

**NOVO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ZOOTECNIA
REGIONAL JATAÍ – UFG**

ATENÇÃO: Esse arquivo é uma fração do NOVO PPC do Curso de Zootecnia que está em tramitação na UFG e tem seu início previsto para 2018/1.

Sugestão de fluxo para integralização curricular do Curso de Zootecnia

No Quadro 2 é apresentada a sugestão de fluxo para integralização do Curso de Zootecnia com as cargas horárias acumulada no período, acumulada e total, natureza e núcleo das disciplinas. A duração mínima do Curso de Zootecnia é de 8 semestres e a máxima de 16 semestres.

Quadro 2. Sugestão de fluxo curricular do Curso de Zootecnia

1º PERÍODO			
DISCIPLINA	CHT	NATUREZA	NÚCLEO
Biologia Celular e dos Tecidos	64	Comum	OB
Bioquímica I	48	Comum	OB
Noções de Anatomia Animal	64	Comum	OB
Química Analítica	32	Comum	OB
Química Analítica Experimental	16	Comum	OB
Metodologia Científica, Técnicas de Seminários e Inovação Tecnológica	32	Específico	OB
Vivência Zootécnica I	32	Específico	OB
Carga horária do período (NC=176, NEO=128)	288		
2º PERÍODO			
DISCIPLINA	CHT	NATUREZA	NÚCLEO
Bioquímica II	64	Específico	OB
Desenho Técnico	32	Comum	OB
Higiene Animal	64	Específico	OB
Bioestatística	48	Comum	OB
Morfofisiologia de Plantas Forrageiras	64	Específico	OB
Tópicos de Cálculo I	64	Comum	OB
Disciplina de Núcleo Livre 1	32	Específico	NL
Carga horária do período (NC=192, NEO=96, NL=32)	368		
Carga horária acumulada	656		

3º PERÍODO			
DISCIPLINA	CHT	NATUREZA	NÚCLEO
Anatomia Vegetal	64	Comum	OB
Construções e Instalações Zootécnicas	48	Específico	OB
Estatística em Experimentação Animal	64	Específico	OB
Fisiologia Animal I	64	Comum	OB
Mecanização Agrícola Aplicada à Zootecnia	64	Específico	OB
Disciplina Optativa 1	32	Específico	OP
Disciplina de Núcleo Livre 2	32	Específico	NL
Carga horária do período (NC=128, NEO=240, NOP=32, NL=32)	368		
Carga horária acumulada	1.024		

4º PERÍODO			
DISCIPLINA	CHT	NATUREZA	NÚCLEO
Bioclimatologia e Ambiência Animal	64	Específico	OB
Ecologia Básica	32	Comum	OB
Fisiologia Animal II	64	Comum	OB
Genética	64	Específico	OB
Microbiologia Geral	48	Comum	OB
Trabalho de Conclusão de Curso I	16	Específico	OB
Disciplina Optativa 2	32	Específico	OP
Disciplina Optativa 3	32	Específico	OP
Disciplina de Núcleo Livre 3	32	Específico	NL
Carga horária do período (NC=144, NEO=208, NOP=64, NL=32)	384		
Carga horária acumulada	1.408		

5º PERÍODO			
DISCIPLINA	CHT	NATUREZA	NÚCLEO
Comportamento e Bem-Estar animal	48	Específico	OB
Fisiologia da Reprodução	96	Específico	OB
Imunologia Zootécnica	64	Específico	OB
Nutrição de Não Ruminantes	64	Específico	OB
Nutrição de Ruminantes	64	Específico	OB
Princípios de Melhoramento Animal	64	Específico	OB
Carga horária do período (NEO=400)	400		
Carga horária acumulada	1.808		

6º PERÍODO			
DISCIPLINA	CHT	NATUREZA	NÚCLEO
Alimentos e Cálculo de Ração	64	Específico	OB
Bovinocultura Leiteira	48	Específico	OB
Ovinocultura	80	Específico	OB
Economia Rural	48	Específico	OB
Piscicultura	80	Específico	OB
Microbiologia dos Alimentos	32	Específico	OB
Disciplina de Núcleo Livre 4	32	Específico	NL
Carga horária do período (NEO=352, NL=32)	384		
Carga horária acumulada	2.192		

7º PERÍODO			
DISCIPLINA	CHT	NATUREZA	NÚCLEO
Administração Rural	48	Específico	OB
Análise e Avaliação de Alimentos	64	Específico	OB
Bovinocultura Leiteira Aplicada	32	Específico	OB
Forragicultura e Pastagem	80	Específico	OB
Extensão Universitária e Políticas Rurais	32	Específico	OB
Disciplina Optativa 4	32	Específico	OP
Disciplina Optativa 5	32	Específico	OP
Carga horária do período (NEO=368, NOP=64)	320		
Carga horária acumulada	2.512		

8º PERÍODO			
DISCIPLINA	CHT	NATUREZA	NÚCLEO
Avicultura	80	Específico	OB
Bovinocultura de Corte	80	Específico	OB
Caprinocultura	80	Específico	OB
Suinocultura	80	Específico	OB
Vivência Zootécnica II	64	Específico	OB
Carga horária do período (NEO=288)	384		
Carga horária acumulada	2.896		

9º PERÍODO			
DISCIPLINA	CHT	NATUREZA	NÚCLEO
Melhoramento Genético Animal Aplicado	64	Específico	OB
Tecnologia de Carnes, Couro e Ovos	64	Específico	OB
Tecnologia de Leite e Produtos Lácteos	64	Específico	OB
Trabalho de Conclusão de Curso II	64	Específico	OB
Disciplina Optativa 6	32	Específico	OP
Disciplina Optativa 7	32	Específico	OP
Disciplina Optativa 8	32	Específico	OP
Carga horária do período (NEO=256, NOP=96)	352		
Carga horária acumulada	3.248		

10º PERÍODO			
DISCIPLINA	CHT	NATUREZA	NÚCLEO
Estágio Curricular Obrigatório	300	Específico	OB
Carga horária do período (NEO=300)	300		
Carga horária acumulada	3.548		

QUADRO DE CARGA HORÁRIA

COMPONENTES CURRICULARES	CH	Percentual
NÚCLEO COMUM (NC)	640	17,5
NÚCLEO ESPECÍFICO OBRIGATÓRIO (NEO)	2.524	69,3
NÚCLEO OPTATIVO (OP)	256	7,0
NÚCLEO LIVRE (NL)	128	3,5
ATIVIDADES COMPLEMENTARES (AC)	100	2,7
CARGA HORÁRIA TOTAL (CHT)*	3.648	100

* Carga horária referente às somas dos núcleos comum, específico e livre, atividades complementares e disciplinas optativas.

Elenco de disciplinas com ementas e bibliografias básicas e complementares

ADMINISTRAÇÃO RURAL - Noções gerais de administração rural. Análise econômica da empresa rural. Planejamento da empresa rural. Custos de produção e métodos de estimativa de custos. Depreciação, análise de investimentos. Gestão da qualidade. Noções de política agrícola. Associativismo.

Bibliografia Básica:

ARAUJO, M. **Fundamentos de agronegócios**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2010. 162p.

BARBOSA, F.A. **Administração de fazendas de bovinos: leite e corte**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2007. 342p.

MAXIMIANO, A.C.A. **Introdução à administração**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2000. 546p.

Bibliografia Complementar:

BATALHA, M.O. (coord). **Gestão agroindustrial**: GEPAL (Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais). 3.ed. São Paulo: Atlas, 2007. 707p.

HOFFMANN, R.; et al. **Administração da empresa agrícola**. 7.ed. São Paulo: Pioneira, 1992. 325p.

MARTINS, P.G.; LAUGENI, F.P. **Administração da produção**. São Paulo: Saraiva, 1998. 443p.

SOARES, J. C. V. **Empreendedorismo no meio rural**: um estudo em uma cadeia produtiva de leite. Curitiba: Appris, 2016. 293p.

ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M.F. **Economia e gestão dos negócios agroalimentares**: indústria de alimentos, indústria de insumos, produção agropecuária, distribuição. São Paulo: Pioneira, 2000. 428p.

AGRICULTURA - Culturas da cana-de-açúcar, milho, sorgo, girassol e outras, destacando a importância e os usos, fases de desenvolvimento da planta, morfologia de alguns caracteres, clima e solo, fotoperiodismo, épocas de plantio, cultivares, preparo do solo, espaçamento e densidade, controle de invasoras, nutrição e adubação, tratamento de sementes, inoculação de sementes, irrigação, pragas, custo de produção, colheita, processamento e armazenamento.

Bibliografia Básica:

BULL, L. T.; CANTARELLA, H. **Cultura do milho**: fatores que afetam a produtividade. Piracicaba: Potafos, 1993. 301 p.

SANTOS, F.; BORÉM, A.; CALDAS, C. **Cana-de-açúcar**: bioenergia, açúcar e álcool – tecnologia e perspectivas. Viçosa: UFV, 2010. 577p.

LEITE, R. M. V. B. C.; BRIGHENTI, A. M.; CASTRO, C. **Girassol no Brasil**. Londrina: Embrapa Soja, 2005.641p.

Bibliografia Complementar:

FANCELLI, A. L.; DOURADO NETO, D. **Produção de milho**. Guaíba: Agropecuária, 2004. 360p.

FERNANDES, M. S. (ed.) **Nutrição mineral de plantas**. Viçosa: SBCS. 2006. 432p.

MAGALHÃES, P. C.; DURÃES, F. O. M.; SCHAFFERT, R. E. **Fisiologia da planta de sorgo**. Sete Lagoas: Embrapa Milho e Sorgo, 2000. 46p. (Circular Técnica, 3).

PASQUALETTO, A.; ZITO, R. K. **Impactos ambientais da monocultura da cana-de-açúcar**. Goiânia: UFG, 2000. 82p

ZAMBOLIM, L. **Manejo integrado**: doenças, pragas e plantas daninhas. Viçosa: UFV, Departamento de Fitopatologia, 2000. 416p.

AGRICULTURA DE PRECISÃO - Conceitos básicos. Sistemas de posicionamento por satélites. Geoestatística aplicada. Sensoriamento remoto aplicado à agricultura de

precisão. Mapeamento de atributos do solo. Mapeamento de atributos das plantas. Mapeamento de produtividade. Sistemas de aplicação à taxa variável.

Bibliografia Básica:

FITZ, P.R. **Geoprocessamento sem complicação**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 160p.

MOREIRA, M.A. **Fundamentos do sensoriamento remoto e metodologias de aplicação**. 4 ed. Viçosa: UFV, 2011. 422p.

SILVEIRA, G.M. **Os cuidados com o trator**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 309p.

Bibliografia Complementar:

FLORENZANO, T.G.; MOREIRA, D. **Iniciação em sensoriamento remoto**. 3 ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2011. 101p.

MEDRADO, A.L.T. REIS, A. V.; MORAES, M. L. B.; ALONÇO, A. S. **Máquinas para preparo do solo, semeadura, adubação e tratamentos culturais**. Pelotas: UFPEL, 1996. 228p.

MANTOVANI, E.C.; MAGDALENA, C. **Manual de agricultura de precisión**. Montevideo: IICA, 2014. 176p.

SILVEIRA, G.M. **As máquinas de plantar: aplicadoras, distribuidoras, semeadoras, plantadoras, cultivadoras**. Rio de Janeiro: Globo, 1989. 257p.

SOUSA, D.M.G.; LOBATO, E. (Eds.) **Cerrado: correção do solo e adubação**. 2 ed. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2004. 416p.

AGROECOLOGIA - Conceituação dos princípios da agroecologia. Identificação das fragilidades e potencialidades dos biomas e ecossistemas locais. Filosofias da agricultura orgânica. Sistemas sustentáveis de produção agrícola. Teoria da trofobiose. Manejo ecológico de pragas e doenças. Normas e legislação na produção em sistema de cultivo orgânico. Segurança alimentar. Planejamento e comercialização de produtos do sistema de cultivo agroecológico.

Bibliografia Básica:

ALTIERI, M.A. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. 3 ed. São Paulo/Rio de Janeiro: Expressão Popular/ AS-PTA, 2012. 400p.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável** 3 ed. Porto Alegre: UFRGS, 2005. 653p.

SOUZA, J. L.; RESENDE, P. **Manual de horticultura orgânica**. 2 ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2006. 843p.

Bibliografia Complementar:

AMBROSANO, E. **Agricultura ecológica**. Guaíba: Agropecuária, 1999. 398p.

AQUINO, A.M.; ASSIS, R.L. (Eds.) **Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 517p.

CARVALHO, A.M.; AMABILE, R.F. (Eds.) **Cerrado: adubação verde**. Planaltina: Embrapa Cerrado, 2006. 369p.

SILVA, J.G. **Tecnologia & agricultura familiar**. 2 ed. Porto Alegre: UFRGS, 2003. 238p.

TAVARES, E.D. **Da agricultura moderna à agroecológica: análise da sustentabilidade de sistemas agrícolas familiares**. Fortaleza: Banco do Nordeste/Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2009. 245p.

ALIMENTOS E CÁLCULO DE RAÇÃO - Importância da alimentação animal. Classificação dos alimentos. Estudo dos principais alimentos concentrados e volumosos para alimentação animal. Princípios tóxicos e fatores antinutricionais dos alimentos e seus efeitos em animais de interesse zootécnico. Suplementos e aditivos alimentares. Formulação de rações, dietas completas, suplementos minerais e vitamínicos. Sistemas de equações lineares.

Bibliografia Básica:

ANDRIGUETTO, J.M. et al. **Nutrição animal: as bases e os fundamentos da nutrição animal**. 4.ed. São Paulo: Nobel, 1988. 395 p. v.1.

BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. **Nutrição de ruminantes**. 2.ed.

Jaboticabal: FUNEP, 2011. 616p.

LANA, R.P. **Sistema Viçosa de formulação de rações**. 4.ed.rev. Viçosa: UFV, 2007. 91p.

Bibliografia Complementar:

BUTOLO, J.E. **Qualidade de ingredientes na alimentação animal**. 2ª ed. Campinas: J.E.Butolo, 2010. 430 p.

ROSTAGNO, H.S. **Composição de alimentos e exigências nutricionais de aves e suínos** (Tabelas Brasileiras). Viçosa: UFV, 1994. 59p.

TEIXEIRA, J.C. **Tabelas para cálculos de rações ruminantes**. Lavras: COOPESAL, 1991. 87p.

VALADARES FILHO, S. C. et al. (eds). **Tabelas brasileiras de composição de alimentos para bovinos**. Viçosa: UFV, 2015. 473p.

VALADARES FILHO, S.C.; PAULINO, P.V.R.; MAGALHÃES, K.A. **Exigências nutricionais de zebuínos e tabelas de composição de alimentos BR-corte**. Viçosa: UFV, 2006. 142p.

ANÁLISE E AVALIAÇÃO DE ALIMENTOS - Conceitos introdutórios em análise de alimentos. Coleta e preparo de amostras para análise. Avaliação da composição química-bromatológica dos alimentos: umidade, proteína, componentes fibrosos e minerais, extrato etéreo e energia. Análise de proteína e carboidratos pelo método de Cornell. Fibra efetiva e fibra fisicamente efetiva. Métodos biológicos de avaliação de alimentos: digestibilidade e degradabilidade.

Bibliografia Básica:

DETMANN, E. et al. **Métodos para análise de alimentos**. Visconde de Rio Branco: Suprema, 2012. 214p.

LOPES, D.C.; SANTANA, M.C.A. **Determinação de proteína em alimentos para animais: métodos químicos e físicos**. Viçosa: UFV, 2005. 98p.

SILVA, D.J.; QUEIROZ, A.C. **Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos**. 3.ed. Viçosa: UFV, 2002. 235p.

Bibliografia Complementar:

ARAÚJO, J.M.A. **Química de alimentos**. 3.ed. Viçosa: UFV, 2004. 478p.

CAMPOS, F.P.; NUSSIO, C.M.B.; NUSSIO, L.G. **Métodos de análise de alimentos**. Piracicaba: FEALQ, 2004. 135p.

CECCHI, H.M. **Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos**. 2.ed.rev. Campinas: UNICAMP, 2003. 207p.

ROSTAGNO, H.S. et al. **Tabelas brasileiras para aves e suínos: Composição de alimentos e exigências nutricionais de aves e suínos**. Viçosa: UFV, 2005. 186p.

VALADARES FILHO, S.C. et al. (eds). **Tabelas brasileiras de composição de alimentos para bovinos**. Viçosa: UFV, 2015. 473p.

ANATOMIA VEGETAL - Citologia. Histologia. Estruturas secretoras. Anatomia dos órgãos vegetativos. Aspectos evolutivos. Adaptações anatômicas a diferentes ambientes.

Bibliografia Básica:

APPEZZATO-DA-GLORIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S. M. **Anatomia vegetal**. 3.ed. Viçosa: UFV, 2012. 404p.

CUTTER, E.G. **Anatomia vegetal: células e tecidos**. 2.ed. São Paulo: Roca, 2013. v. 1. 303p.

CUTTER, E.G. **Anatomia vegetal**: órgãos, experimentos e interpretação. São Paulo: Roca, 2002. v. 2. 336p.

Bibliografia Complementar:

CUTLER, D.F.; BOTHA, T.; STEVENSON, D.W. **Anatomia vegetal**: uma abordagem aplicada. 1. ed. Porto Alegre: Artmed. 2011. 304p.

ESAU, K. **Anatomia das plantas com sementes**. São Paulo: Edgar Blücher, 1974. 293p.

RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. **Biologia vegetal**. 8.ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S. A. 2014. 856p.

