMBRAPA. 2011. 771p.

DISCIPLINA: INTERFACE HOMEM MÁQUINA

Carga Horária teórica: 36 horas

Carga Horária prática: 18 h

Carga horária EaD: 11 h

Carga horária total: 54 h

Pré-requisito: Não tem

EMENTA: Fatores Humanos em Software Interativo: Teoria, Princípios e Regras Básicas. Estilos Interativos. Linguagens de Comandos. Manipulação Direta. Dispositivos de Interação. Padrões para Interface. Usabilidade. Definição e Métodos de Avaliação. Realidade Virtual: Natureza e Benefícios. Componentes: Gráficos e Sons. A Natureza da Interação com o Usuário e Ambientes Virtuais.

Curso: Bacharelado em Zootecnia**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BENYON, David. Interação humano-computador. 2a ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

CYBIS, W.; BETIOL, A. H.; FAUST, R. Ergonomia e Usabilidade: conhecimentos, métodos e aplicações. São Paulo: Novatec: São Paulo, 2007.

SILVA, B. S. da; BARBOSA, S. D. J. Interação Humano-computador. 1ª. Ed. Rio de Janeiro: Campus, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

D'AGOSTINI, C., FILETO, R., DANTAS, M. A. R., and GAUTHIER, F. O. Contextual semantic search: capturing and using the user's context to direct semantic search. In 10th International Conference on Enterprise Information Systems, 2008.

LORANGER, Hoa; NIELSE, Jacob. Usabilidade na Web. São Paulo: Campus, 2007.

MANGOLD, C. A survey and classification of semantic search approaches, Int. J. Metadata, Semantics and Ontology, Vol.2, No.1, 2007.

SHNEIDERMAN, Ben; PLAISANT, Catherine. Designing the user interface: strategies for effective humancomputer interaction. 5th. ed. Boston: Addison-Wesley, c2010.

SUÁREZ, P. R. Gestão do Conhecimento no Processo de Concepção de IHC e uma Nova Abordagem para a Obtenção de uma Especificação Conceitual da Interação. DISSERTAÇÃO DE MESTRADO. Centro de Ciências e Tecnologia - Universidade Federal de Campina Grande. Campina Grande, Brasil. 2004.

DISCIPLINA: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Carga Horária teórica: 36 h

Carga Horária prática: 36 h

Carga horária EaD: 14 h

Carga horária total: 72 h

Pré-requisito: Não tem

EMENTA: Linguagens simbólicas. Programação em lógica. Cláusulas de Horn. Unificação. Resolução. Metapredicados. Métodos de resolução de problemas. Redução de problemas. Estratégias de busca. Uso de heurísticas. Representação do conhecimento. Regras de produção. Redes semânticas. Lógica fuzzy. Redes neurais: aprendizado, redes de várias camadas, redes associativas. Sistemas especialistas e bases de conhecimento.

Curso: Bacharelado em Zootecnia**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ARTERO, A. O. Inteligência Artificial: Teoria e Prática. São Paulo: Livraria da Física, 2009

ROSA, J. L. G. Fundamentos de Inteligência Artificial. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

RUSELL, S.; NORVIG, P. Inteligência Artificial. 3a Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRIGHTON, H.; SELINA, H. Inteligência Artificial: Um Guia Ilustrado. São Paulo : Leya Brasil, 2014.

COPPIN, B. Inteligência Artificial. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

COSTA, E.; SIMÕES, A. Inteligência Artificial: Fundamentos e Aplicações. 2a ed. Portugal: FCA, 2008.

FACELI, K. et al. Inteligência Artificial: Uma Abordagem de Aprendizado de Máquina. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

FERNANDES, A. M. R. Inteligência Artificial: Noções Gerais. São Paulo: Visual Books, 2003.

POLLOCK, J. T. Web Semântica para Leigos. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.

DISCIPLINA: LIBRAS

Carga Horária teórica: 20 h

Carga Horária prática: 16 h

Carga horária EaD: 7 h

Carga horária total: 36 h

Pré-requisito: Não tem

EMENTA: Noções básicas sobre a educação de surdos e sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS. Compreensão de semelhanças e diferença entre LIBRAS e Português. Introdução à gramática da Língua Brasileira de Sinais.

Curso: Bacharelado em Zootecnia

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

PEREIRA, M. C.C.; et al. **Libras: conhecimento além dos sinais**. São Paulo: Person Prentice Hall, 2011.

SANTANA, A. P. **Surdez e linguagem**. São Paulo: Plexus, 2007.

SKLIAR, C. **A surdez (Um olhar sobre as diferenças)**. 4ª Edição. Porto Alegre: Mediação, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FERNANDES, E. (Org.). **Surdez e bilinguismo**. 3ª Edição. Porto Alegre: Mediação, 2010.

QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. B. **Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

VINYAMATA, E. **Aprender a partir do conflito: conflitolgia e educação**. Tradução: Ernani Rosa. Porto Alegre: Artmed, 2005.

SKLIAR, C. (Org.). **Atualidade da educação bilíngue para surdos: interfaces entre pedagogia e linguística**. 3ª Edição. Porto Alegre: Mediação, 2009. v. 2.

SOUZA, R. M.; SILVESTRE, N. **Educação de surdos**. 2ª Edição. São Paulo: Summus, 2007.

DISCIPLINA: Máquinas e Implementos Agrícolas

Carga Horária teórica: 50 horas

Carga Horária prática: 22 h

Carga horária EaD: 14 h

Carga horária total: 72 h

Pré-requisito: Não tem

EMENTA: Máquinas e implementos agrícolas para: preparo do solo, semeadura e plantio; aplicação de fertilizantes e corretivos; manejo de culturas de cobertura. Tecnologia de aplicação de produtos fitossanitários. Colheita mecanizada de produtos agrícolas. Introdução à agricultura de Precisão

Curso: Bacharelado em Zootecnia**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

PORTELLA, J.A. Semeadoras para plantio direto. Viçosa: Aprenda Fácil. 2001. 230p.

SILVEIRA, G.M. As máquinas para colheita e transporte. São Paulo: Globo, 1991. 184p.

SILVEIRA, G. M. O preparo do solo: implementos corretos. Rio de Janeiro: Globo, 1988. 243p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MIALHE, L.G. Manual de mecanização agrícola. São Paulo: Agronômica Ceres. 1974. 301p.

MIALHE, L.G. Máquinas agrícolas para plantio. 1ª Ed. Campinas: Millennium. 2012. 648p.

MINGUELA, J.V.; CUNHA, J.P.A.R. Manual de Aplicação de Produtos Fitossanitários. Viçosa: Aprenda Fácil. 2011. 588p.

PORTELLA, J. A. Colheita de grãos mecanizada: implementos, manutenção e regulagem. Viçosa: Aprenda Fácil. 2000. 190p.

RIPOLI, T.C.C.; MOLINA JÚNIOR, W.F.; RIPOLI, M.L.C. Manual prático do agricultor: máquinas agrícolas. Piracicaba. 2005. 188p.

DISCIPLINA: MARKETING

Carga Horária teórica: 48 h

Carga Horária prática: 24 h

Carga horária EaD: 14 h

Carga horária total: 72 h

Pré-requisito: Não tem

EMENTA: Fundamentos de Marketing; Ferramentas de análises mercadológicas; desenvolvimento, posicionamentos e ciclo de vida do produto. Tendências e pesquisa mercadológicas no setor de tecnologia da informação e comunicação. Estratégias de Marketing. Formação de preço dos produtos e serviços.

Curso: Bacharelado em Zootecnia**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ARMSTRONG, G.; KOTLER, P. Princípios de marketing. 12 a ed. São Paulo: Prentice Hall (Pearson), 2008.

KOTLER, Philip. Administração de marketing. 14. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2012.

LAS CASAS, A. L. Plano de marketing para micro e pequena empresa. 5 a ed. São Paulo, Atlas.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BERNARDEZ, Gustavo. Marketing para pequenas empresas: dicas para a sobrevivência e crescimento do seu negócio. Blumenau, SC: Impressão Nova Letra, 2005

KOTLER, Philip. Marketing essencial: conceitos, estratégias e casos. 2. ed. São Paulo, SP: Pearson Education, 2011.

FELIPPE JÚNIOR, Bernardo de. Marketing para a pequena empresa comunicação e vendas. Brasília, DF: SEBRAE, 2007.

SAMARA, Beatriz Santos; BARROS, José Carlos de (Colab.). Pesquisa de marketing: conceitos e metodologia. 4. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2011.

SUNZI. A arte da guerra: Sun Tzu a arte da guerra: o mais antigo tratado militar do mundo. São Paulo, SP: Hunter books, 2014.

DISCIPLINA: MELIPONICULTURA

Carga Horária teórica: 6 horas

Carga Horária prática: 30 h

Carga horária EaD: 7 h

Carga horária total: 36 h

Pré-requisito: Não tem

EMENTA: Conceitos básicos em Processamento de Dados. Sistemas operacionais. Uso de programas de computação aplicados à zootecnia. Planilha Excel. Gráficos. Tabelas.

Curso: Bacharelado em Zootecnia

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MANZANO, A. L. N. G.; MANZANO, M. L. N. G. **Estudo dirigido de informática básica**. São Paulo: Érica, 2007.

SILVA, M. S. **Criando sites com HTML: sites de alta qualidade com HTML e CSS**. São Paulo: Novatec, 2008.

TANEMBAUM, A. S.; WETHERALL, D. **Redes de Computadores**. São Paulo: Person Prentice Hall, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALCADE, E.; GARCIA, M.; PENUELAS, S. **Informática básica**. São Paulo: Makron Books, 1991.

CAREBERG, C. **Administrando a empresa com Excel**. São Paulo: Editora Pearson, 2003

STAIR, R. M.; REYNOLDS, G. W. **Princípios de sistemas de informação**. 6ª Edição. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2006.

DISCIPLINA: PLANEJAMENTO REPRODUTIVO DE BOVINOS

Carga Horária teórica: 20 h

Carga Horária prática: 16 h

Carga horária EaD: 7 h

Carga horária total: 36 h

Pré-requisito: Fisiologia Animal.

EMENTA: Aspectos da anatomia e fisiologia reprodutiva dos bovinos. Índices reprodutivos e sua avaliação nas propriedades rurais. Manejo reprodutivo de touros e vacas. Principais protocolos hormonais aplicados na reprodução de bovinos de corte e leiteiros e sua avaliação econômica. Implantação de programas de inseminação artificial em bovinos de corte e leiteiros.

Curso: Bacharelado em Zootecnia

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AISEN, E. G. **Reprodução ovina e caprina**. Med Vet, 1ª edição, 2008. 220 p.

HAFEZ, B. E. D.; HAFEZ, E. S. E. **Reprodução animal**. Baueri- SP: Manole, 2004. 513p.

SILVA, J. C. P. M.; VELOSO, C. M; PINTO, O. P. M. S.; FIGUEIREDO, L. P. **Manejo Reprodutivo do Gado de Leite**. Editora Aprenda Fácil.134p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BALL, P. J. W. **Reprodução em bovinos**. Roca, 3ª Edição, 2006. 240 p.

CUNNINGHAM, J. G. **Tratado de fisiologia veterinária**. 4ª Edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 710p.

GONÇALVES, P. B. D. **Biotécnicas aplicadas à reprodução animal**. Roca, 2008. 408 p.

OLIVEIRA, M. E. F.; TEIXEIRA, P. P. M.; VICENTE, W. R. R. **Biotécnicas Reprodutivas em ovinos e caprinos**. Medvet. 1ª Edição. 2013. 308p.

REECE, W.O. **Anatomia funcional e fisiologia dos animais domésticos**. 3ª Edição. São Paulo: Roca, 2008.468 p.

DISCIPLINA: QUÍMICA INSTRUMENTAL

Carga Horária teórica: 20 h

Carga Horária prática: 16 h

Carga horária EaD: 7 h

Carga horária total: 36h

Pré-requisito: Química Geral e Química Analítica

EMENTA: Espectrofotometria de absorção molecular no Ultravioleta-Visível. Espectrometria de absorção atômica. Fundamento dos métodos de separação. Cromatografia gasosa. Cromatografia líquida.