SOUZA, L.A. de; ROSA, S.M. da; MOSCHETA, I.S. **Morfologia e anatomia vegetal**: técnicas e práticas. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2005. 192p.

VANNUCCI, A.L.; REZENDE, M.H. **Anatomia vegetal**: noções básicas. 1 ed. Goiânia: Ed. do Autor, 2003. 192p.

APICULTURA - Histórico e panorama da apicultura no Brasil e no mundo. Classificação e posição taxonômica. Biologia e organização social das abelhas. Anatomia e fisiologia das abelhas. Instalações, material e equipamentos. Manejo do apiário. Doenças e inimigos naturais. Produtos e coprodutos da apicultura. Plantas de interesse apícola. Avaliação econômica de sistemas apícolas.

Bibliografia Básica:

COSTA, P. S.C. **Manual prático de criação de abelhas**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2005. 424 p.

COUTO, R.H.N. **Apicultura**: Manejo e produtos. 3.ed.rev. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 193p.

WEISE, H. **Apicultura**: novos tempos. 2.ed. Guaíba: Agrolivros, 2005. 378p.

Bibliografia Complementar:

COSTA, P.S.C. **Apicultura migratória** – produção intensiva de mel. Viçosa: CPT, 2003. 142p.

COSTA, P.S.C. **Manejo do apiário** – mais mel com qualidade. Viçosa: CPT, 2003. 118p.

COSTA, P.S.C. **Planejamento e implantação do apiário**. Viçosa: CPT, 2003. 118p.

COSTA, P.S.C. **Produção de rainhas e multiplicação de enxames**. Viçosa: CPT, 2004. 138p.

COSTA, P.S.C.; OLIVEIRA, J.S. **Manual prático de criação de abelhas**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2005. 424p.

AQUICULTURA ESPECIAL - Aspectos gerais relativos à reprodução, sistemas de criação e instalações, aspectos fisiológicos e anatômicos, classificação e posição taxonômica. Manejo, seleção, aspectos nutricionais, controle e organização da exploração ranícula e carcinícola.

Bibliografia Básica:

LIMA, S.L. **A criação de rãs**. São Paulo: Globo, 1995. 165p.

MENEZES, A. **Aquicultura na prática**. 4.ed. São Paulo: Nobel, 2010. 107p.

VALENTI, W.C. **Carcinicultura de água doce**: Tecnologia para produção de camarões. São Paulo: IBAMA/FAPESP, 1998. 383p.

Bibliografia Complementar:

D'ABRAMO, L.R.; CONKLIN, D.E.; AKIYAMA, D.M. (Eds) **Crustacean nutrition**. Baton Rouge, LA: The World Aquaculture Society, 1997. 587p.

LUCAS, J.S.; SOUTHGATE, P.C. **Aquaculture**: Farming aquatic animals and plants. Chichester, West Sussex/Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, 2012. 648p.

PARKER, R. **Aquaculture science**. Albany: Delmar Thomson Learning, 2012. 668p.

RANZANI-PAIVA, M.J.; TAKEMOTO R.; LIZAMA, M. **Sanidade de organismos aquáticos**. São Paulo: Varela, 2004. 441p.

SHUMWAY, S.E. **Shellfish aquaculture and the environment**. Chichester, West Sussex/Ames, Iowa: Wiley-Blackwell, 2011. 528p.

AVICULTURA - Panorama geral da avicultura no Brasil e no mundo. Aspectos fisiológicos e anatômicos. Classificação e posição taxonômica. Raças e linhagens de aves e suas aptidões. Instalações e manejo de frangos de corte. Instalações e manejo de poedeiras comerciais. Instalações e manejo de matrizes. Incubação artificial. Manejo nutricional. Biossegurança na avicultura. Planejamento da empresa avícola.

Bibliografia Básica:

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

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

MENDES, A.A; NAAS, I. A.; MACARI, M. **Produção de Frangos de Corte**. Campinas: FACTA, 2004. 356 p.

Bibliografia Complementar:

BORNE, P.M.; COMTE, S. **Vacinas e vacinação na produção avícola**. São Paulo: Ceva Santé Animale, 2003. 137p.

MACARI, M.; FURLAN, R.L.; GONZALES, E. **Fisiologia aviária aplicada a frango de corte**. Jaboticabal: FUNEP/UNESP, 2002. 375p.

MACARI, M; GONZALES, E. **Manejo da incubação**. Campinas: FACTA, 2003. 537p.

MACARI, Marcos. **Água na avicultura industrial**. Jaboticabal: FUNEP, 1996. 128 p. Bibliografia e índice

MALAVAZZI, Gilberto. **Manual de criação de frangos de corte**. Sao Paulo: Liv. Nobel, 1982. 163 p.

AVICULTURA ESPECIAL - Análise da conjuntura da criação de perus e codornas. Aspectos fisiológicos e anatômicos de perus e codornas. Classificação e posição taxonômica de perus e codornas. Principais raças e características de perus e codornas. Instalações equipamentos de perus e codornas. Manejo da criação de perus e codornas. Manejo da alimentação de perus e codornas. Controle sanitário de perus e codornas.

Bibliografia Básica:

FABICHAK, I. **Codorna**: criação, instalação, manejo. São Paulo: Nobel, 2004. 71p.

MENDES, A.A; NAAS, I.A.; MACARI, M. **Produção de frangos de corte**. Campinas: FACTA, 2004. 356p.

MURAKAMI, A.E.; ARIKI, J. **Produção de codornas japonesas**. Jaboticabal: FUNEP, 1998. 79p.

Bibliografia Complementar:

ARIKI, J.; MORAIS, V.M.B. **Codornas: iniciando a criação**. Viçosa: CPT, 2008. 220p.

ARIKI, J.; MORAIS, V.M.B. **Codornas: recria e reprodução**. Viçosa: CPT, 2008. 236p.

FABICHAK, I. **Codorna: criação, instalação, manejo**. São Paulo: Nobel, 2004. 71p.

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

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

BIOCLIMATOLOGIA E AMBIÊNCIA ANIMAL – Introdução à Bioclimatologia. Aquisição de dados pelas estações meteorológicas de superfície e experimental meteorológico. Classificação dos climas e distribuição bioclimática. Energia disponível ao ambiente. Fotoperíodo e as plantas cultivadas. Ação do meio ambiente sobre os animais domésticos. Mecanismos de transferência térmica. Fisiologia e comportamento animal sob condições de estresse climático. Medidas fisiológicas do estresse climático. Dimensões e medidas técnico-científicas de promoção do conforto e bem-estar das diferentes espécies de animais domésticos, silvestres e exóticos com

a finalidade de produção de alimentos, serviços, lazer, companhia, produtos úteis não comestíveis, subprodutos utilizáveis e de geração de renda.

Bibliografia Básica:

HAHN, G. L. **Bioclimatologia e instalações zootécnicas**: aspectos teóricos e aplicados. Jaboticabal: FUNEP, 1993. 28p.

FERREIRA, R. A. **Maior produção com melhor ambiente**: para aves, suínos e bovinos. 2.ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2011. 401p.

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

Bibliografia Complementar:

AYOADE, J. O. **Introdução à Climatologia para os Trópicos**. Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013. 350p.

CAMPOS, J. C. **Fundamentos de Bioclimatologia Aplicada à Produção Animal**. Belo Horizonte: UFMG. 2010. 195p.

CUNHA, G. R. da **Meteorologia**: Fatos & Mitos. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2003. 440p.

STEINKE, et al. **Climatologia fácil**. São Paulo: oficina de textos, 2012. 144p.

VIANELLO, R. L.; ALVES, A R. **Meteorologia básica e aplicações**. Viçosa: UFV, 2012. 460p.

BIOLOGIA CELULAR E DOS TECIDOS - Métodos de estudo em biologia celular. Envoltórios celulares: envoltórios celulares, transporte através de membrana. Matriz intracelular e extracelular. Armazenamento da informação genética: DNA, RNA, processos de compactação, núcleo, nucléolo e ciclo celular. Transformação da energia na células: mitocôndria. Secreção celular: retículos endoplasmáticos, complexo de Golgi e ribossomos. Digestão intracelular. Manutenção e controle da função celular: comunicação celular, diferenciação celular, apoptose e tipos celulares especializados. Organização celular e tecidos epitelial, conjuntivo, muscular, nervoso e hematologia.

Bibliografia Básica:

JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. **Biologia celular e molecular**. 8.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 348p.

DIFIORE, J.H. **Histologia**: texto e atlas. 7.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1984. 250p.

MOORE, K.L.; PERSAUD, T.V.N. **Embriologia clínica**. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 556p. JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. **Biologia celular e molecular**. 8.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 348p.

Bibliografia Complementar:

ALBERTS, B. et al. **Fundamentos da biologia celular**. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 864p.

JUNQUEIRA, L.C.U.; CARNEIRO, J. **Biologia celular e molecular**. 8.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 352p.

JUNQUEIRA, L.C.U.; CARNEIRO, J. **Histologia básica**. 10.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 540p.

MOORE, K.L.; PERSAUD, T.V.N. **Atlas colorido de embriologia clínica**. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. 296p.

MOORE, K.L.; PERSAUD, T.V.N. **Embriologia clínica**. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 543p.

BIOQUÍMICA I - Água. Definição, classificação, estrutura, propriedades químicas e funções biológicas de proteínas carboidratos, lipídeos e enzimas.

Bibliografia Básica:

NELSON, D.L.; COX, M.M. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. 6.ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. 1328p.

TYMOCZKO, J.L.; BERG, J.M.; STRYER, L. **Bioquímica fundamental**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 780p.
VOET, D.; VOET, J.G.; PRATT, C.W. **Fundamentos de bioquímica: A vida em nível molecular**. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. 1264p.

Bibliografia Complementar:

CAMPBELL, M.K.; FARRELL, S.O. **Bioquímica**. 2.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015. 812p.
CHAMPE, P.C.; HARVEY, R.A.; FERRIER, D.R. **Bioquímica ilustrada**. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 519p.
MARZZOCO, A.; TORRES, B.B. **Bioquímica básica**. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 386p.
MURRAY, R.K. et al. **Harper: Bioquímica ilustrada**. 26.ed. São Paulo: Atheneu, 2006. 694p.
TORRES, B.B. (Coautor). **Bioquímica básica** 3. ed. - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 386 p

BIOQUIMICA II - Introdução ao metabolismo celular. Metabolismo de carboidratos (glicólise, glicogênese, gliconeogênese, glicogenólise e via das pentoses-fosfato). Ciclo do ácido cítrico. Cadeia transportadora de elétrons e fosforilação oxidativa. Catabolismo de ácidos graxos (β oxidação). Anabolismo de lipídeos (síntese de ácidos graxos, triacilglicerol e colesterol). Oxidação de aminoácidos e ciclo da ureia. Fermentação anaeróbica (lática). Integração metabólica.

Bibliografia Básica:

NELSON, D.L.; COX, M.M. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. 6.ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. 1328p.
TYMOCZKO, J.L.; BERG, J.M.; STRYER, L. **Bioquímica fundamental**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 780p.
VOET, D.; VOET, J.G.; PRATT, C.W. **Fundamentos de bioquímica: A vida em nível molecular**. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. 1264p.

Bibliografia Complementar:

CAMPBELL, M.K.; FARRELL, S.O. **Bioquímica**. 5.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 751p.
CHAMPE, P.C.; HARVEY, R.A.; FERRIER, D.R. **Bioquímica ilustrada**. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 519p.
MARZZOCO, A.; TORRES, B.B. **Bioquímica básica**. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 386p.
MURRAY, R.K. et al. **Harper: Bioquímica ilustrada**. 26.ed. São Paulo: Atheneu, 2006. 694p.
TORRES, B.B. (Coautor). **Bioquímica básica** 3. ed. - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 386 p.

BOVINOCULTURA DE CORTE - Panorama nacional e internacional da bovinocultura de corte. Cadeia agroindustrial da carne bovina. Planejamento e evolução de rebanho. Aspectos fisiológicos e anatômicos. Classificação e posição taxonômica. Raças e cruzamentos. Julgamento, registro genealógico, sumário e catálogo de touros. Instalações. Fases de criação e sistemas de produção. Confinamento. Manejo reprodutivo, nutricional e sanitário. Rastreabilidade.

Bibliografia Básica:

OLIVEIRA, R.L.; BARBOSA, M.A.A.F. **Bovino cultura de corte: Desafios e Tecnologias**. Salvador: EDUFBA, 2014. 723p.
PIRES, A.V. **Bovino cultura de corte**. Piracicaba: FEALQ, 2010. v. I, 761p.
PIRES, A.V. **Bovino cultura de corte**. Piracicaba: FEALQ, 2010. v. II, 1510p.

Bibliografia Complementar:

BARBOSA, F.A.; SOUZA, R.C. **Administração de fazendas de bovinos - leite e corte.** Viçosa: Aprenda Fácil, 2007. 342p.
MARCO, O.N.; BARCELOS, J.O.J.; COSTA, E.C. **Crescimento de bovinos de corte.** Porto Alegre: UFRGS, 2007. 276p.
PEIXOTO, A.M.; MOURA, J.C.; FARIA, V.P. **Nutrição de bovinos: Conceitos básicos e aplicados.** 5.ed. Piracicaba: FEALQ, 1995. 563p.
PEIXOTO, A.M.; MOURA, J.C.; FARIA, V.P. **Bovinocultura de corte: Fundamentos da exploração racional.** 3.ed. Piracicaba: FEALQ, 1999. 552p.
VALADARES FILHO, S.C.; PAULINO, P.V.R.; MAGALHÃES, K.A. **Exigências nutricionais de zebuínos e tabelas de composição de alimentos BR - corte.** Viçosa: UFV, 2006. 142p.

BOVINOCULTURA LEITEIRA – 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. Mastite.

Bibliografia Básica:

PEIXOTO, A.M.; MOURA, J.C.; FARIA, V.P. **Bovinocultura leiteira: fundamentos da exploração racional.** 3.ed. Piracicaba: FEALQ, 2000. 581p.
PEREIRA, E.S. et al. **Novilhas leiteiras.** Fortaleza: Graphiti Gráfica e Editora Ltda, 2010. 632p. v.1.
SILVA, J.C.P.M. et al. **Manejo e administração em bovinocultura leiteira.** Viçosa: Edição dos Autores, 2009. 482p.

Bibliografia Complementar:

LEDIC, I.L. **Manual de bovinotecnia leiteira: Alimentos: produção e fornecimento.** São Paulo: Varela Editora e Livraria Ltda, 2002. 160p.
LUCCI, C.S. **Nutrição e manejo de bovinos leiteiros.** Ed. Manole Ltda. São Paulo, USP, 1997. 169p.
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.
SANTOS, M.V.; FONSECA, L.F.L. **Estratégias para controle de mastite e melhoria da qualidade do leite.** Barueri: Manole, 2007. 314p.

BOVINOCULTURA LEITEIRA APLICADA – Manejo nutricional e alimentação do rebanho. Evolução dos rebanhos. Análise de indicadores técnicos e econômicos. Melhoramento genético aplicado à bovinocultura de leite.

Bibliografia Básica:

BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA S.G. **Nutrição de ruminantes.** Jaboticabal: FUNEP, 2011. 616p.
GONÇALVES, L.C.; BORGES, I.; FERREIRA, P.D.S. **Alimentação de gado de leite.** Belo Horizonte: FEPMVZ, 2009. 412 p. (ebook gratuito:)
PEIXOTO, A.M; MOURA, J.C.; FARIA, V.P. **Bovinocultura leiteira: fundamentos da exploração racional.** 3.ed. Piracicaba: FEALQ, 2000. 581p.

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.
VAN SOEST, P.J. **Nutritional ecology of the ruminant**. 2.ed. Ithaca, New York: Cornell University Press, 1994. 476p.

BUBALINOCULTURA – Panorama nacional e internacional da bubalinocultura. Cadeia agroindustrial da carne e leite. Aspectos fisiológicos e anatômicos. Classificação e posição taxonômica. Planejamento e evolução de rebanho. Etologia e instalações. Sazonalidade da produção leiteira. Sistemas de produção. Manejo reprodutivo, nutricional e sanitário. Confinamento. Rastreabilidade.

Bibliografia Básica:

BARUSELLI, P.S. **Manual de inseminação artificial em búfalos**. São Paulo: Associação Brasileira de Criadores de Búfalos (ABCB), 2002. 33p.
OLIVEIRA, G.J.C.; ALMEIDA, A.M.L.; SOUZA FILHO, U.A. **O búfalo no Brasil**. Cruz das Almas: UFBA, Escola de Agronomia, 1997. 236p.
SIMPÓSIO PAULISTA DE BUBALINOCULTURA, 1999. Jaboticabal. **Anais...** Jaboticabal: FUNEP, 1999. 202p.

Bibliografia Complementar:

ASSUMPÇÃO, J.D. **Bufalando sério**. Guaíba: Agropecuária, 1996. 131p.
MARQUES, J.R.F. (Ed.) **Búfalos: 500 perguntas 500 respostas**. Belém: EMBRAPA Amazônia Oriental/ Brasília: EMBRAPA Comunicação para Transferência de Tecnologia, 2000. 176p.
MARQUES, J.R.F. **Criação de búfalos**. Brasília: EMBRAPA-SPI/ Belém: EMBRAPA-CPATU, 1998, 141p.
SILVA, M.S.T. et al. **Programa de incentivo a criação de búfalos por pequenos produtores, PRONAF - Pará**. Belém: CPATU, 2003. 20p.
VALE, W.G. **Bubalinos: Fisiologia e patologia da reprodução**. Campinas: Fundação Cargill, 1988, 86p.