Curso: Bacharelado em Zootecnia**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

SKOOG, WEST, HOLLER, CROUCH, **Fundamentos de Química Analítica**. Tradução da 8ª Edição norte-americana, Editora Thomson, São Paulo-SP, 2006. 2.

SKOOG, HOLLER, NIEMAN, **Princípios de Análise Instrumental**. 5ª Edição, Editora Bookman, São Paulo-SP, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

VOGEL, **Análise Química Quantitativa**. 6ª Edição, LTC Editora, Rio de Janeiro-RJ, 2002.

HARRIS, DANIEL C., **Análise Química Quantitativa**. 6ª Edição, LTC-Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., Rio de Janeiro-RJ, 2005. 4.

DISCIPLINA: RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS

Carga Horária teórica: 20 h

Carga Horária prática: 16 h

Carga horária EaD: 7 h

Pré-requisito: Gênese e Morfologia do Solo

Carga horária total: 36 h

EMENTA: Conceituação. Reabilitação como componente do sistema de gerenciamento ambiental. Técnicas de recuperação. Avaliação e monitoramento de processos de recuperação de áreas degradadas. Estudos de caso.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARAUJO, G. H. S, ALMEIDA, J.R. GUERRA, A.J.T. **Gestão ambiental de áreas degradadas**. 6ª Edição. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 2010, 322p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ROCHA, J.C.C, HENRIQUE FILHO, T.H.P, GAZETA, V. **Política Nacional do Meio Ambiente**. Belo Horizonte: Del Rey, 2007. 644p.

DISCIPLINA: ENG 230 - SECAGEM E ARMAZENAMENTO DE GRÃOS

Curso: Bacharelado em Zootecnia**Carga Horária teórica: 38 h****Carga Horária prática: 16 h****Carga horária EaD: 11 h****Carga horária total: 54 h****Pré-requisito:** Física Aplicada à Ciências Agrárias

EMENTA: Definição e histórico. Estrutura brasileira de armazenagem de grãos. Características e fatores que influenciam na qualidade dos grãos armazenados. Propriedades do ar úmido e equilíbrio higroscópico. Secagem e aeração de grãos. Tipos de secadores. Armazenamento. Classificação e equipamentos dos armazéns. Pragas dos grãos armazenados e formas de controle. Prevenção de acidentes em unidades armazenadoras.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BORÉM, F.M. Pós-colheita do café. Lavras: ed. UFLA, v.1, 2008. 631p.

BORÉM, F.M. Processamento de produtos agrícolas. FAEPE/UFLA, Apostila. 2000. 150p.

WEBER, E.A. Excelência em beneficiamento e armazenagem de grãos. Porto Alegre: Editora Artliber. 2005. 586p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL, Ministério da Agricultura e Reforma Agrária. Secretaria Nacional de defesa Agropecuária. Regras para análise de sementes. Brasília, 1992. 365p.

CARVALHO, N.M. de. A secagem de sementes. Jaboticabal: FUNEP. 1994. 165p.

FARONI, L.R.A. Principais pragas de grãos armazenados. In: Armazenamento de grãos e sementes nas propriedades rurais. ALMEIDA, F.A.C.; HARA, T.; MATA, M.E.R.M.C. (Eds). UFPB, Campina Grabde, 1997. p 190-291.

LORINI, I. Controle integrado de pragas de grãos armazenados. Passo Fundo; EMBRAPA – CNPT, 1998. 52p.

PUZZI, D. Abastecimento e armazenagem de grãos. Instituto Campineiro de Ensino Agrícola. Campinas.1986. 666p

DISCIPLINA: SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO**Carga Horária teórica: 36 h****Carga Horária prática: 36 h**

Curso: Bacharelado em Zootecnia

Carga horária EaD: 14 h	Carga horária total: 72 h
Pré-requisito: Não tem	
EMENTA: Fundamentos de Políticas de Segurança da Informação. Fundamentos de Segurança Cibernética. Conceitos e técnicas de criptografia. Conceitos de IDS (Intrusion Detection System) e IPS (Intrusion Prevention System). Implementação de Firewalls (Stateless e StateFull)	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
CARNEIRO, Alberto. Auditoria e Controle de Sistemas de Informação. Rio de Janeiro: FCA – Editora Informática, 2009.	
SCHMIDT, Paulo; SANTOS, Jose Luiz dos, ARIMA, Carlos Hideo. Fundamentos de Auditoria de Sistemas. Rio de Janeiro: Atlas, 2006.	
STALLINGS, William. Criptografia e segurança de redes. 4a Ed. São Paulo: Pearson Prendice Hall, 2008.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
FARMER, Dan; VENEMA, Wietse. Perícia Forense Computacional: Teoria e Prática Aplicada. Como Investigar e Esclarecer Ocorrências no Mundo Cibernético. São Paulo: Pearson, 2007.	
FONTES, Edison; Segurança da informação: o usuário faz a diferença. São Paulo: Saraiva, 2006	
IMONIANA. J. O. Auditoria de Sistemas de Informação. Rio de Janeiro: Atlas, 2008.	
NAKAMRUA, Emilio Tissato. Segurança de Redes em Ambientes Corporativos. São Paulo: Novatec, 2007.	
ROCHA LYRA, MAURICIO. Segurança e Auditoria em Sistema de Informação. Rio de Janeiro: Ciência Moderna. 2008.	

DISCIPLINA: SISTEMAS OPERACIONAIS**Carga Horária teórica: 16 h****Carga Horária prática: 56 h****Carga horária EaD: 14 h****Carga horária total: 72 h**

Curso: Bacharelado em Zootecnia

Pré-requisito: Física Aplicada à Ciências Agrárias

EMENTA: Principais mecanismos envolvidos na concepção de um sistema operacional moderno. Histórico dos sistemas operacionais. Arquitetura do núcleo de um sistema operacional. Interfaces de programação (System Calls / API's). Gerência de processos, de memória, de arquivos e de dispositivos de E/S. Principais serviços de rede. Segurança, acesso a recursos e virtualização. Apresentação do sistema operacional GNU/Linux: sua interface de linha de comandos; gestão de usuários e grupos; gestão de sistemas de arquivos e permissões. Demonstração de gerenciamento de processos no GNU/Linux.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MOTA FILHO, João Eriberto. Descobrimo o Linux: entenda o sistema operacional GNU/Linux. 3. ed. São Paulo, SP: Novatec, 2012

SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter Baer; GAGNE, Greg. Fundamentos de sistemas operacionais. 9. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2015

TANENBAUM, Andrew S.; BOS, Herbert. Sistemas operacionais modernos. 4. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

LUNARDI, Marco Agisander. Comandos Linux: prático e didático. Rio de Janeiro, RJ: Ciência Moderna, 2007

MACHADO, Francis B.; MAIA, Luiz Paulo. Arquitetura de sistemas operacionais. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: Livros Tecnicos e Científicos, 2013

MACHADO, Francis B.; MAIA, Luiz Paulo. Fundamentos de sistemas operacionais. Rio de Janeiro, RJ: LTC, c2011

MARQUES, José A. et al. Sistemas Operacionais. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2011.

OLIVEIRA, Rômulo Silva de; CARISSIMI, Alexandre da Silva; TOSCANI, Simão Sirineo. Sistemas operacionais. 4. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2010.

DISCIPLINA: ENG 213 – TRATORES AGRÍCOLAS

Carga Horária teórica: 21 h

Carga Horária prática: 15 h

Carga horária EaD: 7 h

Carga horária total: 36 h

Curso: Bacharelado em Zootecnia

Pré-requisito: Física Aplicada à Ciências Agrárias

EMENTA: Mecanismos de transmissão de potência. Motores de combustão interna. Tratores agrícolas. Lubrificantes. Operação e manutenção de tratores. Ensaio de tratores. Capacidade operacional. Segurança nas operações mecanizadas. Custo operacional de máquinas agrícolas. Planejamento da maquinaria agrícola.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MIALHE, L.G. Manual de mecanização agrícola. São Paulo: Agronômica Ceres, 1974. 301p.

MONTEIRO, L.A. Segurança na operação com máquinas agrícolas. 2. ed. Fortaleza: Imprensa Universitária. 2013. 122p.

SILVEIRA, G.M. Os cuidados com o trator. Viçosa: Aprenda Fácil. 2001. 291p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRUNETTI, F. Motores de Combustão Interna - Volume 1. São Paulo: Edgard Blücher. 2012. 554p.

MIALHE, L.G. Máquinas agrícolas: ensaio & certificação. Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz. 1996. 722p.

MÁRQUEZ, L. Tractores agrícolas: tecnología y utilización. Madrid: Blake y Helsey. 2011. 844p.

RIPOLI, T.C.C.; MOLINA JÚNIOR, W.F.; RIPOLI, M.L.C. Manual prático do agricultor: máquinas agrícolas. Piracicaba, 2005. 188p.

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

DISCIPLINA: TESTE DE SOFTWARE

Carga Horária teórica: 28 h

Carga Horária prática: 8 h

Carga horária EaD: 7 h

Pré-requisito: Não tem

Carga horária total: 36 h

Curso: Bacharelado em Zootecnia

EMENTA: Processo de construção: definições básicas, atividades e documentação. Processo de Teste de Software: definições básicas, técnicas de teste, teste baseado em intuição e experiência do engenheiro de software.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

RIOS, E. Análise de Riscos em Projetos de Teste de Software. Rio de Janeiro: Alta Books, 2005.

MOREIRA FILHO, T.R. RIOS, E. Teste de Software. Rio de Janeiro: Alta Books, 2013.

CRISTALLI, R. MOREIRA FILHO, T.R. RIOS, E. Gerenciando Projetos de Testes de Software. Rio de Janeiro: Alta Books, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BASTOS, Aderson. Base de conhecimento em teste de software. 3. ed. São Paulo, SP: Martins Fontes, 2012.

MOLINARI, L. Testes Funcionais de Software. 4a Ed. São Paulo: Visual Books, 2008.

MOLINARI, L. Testes de Software - Produzindo Sistemas Melhores e Mais Confiáveis. 4a Ed. São Paulo: Érica, 2008.

MOLINARI, L. Inovação e Automação de Testes de Software. São Paulo: Érica, 2010.

POL, Martin; TEUNISSEN, Ruud and VEENENDAAL, Erik van. Software Testing: A Guide to the Tmap Approach. Addison Wesley, 2002.

DISCIPLINA: UTILIZAÇÃO DE SOFTWARES ESTATÍSTICOS NA ANÁLISE DE DADOS

Carga Horária teórica: 6 h

Carga Horária prática: 30 h

Carga horária EaD: 7 h

Pré-requisito: Estatística Básica

Carga horária total: 36 h

EMENTA: Introdução a análise de dados. Tabulação de dados. Elaboração de gráficos. Análise descritiva e inferencial em programas estatísticos. Interpretação de

resultados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MELLO, M. P.; PETERNELLI, L. A. **Conhecendo o R – Uma visão mais que estatística**. Viçosa: Editora UFV, 2013. 222p.

LEVINE, D. M.; BERENSON, M. L.; STEPHAN, D. **Estatística – Teoria e aplicações: Usando o Microsoft Excel em português**. Rio de Janeiro: LTC, 2000, 811p.

RIBEIRO JÚNIOR, J. I. **Análises estatísticas no Excel – Guia prático**. 2ª Edição. Viçosa: Editora UFV, 2013. 311p.

RIBEIRO JÚNIOR, J. I.; FARIA, R. O.; SANTOS, N. T. **Ferramentas Estatísticas Básicas da Qualidade – Guia prático do SAS**. Viçosa: Editora UFV, 2012. 157p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BANZATTO, D. A.; KRONKA, S. do N. **Experimentação Agrícola**. 4ª Edição. Jaboticabal: FUNEP, 2006, 237p.

PIMENTEL GOMES, F. **Curso de Estatística Experimental**. 15ª Edição. Piracicaba: FEALQ, 2009, 451p.