CÁLCULO DE RAÇÃO COM COMPUTADOR - Introdução à formulação de rações. Ingestão de alimentos. Sistemas de exigências nutricionais. Formulação e cálculos pelo computador. Avaliação de rações pelo computador.

Bibliografia Básica:

GONÇALVES, L.C.; BORGES, I.; FERREIRA, P.D.S. **Alimentação de gado de leite**. Belo Horizonte: FEPMVZ, 2009. 412p.
LANA, R.P. **Nutrição e alimentação animal** (mitos e realidades). 2.ed. Viçosa: UFV, 2007. 344p.
LANA, R.P. **Sistema Viçosa de formulação de rações**. Viçosa: UFV, 2007. 91p.

Bibliografia Complementar:

MATTOS, W.R.S. **Conceitos Modernos de Exploração Leiteira**. 2o Congresso Brasileiro de Gado Leiteiro. Piracicaba. **Anais...** Piracicaba: FEALQ, 1995. 270p.
NRC - NATIONAL RESEARCH COUNCIL **Nutrient requirements of beef cattle**. 7.ed. Washington, D.C.: National Academy Press, 1996. 242p.
NRC - NATIONAL RESEARCH COUNCIL **Nutrient requirements of dairy cattle**. 7.ed. Washington, D.C.: National Academy Press, 2001. 381p.
NRC - NATIONAL RESEARCH COUNCIL **Nutrient requirements of small ruminants**. Washington, D.C.: National Academy Press, 2007. 384p.
PEIXOTO, A.M; MOURA, J.C.; FARIA, V.P. **Alimentação Suplementar**. 7º SIMPÓSIO SOBRE NUTRIÇÃO DE BOVINOS. Piracicaba. **Anais...** Piracicaba: FEALQ, 1999. 195p.

CAPRINOCULTURA – Domesticação, histórico, importância econômica e social da espécie. Panorama nacional e internacional da caprinocultura. Mercado e comercialização dos produtos principais e secundários da caprinocultura. Sistemas de produção. Aspectos fisiológicos e anatômicos. Classificação e posição taxonômica. Principais raças e cruzamentos. Caráter mocho e a intersexualidade. Exterior, registro genealógico e julgamento. Manejo reprodutivo. Fases de criação. Evolução do rebanho. Manejo sanitário e principais enfermidades. Manejo nutricional e hábitos alimentares. Instalações e equipamentos. Ordenha, características, qualidade e processamento do leite. Escrituração zootécnica e controle leiteiro. Gerenciamento da criação.

Bibliografia Básica:

CHAPAVAL, L. et al. **Manual do produtor de cabras leiteiras**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2006. 214p.

MEDEIROS, L.P. et al. **Caprinos: princípios básicos para sua exploração**. Brasília: EMBRAPA Informação Tecnológica/ Teresina: EMBRAPA Meio-Norte, 1994. 177p.

RIBEIRO, S.D.A. **Caprinocultura: criação racional de caprinos**. São Paulo: Nobel, 1998. 318p.

Bibliografia Complementar:

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

GUIMARÃES, M.P.S.L.M.P. **Criação de cabras leiteiras: cria, cria e produção de leite**. Viçosa: CPT, 2008. 204p.

GUIMARÃES, M.P.S.L.M.P. **Criação de cabras leiteiras: instalações, raças e reprodução**. Viçosa: CPT, 2008. 198p.

NRC - NATIONAL RESEARCH COUNCIL **Nutrient requirements of small ruminants: sheep, goats, cervids and world camelids**. Washington, D.C.: National Academy Press, 2007. 384p.

PUGH, D.G. (Ed). **Clínica de ovinos e caprinos**. São Paulo: Roca, 2004. 513p.

COMPORTEAMENTO E BEM-ESTAR ANIMAL - Estudo do ambiente e seus efeitos sobre as características fisiológicas e produtivas dos animais domésticos. Conceito de bem estar animal. Saúde e comportamento: etologia, estresse, dor, depressão e saúde. Meio ambiente e bem estar de animais de produção, companhia e em cativeiro. Enriquecimento dos alojamentos. Bem estar no transporte, criação e abate de animais de produção.

Bibliografias Básicas:

BAYS, T.B.; LIGHTFOOT, T.; MAYER, J. **Comportamento de animais exóticos de companhia: aves, répteis e mamíferos de pequeno porte**. São Paulo: Roca, 2009. 304p.

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

KREBS, J.R.; DAVIES, N.B. **Introdução à ecologia comportamental**. São Paulo: Atheneu, 1996. 420p.

Bibliografia Complementar:

DEL-CLARO, K. **Comportamento animal – Uma introdução à ecologia comportamental**. Jundiaí: Livraria e Ed. Conceito, 2004. 286p.

DEL-CLARO, K. E; PREZOTO, F (eds.) **As distintas faces do comportamento animal**. Uberlândia: Editora Conceito, 2003. 422p.

LORENZ, K. **Os fundamentos da etologia**. São Paulo: UNESP, 1995. 466p.

MILLS, D.S. **Comportamento equino: princípios e prática**. São Paulo: Rocha, 2005. 213p.

WSPA - World Society for the Protection of Animals. **Conceitos em bem-estar animal**. Um roteiro para auxiliar o ensino de bem-estar animal em faculdades de Medicina Veterinária e Zootecnia. London: WSPA, 2002. 31p.

CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES ZOOTÉCNICAS - Material utilizado em construções zootécnicas. Introdução a projetos rurais. Elementos de construção: fundações, alvenaria, elementos estruturais e telhado. Critérios e normas utilizados no planejamento e localização de instalações zootécnicas. Estruturas de coberturas e influência na ambiência de instalações zootécnicas. Modelos de instalações para aves, suínos, peixes, ovinos, bovinos, equinos, conservação de forrageiras e outras. Considerações importantes relacionadas às construções alternativas considerando o bem-estar animal e a produção sustentável.

Bibliografia Básica:

MOLITERNO, A. **Caderno de projetos de telhados em estruturas de madeira**. São Paulo: Edgard Blücher, 1992, 461p.

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

PEIXOTO A.M.; MOURA J.C. de; FARIA V.P. de. Confinamento de Bovinos.

SIMPÓSIO SOBRE PRODUÇÃO ANIMAL, 9., 1997. Piracicaba. **Anais...** Piracicaba: FEALQ, 1997. 184p.

Bibliografia Complementar:

BAETA, C.; HOMEM, A.C.F. **Custos de construções**. 3.ed. Viçosa: UFV, 2009. 94p.

CARNEIRO, O. **Construções rurais**. 8.ed. São Paulo: Nobel, 1981. 719p.

HAHN, G.L. **Bioclimatologia e instalações zootécnicas**: Aspectos técnicos, teóricos e aplicações. Jaboticabal: FUNEP, 1993. 28p.

MACINTYRE, A.J. **Manual de instalações hidráulicas e sanitárias**. Rio de Janeiro: LTC, 1990. 324p.

NISKIER, J; MACINTYRE, A.J. **Instalações elétricas**. 5.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2008. 455p.

CUSTO DE PRODUÇÃO DE BOVINOS - Planejamento e custo de sistemas de produção de bovinos.

Bibliografia Básica:

AGUIAR, A.P.; RESENDE, J.R. **Pecuária de corte** – Custos de produção e análise econômica. Viçosa: Aprenda Fácil, 2010. 85p.

AGUIAR, A.P.; RESENDE, J.R. **Pecuária de leite** – Custos de produção e análise econômica. Viçosa: Aprenda Fácil, 2007. 120p.

GOMES, S.T., MELLO, R.P., MARTINS, P. do C. **Custo da produção do leite**. Brasília: MA-SNA, 1989. 66p.

Bibliografia Complementar:

PEIXOTO, A.M.; MOURA, J.C.; FARIA, V.P. **Confinamento de bovinos**. 9º SIMPÓSIO SOBRE PRODUÇÃO ANIMAL. Piracicaba. **Anais...** Piracicaba: FEALQ, 1997. 184 p.

PEIXOTO A.M.; MOURA J.C. de; FARIA V.P. de Planejamento da Exploração Leiteira. In: 10º SIMPÓSIO SOBRE PRODUÇÃO ANIMAL, 1998. Piracicaba. **Anais...** Piracicaba: FEALQ, 1998. 268p.

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.

SANTOS G.J.; MARION J.C.; SEGATTI, S. **Administração de custos na agropecuária**. 4.ed. São Paulo: Editora Atlas, 2009. 168p.

SILVA, J.C.M. et al. **Manejo e administração em bovinocultura leiteira**. Viçosa: Edição dos Autores, 2009. 482p.

DESENHO TÉCNICO - Introdução ao desenho técnico. Material e instrumentos de desenho: Normas e convenções. Escalas numéricas e gráficas. Cotagem. Projeto arquitetônico: planta baixa, cortes, fachadas, planta de localização e cobertura, planta de situação.

Bibliografia Básica:

MOLITERNO, A. **Caderno de projetos de telhados em estruturas de madeira**. 4.ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2010. 268p.

MONTENEGRO, G.A. **Desenho arquitetônico**: para cursos técnicos de 2º grau e faculdades de arquitetura. 4.ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2001. 167p.

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

Bibliografia Complementar:

FRENCH, T.E.; VIERCK, C.J. **Desenho técnico e tecnologia gráfica**. 8.ed. São Paulo: Globo, 2005. 1093p.

JONES, F.D. **Manual técnico para desenhistas e projetistas de máquinas**. São Paulo: Hemus, 1978. 418p.

SILVA, E.O.; ALBIERO, E. **Desenho técnico fundamental**. 1 ed. São Paulo: E.P.U., 1977. 123p.

UNTAR, J.; JENTZSCH, R. **Desenho arquitetônico**. Viçosa: UFV, 1977. 62p.

VOLLMER, D. **Desenho técnico**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1982. 114p.

ECOLOGIA BÁSICA - Introdução. Fatores Ecológicos. Ecossistemas. Dinâmica de populações. Poluição. Ciclos biogeoquímicos. Preservação dos recursos naturais. Ecotoxicologia. Manejo de resíduos. Modelos agrícolas e preservação do ambiente.

Bibliografia Básica:

KREBS, D. **Introdução à ecologia comportamental**. São Paulo: Atheneu, 1997. 420p.

RICKLEFS, R.E. **A economia da natureza**. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 503p.

TOWNSEND, C.R.; BEGON, M.; HARPER, J.L. **Fundamentos em ecologia**. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 592p.

Bibliografia Complementar:

BEGON, M.; HARPER, J.L.; TOWNSEND, C. **Ecology**: individuals, populations and communities. 3.ed. Wiley-Blackwell Science, 1996. 1068p.

FUTUYMA, D.J. **Biologia evolutiva**. 2.ed. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética, 2002. 631p.

ODUM, E.P. **Ecologia**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1988. 434p.

PIANKA, E.R. **Evolutionary ecology**. 6.ed. New York: Harper & Row, 1999. 512p.

PINTO-COELHO, R.M. **Fundamentos em ecologia**. Porto Alegre: Artmed, 2000. 252p.

ECONOMIA RURAL - Funcionamento dos mercados: demanda, oferta, preços e equilíbrio. Controle de preços de produtos agropecuários e políticas de estoques reguladores. Teoria do consumidor: restrição orçamentária, teoria ordinal da utilidade, maximização do consumidor, demanda do consumidor. Teoria da produção: tecnologia e função de produção, custos, maximização do lucro, minimização do custo, oferta da firma. Estruturas de mercado. Organização industrial no agronegócio. Mercados de commodities. Análise do ambiente interno. Análise do ambiente externo. Gestão estratégica.

Bibliografia Básica:

GREMAUD, A.P.; PINHO, D.B.; VASCONCELLOS, M.A.S. de **Manual de economia**. 5.ed. São Paulo: Saraiva, 2004. 606p.

MANKIW, N.G. **Introdução à economia**. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 838p.

VASCONCELLOS, M.A.S. de. **Economia micro e macro**: teoria e exercícios, glossário com os 300 principais conceitos econômicos 5.ed. São Paulo: Atlas, 2006, 2011. 453p.

Bibliografia Complementar:

BARBOSA, F.A. **Administração de fazendas de bovinos**: leite e corte. Viçosa: Aprenda Fácil, 2007. 342p.

DORNBUSCH, R.; FISCHER, S.; STARTZ, R. **Macroeconomia**. 8.ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2003. 501p.

HAYAMI, Y.; RUTTAN, V.W. **Desenvolvimento agrícola**: teoria e experiências internacionais. Brasília: EMBRAPA, 1988. 583p.

MARTINS, P.G; LAUGENI, F.P. **Administração da produção**. São Paulo: Saraiva, 1998. 443p.

ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M.F. **Economia e gestão dos negócios agroalimentares**: indústria de alimentos, indústria de insumos, produção agropecuária, distribuição. São Paulo: Pioneira, c2000. 428p.

EQUINOCULTURA – Classificação zoológica, origem, evolução e domesticação dos equinos. O mercado e o agronegócio dos equinos no Brasil e no mundo. Principais funções econômicas dos equinos. Principais características anatômicas, fisiológicas, comportamentais, defeitos e vícios dos equinos. Avaliação da idade pela dentição. Principais tipos de pelagens, resenha e marcas ou sinais dos equinos. Aprumos e tipos de andamentos. Aparação de cascos, correção de aprumos e ferrageamento. Classificação e posição taxonômica. Principais raças de equinos. Exterior, registro genealógico e julgamento. Sistemas de criação, instalações e equipamentos. Manejo reprodutivo. Manejo sanitário e as principais enfermidades. Noções básicas de doma racional. Necessidades alimentares básicas dos equinos. Manejo e alimentação de animais em manutenção, reprodutores, fêmeas em reprodução, animais em crescimento, animais atletas e de trabalho e de animais idosos. Rações e suplementos.

Bibliografia Básica:

CINTRA, A.G.C. **O Cavalo**: características, manejo e alimentação. São Paulo: Roca, 2010. 384p.

LEY, W.B. **Reprodução em éguas**. São Paulo: Ed. Roca, 2006. 215p.

SALVO, A.E. et al. (Eds.). **Estudo do complexo do agronegócio cavalo**. Brasília: CNA, MAPA, 2004. 68p.

Bibliografia Complementar:

CINTRA, A.G.C. **Alimentação equina**: Nutrição, saúde e bem-estar. Rio de Janeiro: Roca, 2016. 354p.

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

REZENDE, A.S.C.; COSTA, M.D. **Pelagem dos equinos**: nomenclatura e genética. 2.ed. Belo Horizonte: FEPMVZ Editora, 2007. 111p.

THOMASSIAN, A. **Enfermidades de cavalos**. 4.ed. São Paulo: Livraria Varela, 2005. 573p.

VELOZ, W. **Casqueamento e ferrageamento de equinos**. 2.ed. Brasília: LK Editora, 2006, 104p.

ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO – Desenvolvimento de atividades na área de atuação do Zootecnista, visando a complementação da formação profissional. Introdução dos alunos nas atividades teórico-práticas, com acompanhamento de um profissional, conforme legislação em vigor.

Bibliografia Básica:

ISKANDAR, J. I. **Normas da ABNT comentadas para trabalhos científicos**. 4 ed. Curitiba : Juruá, 2009. 100p.

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

NALINI, J. R. Ética geral e profissional. 8 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. 588 p.

Bibliografia Complementar:

BRASIL. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nºs 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Diário Oficial da União, de 26/09/2008, Seção I, pág. 3-4.

PICONEZ, S. C. B.; FAZENDA, I. C. A. A prática de ensino e o estágio supervisionado. 17. ed. Campinas: Papyrus, 2009. 139 p.

PIMENTA, S. G. Estágio e docência. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012. 296 p.

SÁ, A. L. Ética profissional. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2009. 312 p.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS. Altera Resolução CEPEC nº 766 que Disciplina os estágios curriculares obrigatórios e não obrigatórios dos Cursos de Bacharelado e Específicos da Profissão na Universidade Federal de Goiás. Resolução CEPEC n. 880, de 17 de outubro de 2008. UFG. Disponível em: <http://www.ufg.br/consultas/resolucoes/arquivos/Resolucao_CEPEC_2008_0880.pdf>

BIOESTATÍSTICA – Estatística descritiva. Noções de análise exploratória de dados: gráficos, tabelas, distribuição de frequências, medidas de tendência central, de dispersão e de assimetria. Espaços amostrais. Probabilidade. Modelos probabilísticos importantes: binomial, Poisson e normal. Testes de hipóteses para duas médias: teste z e teste t.

Bibliografia Básica:

FERREIRA, D.F. **Estatística básica**. Lavras: UFLA, 2009. 663p.

SPIEGEL, M.R. **Estatística**. 4.ed. São Paulo: Makron Books, 2009. 597p.

TOLEDO, G.L.; OVALLE, I.I. **Estatística básica**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2008. 459p.

Bibliografia Complementar:

CENTENO, A.J. **Curso de estatística aplicada a biologia**. 2.ed. Goiânia: UFG, 1999. 234p.

FONSECA, J.S.; MARTINS, G.A. **Curso de estatística**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 1996. 2008. 320p.

MORETTIN, P.A. **Estatística básica**. 4.ed. São Paulo: Atual, 1987. 319p.

VIEIRA, S. **Estatística experimental**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1999. 185p.

ZIMMERMANN, F.J.P. **Estatística aplicada à pesquisa agrícola**. Santo Antônio de Goiás: EMBRAPA Arroz e Feijão, 2004. 402p.

ESTATÍSTICA EM EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL - Teste F. Teste qui-quadrado. Experimentação animal: princípios experimentais básicos, delineamentos experimentais, análise de variância, testes de comparações múltiplas e análise de regressão linear. Utilização de programas estatísticos.

Bibliografia Básica:

FONSECA, JS.; MARTINS, G.A. **Curso de estatística**. 6.ed. São Paulo: Revoltas/Atlas, 1996. 320p.

GOMES, F.P.; GARCIA, C.H. **Estatística aplicada a experimentos agrônômicos e florestais**: exposição com exemplos e orientações para uso de aplicativos. Piracicaba: FEALQ, 2002. 309p.

SPIEGEL, M.R. **Estatística**. 4.ed. São Paulo: Makron Books, 2009. 597p.

Bibliografia Complementar:

- CENTENO, A.J. **Curso de estatística aplicada à biologia**. 2.ed. Goiânia: UFG, 1999. 234p.
- GOMES, F.P. **Curso de estatística experimental**. 15.ed. Piracicaba: FEALQ, 2009. 451p.
- RIBEIRO JÚNIOR, J.I. **Análises estatísticas no Excel: guia prático**. 2.ed. Viçosa: UFV, 2013. 311p.
- VIEIRA, S. **Estatística experimental**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1999. 185p.
- ZIMMERMANN, F.J.P. **Estatística aplicada à pesquisa agrícola**. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2004. 402p.

EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA E POLÍTICAS RURAIS – Introdução ao desenvolvimento rural. Modelos e estratégias de desenvolvimento rural (políticas agrícolas, agrárias, florestal e desenvolvimento rural sustentável). Metodologias participativas de capacitação e mobilização da população rural. O papel da extensão rural no Brasil. Extensão rural em áreas quilombola, ribeirinha, indígena, assentamento de reforma agrária e agricultura familiar. A atuação do profissional de zootecnia nas estratégias de desenvolvimento rural.

Bibliografia básica:

- ALVES, E. R. A. **Pobreza rural no Brasil: desafios da extensão e da pesquisa**. Brasília: CODEVASF, 1987, 1988. 79 p.
- CONTINI, E.; AVILAR, A. F. D.; TOLLINI, H. **Alimentos, política agrícola e pesquisa agropecuária**. Brasília: Embrapa, 1989. 206 p. v.2.
- PRETTO, J. M. **Cooperativismo de crédito e microcrédito rural**. Porto Alegre: UFRGS, 2003. 166 p.

Bibliografia complementar:

- ALMEIDA, J. A. **Pesquisa em extensão rural: um manual de metodologia**. Brasília: ABEAS, 1989. 1820p.
- LEITE, S.; SABATTO, A. D. **Políticas públicas e agricultura no Brasil**. Porto Alegre: UFRGS, 2001. 250p.
- RUAS, E. D. et al. **Metodologia participativa de extensão rural para o desenvolvimento sustentável**. Belo Horizonte: Emater/MG, 2006. 132p. v.4.
- SCHENEIDER, S. **A pluriatividade na agricultura familiar**. Porto Alegre: UFRGS, 2003. 254p.
- TAGLIARI, P. A. **A articulação pesquisa/extensão rural na agricultura**. Florianópolis: EPAGRI, 1994. 82p.

FISIOLOGIA ANIMAL I - Transporte através de membranas - noções de bioeletrogênese. Fisiologia dos ossos. Fisiologia dos músculos. Fisiologia do sistema nervoso. Fisiologia das glândulas endócrinas. Fisiologia da reprodução e neuroendócrina. Fisiologia da lactação.

Bibliografia Básica:

- CUNNINGHAM, J.G. **Tratado de fisiologia veterinária**. 3.ed. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 2004. 596p.
- FRANDSON, R.D.; WILKE, W.L.; FAILS, A.D. **Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda**. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 454p.
- REECE, W.O. **Dukes - Fisiologia dos animais domésticos**. 12.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 926p.

Bibliografia Complementar:

- COSTANZO, L.S. **Fisiologia**. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 321p.
- GUYTON, A.C. **Fisiologia humana e mecanismo das doenças**. 6.ed. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 1998. 639p.

GUYTON, A.C. **Tratado de fisiologia médica**. 11 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 1264p.
HOFFMANN; G. **Anatomía e fisiología de las aves domésticas**. Zaragoza, Espana: Editorial Acibria, 1969. 190p.
RUCKEBUSCH, Y., PHANEUF, L.F.; DUNLOP, R. **Physiology of small and large animals**. Hamilton, Ontario, Canadá: B.C.Decker, Inc., 1991. 672p.

FISIOLOGIA ANIMAL II - Fisiologia cardiovascular. Fisiologia respiratória. Fisiologia renal. Fisiologia do sistema digestivo dos ruminantes. Fisiologia do sistema digestivo dos herbívoros não-ruminantes. Fisiologia do sistema digestivo dos animais carnívoros e onívoros. Fisiologia dos órgãos acessórios e anexos.

Bibliografia Básica:

CUNNINGHAM, J.G. **Tratado de fisiologia veterinária**. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 596p.
FRANDSON, R.D.; WILKE, W.L.; FAILS, A.D. **Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda**. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 454p.
REECE, W.O. **Dukes - Fisiologia dos animais domésticos**. 12.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 926p.

Bibliografia Complementar:

COSTANZO, L.S. **Fisiologia**. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 321p.
GUYTON, A.C. **Fisiologia humana e mecanismo das doenças**. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998. 639p.
HOFFMANN, G. **Anatomía e fisiología de las aves domésticas**. Zaragoza, Espana: Editorial Acibria, 1969. 190p.
RUCKEBUSCH, Y., PHANEUF, L.F.; DUNLOP, R. **Physiology of small and large animals**. Hamilton, Ontario, Canadá: B.C.Decker, Inc. ,. 1991. 672p.
SWENSON, M.J.; REECE W.O. **Dukes - Fisiologia dos animais domésticos**. 11.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996. 856p.

FISIOLOGIA DA REPRODUÇÃO - Aspectos anatômicos e fisiológicos do aparelho genital masculino e feminino das principais espécies de interesse zootécnico. Endocrinologia da reprodução. Comportamento sexual. Gametogênese, transporte e sobrevivência dos gametas. Fertilização, implantação e placentação. Embriologia. Fisiologia do parto e puerpério. Fisiologia da glândula mamária e lactogênese.

Bibliografia Básica:

CUNNINGHAM, J.G. **Tratado de fisiologia veterinária**. 4.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004, 2008. 579p.
GRUNERT, E. et al. **Patologia e clínica da reprodução dos animais mamíferos domésticos**. São Paulo: Varela, 2005. 551p.
HAFEZ, E.S.E.; HAFEZ, B. (Eds). **Reprodução animal**. 7.ed. Barueri: Manole, 2004. 513p.

Bibliografia Complementar:

DUKES, M.J.S. **Fisiologia dos animais domésticos**. 12.ed. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 2006. 926p.
FRANDSON, R.D.; WILKE, W.L.; FAILS, A.D. **Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda**. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 454p.
GONÇALVES, P.B.D.; FIGUEIREDE, F.R.; FREITAS, V.J.F. **Biotécnicas aplicadas a reprodução animal**. 2.ed. São Paulo: Roca, 2008. 408p.
JACKSON, P.G.G. **Obstetrícia veterinária**. 2.ed. São Paulo: Roca, 2006. 328p.
PALHANO, H.B.; JESUS, V.L.T.; TRÉS, J.E. **Reprodução em bovinos**. Porto Alegre: A Hora Veterinária, 2003. 155p.

FORRAGICULTURA E PASTAGEM - Terminologia e nomenclatura em forragicultura e pastagens. Importância das forrageiras e das pastagens. Estacionalidade da produção de forrageiras. Valor nutritivo das plantas forrageiras. Técnicas de conservação de forragem. Rochas e noções de Pedologia. Amostragem, gessagem, calagem e adubação de pastagens. Ciclagem de nutrientes e a interação solo:planta:animal. Estabelecimento, manejo, degradação e reforma de pastagem. Manejo de pastagem em sistemas de lotação contínua e intermitente. Melhoramento de plantas forrageiras.

Bibliografia Básica:

EVANGELISTA, A.R.; LIMA, J.A. **Silagens**. Do cultivo ao silo. 2.ed. Lavras: UFLA, 2002. 210p.

FONSECA, D.M.; MARTUSCELLO, J.A. **Plantas forrageiras**. Viçosa: UFV, 2010. 537p.

NOVAIS, R.F.; ALVAREZ V., V.H.; BARROS, N.F. et al. **Fertilidade do solo**. Viçosa: SBCS, 2007. 1017p.

Bibliografia Complementar:

RESENDE, R.M.S. **Melhoramento de forrageiras tropicais**. Campo Grande: Embrapa Gado de Corte, 2008. 293p.

SILVA, S.C.; NASCIMENTO JÚNIOR, D.; EUCLIDES, V.B.P. **Pastagens**: conceitos básicos, produção e manejo. Viçosa: Suprema, 2008. 115 p.

REIS, R.A.; BERNARDES, T.F.; SIQUEIRA, G.R. **Forragicultura**: ciência, tecnologia e gestão dos recursos forrageiros. Jaboticabal: Maria de Lourdes Brandel – ME, 2013. 714p.

PEDREIRA, C.G.S.; MOURA, J.C. de; FARIA, V.P. de (Ed.). SIMPÓSIO SOBRE MANEJO DA PASTAGEM: fertilidade do solo para pastagens produtivas, 21., 2004. Piracicaba. **Anais...** Piracicaba: FEALQ, 2004. 480p.

SOUSA, D.M.G.; LOBATO, E. (Eds.) **Cerrado**: correção do solo e adubação. 2.ed. Brasília: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2004. 416p.

GENÉTICA: Genótipo e fenótipo, estrutura de ácidos nucleicos, cromossomos, replicação do DNA, transcrição, tradução, mutação e seus efeitos, bases citológicas da herança, leis de Mendel e extensões, determinação sexual e herança ligada ao sexo, ligação e mapeamento gênico, alterações cromossômicas, frequências gênica e alélica, Modelo de Hardy-Weinberg, endogamia e heterose, caracteres quantitativos, componentes de variância, conceito de herdabilidade e ganho de seleção.

Bibliografia Básica:

GRIFFITHS, T.A.; WESSLER, S.R.; LEWONTIN, R.C.; CARROLL, S.B. **Introdução à genética**. 9 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 712p.

PIERCE, B.A. **Genética**: um enfoque conceitual. 3ªEd. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2011. 774p.

RAMALHO, M.A.P.; SANTOS, J.B.; PINTO, C.A.B.P. **Genética na agropecuária**. 4.ed. Lavras: UFLA, 2008. 463p.

Bibliografia Complementar:

GARDNER, E.J.; SNUSTAD, D.P. **Genética**. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1986. 497p.

NICHOLAS, F.W. **Introdução à genética veterinária**. 3ª Ed., Artmed Editora, 2011. 344p.

PIRES, I.E.; RESENDE, M.D.V. **Genética florestal**. Viçosa: UFV, 2011. 318p.

SNUSTAD, D.P.; SIMMONS M.J. **Fundamentos de genética**. 6ª Ed. Editora Guanabara Koogan, 2013. 760p.

VIANA J.M.S.; CRUZ C.D.; BARROS E. G. **Genética**: fundamentos. 2.ed. Viçosa: UFV, 2003. v. 1, 330p.

GEOPROCESSAMENTO: Introdução ao geoprocessamento. Sensoriamento remoto sub-orbital e orbital. Sistemas de informações geográficas.

Bibliografia Básica:

BLASCHKE, T.; KUX, H. **Sensoriamento remoto e SIG avançados:** novos sistemas sensores, métodos inovadores. 2 ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. 303p.

FITZ, P.R. **Geoprocessamento sem complicação.** São Paulo: Oficina de Contextos, 2008. 160p.

MOREIRA, M.A. **Fundamentos do sensoriamento remoto e metodologias de aplicação.** 4 ed. Viçosa: UFV, 2011. 422p.

Bibliografia Complementar:

FLORENZANO, T.G.; MOREIRA, D. **Iniciação em sensoriamento remoto.** 3 ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2011. 101p.

NOVO, E.M.L. de M. **Sensoriamento remoto: princípios e aplicações.** 4.ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2008. 387p.

ROSA, R. **Introdução ao sensoriamento remoto.** 7 ed. Uberlândia: EDUFU, 2009. 248p.

ROCHA, J.V.; BORGHI, E.; LAMPARELLI, R.A.C. **Geoprocessamento e agricultura de precisão:** fundamentos e aplicações. Guaíba: Agropecuária, 2001. 118p.

SILVA, J.X.; ZAIDAN, R.T. **Geoprocessamento & análise ambiental.** 7 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013. 363p.

GESTÃO AMBIENTAL - Planejamento e execução do monitoramento ambiental. Coleta e organização dos dados. Conceituações pertinentes à avaliação de impacto ambiental. AIA como estudo multidisciplinar. Legislação ambiental brasileira. Passivo ambiental. Rotulagem e certificação ambiental. Recuperação de áreas degradadas. Processos de degradação de ecossistemas; Métodos de estudo em biologia e conservação de espécies; políticas públicas e noções básicas de comitês de bacias hidrográficas. Gestão dos recursos naturais. Aquecimento global e práticas de conservação. Estudos de caso (práticas de campo).

Bibliografia Básica:

SÁNCHEZ, L.E. **Avaliação de impacto ambiental:** conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.

ALMEIDA, J.R. **Gestão Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável.** Rio de Janeiro: Thex, 2003.

ALMADA, P.A., ALMEIDA, J.R. **Sistema de Gerenciamento Ambiental.** Rio de Janeiro: Thex, 2010

Bibliografia Complementar:

PRIMACK, R.B., RODRIGUES, E. **Biologia da Conservação.** Londrina: Ed. Planta, 2001.

VALERY, M.A.L. **Impacto Ambiental** - Aspectos da Legislação Brasileira. 4ª Edição. São Paulo: Oliveira Mendes, 2008.

EDITORA SARAIVA. **Legislação de Direito Ambiental** - Col. Saraiva de Legislação - 4ª ed. São Paulo: Saraiva. 2011.

OLIVEIRA, A.I.A. **Introdução À Legislação Ambiental Brasileira e Licenciamento Ambiental.** Rio de Janeiro: Lumen Juris. 2005.

CURT, T. **Licenciamento Ambiental.** Niterói: Impetus. 2010.

HIGIENE ANIMAL - Visão geral dos problemas relacionados aos parasitos. Principais helmintos parasitos de ruminantes, equídeos, suínos, aves e animais de companhia. Ácaros e insetos de importância na saúde animal. Protozoários de relevância na saúde dos animais de interesse zootécnico. Principais doenças microbianas causadas pela ingestão de alimentos. Considerações gerais e conceitos fundamentais sobre saúde, doença, higiene, profilaxia. Desinfecção e desinfetantes. Destino dos efluentes do

processo produtivo, excretas, águas residuais e restos animais. Principais doenças infectocontagiosas e zoonoses de interesse zootécnico.

Bibliografia Básica:

MEGID, J.; RIBEIRO, M.G.; PAES, A.C. **Doenças infecciosas em animais de produção e de companhia**. São Paulo: Roca, 2016. 1272p.
MONTEIRO, S.G. **Parasitologia na medicina veterinária**, São Paulo: Roca, 2011. 356p.
TAYLOR, M.A.; COOP, R.L.; WALL, R.L. **Parasitologia veterinária**. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 742p.

Bibliografia Complementar:

ACHA, P.N; ZSYFRES, B. **Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales**. 3.ed. Washington: OPS, 2001. 398p. v.3.
BERCHIERI, A.J. et al. **Doenças das aves**. 2.ed. Campinas: FACTA, 2009. 1104p.
RIET-CORRÊA, F. et al. **Doenças de ruminantes e equinos**. São Paulo: Varela, 2001, 2006. 998p. v.2.
SOBESTIANSY, J; BARCELLOS, D. **Doenças dos suínos**. Goiânia: Cãnone Editorial, 2007. 768p.
THRUSFIELD, M. **Epidemiologia veterinária**. São Paulo: Roca, 2004. 556p.

IMUNOLOGIA ZOOTÉCNICA - Introdução aos mecanismos de defesa dos seres vivos. Apresentação do sistema imune, células, tecidos e órgãos linfoides. Identificação dos componentes humorais e celulares da imunidade natural e discussão dos mecanismos de ação dos mesmos: sistema complemento, os fagócitos polimorfonucleares e mononucleares, as células Natural Killer (NK), peptídeos antimicrobianos, defensinas, espécies reativas do oxigênio e nitrogênio. Identificação dos componente humorais e celulares da imunidade adquirida e discussão dos mecanismos básicos dos mesmos: os anticorpos e os linfócitos T citotóxico. Vacinas e os mecanismos de imunização. Comparação entre as respostas imunes de diferentes espécies de seres vivos. Aplicação da ciência da imunologia nos sistemas de produção animal atuais.

Bibliografia Básica:

ABBAS, A.K. et al. **Imunologia celular e molecular**. 8.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 552p.
BROSTOFF, J.; MALE, D.; ROITT, I. **Imunologia**. 8.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. 488p.
TIZARD, I. **Imunologia veterinária: uma introdução**. 9.ed. São Paulo: Saunders Elsevier, 2014. 587p.