SAMPAIO, I. B. M. **Estatística Aplicada à Experimentação Animal**. 3ª Edição. Belo Horizonte: Fundação de Estudo e Pesquisa em Medicina Veterinária e Zootecnia, 2010, 264p.

STORK, L.; GARCIA, D. C.; LOPES, S. J.; ESTEFANEL, V. **Experimentação Vegetal**. 3ª Edição. Santa Maria: UFSM, 2016, 198p.

Curso: Bacharelado em Zootecnia

ANEXO II – Quadro de Horas de Atividades Complementares

Atividade	Descrição	Carga horária	Limite máximo (horas)
1. Pesquisa	Participação em programas de Iniciação Científica e de Iniciação Tecnológica (bolsista ou voluntário)	10h /semestre	30
	Apresentação oral de trabalhos em eventos técnico-científicos.	5h /trabalho	
	Apresentação de pôster de trabalhos em eventos técnico-científicos.	3h/trabalho	
	Publicação de resumos simples em anais de eventos técnico-científicos.	2h/resumo	

Curso: Bacharelado em Zootecnia

	Publicação de resumos expandidos em anais de eventos técnico-científicos.	5h /resumo	
	Publicação de trabalhos científicos em periódicos		
	Qualis A1	10h/trabalho	
	Qualis A2	8h/trabalho	
	Qualis B1	6h/trabalho	
	Qualis B2	5h/trabalho	
	Qualis B3	4h/trabalho	
	Qualis B4	3h/trabalho	

Curso: Bacharelado em Zootecnia

	Qualis B5	2h/trabalho	
	Periódicos sem Qualis	1h/trabalho	
	Participação em eventos científicos	h/certificado	
	Participação em palestras ou workshops	h/certificado	
	Participação em intercâmbios	30h/semestre	
	Participação em minicursos	h/certificado	
2.Ensino	Monitoria em disciplinas do curso de Zootecnia ou cursos afins.	10h/semestre	30
	Participação em projetos de ensino na Instituição (interna e externa).	10h/semestre	

Curso: Bacharelado em Zootecnia

2. Ensino			30
	Estágio não obrigatório (Extracurricular), no Brasil	10 h/semestre	
	Estágio não obrigatório (Extracurricular), no Exterior	20 h/semestre	
3. Práticas profissionalizantes	Membro titular de empresa Júnior na área de Zootecnia	10 h/semestre	30
	Participação em projetos realizados por empresas juniores.	10h/semestre	
	Participação em projetos de desenvolvimento tecnológico.	10 h/semestre	
	Participação em eventos artísticos e culturais.	2h/evento	

Curso: Bacharelado em Zootecnia

	Ouvinte em eventos técnicos, locais e regionais da área afim	2h/evento	
	Ouvinte em eventos técnicos, estadual da área afim	5h/evento	
	Ouvinte em eventos técnicos, nacionais da área afim	10h/evento	
	Ouvinte em eventos técnicos, internacional da área afim	15h/evento	
4. Representação estudantil	Membro titular do Diretório Acadêmico da Zootecnia ou do Diretório Central dos Estudantes.	15h/semestre	30
	Representação estudantil em órgãos colegiados: do IF Goiano, do Curso ou do Departamento.	Titular/15 h semestre Suplente/ 5h semestre	

Curso: Bacharelado em Zootecnia

5. Aperfeiçoamento profissional	Cursos e treinamentos na área técnica ou áreas afins (Presencial)	10h/curso	30
	Cursos e treinamentos na área técnica ou áreas afins (EAD)	5h/curso	
	Curso de idiomas em Instituições Específicas	10h /semestre	
	Disciplina isolada ou em outras instituições além da carga horária da matriz curricular	10h/disciplina	
6. Ação social, cidadania e meio ambiente	Participação em programas ou ONGs relacionadas à ação social ou defesa do meio ambiente.	10h/semestre	30

Obs: O estudante deverá entregar uma cópia do comprovante de cada atividade realizada na Coordenação do Curso para a validação e contagem da carga horária.

Curso: Bacharelado em Zootecnia

ANEXO III– Quadro de Horas de Atividades de Extensão

Linhas de Ação	Ações de Extensão	Carga horária equivalente
Programa de Extensão	Membro organizador/ executor de Programa de Extensão Institucional devidamente registrado na Gerência de extensão.	Até 100 horas/semestre.
	Membro organizador/ executor de Programa de Extensão em Instituição externa devidamente registrada na Gerência de Extensão ou equivalente.	Até 100 horas/semestre.
Projeto de Extensão	Membro organizador/executor de Projeto de Extensão Institucional devidamente registrado na Gerência de Extensão.	Até 100 horas/semestre.
	Membro organizador/ executor de Projeto de Extensão em Instituição externa devidamente registrada na Gerência de Extensão ou equivalente.	Até 100 horas/semestre.
	Membro organizador/executor de Projeto de Extensão desenvolvidos a partir das disciplinas cursadas na Zootecnia do Campus Ceres	h/certificado
Curso	Ministrante de oficinas, minicursos, palestras, dias de campo, workshops e similares.	h/certificado
Mídias	Uso de mídias digitais com objetivo de difundir a extensão em sites no Campus e ou Departamento (mediante projeto aprovado pela Gerência	h/certificado

Curso: Bacharelado em Zootecnia

	de Extensão).	
	Apresentação de trabalhos em eventos de Extensão (local, regional, estadual e internacional).	h/certificado
	Publicação de artigos em periódicos de extensão e/ou jornais, revistas ou sites reconhecidos	h/certificado
	Entrevistas em programas de TV, internet ou rádio de cunho técnico científico sob o registro e orientação de um profissional da Instituição IF Goiano.	h/certificado
	Matéria para programas de TV e rádio de cunho técnico científico com registro da orientação de um profissional da Instituição IF Goiano.	h/certificado
Organização de Eventos	Membro da Comissão Organizadora de eventos (local, regional, estadual, nacional e internacional) na área de ensino, pesquisa, extensão, artístico-cultural e esportiva	h/certificado
	Membro da Comissão Organizadora de eventos na área de ensino, pesquisa, extensão, artístico-cultural e esportiva com envolvimento da comunidade.	h/certificado
Esporte e Cultura	Apresentação em atividades esportivas representando a Instituição no âmbito local, regional, estadual, nacional e internacional.	h/certificado
	Apresentação em atividades artística e cultural, representando a Instituição no âmbito local, regional, estadual, nacional e internacional.	h/certificado
	Organização e/ou participação ativa em eventos sociais e de divulgação da Instituição (Exposição Agropecuária, Feira de	h/certificado

Curso: Bacharelado em Zootecnia

	Profissões, Feicer, Feira de Ciências e similares).	
Prestação de Serviço	Consultoria - Análise e emissão de pareceres acerca de situações e/ou temas específicos	h/certificado
	Assessoria - Assistência ou auxílio técnico em um assunto específico referente a conhecimentos especializados.	h/certificado

Curso: Bacharelado em Zootecnia

ANEXO IV - Professores responsáveis pelas disciplinas do Curso Superior de Bacharelado em Zootecnia.

Disciplina	Nome do Docente	Titulação	Status
Biologia Celular	Thiago Fernandes Qualhato	Doutorado	em exercício
Fundamentos de Matemática I	Eber Oliveira Silva	Mestrado	em exercício
Introdução à Zootecnia	Waldeliza Fernandes da Cunha	Doutorado	em exercício
Química Geral e Analítica	Ilmo Correia Silva	Doutorado	em exercício
Zoologia	Heloisa Baleroni Rodrigues de Godoy	Doutorado	exercício provisório
Desenho Técnico	Alexandre Kluge Pereira	Doutorado	em exercício
Anatomia Animal	Thiago Fernandes Qualhato	Doutorado	em exercício
Fundamentos da Matemática II	Éber Oliveira Silva	Mestrado	em exercício
Sociologia e Extensão Rural	Ricardo Takayuki Tadokoro	Mestrado	em exercício
Estatística Básica	Flávia Oliveira Abrão Pessoa	Doutorado	em exercício
Embriologia e Histologia	Eliane Vieira Rosa	Doutorado	em exercício

Curso: Bacharelado em Zootecnia

Microbiologia Geral	Priscila Jane Romano Gonçalves	Doutorado	em exercício
Química Orgânica	Fabiana Aparecida Marques	Doutorado	em exercício
Estatística Experimental	Flávia Oliveira Abrão Pessoa	Doutorado	em exercício
Física Aplicada às Ciências Agrárias	Mairon Marques do Santos	Doutorado	em exercício
Gênese e Morfologia do Solo	Roriz Luciano Machado	Doutorado	em exercício
Microbiologia Aplicada	Paulo Ricardo de Sá da Costa Leite	Doutorado	em exercício
Parasitologia Zootécnica	Marcelo Marcondes Godoy	Doutorado	em exercício
Topografia	Valter dos Santos Marques	Doutorado	em exercício
Metodologia Científica	Paulo Ricardo de Sá da Costa Leite	Doutorado	em exercício
Construções e Instalações Zootécnicas	Alexandre Kluge Pereira	Doutorado	em exercício
Biologia Geral	Maria do Socorro Viana do Nascimento	Doutorado	em exercício
Bioquímica	Eliane Vieira Rosa	Doutorado	em exercício
Fertilidade do Solo	William Henrique Diniz Buso	Doutorado	em exercício
Fisiologia Animal	Paulo Ricardo de Sá Leite	Doutorado	em exercício
Genética	Patrícia Faquinello	Doutorado	em exercício
Anatomia Vegetal	Daniela Inácio Junqueira	Doutorado	em exercício

Curso: Bacharelado em Zootecnia

Alimentos e Alimentação Animal	Adalto José de Souza Linhares	Doutorado	em exercício
Higiene e Profilaxia Animal	Mônica Maria de Almeida Brainer	Doutorado	em exercício
Manejo e Conservação de Solo e Água	Roriz Luciano Machado	Doutorado	em exercício
Melhoramento Genético Animal	Patricia Faquinello	Doutorado	em exercício
Bioclimatologia e Etologia Animal	Alexandre Kluge Pereira	Doutorado	em exercício
Fisiologia Vegetal	William Henrique Diniz Buso	Doutorado	em exercício
Economia Rural	Flávio Manoel Coelho Borges Cardoso	Doutorado	em exercício
Análise de Alimentos	Márcio Ramatiz Lima dos Santos	Doutorado	em exercício
Forragicultura I	Adalto José de Souza Linhares	Doutorado	em exercício
Nutrição de Não Ruminantes	Mônica Maria de Almeida Brainer	Doutorado	em exercício
Reprodução Animal	Marcelo Marcondes de Godoy	Doutorado	em exercício
Tecnologia de Produtos de Origem Animal	Márcio Ramatiz Lima dos Santos	Doutorado	em exercício
Mecanização Agrícola	Ariel Muncio Compagnon	Doutorado	em exercício
Apicultura	Patricia Faquinello	Doutorado	em exercício
Criação de Animais Silvestres	Waldeliza Fernandes da Cunha	Doutorado	em exercício
Fabricação e Formulação de Ração Não Ruminantes	Thony de Assis Carvalho	Doutorado	em exercício

Curso: Bacharelado em Zootecnia

Forragicultura II	Adalto José de Souza Linhares	Doutorado	em exercício
Gestão em Agronegócio	Adalto José de Souza Linhares	Doutorado	em exercício
Nutrição de Ruminantes	Marcelo Marcondes de Godoy	Doutorado	em exercício
Avicultura	Paulo Ricardo de Sá da Costa Leite	Doutorado	em exercício
Bovinocultura de Corte	Alan Soares Machado	Doutorado	em exercício
Equideocultura	Alexandre Kluge Pereira	Doutorado	em exercício
Fabricação e Formulação de Ração de Ruminantes	Marcelo Marcondes de Godoy	Doutorado	em exercício
Piscicultura Continental	Thony de Assis Carvalho	Doutorado	em exercício
Ezoognósia e Julgamento de Animais	Waldeliza Fernandes da Cunha	Doutorado	em exercício
Caprinocultura e Ovinocultura	Marcelo Marcondes Godoy	Doutorado	em exercício
Ética Profissional	Mônica Maria de Almeida Brainer	Doutorado	em exercício
Bovinocultura de leite	Alan Soares Machado	Doutorado	em exercício
Suinocultura	Thony de Assis Carvalho	Doutorado	em exercício
Trabalho de Curso	Paulo Ricardo de Sá da Costa Leite	Doutorado	em exercício

Curso: Bacharelado em Zootecnia

Planejamento Agropecuário	Adalto José de Souza Linhares	Doutorado	em exercício
---------------------------	-------------------------------	-----------	--------------

Obs: Os professores responsáveis poderão ser substituídos de acordo com a necessidade.