Bibliografia Complementar:

CALDER, P.C.; FIELD, C.J.; GILL, H.S. **Nutrition and immune function**. New York: CABI Pub. 2002. 426p.
MALE, D.K.; BROSTOFF, J. **Imunologia** 6. ed. São Paulo: Manole, 2003. xi, 481p.
OWEN, J.A.; PUNT, J.; STRANFORD, S.A. **Kuby immunolgy**. 7.ed. New York: W.H.Freeman, 2013. 692p.
SHILS, M.E. **Modern nutrition in health and disease**. 10.ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2008. 2146p.
STITES, D.P.; TERR, A.I. **Imunologia básica**. Rio de Janeiro: Prentice-Hall, 1992. 187p.

INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL EM OVINOS E CAPRINOS – Histórico e panorama nacional da inseminação artificial (IA) em ovinos e caprinos. Benefícios da IA. Características anatômicas e funcionais do sistema reprodutor do macho e da fêmea. Aspectos fisiológicos relacionados à reprodução. Escolha e avaliação dos animais. Manejo pré-inseminação. Indução, sincronização e observação de estros. Coleta e

manipulação do sêmen fresco, refrigerado e congelado. Manejo do botijão de sêmen. Técnicas de IA: vaginal, cervical, transcervical e noções de laparoscopia. Higienização dos equipamentos. Fatores que interferem no sucesso da IA.

Bibliografia básica:

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

HAFEZ, E. S. E.; HAFEZ, B. (Eds). **Reprodução animal**, 7.ed. Barueri: Manole, 2004, 513 p.

MIES FILHO, A. **Inseminação Artificial**. 6.ed. Porto Alegre: Sulina, 1987. 750 p. v.2.

Bibliografia complementar:

AISEN, E. G. **Reprodução Ovina e Caprina**. 1.ed. São Paulo: MedVet, 2008. 203 p.

FONSECA, J. F. et al. **Biotechnologias aplicadas à reprodução de ovinos e caprinos**. Brasília, DF:Embrapa, 2014. 108 p.

GONZALES, C. I. M.; COSTA, J. A. A. **Reprodução assistida e manejo de ovinos de corte**. Brasília: Embrapa, 2012. 176 p.

MATOS, L. F. **Inseminação Artificial em ovinos: convencional e em tempo fixo**.

Viçosa: CPT, 2009. 320 p.

OLIVEIRA, M. E. F.; TEIXEIRA, P. P. M.; VICENTE, W. R. R. **Biotécnicas reprodutivas em ovinos e caprinos**. São Paulo: Medvet, 2013. 308 p.

INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA - Conceitos básicos e fundamentos da informática: hardware; sistemas operacionais; softwares utilitários e softwares aplicativos.

Bibliografia Básica:

BROOKSHEAR, J. G. **Ciência da computação**: uma visão abrangente. 7 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. **Introdução à informática**. 8 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. 350 p.

MARÇULA, M.; BENINI FILHO, P. A. **Informática**: conceitos e aplicações. 3 ed. São Paulo: Érica, 2008. 406 p.

Bibliografia Complementar:

BARRIVIERA, R.; CANTERI, M. G. **Informática básica aplicada às ciências agrárias**. Londrina: EDUEL, 2008. 182 p.

FEDELI, R. D.; POLLONI, E. G. F.; PERES, F. E. **Introdução à ciência da computação**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003. 238 p.

LEWIS, H. R.; PAPADIMITRIOU, C. H. **Elementos de teoria da computação**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2000. 339 p.

NORTON, P. **Introdução à informática**. São Paulo: Pearson Makron Books, 1996. 619 p.

VELLOSO, F. C. **Informática** - conceitos básicos. 7.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004. 351 p.

LIBRAS 1 - LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS 1 - Concepções sobre Língua de Sinais. Noções básicas de Libras. Introdução às práticas de compreensão e produção em LIBRAS através do uso de estruturas comunicativas elementares.

Bibliografia básica:

ALMEIDA, E. C.; DUARTE, P. M. **Atividades ilustradas em sinais da Libras**. São Paulo: Revinter, 2004. 241p.

FELIPE, T.; MONTEIRO, M. S. **Libras em contexto**: curso básico. 8 ed. Rio de Janeiro: WalPrint Gráfica e Editora, 2001. 187p.

PIMENTA, N.; QUADROS, R. M. **Curso de Libras 1**: iniciante. 3.ed. Porto Alegre: Editora Pallotti, 2008. 104 p.

Bibliografia complementar:

BRITO, L. F. **Por uma gramática de língua de sinais**. 2 ed. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2010. 273p.
CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D.; MAURÍCIO, A.C. (Eds.). **Novo deit-Libras**: dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da língua de sinais brasileira (Libras). São Paulo: EDUSP, 2001. 2.v.
GESSER, A. **LIBRAS? Que língua é essa?:** crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola Editorial, 2009. 87 p.
PEREIRA, M.C.C.; VIEIRA, M.I.; CASPAR, P.; NAKASATO, R. **LIBRAS**: conhecimento além dos sinais. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. 192p.
QUADROS, R. M. **Educação de surdos**: a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artmed, 1997. 126 p.

MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA APLICADA À ZOOTECNIA - Introdução ao estudo das fontes de energia; Motores a combustão interna; Estudos de movimentos e tempos; Torque, fontes de potência e energia na agropecuária; Manutenção de tratores e implementos agrícolas; máquinas e implementos destinados ao preparo do solo, semeadura e adubação, aplicação de agrotóxicos e máquinas para produção de forragem.

Bibliografia básica:

REIS, E. F.; VIEIRA, L. B. **Operação de semeadoras-adubadoras para plantio direto**. Brasília: SENAR, 2003. 88 p.
SALTON, J. C.; HERNANI, L. C.; FONTES, C. Z. **Sistema plantio direto**: o produtor pergunta, a EMBRAPA responde. Brasília: EMBRAPA, 1998. 248 p.
SILVEIRA, G. M. **Os cuidados com o trator**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 309 p.

Bibliografia complementar:

MACHADO, A. L. T. et al. **Máquinas para preparo do solo, semeadura, adubação e tratamentos culturais**. Pelotas: Universitária/UFPEL, 1996. 367 p.
MIALHE, L. G. **Máquinas motoras na agricultura**. São Paulo: EPU - Ed. da Universidade de São Paulo, 1980. 367 p. v.2.
SILVEIRA, G. M. **As máquinas de plantar**: aplicadoras, distribuidoras, semeadoras, plantadoras, cultivadoras. Rio de Janeiro: Globo, 1989. 257 p.
SILVEIRA, G. M. **As máquinas para colheita e transporte**. São Paulo: Globo, 1991. 184 p.
SILVEIRA, G. M. **O preparo do solo**: implementos corretos. 3.ed. São Paulo: Globo, 1989. 243 p.

MELHORAMENTO GENÉTICO ANIMAL APLICADO - Avaliação genética de rebanhos. Efeitos fixos, formação de Grupos Contemporâneos. Métodos de predição de valores genéticos. Efeito Direto e Efeito Materno. Matriz de Parentesco. Índice de Seleção. Delineamento e implementação de programas de melhoramento genético. Estruturas de programas de melhoramento com formação de núcleos. Avaliação dos resultados e Tendência Genética. Programas de melhoramento genético de algumas espécies de interesse econômico.

Bibliografia básica:

BOURDON, R. M. **Understanding animal breeding**. Rio de Janeiro: Prendice Hall do Brasil, Ltda, 1997. 523p.
KINGHOR, B.; VANDER WERF, J.; RYAN, M. **Melhoramento Animal**: Uso de Novas Tecnologias. Piracicaba: FEALQ, 2006. 367p.
PEREIRA, J. C. C. **Melhoramento Genético Aplicado a Produção Animal**. Belo Horizonte: FEPMVZ, 2008. 618p.

Bibliografia complementar:

CAMERON, N. D. **Selection Indices and Prediction of Genetic Merit in Animal Breeding**. CAB International, 1997. 203p.

CARDELINO, R. & ROVIRA, J. **Melhoramento Genético Animal**. Hemisfério Sur, Uruguai, 1987. 253p.
FALCONER, D. S. **Introdução à Genética Quantitativa**. 1.ed. Viçosa: UFV, 1987. 279 p.
RAMALHO, M. A. P.; SANTOS, J. B.; PINTO, C. A. B. P. **Genética na agropecuária**. Lavras: UFLA, 2004. 472 p.
VAN VLECK, L. D.; POLLACK, E. J.; OLTENACU, E. A. B. **Genetics for the animal science**. New York: Freeman and Company, 1987. 391 p.

METODOLOGIA CIENTÍFICA, TÉCNICAS DE SEMINÁRIOS E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA - O método científico. Pesquisa experimental e de observação natural. Pesquisa bibliográfica. Redação técnico-científica. Normas de citação. Fundamentação teórica da pesquisa. Relatórios técnico-científicos. Técnicas de apresentação de seminário. Inovação tecnológica.

Bibliografia básica:

ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do trabalho científico**: elaboração de trabalhos na graduação. 10.ed. São Paulo: Atlas, 2010. 158 p.
MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2010. 297 p.
SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23.ed.rev.ampl. São Paulo: Cortez, 2007. 304 p.

Bibliografia complementar:

KÖCHE, J. C. **Fundamentos de metodologia científica**: teoria da ciência e iniciação à pesquisa 33.ed. Petrópolis: Vozes, 2013. 182 p.
LUDWIG, A. C. W. **Fundamentos e prática de metodologia científica**. Petrópolis: Vozes, 2009. 124 p.
MÁTTAR, J. **Metodologia científica na era da informática**. 3.ed. São Paulo: Saraiva, 2008. 308 p.
OLIVEIRA, M. M. **Como fazer projetos, relatórios, monografias, dissertações, teses**. 5.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 197 p.
CARVALHO, M. C. M. **Construindo o saber**: metodologia científica: fundamentos e técnicas 19.ed. Campinas: Papirus, 2008. 175 p.

MICROBIOLOGIA DOS ALIMENTOS - Introdução e importância dos microrganismos nos alimentos. Fatores que controlam o desenvolvimento dos microrganismos nos alimentos. Tipos de microrganismos nos alimentos. Alterações químicas e deterioração microbiana de alimentos. Controle do desenvolvimento microbiano nos alimentos. Critérios microbiológicos para avaliação da qualidade de alimentos. Importância das condições higiênico-sanitárias na obtenção dos produtos e controle de qualidade na obtenção, processamento e comercialização dos ingredientes e do produto acabado.

Bibliografia Básica:

FORSYTHE, S. J. **Microbiologia da Segurança dos Alimentos**. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. 602 p.
FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M. **Microbiologia de alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2008. 182 p.
SILVA, N. et al. **Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água**. 4.ed. São Paulo: Varela, 2010. 624 p.

Bibliografia Complementar:

FRAZIER, W. C.; WESTHOFF, D. C. **Microbiologia de los alimentos**. Zaragoza: Acribia, 1992. 698 p.
JAY, J. M. **Microbiologia moderna de los alimentos**. Zaragoza: Acribia, 2002. 615 p.
RUIZ, R. L. **Microbiologia zootécnica**. São Paulo: Ed. Roca, 1992. 314 p.

SILVA, N.; JUNQUEIRA, V. C. A.; SILVEIRA, N. F. A. **Manual de microbiologia de alimentos**. 2.ed. São Paulo: Varela, 2001.

TRABULSI, L. R. **Microbiologia**. 4ed. São Paulo: Atheneu, 2004. 718p

MICROBIOLOGIA GERAL - Noções básicas sobre morfologia, citologia, biologia, estrutura, fisiologia, metabolismo e genética de microorganismos; classificação dos agentes microbianos; ação de agentes físicos e químicos sobre os micro-organismos; relação parasita-hospedeiro; microbiota normal do organismo animal e ecologia microbiana ambiental (micro-organismos do ar, solo e água). Interações microbianas. Microorganismos gastrintestinais. Microorganismos de silagens. Biotecnologia e microbiologia industrial.

Bibliografia básica:

HIRSH, D. C.; ZEE, Y. C. **Microbiologia Veterinária**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 464 p.

QUINN, P. J. et al. **Microbiologia Veterinária e Doenças Infeciosas**. Porto Alegre: Artmed, 2005. 512 p.

TRABULSI, L. R.; ALBERTHUM, F. (Eds.) **Microbiologia**. 5.ed. São Paulo: Atheneu, 2008, 760 p.

Bibliografia complementar:

BEER, J. (Coautor) **Doenças infecciosas em animais domésticos**. São Paulo: Roca, 1999. 380 p.

JAY, J. M. **Microbiologia de alimentos**. 6.ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. 711 p. v. 1.

MURRAY, P. R. (Coautor) **Microbiologia médica**. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 762 p.

PANDEY, R. **Microbiologia Veterinária: perspectivas clínicas e moleculares**, 3.ed. São Paulo: Roca, 1994. 214 p.

PELCZAR J. R., M. J.; CHAN E. C. S.; KRIEG, N. R. **Microbiologia conceitos e aplicações**. 2.ed. Rio de Janeiro: Makron Books, 1997. 524 p. v.1. v.2.

MORFOFISIOLOGIA DE PLANTAS FORRAGEIRAS – Morfologia interna e externa de plantas forrageiras (raiz, caule e folha). Absorção e transporte de água. Transpiração. Nutrição Mineral. Fotossíntese e respiração. Translocação de solutos orgânicos. Crescimento e desenvolvimento. Hormônios e reguladores de crescimento. Morfogênese. Adaptações fisiológicas a diferentes ambientes. Reprodução por semente e propagação vegetativa em plantas forrageiras. Identificação de famílias, gêneros e espécies de plantas forrageiras. Técnicas de coleta, herborização e preparo e organização de exsiccatas de plantas forrageiras e tóxicas aos animais. Aspectos de ecologia de comunidades vegetais campestres.

Bibliografia Básica:

RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. **Biologia vegetal**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 830p.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia vegetal**. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. 954p.

VIDAL, W. N.; VIDAL, M. R. R. **Botânica – organografia**. 4.ed. Viçosa: Editora UFV, 2007. 124p.

Bibliografia Complementar:

FONSECA, D. M.; MARTUSCELLO, J. A. **Plantas forrageiras**. Viçosa: UFV, 2010. 537p.

GIVENS, D. I. et al. **Forage evaluation in ruminant nutrition**. Wallingford; New York : CABI Pub., 2000. 480p.

LORENZI, H. **Plantas daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas**. 4.ed. Nova Odessa: Editora Plantarum, 2008. 672 p.

REIS, R.A.; BERNARDES, T.F.; SIQUEIRA, G.R. **Forragicultura**: ciência, tecnologia e gestão dos recursos forrageiros. Jaboticabal: Maria de Lourdes Brandel – ME, 2013. 714p.

SOUZA, V.C.; LORENZI, H. **Botânica sistemática**: guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APGII. 2.ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2005. 640p.

NOÇÕES DE ANATOMIA ANIMAL - Introdução à anatomia e morfologia externa de animais de interesse zootécnico. Sistemas ósseo, muscular e circulatório. Reconhecimento macroscópico dos órgãos e sintopia visceral dos sistemas urinário, respiratório e digestório de animais de produção.

Bibliografia Básica:

DYCE, K. M.; SACK, W. O.; WENSING, C. J. G. **Tratado de Anatomia Veterinária**. 4.ed., Rio de Janeiro:Elsevier, 2010. 872 p.

FONTANA, C. A. P.; SILVA, L. F.; FONTANA, V. L. D. S. **Atlas de Osteologia Equina**. Goiânia: Gráfica e Editora América, 2014. 86 p.

GETTY, R. **Anatomia dos Animais Domésticos**. 5.ed. Rio de Janeiro:Guanabara Koogan, 1986. 2008 p. v.1 v.2.

Bibliografia complementar:

CLAYTON, H. M. & FLOOD, P. F. **Atlas Colorido de Anatomia Aplicada dos Grandes Animais**. 2.ed. Barueri: Manole, 1999. 160 p.

D'ARCE, R. C.; FLECHTMANN, C. H. W. **Introdução à Anatomia e Fisiologia Animal**. São Paulo: Nobel, 1989. 186 p.

FRANDSON, R. D.; WILKE, W. L.; FAILS, A. D. **Anatomia e Fisiologia dos Animais de Fazenda**. 7.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 472 p.

KÖNIG, H. E. & LIEBICH, H. G. **Anatomia dos Animais Domésticos**. 6.ed. Porto Alegre: Artmed, 2016, 804 p.

MERIGHI, A. **Anatomia Topográfica Veterinária**. São Paulo: Revinter, 2010, 337 p.

NOÇÕES DE FARMACOLOGIA - Aspectos gerais da farmacocinética, farmacodinâmica, efeitos colaterais e períodos de carência dos principais medicamentos utilizados na produção de animais domésticos. Aditivos fármacos.

Bibliografia Básica

PALERMO-NETO, J.; SPINOSA, H. S.; GÓRNIAC, S. L. **Farmacologia aplicada a Avicultura**: boas práticas no manejo de medicamentos. 1.ed. Rio de Janeiro: Roca, 2005. 366 p.

SPINOSA, H. S. et al. **Farmacologia aplicada à medicina veterinária**. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 918 p.

SPINOSA, H. S.; PALERMO-NETO, J.; GÓRNIAC, S. L. **Medicamentos em Animais de Produção**. Rio de Janeiro: Roca, 2014. 496 p.

Bibliografia Complementar

ADAMS, H. R. **Farmacologia e terapêutica em veterinária**. 8.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 1033 p.

ANDRADE, S. F. **Manual de terapêutica veterinária**. 2.ed. São Paulo: Roca, 2002. 697 p.

BOELTER, R.; SILVA, A.R. **Elementos de farmacologia veterinária**. 3a ed. rev. e atualizada. - Porto Alegre: Sulina, 1985. 199p.