Curso: Bacharelado em Zootecnia

ANEXO V – Laboratórios de Formação Básica e Específica

Infraestrutura	Especificações	Status
Laboratório de Biologia	Com área de 66,66 m ² e contém uma sala de apoio para atender aos cursos de Agronomia, Biologia e Zootecnia.	Implantado
Laboratório de Biologia Vegetal	<p>Atividades: Herborização, secagem de plantas através de luz, visualização microscópica, fixação de material vegetal em soluções, fabricação de soluções fixadoras, cultivo de plantas em terrário de vidro, classificação de plantas e caracterização de sementes e flora de Fanerógamas e Criptógamas e classificação de tecidos e órgãos vegetais. Equipamentos: Estufa de secagem e esterilização, microscópio ópticos, estereomicroscópios, capela de exaustão de gases, transformador de energia. Instrumentos: barrilete de água destilada, câmara de secagem por luz, podão, tesouras, tesoura de poda, cordas, papelão, jornal, prensa de secagem de plantas, fichas de classificação de plantas, terrários, armários para herbário, suporte para lâminas de microscopia, berço e cubas de coloração, pissetas, termômetros, lâminas para bisturi de aço carbono.</p> <p>Vidrarias: béckeres, erlenmeyers, provetas, pipetas de Pasteur, pipetas volumétricas e graduadas, lâminas e lamínulas para microscopia, placas de petri, vidros de relógio, frascos reagente, frasco estoque, frasco conta gotas, frasco âmbar, bastão.</p>	Implantado

Curso: Bacharelado em Zootecnia

Laboratório de Zoologia e áreas afins	<p>Atividades: Preparo de soluções fixadoras para zoologia, visualização dos principais representantes de invertebrados: Porifera, Cnidaria, Nematoda, Plathyelmnthes, Annelida, Mollusca, Arthropoda, Echinodermata e de vertebrados: Filo Chordata, Classes Chondrichtyes, Osteichtyes, Reptilia, Amphibia, Mammalia e Aves e utilização da coleção armazenada em caixas entomológicas de insetos importantes para agropecuárias e biodiversidade no ensino, pesquisa e extensão. Equipamentos: estereoscópios ópticos, lupas e lentes de aumento. Instrumentos: alfinetes entomológicos, tesouras e pinças cirúrgicas, barrilete de água destilada, pissetas, pincéis, lâminas de bisturi de aço carbono, lâminas de barbear, peneiras, papel filtro, algodão hidrofílico, facas, espátulas. Vidrarias: béckeres, erlenmeyers, provetas, pipetas de Pasteur, pipetas volumétricas e graduadas, lâminas e lamínulas para microscopia, placas de petri, vidros de relógio, frascos reagente, frasco estoque, frasco conta gotas, frasco âmbar, bastão, taça para aceração e decantação.</p>	Implantado
Laboratório de Microbiologia e áreas afins	<p>Atividades: Determinação do número mais provável de coliformes, contagem de colônias de bactérias, visualização de microrganismos, células e outros tecidos, confecção de lâminas permanentes de microrganismos, fabricação de meios de cultura de microrganismos, cultivo e manipulação de microrganismos não-patogênicos, provas bioquímicas para classificação de microrganismos,</p>	Implantado

Curso: Bacharelado em Zootecnia

	<p>armazenamento de microrganismos por congelamento ou resfriamento, microcultivo de fungos filamentosos. Equipamentos: microscópio óptico, estereoscópio óptico, autoclaves verticais, mantas aquecedoras, balança semi-analítica; contador de colônias digital, estufa incubadora, câmara tipo BOD, fluxo laminar vertical, balança semi-analítica, chapa agitadora, vórtex agitador de tubos, esterilizador portátil, refrigerador vertical. Instrumentos: bicos de Bunsen, lamparinas, barriletes de água, pinças e tesouras cirúrgicas, espátulas de inox, alças de platina, lâminas de bisturi de aço carbono, seringas, agulhas e alfinetes de inox, filtros para microscopia de luz, cepilhos, pissetas, dispensadores, pipetadores, rolhas de borracha, rolhas de algodão hidrofóbico, seringas descartáveis, pipetas de Pasteur. Vidrarias: frasco reagentes de borossilicato, tubos de ensaio com tampa tipo baquelite, alça de Drigalsky, tubos de Durhan, béckeres de vidro e polipropileno, provetas de vidro e polipropileno, placas de petri, lâminas de lamínulas, suporte para lâminas de microscopia, buretas, pipetas graduadas e volumétricas, funis de vidro e de decantação, kit filtrante kitassato de funil de Buchner, criotubos e microtubos de polipropileno.</p>	
Laboratório de Instrumental e áreas afins	Com área de 42 m ² , instalado no bloco de Cursos Superiores para atender aos cursos de Agronomia, Biologia e curso Técnico em Agropecuária e Zootecnia.	Implantado