BOOTH, N. H.; McDONALD, L. E. (Ed.). **Farmacologia e terapêutica em veterinária**. 8.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 1048 p.

DALE, M. M; RITTER, J. M. **Farmacologia**. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 820p.

NUTRIÇÃO DE CÃES E GATOS – Caracterização nutricional de cães e gatos. Manejo alimentar e nutricional de cães e gatos. Tipos e classificação de rações comerciais.

Bibliografia básica:

BORGES, F. M. O. **Nutrição e processamento de alimentos para cães e gatos.**

Lavras: UFLA, 2002.

NRC - NATIONAL RESEARCH COUNCIL. **Nutrition requirements of dogs and cats.**

Washington: National Academy Press, 2006. 424 p.

WORTINGER, A. **Nutrição para cães e gatos.** São Paulo: Roca, 2009. 236p.

Bibliografia complementar:

ACKERMAN, N. **Companion Animal Nutrition.** A manual for veterinary nurses and technicians. Elsevier: Oxford. 2008. 223 p.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa MAPA/SARC nº 8, de 11 de outubro de 2002. Aprova o Regulamento Técnico sobre fixação de padrões de identidade e qualidade de alimentos completos e de alimentos especiais destinados a cães e gatos. **Diário Oficial [da República do Brasil]**, Brasília, DF, 21 de nov 2002. Seção 1, p. 09-10.

CASE, L. P.; CAREY, D. P.; HIRAKAWA, D. A. **Nutrição canina e felina:** manual para profissionais. Espanha: Harcourt Brace, 1998. 410 p.

HAND, M. S. et al. **Small Animal Clinical Nutrition.** 5.ed. Mark Morris Institute:

Topeka, 2010. 1314 p.

KLEIN, B. G. **Cunningham Tratado de Fisiologia Veterinária.** 5.ed. Rio de Janeiro:

Elsevier, 2014. 624 p.

NUTRIÇÃO DE NÃO RUMINANTES - Histórico e desenvolvimento da nutrição animal. Princípios fisiológicos dos processos de digestão e absorção. Digestibilidade e balanços nutricionais. Princípios nutritivos dos alimentos (água, carboidratos, proteína, lipídeos, minerais e vitaminas). Exigências de nutrientes para os monogástricos. Partição da Energia. Medidas de desempenho em monogástricos. Consumo voluntário e fatores fisiológicos que afetam o consumo. Desequilíbrio dos nutrientes e principais transtornos de origem metabólica.

Bibliografia básica:

BERTECHINI, A. G. **Nutrição de Monogástricos.** Lavras: UFLA, 2006. 301 p.

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

NUNES, I. J. **Nutrição Animal Básica.** Belo Horizonte: FEPMVZ, 1998. 387 p.

Bibliografia complementar:

ANDRIGUETTO, J. M. et al. **Nutrição animal:** bases e os fundamentos da nutrição animal. São Paulo: Nobel, 2002. 425 p. v.1.

PEIXOTO, R. M.; MAIER, J. C. **Nutrição e alimentação animal.** Pelotas: EDUFPEL, 1991. 169 p.

ROSTAGNO, H. S. et al. **Tabelas brasileiras para aves e suínos:** composição de alimentos e exigências nutricionais. 2.ed. Viçosa: UFV, 2005. 186 p.

SAKOMURA, N. K.; ROSTAGNO, H. S. **Métodos de pesquisa em nutrição de monogástricos.** Jaboticabal: FUNEP. 2007. 283 p.

SAKOMURA, N.K. et al. **Nutrição de Não Ruminantes.** Jaboticabal: FUNEP, 2014. 678p.

NUTRIÇÃO DE RUMINANTES - Anatomia, fisiologia e desenvolvimento do aparelho digestivo (apreensão, mastigação, deglutição, eructação, ruminação, taxa de passagem e digestibilidade intestinal). Microbiologia e fermentação ruminal. Controle de consumo (alimentos e água). Aspectos relacionados a maximização da fermentação ruminal. Aspectos diferenciais da digestão em ruminantes jovens e adultos. Princípios da degradabilidade e digestibilidade.

Bibliografia Básica:

ANDRIGUETTO, J. M. et al. **Nutrição animal**: As bases e os fundamentos da nutrição animal. 4.ed. São Paulo: Nobel, 1988. 395 p. v.1.

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

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

Bibliografia Complementar:

CHURCH, D. C. **El rumiante**: fisiologia digestiva y nutricion. Zaragoza: Acribia, 1993. 641p.

KOZLOSKI, G. V. **Bioquímica dos ruminantes**. Santa Maria: UFSM, 2002. 139p.

LEÃO, M. I.; SILVA, J.F.C. **Fundamentos de nutrição dos ruminantes**. Piracicaba: Livro Ceres, 1979. 380p.

MORRISON, F. B. **Alimentos e alimentação dos animais**: elementos essenciais para alimentar, cuidar e explorar os animais domésticos, incluindo aves. São Paulo: Melhoramentos, 1955. 820p.

SILVA SOBRINHO, A.G. **Nutrição de ovinos**. Jaboticabal: FUNEP: UNESP, 1996. 258p.

OVINOCULTURA - Domesticção, histórico, importância econômica e social da espécie. Panorama nacional e internacional da ovinocultura. Mercado e comercialização dos produtos principais e secundários da ovinocultura. Sistemas de produção. Aspectos fisiológicos e anatômicos. Classificação e posição taxonômica. Principais raças e cruzamentos. Exterior, registro genealógico e julgamento. Manejo reprodutivo. Fases de criação. Evolução do rebanho. Manejo sanitário e principais enfermidades. Manejo nutricional e hábitos alimentares. Instalações e equipamentos. Abate, características, qualidade e processamento da carne. Escrituração zootécnica. Gerenciamento da criação.

Bibliografia básica:

AISEN, E. G. **Reprodução Ovina e Caprina**. 1.ed., São Paulo: MedVet, 2008. 203p.

SILVA SOBRINHO, A. G. **Criação de ovinos**. 2.ed. Jaboticabal: FUNEP, 2001. 302p.

SILVA SOBRINHO, A. G. et al. **Nutrição de ovinos**. Jaboticabal: FUNEP, 1996. 258p.

Bibliografia complementar:

CUNHA, E. A.; LIMA, J. A. **Tecnologias para produção intensiva de ovinos**. Nova Odessa: Instituto de Zootecnia, 2010. 143p.

MATOS, L. F. **Instalações para ovinos**. Viçosa: CPT, 2010. 374p.

NOGUEIRA, A. H. C.; CHIEBAO, D. P.; VILLALOBOS, E. M. C. Sanidade na ovinocultura. **Boletim técnico Instituto Biológico**, São Paulo, n. 24, p. 86, 2011.

SELAIVE, A. B.; OSÓRIO, J. C. S. **Produção de ovinos no Brasil**. São Paulo: Roca, 2014. 656p.

SILVA SOBRINHO, A.G. et al. **Produção de carne ovina**. Jaboticabal: Funep, 2008. 228p.

PISCICULTURA - Panorama e perspectivas da piscicultura no Brasil e no mundo. Classificação e posição taxonômica. Anatomia e fisiologia dos peixes de água doce, com ênfase no aparelho digestivo e reprodutor; nutrição e alimentação de peixes. Reprodução e manejo de espécies de importância para a piscicultura. Limnologia. Construção de tanques. Abate e comercialização. Planejamento e gerenciamento. Aspectos sanitários na piscicultura. Ecologia de organismos aquáticos.

Bibliografia básica:

BALDISSEROTTO B.; GOMES, L. C. **Espécies nativas para piscicultura no Brasil**. 2.ed. Santa Maria: UFSM, 2010. 608p.

ONO, E. A.; KUBITZA, F. **Cultivo de peixes em tanques-rede**. Jundiaí: Acqua Imagem, 2003. 112p.

RODRIGUES et al. **Piscicultura de água doce**: multiplicando conhecimentos. Brasília: Embrapa, 2013. 440p.

Bibliografia complementar:

BALDISSEROTO, B.; CYRINO, J. E. P.; URBINATI, E. C. **Biologia e Fisiologia de Peixes Neotropicais de Água Doce**. Jaboticabal: FUNEP, 2014. 336p.

KUBITZA, F. **Tilápia**: tecnologia e planejamento na produção comercial. Jundiaí: Acqua Imagem, 2004. 285p.

LIMA, A.F. **Manual de piscicultura familiar em viveiros escavados**. Brasília, DF: EMBRAPA, 2015. 143p.

PAVANELLI, G. C.; EIRAS, J. C.; TAKEMOTO, R. M. **Doenças de peixes**: profilaxia, diagnóstico e tratamento. 3.ed. Maringá: Eduem, 2014. 311p.

SÁ, M. V. C. **Limnocultura**: Limnologia aplicada a aquicultura. Fortaleza: UFC, 2012. 218p.

PRAGAS DE PASTAGENS - Diversidade de doenças e insetos que ocorrem nas pastagens. Relações com o ecossistema. Definição, descrição das técnicas e práticas racionais de controle das doenças e insetos que afetam as pastagens. Controle integrado (MIP e MID).

Bibliografia básica:

GALLO, D. et al. **Entomologia agrícola**. São Paulo: Agronômica Ceres, 2002. 920p.

LARA, F. M. **Princípios de resistência de plantas a insetos**. 2.ed. São Paulo: Ícone, 1991. 336p.

VILELA, E. F.; ZUCCHI, R. A.; CANTOR, F. **Histórico e impacto das pragas introduzidas no Brasil**. Ribeirão Preto: Holos, 2000. 173p.

Bibliografia complementar:

ALVES, S. B. **Controle microbiano de insetos**. 2.ed. Piracicaba: FEALQ, 1998. 1163p.

ALVES, S. B.; LOPES, R. B. **Controle microbiano de pragas na América Latina**: avanços e desafios. Piracicaba: FEALQ, 2008. 414p.

ATHIÉ, I.; PAULA, D. C. **Insetos de grãos armazenados**: aspectos biológicos e identificação. São Paulo: Livraria Varela, 2002. 244p.

PARRA, J. R. P. **Controle biológico no Brasil**: parasitóides e predadores. Barueri: Manole, 2002. 609p.

VILELA, E. F.; DELLA LUCIA, T. M. C. **Feromônios de insetos**: biologia, química e emprego no manejo de pragas. Ribeirão Preto: Holos, 2001. 206p.

PRINCÍPIOS DE MELHORAMENTO ANIMAL - Conceitos relacionados com a genética mendeliana. Modos de ação gênica. Genética de populações. Equilíbrio de Hardy-Wenberg. Frequências Gênicas. Fatores que alteram as frequências gênicas. Genética quantitativa. Valores e médias. Variância nas Populações. Estudo da semelhança entre parentes. Cálculo de coeficientes de endogamia de parentesco. Estimação de parâmetros genéticos. Herdabilidade. Repetibilidade. Correlações. Seleção para uma característica. Diferencial. Resposta à seleção. Métodos de seleção. Seleção simultânea para várias características. Resposta correlacionada. Seleção Indireta. Conceituação de sistemas de acasalamento. Efeitos e aplicações da Endogamia e Cruzamentos.

Bibliografia básica:

BOURDON, R. M. **Understanding animal breeding**. Rio de Janeiro: Prendice Hall do Brasil, 1997. 523p.

FALCONER, D. S. **Introdução à Genética Quantitativa**. 1.ed. Viçosa: UFV, 1987. 279p.

PEREIRA, J. C. C. **Melhoramento Genético Aplicado a Produção Animal**. Belo Horizonte: UFMG, 2008. 618p.

Bibliografia complementar:

CAMERON, N. D. **Selection Indices and Prediction of Genetic Merit in Animal Breeding**. CAB International, 1997. 203p.

CARDELINO, R. & ROVIRA, J. **Melhoramento Genético Animal**. Hemisfério Sur, Uruguai, 1987. 253p.

KINGHOR, B.; VANDER WERF, J.; RYAN, M. **Melhoramento Animal: Uso de Novas Tecnologias**. Piracicaba: FEALQ, 2006. 367p.

RAMALHO, M. A. P.; SANTOS, J. B.; PINTO, C. A. B. P. **Genética na agropecuária**. Lavras: UFLA, 2004. 472p.

VAN VLECK, L. D.; POLLACK, E. J.; OLTENACU, E. A. B. **Genetics for the animal science**. New York: Freeman and Company, 1987. 391p.

PRODUÇÃO DE ANIMAIS EM PASTEJO: Estabelecimento, manejo e avaliação de plantas forrageiras. Critérios para o manejo do pastejo. Comportamento dos animais de interesse zootécnico em pastejo (Ecofisiologia do pastejo). Estratégias de suplementação de bovinos em pastejo. Irrigação e adubação das pastagens. Sistemas integrados de produção; Planejamento de sistemas produtivos a pasto. Principais invasoras e seu controle nas pastagens.

Bibliografia Básica:

REIS, R.A.; BERNARDES, T.F.; SIQUEIRA, G.R. **Forragicultura:** ciência, tecnologia e gestão dos recursos forrageiros. Jaboticabal: Maria de Lourdes Brandel – ME, 2013. 714p.

SILVA, S.C.; NASCIMENTO JÚNIOR, D.; EUCLIDES, V.B.P. **Pastagens:** conceitos básicos, produção e manejo. Viçosa: Suprema, 2008. 115 p.

SIMPÓSIO SOBRE MANEJO DA PASTAGEM: Sistemas de produção, intensificação e sustentabilidade da produção animal. 27, 2015. Piracicaba. **Anais...** Piracicaba: FEALQ, 2015. 288p.

Bibliografia Complementar:

RESENDE, R.M.S. **Melhoramento de forrageiras tropicais**. Campo Grande: Embrapa Gado de Corte, 2008. 293p.

SIMPÓSIO SOBRE MANEJO DA PASTAGEM: a planta forrageira no sistema de produção. 17., 2001. Piracicaba. **Anais...** Piracicaba: FEALQ, 2001. 458p.

SIMPÓSIO SOBRE MANEJO DA PASTAGEM: inovações tecnológicas no manejo de pastagens. 19., 2002. Piracicaba. **Anais...** Piracicaba: FEALQ, 2002. 231p.

SIMPÓSIO SOBRE MANEJO DA PASTAGEM: planejamento de sistemas de produção em pastagens. 18., 2001. Piracicaba. **Anais...** Piracicaba: FEALQ, 2001. 368p.

SOUSA, D.M.G.; LOBATO, E. (Eds.) **Cerrado:** correção do solo e adubação. 2.ed. Brasília: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2004. 416p.

PRODUÇÃO DE ANIMAIS SILVESTRES - Princípios gerais do manejo e conservação de animais silvestres. Potencial e preservação de espécies silvestres. Criação de animais silvestres para fins econômicos, científicos e proteção de espécies ameaçadas, seus aspectos fisiológicos, anatômicos, classificação e posição taxonômica. Comportamento de animais exóticos e de companhia. Legislação brasileira relacionada à exploração e manejo da fauna silvestre.

Bibliografia básica:

BAYS, T. B.; LIGHTFOOT, T.; MAYER, J. **Comportamento de animais exóticos de companhia** – Aves, répteis e mamíferos de pequeno porte. São Paulo: Roca. 2009. 322p.

MELLO, M. T. **Animais silvestres e meio ambiente**. Brasília: Sociedade Brasileira de Medicina Veterinária, 2006. 188p.

PAIVA, M. P. **Conservação da fauna brasileira**. Rio de Janeiro: Interciencia, 1999. 226p.

Bibliografia complementar:

HOSKEN, F. M.; SILVEIRA, A. C. **Criação de pacas**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 262p.

HOSKEN, F.M.; SILVEIRA, A.C. **Criação de capivaras**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2002. 298p.

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

HOSKEN, F.M.; SILVEIRA, A.C. **Criação de emas**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003. 380p.

OLIVEIRA, P. M. A. **Animais Silvestres e Exóticos na clínica particular**. São Paulo: Roca, 2003. 374p.

QUÍMICA ANALÍTICA – Grandezas Físicas e suas relações: quantidade de matéria, massa e volume. Cálculos Estequiométricos. Estequiometria de soluções. Princípios de Equilíbrio Químico. Equilíbrio Químico aplicado a: reações ácido-base de Arrhenius e Brønsted-Lowry, ácido-base de Lewis (complexação) e precipitação.

Bibliografia básica:

ROCHA FILHO, R. C., SILVA, R. R. **Cálculos básicos da química**. 2.ed. São Carlos: UFSCar, 2010. 277p.

SKOOG, D. A; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R. **Fundamentos de química analítica**. 8 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008. 999p.

VOGEL, A. I. **Química analítica qualitativa**. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. 462p.

Bibliografia complementar:

ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. 922p.

BACCAN, N.; ANDRADE, J.C.; GODINHO, O.E.S.; BARONE, J.S. **Química analítica quantitativa elementar**. 3 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2001. 308p.

HARRIS, D. C. **Análise química quantitativa**. 7.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 868p.

MAHAN, H. B.; MYERS, R. J.; TOMA, H. E. **Química: um curso universitário**. 4 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1996. 582p.

RUSSEL, J. B. **Química geral**. 2 ed. São Paulo: Makron Books, 1994. v. 1. 662p.

QUÍMICA ANALÍTICA EXPERIMENTAL – Normas de segurança de Laboratório de Química. Equipamentos Básicos de Laboratório de Química. Métodos clássicos de análise química (gravimétricos e volumétricos).

Bibliografia básica:

LEITE, F. **Práticas de química analítica**. 2 ed. Campinas: Átomo, 2006. 145p.

SKOOG, D. A; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R. **Fundamentos de química analítica**. 8 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008. 999p.

VOGEL, A. I. **Química analítica qualitativa**. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. 462p.

Bibliografia complementar:

ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. 922p.

BACCAN, N.; ANDRADE, J.C.; GODINHO, O.E.S.; BARONE, J.S. **Química analítica quantitativa elementar**. 3 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2001. 308p.

HARRIS, D. C. **Análise química quantitativa**. 7.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 868p.

MAHAN, H. B.; MYERS, R. J.; TOMA, H. E. **Química: um curso universitário**. 4 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1996. 582p.

RUSSEL, J. B. **Química geral**. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1994. v.1. 662p.

SUINOCULTURA - Panorama geral da suinocultura e sua importância no Brasil e no mundo. Sistemas de produção. Aspectos fisiológicos e anatômicos. Classificação e

posição taxonômica. Raças e linhagens de suínos e suas aptidões. Ambiente, instalações e equipamentos. Bem-estar animal na suinocultura. Reprodutores e manejo reprodutivo. Manejo na creche, crescimento e terminação. Manejo nutricional. Medidas sanitárias e profiláticas na suinocultura técnicas de planejamento, gerenciamento e controle de produção. Técnicas de manejo de dejetos para reduzir impacto ambiental.

Bibliografia básica:

ROSTAGNO S. R. et al. **Tabelas Brasileiras para Aves e Suínos**, 2.ed. Viçosa: UFV, 2005, 186p.

SEGANFREDO, M. A. **Gestão ambiental na Suinocultura**. Brasília: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2007. 302p.

SOBESTIANSKY, J. **Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho**. Brasília: EMBRAPA, 1998. 388p.

Bibliografia complementar:

AMARAL, A. L. et al. **Manual Brasileiro de Boas Práticas Agropecuárias na Produção de Suínos**. Brasília: Associação Brasileira de Criadores de Suínos; Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2011. 140 p. Disponível em: Acesso em: 11 de novembro de 2016.

FERREIRA, A. H. et al. **Produção de suínos: teoria e prática**. Brasília: Associação Brasileira de Criadores de Suínos, 2014. 908 p. Disponível em: Acesso em: 11 de novembro de 2016.

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

FERREIRA, R. A. **Suinocultura Manual Prático de Criação**. Viçosa: Editora Aprenda Fácil. 2012. 433p.

FIALHO, E. T. et al. **Alimentos alternativos para suínos**. Lavras: FAEPE. 2009. 232p.

TÉCNICAS AVANÇADAS EM BOVINOCULTURA – Gerenciamento da cadeia produtiva da carne, couro e pele. Produção de novilhos precoces e superprecoces. Acasalamento de fêmeas superprecoces. Manejos alternativos para aumentar a eficiência reprodutiva de rebanhos. Suplementação estratégica de bovinos a pasto. Melhoramento genético aplicado a sistemas intensivos de produção. Conceitos de administração e planejamento de sistemas de produção. Manejo e fatores zootécnicos que afetam a qualidade carcaça. Ultrassonografia para avaliação de carcaças. Tecnologia do sêmen e inseminação artificial. Tecnologia de embriões. Eficiência reprodutiva dos animais domésticos.

Bibliografia básica:

OLIVEIRA, R. L.; BARBOSA, M. A. A. F. **Bovinocultura de Corte: Desafios e Tecnologias**. Salvador: EDUFBA, 2014. 723p.

PIRES, A.V. **Bovinocultura de corte**. Piracicaba: FEALQ, 2010. 761p. v.I

PIRES, A.V. **Bovinocultura de corte**. Piracicaba: FEALQ, 2010. 1510 p. v.II

Bibliografia complementar:

GONÇALVES, P. B. D.; FIGUEIREDO, F. R.; FREITAS, V. J. F. **Biotécnicas Aplicadas a Reprodução Animal**. 2.ed. São Paulo: Roca, 2008. 408 p.

HAFEZ, E. S. E.; HAFEZ, B. (Eds). **Reprodução animal**, 7.ed. Barueri: Manole, 2004. 513 p.

MARCO, O. N.; BARCELOS, J. O. J.; COSTA, E. C. **Crescimento de Bovinos de Corte**. Porto Alegre: UFRGS, 2007. 276 p.

MARQUES, D. C. **Criação de Bovinos**. 7.ed. Belo Horizonte: Consultorias Veterinárias e Publicações, 2006. 586 p.

PEREIRA, J. C. C. **Melhoramento Genético Aplicado a Produção Animal**. Belo Horizonte: FEPMVZ Editora, 2008. 618 p.
SIMPÓSIO SOBRE PECUÁRIA DE CORTE: PRODUÇÃO DO NOVILHO DE CORTE, 4., 2000. Piracicaba. **Anais...** Piracicaba: FEALQ, 2000, 274 p.

TECNOLOGIA DE CARNE, COURO E OVOS – Características gerais e componentes fundamentais da carne. Transformação do músculo em carne. Higiene dos estabelecimentos industriais de carnes e derivados. Abate humanitário e bem-estar animal. Classificação, tipificação, rendimento em carne e dos cortes da carcaça. Produtos cárneos. Pescado e derivados da pesca. Estocagem, preservação e defeitos da carne. Avaliação da qualidade de carnes. Panorama do couro. Operações e processamento da fabricação de couro. Transformação das peles bovinas em couro acabado. Geração dos principais resíduos do processamento do couro e o meio ambiente. Formação, estruturas e valor nutricional do ovo. Classificação e qualidade de ovos. Conservação e manejo de ovos inteiros. Produtos industrializados de ovos.

Bibliografia Básica:

GOMIDES, L.A.M.; RAMOS, E.M.; FONTES, P.R. **Tecnologia de abate e tipificação de carcaças**. Viçosa: UFV, 2009. 370p.
ORDÓÑEZ, J.A. **Tecnologia de alimentos**: alimentos de origem animal. Porto Alegre: Artmed, 2005. 279p. v.2.
PINTO, P.S.A. **Inspeção e higiene de carnes**. Viçosa: UFV, 2012. 320p.

Bibliografia Complementar:

LAWRIE, R. **Ciência da carne**. 6.ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. 384p.
OLIVEIRA, B.L.; OLIVEIRA, D.D. **Qualidade e tecnologia de ovos**. Lavras: UFLA, 2013. 223p.
PACHECO, J.W.F. **Curtumes**. São Paulo: CETESB, 2005. 76p.
PARDI, M. et al. **Ciência, higiene e tecnologia da carne**. Goiânia: UFG, 2006. 624p. v.2.
RAMOS, E.M.; GOMIDE, L.A.M. **Avaliação da qualidade de carnes e fundamentos e metodologias**. Viçosa: UFV, 2009. 599p.
SHIMOKOMAKI, M. et al. **Atualidades em ciência e tecnologia de carnes**. São Paulo: Varela, 2006. 236 p.
TERRA, N. N.; TERRA, A. B. M.; TERRA, L. M. **Defeitos nos produtos cárneos**: origens e soluções. São Paulo: Varela, 2004. 88p.

TECNOLOGIA DE FABRICAÇÃO DE RAÇÕES - Importância técnica e econômica das fábricas de rações. Métodos de processamento de ingredientes (floculação, extrusão, peletização). Fluxograma de fábrica de rações, equipamentos, funções e componentes. Problemas para processamento de rações para obtenção do produto final. Avaliação da eficiência de produção. Programas de controle de qualidade em fábrica de rações.

Bibliografia Básica:

BUTOLO, J. E. **Qualidade de ingredientes na alimentação animal**. 2.ed. Campinas: CBNA, 2010. 430 p.
COUTO, H. P. **Fabricação de rações e suplementos para animais**: gerenciamento e tecnologias. São Paulo: Aprenda Fácil, 2008. 263 p.
LOURENÇO, F. F et al. **Qualidade no processo de produção de rações para aves e suínos em propriedades rurais**. Curitiba: CRV, 2011. 130 p.

Bibliografia Complementar:

ANDRIGUETTO, J. M. et al. **Nutrição animal**. 3.ed. São Paulo: Nobel, 1988. 425 p. v.2.
BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S. G. **Nutrição de Ruminantes**. 2.ed. Jaboticabal: FUNEP, 2011. 616 p.

FELLOWS, P. J. **Tecnologia de processamento de alimentos**: princípios e práticas. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 602 p.
LANA, R. P. **Sistema Viçosa de Formulação de rações**. 4.ed.rev. Viçosa: UFV, 2007. 91 p.
SILVA, S. **Matérias-primas para a produção de ração**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2009. 249 p.

TECNOLOGIA DE LEITE E PRODUTOS LÁCTEOS: Características gerais, componentes fundamentais e microbiologia do leite. Obtenção higiênica do leite. Coleta, amostragem e principais análises do leite. Tratamento do leite. Leites de consumo. Leites fermentados. Queijos. Manteiga. Sorvete. Doce de leite. Leites concentrados. Subprodutos lácteos.

Bibliografia Básica:

MONTEIRO, A. A.; PIRES, A. C. S.; ARAÚJO, E. A. **Tecnologia de Produção de Derivados do Leite** - Série Didática. Viçosa: UFV, 2011. 85 p.
OLIVEIRA, M. N. **Tecnologia de Produtos Lácteos Funcionais**. São Paulo: Atheneu, 2009. 404 p.
ORDÓÑEZ, J. A. **Tecnologia de Alimentos**: Alimentos de Origem Animal. Porto Alegre: Artmed, 2005. 279 p. v.2.

Bibliografia Complementar:

BEHMER, M. L. A. **Tecnologia do Leite**: leite, queijo, manteiga, caseína, iogurte, sorvetes e instalações : produção, industrialização, análise 13.ed. São Paulo: Nobel, 1999. 322 p.
FERREIRA, C. L. L. F. **Produtos Lácteos Fermentados**: Aspectos Bioquímicos e Tecnológicos. 3.ed. Viçosa: UFV, 2005. 112 p.
PINTO, C. L. O. et al. **Qualidade Microbiológica do Leite Cru**. Belo Horizonte: Epamig, 2013. 272 p.
SGARBIERI, V. C. **Inovação nos Processos de Obtenção, Purificação e Aplicação de Componentes do Leite Bovino**. 1.ed. São Paulo: Atheneu, 2012. 316 p.
TRONCO, V. M. **Manual para Inspeção da Qualidade do Leite**. 2.ed. Santa Maria: UFSM, 2010. 210 p.

TECNOLOGIA DE MEL E PRODUTOS APÍCOLAS: Tecnologia de mel e derivados. Obtenção, composição, classificação, embalagem, acondicionamento e conservação dos produtos e seus derivados. Processamento industrial e as principais fases de fabricação. Princípios de higiene sanitária, qualidade e segurança alimentar. Exames sensoriais, físico-químicos e microbiológicos. Legislação aplicada ao mel e produtos apícolas.

Bibliografia Básica:

COUTO, R. H. N. **Apicultura: Manejo e produtos**. 3.ed. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 193p.
ITAGIBA, M. G. O. R. **Noções básicas sobre a criação de abelhas**. São Paulo: Nobel, 1997. 110p.
WEISE, H. **Apicultura**: novos tempos. 2.ed. Guaíba: Agrolivros, 2005. 378 p.

Bibliografia Complementar:

COSTA, P. S. C. **Processamento de mel puro e composto**. Viçosa: CPT, 2003. 148p.
COSTA, P. S. C. **Produção de pólen e geléia real**. Viçosa: CPT, 2003. 118p.
COSTA, P. S. C. **Produção e processamento de própolis e cera**. Viçosa: CPT, 2003. 140p.
COSTA, P. S. C.; OLIVEIRA, J. S. **Manual prático de criação de abelhas**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2005. 424p.
MARCHINI, L. C.; et al. **Mel brasileiro**: composição e normas. Piracicaba: ESALQ. 2008. 111p.

TOPOGRAFIA: Introdução à topografia. Planimetria. Estadimetria. Taqueometria. Altimetria. Levantamento planialtimétrico.

Bibliografia Básica:

CASACA, J. M.M.; MATOS, J. L.; DIAS, J. M. B. **Topografia geral**. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 208p.

LOCH, C.; CORDINI, J. **Topografia contemporânea: planimetria**. 3 ed. Florianópolis: UFSC, 2007. 321p.

McCORMAC, J. C. **Topografia**. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 391p.

Bibliografia Complementar:

ALMEIDA SOBRINHO, A. S. **Topografia**. Rio de Janeiro: UFRJ, 1988. 95p.

COMASTRI, J. A.; GRIPP JUNIOR, J. **Topografia aplicada: medição, divisão e demarcação**. Viçosa: UFV, 1990. 203p.

ESPARTEL, L. **Curso de topografia**. Porto Alegre: Globo, 1973. 655p.

SOUZA, J. O. **Agrimensura**. São Paulo: Nobel, 1978. 142p.

VALDES DOMENECH, F. **Topografia**. Barcelona: CEAC, 1981. 352p.

TÓPICOS DE CÁLCULO I: Funções. Noções de Limites, de Derivadas e de Integrais. Aplicações de Derivadas e Integrais.

Bibliografia Básica:

GUIDORIZZI, H. L. **Um curso de cálculo**. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. v.1. 635p.

GUIDORIZZI, H. L. **Um curso de cálculo**. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. v. 2. 476p.

THOMAS, G. B. **Cálculo**. 11 ed. São Paulo: Pearson-Addison Wesley, 2009. v.1. 783p.

Bibliografia Complementar:

ANTON, H. **Cálculo: um novo horizonte**. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2000. v.1. 578p.

HOFFMAM, L. D.; BRADLEY, G. L. **Cálculo: um curso moderno e suas aplicações – tópicos avançados**. 10.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 600p.

LEITHOLD, L. **O cálculo com geometria analítica**. 3 ed. São Paulo: Ed. Harbra, 1994. v.1. 684p.

ROGÉRIO, M. U.; SILVA, H. C.; BADAN, A. A. F. A. **Cálculo diferencial e integral: funções de uma variável**. 2.ed. Goiânia: Editora UFG, 1992. 343p.

SWOKOWSKI, E. W. **Cálculo com geometria analítica**. 2 ed. São Paulo: Makron, 1994. v.1. 744p.

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I: Fundamentos do método científico através da formação de ideias, pesquisa bibliográfica, formulação de problema, hipóteses, metodologia, coleta e análise de dados.

Bibliografia Básica:

CARVALHO, M. C. M. **Construindo o saber: metodologia científica: fundamentos e técnicas** 19.ed. Campinas: Papirus, 2008. 175p.

KÖCHE, J. C. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa** 33.ed. Petrópolis: Vozes, 2013. 182p.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23.ed.rev.ampl. São Paulo: Cortez, 2007. 304p.

Bibliografia Complementar:

AMATO, A. C. M. **Metodologia da pesquisa científica**. São Paulo: Roca, 2006. 324p.

ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação**. 10.ed. São Paulo: Atlas, 2010. 158p.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica para uso dos estudantes universitários**. 3.ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1983. 249p.

OLIVEIRA, M. M. **Como fazer projetos, relatórios, monografias, dissertações, teses**. 5.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 197p.
RUDIO, F. V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. 29.ed. Petrópolis: Vozes, 2001. 144p.

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II: Elaboração do texto final do Trabalho de Conclusão de Curso, na forma de revisão bibliográfica ou artigo científico, demonstrando consolidação dos conhecimentos pertinentes à profissão sobre um objeto de estudo, sob coordenação, orientação e avaliação docente.

Bibliografia Básica:

ISKANDAR, J. I. **Normas da ABNT comentadas para trabalhos científicos**. 4 ed. Curitiba: Juruá, 2009. 100p.
CARVALHO, M. C. M. **Construindo o saber: metodologia científica: fundamentos e técnicas** 19.ed. Campinas: Papirus, 2008. 175p.
KÖCHE, J. C. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa** 33.ed. Petrópolis: Vozes, 2013. 182p.

Bibliografia Complementar:

AMATO, A. C. M. **Metodologia da pesquisa científica**. São Paulo: Roca, 2006. 324p.
ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação**. 10.ed. São Paulo: Atlas, 2010. 158p.
OLIVEIRA, M. M. **Como fazer projetos, relatórios, monografias, dissertações, teses**. 5.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 197p.
RUDIO, F. V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. 29.ed. Petrópolis: Vozes, 2001. 144p.
SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23.ed.rev.ampl. São Paulo: Cortez, 2007. 304p.

VIVÊNCIA ZOOTÉCNICA I: Domesticação dos animais. Histórico e áreas de atuação da Zootecnia. Importância da produção animal. Taxonomia zootecnia. Ezoognósia. Noção de manejo diário nas produções animais.

Bibliografia Básica:

PEIXOTO, A. M.; MOURA, J. C.; FARIA, V. P. **Bovinocultura leiteira: fundamentos da exploração racional**. 3.ed. Piracicaba: FEALQ, 2000. 581p.
MENDES, A. A.; NAAS, I. A.; MACARI, M. **Produção de Frangos de Corte**. Campinas: FACTA, 2004. 356p.
OLIVEIRA, R. L.; BARBOSA, M. A. A. F. **Bovinocultura de Corte: Desafios e Tecnologias**. Salvador: EDUFBA, 2014, 723p.