Curso: Bacharelado em Zootecnia

Laboratório de Química	No Bloco C existe um laboratório de Química Geral com uma sala com cerca de 50 m ² , contendo bancadas nas laterais, reagentes e equipamentos utilizados para demonstração de reações químicas.	Implantado
Laboratório de Anatomia	Composto por três espaços físicos, sendo um depósito e dois espaços para aulas práticas. O depósito contém bancada fixa em granito, um armário de madeira para armazenamento de ferramentas (pinças, bisturis e luvas) e reagentes (formol e álcool). Os espaços para aulas práticas contêm bancadas fixas em granito, três pias de inox, três exaustores, uma porta de vidro, três portas de madeira, janelas de blindex, quatro mesas de madeira e bancos de madeira. Possui como material para aula prática: frascos de vidro com peças naturais, diversos ossos de diferentes animais, esqueletos completos e algumas peças sintéticas (7 peças).	Implantado
Laboratório de Solos	Atividades: Análise de amostras de solo, compostos orgânicos, água e tecido vegetal. Equipamentos: Espectrofotômetro de absorção atômica; espectrofotômetro UV-Vis, fotômetro de chama, pHmetro de bancada, deionizador de água; destilador de água, balança de alta precisão, estufa de secagem, forno de microondas, mesa agitadora de amostras, agitador magnético, agitador mecânico do tipo shake, titulador digital, moinho para solos, penetrômetro, chuveiro de emergência. Instrumentos:	Implantado

Curso: Bacharelado em Zootecnia

	Densímetros, termômetro digital, peneiras granulométricas, mesa para peneiras, cachimbos medidores, micropipetas, ponteiras para micropipetas, pipetas, trados, enxadas, sacos para acondicionamento de solos, bandejas. Vidrarias: Tubos de ensaio, pissetas, balões volumétricos, frascos para soluções, bastões, erlenmeyer, bécker, provetas, garrafas de vidro ambar, frasco conta gotas, tubos plásticos do tipo Falcon, cubetas, espátulas, conta gotas, barriletes, placas de petri, pistilos, almofarizes, pipetas graduadas e volumétricas, funis, suporte tipo universal, dessecadores com tampa e luva e reagentes específicos para análise de solos.	
Laboratório de Física	Localizado no Bloco C, com área de 66,66 m ² e portador de uma sala de apoio; uma sala contendo kit para laboratório de Física Geral, banquetas giratórias, módulos de equipamento para Física Geral, termo higrômetro TP relógio surdo, cronômetro digital de mesa, paquímetros Mitutoyo.	Implantado
Laboratório de Informática	O Campus Ceres possui seis laboratórios de informática destinados ao ensino/pesquisa/extensão, com área média de 63,04 m ² , sendo quatro destinados às disciplinas que envolvem área específica de desenvolvimento de software, como também, para ensino da informática básica de outros cursos. Estes possuem em média 33 computadores com sistemas operacionais Linux e Windows instalados além da suíte de escritório LibreOffice, outros softwares	Implantado

Curso: Bacharelado em Zootecnia

	necessários às disciplinas da área de informática. Os demais laboratórios são utilizados para o ensino de conteúdos específicos, sendo um deles de Montagem e Manutenção de Computadores e o outro de Redes de Computadores. Vale ressaltar que todos são climatizados, possuem projetor multimídia fixos no teto e acesso à Internet.	
Laboratório de Topografia - Geomática	Contém mesas para desenho, nível automático, planímetros polares, estojo normógrafo, trenas de 10 m e 50 m, estações totais, teodolitos de nivelção, aparelhos de GPS 72; 01 aparelho de ar-condicionado; 15 mesas para desenho acompanhadas de banquetas giratórias; 40 computadores para trabalhar com mapas topográficos e curvas em nível. Este laboratório denominado de topografia/geomática atende principalmente os discentes dos cursos Técnicos, Agronomia e Zootecnia.	Implantado
Laboratório de Fisiologia Vegetal	O laboratório de Fisiologia Vegetal é destinado a aulas práticas do curso de Agronomia, Zootecnia e de Biologia das disciplinas de Fisiologia Vegetal e de Propagação de Plantas e para realização de projetos de pesquisa e extensão. Possui vários itens/equipamentos, tais como: um agitador magnético, uma balança analítica, mesa tampo reto laminado, manta aquecedora cap balão, um destilador de água, um forno microondas. 01 refrigerador duplex, 01 câmara de germinação, 01 mesa orbitadora orbital, 01 mesa de fluxo laminar, 01 câmara de germinação com fotoperíodo, 02	Implantado

Curso: Bacharelado em Zootecnia

	incubadoras BOD, 01 agitador magnético com aquecimento, 02 pHmetro de bancada, 01 estufa de esterilização e secagem, 01 autoclave vertical, 01 medidor de clorofila portátil, sistema portátil de medição de fotossíntese, medidor de área foliar, 01 armário de madeira, 01 armário fixo.	
--	--	--

Curso: Bacharelado em Zootecnia**ANEXO VI - Compatibilidade entre a Matriz Vigente e a Nova Matriz do Curso de Zootecnia.**

A partir da aprovação no novo Projeto Pedagógico do Curso (PPC), que altera a matriz curricular em relação à criação de novas disciplinas, especialmente nas áreas de Gestão e Biologia, inserção de pré-requisitos obrigatórios, modificação de ementas e cargas horárias e criação, bem como a alteração de carga horária e regulamentação de atividades complementares, inclusão da Curricularização da Extensão, será iniciado o processo de transição curricular, que é o período entre a implantação da nova matriz curricular (2024) e a extinção da matriz curricular do PPC vigente (matriz 2017). Os estudantes já matriculados no curso continuarão na matriz vigente (2017). Os ingressantes no curso a partir do primeiro semestre de 2024 deverão cursar as disciplinas de acordo com a nova matriz curricular, apresentada nesse PPC (matriz 2024). Existe a possibilidade de estudantes já matriculados, ou seja, vinculados à matriz 2017, solicitarem a migração de matriz curricular. As referidas solicitações podem ser realizadas, a pedido do estudante ou no interesse da Instituição, e deverão ser analisadas pelas instâncias competentes, conforme regulamentação vigente. Em caráter excepcional, disciplinas do currículo em extinção poderão ser ofertadas em uma turma especial, de acordo com a demanda e possibilidades da instituição. Cabe, ainda, ressaltar que, caso haja necessidade, os acadêmicos matriculados na matriz em extinção (2017), poderão cursar disciplinas da matriz 2024, desde que essas sejam equivalentes, de acordo com o disposto no item aproveitamento de Estudos do Regulamento dos Cursos de Graduação do IF Goiano. Casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado do Curso de Bacharelado em Zootecnia.