Bibliografia Complementar:

LEDIC, I. L. **Manual de bovinotecnia leiteira: Alimentos: produção e fornecimento**. São Paulo: Varela Editora e Livraria Ltda, 2002. 160p.
FONSECA, D. M.; MARTUSCELLO, J. A. **Plantas forrageiras**. Viçosa: UFV, 2010. 537p.
SILVA SOBRINHO, A. G. **Criação de ovinos**. 2.ed. Jaboticabal: FUNEP, 2001. 302p.
ONO, E. A.; KUBITZA, F. **Cultivo de peixes em tanques-rede**. Jundiaí: Acqua Imagem, 2003. 112p.
SOBESTIANSKY, J. **Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho**. Brasília: EMBRAPA, 1998. 388p.

VIVÊNCIA ZOOTÉCNICA II: Ética, moral e direito. Direitos humanos. Estrutura do curso de Zootecnia. Aspectos históricos da regulamentação da profissão do Zootecnista; Legislação profissional; Conselhos profissionais e entidades de classe; Código de ética profissional. Manejo diário nas produções animais.

Bibliografia Básica:

ABZ. **Zootecnia Brasileira**: quarenta anos de história e reflexões. Recife: Associação Brasileira de Zootecnistas, 2006. 83p.

BRASIL. Ministério da Educação. Ética. Disponível em: Acesso em: 03 de novembro de 2016.

PINHEIRO, D.A.R.; LIMA, R.B. (Orgs.) Educação em direitos humanos. Goiania: UFG/FUNAPE, 2014. 96p.

Bibliografia Complementar:

ARRUDA, B. F.; PINHEIRO, E. J. D. (Eds). **Manual de Legislação do Sistema CFMV/CRMVs**. 8.ed. Brasília: [s.n.], 2008.

DINIZ, D. **O que é Bioética**. São Paulo: Brasiliense, 2005. 122p.

NALINI, J. R. **Ética Geral e Profissional**. São Paulo: Ed. Revista dos Tribunais. 2011. 388p.

PEIXOTO, A. M. **Historia da Sociedade Brasileira de Zootecnia**. Piracicaba: SBZ, 2001. 202p.

SÁ, A. L. de **Ética profissional**. São Paulo: Atlas, 2010. 312p.

ZOOTECNIA ESPECIAL: Avaliação da propriedade, inspeção visual dos animais domésticos, contenção física dos animais domésticos e prevenção de acidentes.

Bibliografia Básica:

EURIDES, D. **Métodos de Contenção de Bovinos**. Guaíba: Livraria e Editora Agropecuária, 1998. 78p.

JOSAHKIAN, L. A.; MACHADO, C. H. C.; KOURY FILHO, W. **Como Avaliar Bovinos de Corte Para Compra e Seleção**. Viçosa: CPT. 2004. 226p.

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

Bibliografia Complementar:

DEGASPERI, S. A. R.; PIEKARSKI, P. R. B. **Bovinoicultura Leiteira**: Planejamento, Manejo, Instalações. Curitiba: Chain, 1988. 417p.

JOSAHKIAN, L. A.; MACHADO, C. H. C.; KOURY FILHO, W. **Programa de Melhoramento Genético das Raças Zebuínas – Manual de Operação**. Uberaba: ABCZ, 2003. 98p.

RIVERA, E. A. B.; AMARAL, M. H.; NASCIMENTO, V. P. **Ética e Bioética Aplicadas à Medicina Veterinária**. 1.ed. Goiânia: [s.n.], 2006. 299p.

SANTOS, G. T. et al. **Bovinoicultura Leiteira**: Bases Zootécnicas, Fisiológicas e de Produção. Maringá: Eduem, 2010. 381p.

VALENTE, J. et al. **Melhoramento Genético de Bovinos de Leite**. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2001. 463p.

TÓPICOS ESPECIAIS: Tópicos e assuntos de atualização em Zootecnia que visam proporcionar oportunidade de aprofundamento de estudos ligados a temas que correspondam às linhas de pesquisa e aos projetos de pesquisa do corpo docente e discente do curso (A ementa específica será definida no Plano de Curso).

Bibliografia Básica:

À ser definida no Plano de Curso

Bibliografia Complementar:

À ser definida no Plano de Curso

**QUADRO DE EQUIVALÊNCIA ENTRE A MATRIZ CURRICULAR DA ZOOTECNIA
(2009) E A MATRIZ ATUAL**

Matriz Curricular 2009		Matriz Curricular 2018	
Disciplinas	CHT	Disciplinas	CHT
Administração Rural	48	Administração rural	48
Alimentos e Alimentação I	64	Alimentos e Cálculo de Ração	64
Alimentos e Alimentação II	64		
Anatomia Vegetal	64	Anatomia Vegetal	64
Aquicultura	64	Piscicultura	80
Avaliação Bromatológica de Alimentos	48	Análise e Avaliação de Alimentos	64
Avicultura	64	Avicultura	80
Bioclimatologia	64	Bioclimatologia e Ambiência Animal	64
Bioclimatologia Animal	48		
Biologia de Microrganismos	48	Microbiologia Geral	48
Bioquímica de Biomoléculas	64	Bioquímica I	48
Bovinocultura de Corte	64	Bovinocultura de Corte	80
Bovinocultura Leiteira	64	Bovinocultura Leiteira	48
Citologia, Embriologia e Histologia	64	Biologia Celular e dos Tecidos	64
Comportamento e Bem-estar Animal	32	Comportamento e Bem-estar animal	48
Forragicultura	64	Forragicultura e Pastagem	80
Pastagens	64		
Construções e Instalações Zootécnicas	64	Construções e Instalações Zootécnicas	48
Desenho Técnico	32	Desenho Técnico	32
Ecologia e Meio Ambiente	48	Ecologia Básica	32
Economia Rural	48	Economia Rural	48
Estágio Curricular	360	Estágio Curricular Obrigatório	300
Estatística Experimental	48	Estatística em Experimentação Animal	64
Fisiologia Animal	64	Fisiologia Animal II	64
Fisiologia Vegetal	64	Morfofisiologia de Plantas Forrageiras	64
Morfologia e Taxonomia Vegetal	64		
Genética	64	Genética	64
Higiene Animal I	64	Higiene Animal	64
Higiene Animal II	32		
Iniciação à Estatística	48	Bioestatística	48
Introdução à Zootecnia	32	Vivência Zootécnica I	32
Matemática I	64	Tópicos de Cálculo I	64
Matemática II	96		
Mecanização Agrícola	64	Mecanização Agrícola Aplicada à Zootecnia	64
Melhoramento Genético Animal	64	Princípios de Melhoramento Animal	64
Melhoramento Genético Animal Aplicado	64	Melhoramento Genético Animal Aplicado	64

Matriz Curricular 2009		Matriz Curricular 2018	
Disciplinas	CHT	Disciplinas	CHT
Metabolismo Celular e dos Tecidos	64	Bioquímica II	64
Metodologia Científica e Técnicas de Redação	32	Metodologia Científica, Técnicas de Seminário e Inovação Tecnológica	32
Seminários	16		
Microbiologia dos Alimentos	64	Microbiologia dos Alimentos	32
Noções de Anatomia Animal	48	Noções de Anatomia Animal	64
Nutrição de Não Ruminantes	64	Nutrição de Não Ruminantes	64
Nutrição de Ruminantes	64	Nutrição de Ruminantes	64
Políticas de Desenvolvimento Rural	48	Extensão Universitária e Políticas Rurais	32
Projeto Orientado	240	Trabalho de Conclusão de Curso I	16
		Trabalho de Conclusão de Curso II	64
Química Analítica	64	Química Analítica	32
		Química Analítica Experimental	16
Reprodução Animal I	64	Fisiologia da Reprodução	96
Reprodução Animal II	64		
Suinocultura	64	Suinocultura	80
Tecnologia de Carne e Ovos	64	Tecnologia de Carne, Couro e Ovos	64
Tecnologia de Leite e Produtos Lácteos	64	Tecnologia de Leite e Produtos Lácteos	64

* Devem ser cumpridas 256 horas em disciplinas optativas, 128 horas de núcleos livre e 100 horas de atividades complementares.

Matriz curricular

Quadro 1. Matriz curricular com a descrição das disciplinas do Curso de Graduação em Zootecnia, Unidade Acadêmica Especial (UAE) responsável pela ministração da mesma, pré-requisito(s) e/ou co-requisito(s) exigido(s), carga horária (CH) semestral teórica (T) e prática (P), carga horária total (CHT), enquadramento nos núcleos comum (NC) ou específico (NE) e natureza obrigatória (OB) ou optativa (OP)

Disciplina	UAE Responsável ¹	Pré-requisito ou Co-requisito	CH Semestral		CHT	Núcleo	Natureza
			T	P			
1. Administração Rural	CIAGRA	Economia Rural	48	0	48	NE	OB
2. Alimentos e Cálculo de Ração	CIAGRA	Nutrição de Ruminantes Nutrição de Não Ruminantes	32	32	64	NE	OB
3. Análise e Avaliação de Alimentos	CIAGRA	Alimentos e Cálculo de Ração	32	32	64	NE	OB
4. Anatomia Vegetal	BIO	Morfofisiologia de Plantas Forrageiras	32	32	64	NC	OB
5. Avicultura	CIAGRA		64	16	80	NE	OB
6. Bioclimatologia e Ambiência Animal	CIAGRA		64	0	64	NE	OB
7. Biologia Celular e dos Tecidos	BIO		32	32	64	NC	OB
8. Bioquímica I	BIO		48	0	48	NC	OB
9. Bioquímica II	BIO	Bioquímica I	64	0	64	NE	OB
10. Bovinocultura de Corte	CIAGRA		64	16	80	NE	OB
11. Bovinocultura Leiteira	CIAGRA	Fisiologia da Reprodução Princípios de Melhoramento Animal	32	16	48	NE	OB

Quadro 1. Matriz curricular com a descrição das disciplinas do Curso de Graduação em Zootecnia, Unidade Acadêmica Especial (UAE) responsável pela ministração da mesma, pré-requisito(s) e/ou co-requisito(s) exigido(s), carga horária (CH) semestral teórica (T) e prática (P), carga horária total (CHT), enquadramento nos núcleos comum (NC) ou específico (NE) e natureza obrigatória (OB) ou optativa (OP)

Disciplina	UAE Responsável ¹	Pré-requisito ou Co-requisito	CH Semestral		CHT	Núcleo	Natureza
			T	P			
12. Bovinocultura Leiteira Aplicada	CIAGRA	Bovinocultura Leiteira	16	16	32	NE	OB
13. Caprinocultura	CIAGRA		48	32	80	NE	OB
14. Comportamento e Bem-Estar Animal	CIAGRA		48	0	48	NE	OB
15. Construções e Instalações Zootécnicas	CIAGRA	Desenho Técnico	32	16	48	NE	OB
16. Desenho Técnico	CIAGRA		16	16	32	NC	OB
17. Ecologia Básica	BIO		32	0	32	NC	OB
18. Economia Rural	CIAGRA		48	0	48	NE	OB
19. Estágio Curricular Obrigatório	CIAGRA	NC 640h, NE Obrigatório 2224h, NE Optativo 256h, NL 128h	0	300	300	NE	OB
20. Bioestatística	CIAGRA		32	16	48	NC	OB
21. Estatística em Experimentação Animal	CIAGRA	Bioestatística	32	32	64	NE	OB
22. Extensão Universitária e Políticas Rurais	CIAGRA		32	0	32	NE	OB
23. Fisiologia Animal I	BIO		64	0	64	NC	OB
24. Fisiologia Animal II	BIO	Fisiologia Animal I	64	0	64	NC	OB

Quadro 1. Matriz curricular com a descrição das disciplinas do Curso de Graduação em Zootecnia, Unidade Acadêmica Especial (UAE) responsável pela ministração da mesma, pré-requisito(s) e/ou co-requisito(s) exigido(s), carga horária (CH) semestral teórica (T) e prática (P), carga horária total (CHT), enquadramento nos núcleos comum (NC) ou específico (NE) e natureza obrigatória (OB) ou optativa (OP)

Disciplina	UAE Responsável ¹	Pré-requisito ou Co-requisito	CH Semestral		CHT	Núcleo	Natureza
			T	P			
25. Fisiologia da Reprodução	CIAGRA		64	32	96	NE	OB
26. Forragicultura e Pastagem	CIAGRA	Morfofisiologia de Plantas Forrageiras	48	32	80	NE	OB
27. Genética	BIO		64	0	64	NE	OB
28. Higiene Animal	CIAGRA		64	0	64	NE	OB
29. Imunologia Zootécnica	CIAGRA	Biologia Celular e dos Tecidos	64	0	64	NE	OB
30. Mecanização Agrícola Aplicada à Zootecnia	CIAGRA		32	32	64	NE	OB
31. Melhoramento Genético Animal Aplicado	CIAGRA	Princípios de Melhoramento Animal	48	16	64	NE	OB
32. Metodologia Científica, Técnicas de Seminários e Inovação Tecnológica	CIAGRA		16	16	32	NE	OB
33. Microbiologia dos Alimentos	CIAGRA	Microbiologia Geral	32	0	32	NE	OB
34. Microbiologia Geral	CIAGRA		32	16	48	NC	OB
35. Morfofisiologia de Plantas Forrageiras	CIAGRA		32	32	64	NE	OB
36. Noções de Anatomia Animal	CIAGRA		32	32	64	NC	OB
37. Nutrição de Não Ruminantes	CIAGRA	Bioquímica II	48	16	64	NE	OB

Quadro 1. Matriz curricular com a descrição das disciplinas do Curso de Graduação em Zootecnia, Unidade Acadêmica Especial (UAE) responsável pela ministração da mesma, pré-requisito(s) e/ou co-requisito(s) exigido(s), carga horária (CH) semestral teórica (T) e prática (P), carga horária total (CHT), enquadramento nos núcleos comum (NC) ou específico (NE) e natureza obrigatória (OB) ou optativa (OP)

Disciplina	UAE Responsável ¹	Pré-requisito ou Co-requisito	CH Semestral		CHT	Núcleo	Natureza
			T	P			
38. Nutrição de Ruminantes	CIAGRA	Bioquímica II	48	16	64	NE	OB
39. Ovinocultura	CIAGRA		48	32	80	NE	OB
40. Piscicultura	CIAGRA		64	16	80	NE	OB
41. Princípios de Melhoramento Animal	CIAGRA	Bioestatística	48	16	64	NE	OB
42. Química Analítica	EXATAS		32	0	32	NC	OB
43. Química Analítica Experimental	EXATAS	Co-requisito: Química Analítica	0	16	16	NC	OB
44. Suinocultura	CIAGRA		64	16	80	NE	OB
45. Tecnologia de Carne, Couro e Ovos	CIAGRA	Microbiologia Geral	48	16	64	NE	OB
46. Tecnologia de Leite e Produtos Lácteos	CIAGRA	Microbiologia Geral/ Bovinocultura Leiteira	48	16	64	NE	OB
47. Tópicos de Cálculo I	EXATAS		64	0	64	NC	OB
48. Trabalho de Conclusão de Curso I	CIAGRA	Metodologia Científica, Técnicas de Seminários e Inovação Tecnológica	16	0	16	NE	OB
49. Trabalho de Conclusão de Curso II	CIAGRA	TCC1	32	32	64	NE	OB
50. Vivência Zootécnica I	CIAGRA		0	32	32	NE	OB

Quadro 1. Matriz curricular com a descrição das disciplinas do Curso de Graduação em Zootecnia, Unidade Acadêmica Especial (UAE) responsável pela ministração da mesma, pré-requisito(s) e/ou co-requisito(s) exigido(s), carga horária (CH) semestral teórica (T) e prática (P), carga horária total (CHT), enquadramento nos núcleos comum (NC) ou específico (NE) e natureza obrigatória (OB) ou optativa (OP)

Disciplina	UAE Responsável ¹	Pré-requisito ou Co-requisito	CH Semestral		CHT	Núcleo	Natureza
			T	P			
51. Vivência Zootécnica II	CIAGRA	Vivência Zootécnica I	16	48	64	NE	OB
52. Agricultura	CIAGRA		32	16	48	NE	OP
53. Agricultura de Precisão	CIAGRA	Geoprocessamento	16	16	32	NE	OP
54. Agroecologia	CIAGRA		16	16	32	NE	OP
55. Apicultura	CIAGRA		32	32	64	NE	OP
56. Aquicultura Especial	CIAGRA		16	16	32	NE	OP
57. Avicultura Especial	CIAGRA		16	16	32	NE	OP
58. Bubalinocultura	CIAGRA		48	16	64	NE	OP
59. Cálculo de Ração com Computador	CIAGRA	Alimentos e Cálculo de Ração	16	16	32	NE	OP
60. Custo de Produção de Bovinos	CIAGRA	Administração Rural	16	16	32	NE	OP
61. Equinocultura	CIAGRA		48	16	64	NE	OP
62. Geoprocessamento	CIAGRA	Desenho Técnico	32	32	64	NE	OP
63. Gestão Ambiental	BIO		32	32	64	NE	OP
64. Inseminação Artificial em Ovinos e Caprinos	CIAGRA		32	32	64	NE	OP
65. Introdução à Informática	EXATAS		16	32	48	NC	OP

Quadro 1. Matriz curricular com a descrição das disciplinas do Curso de Graduação em Zootecnia, Unidade Acadêmica Especial (UAE) responsável pela ministração da mesma, pré-requisito(s) e/ou co-requisito(s) exigido(s), carga horária (CH) semestral teórica (T) e prática (P), carga horária total (CHT), enquadramento nos núcleos comum (NC) ou específico (NE) e natureza obrigatória (OB) ou optativa (OP)

Disciplina	UAE Responsável ¹	Pré-requisito ou Co-requisito	CH Semestral		CHT	Núcleo	Natureza
			T	P			
66. Libras 1 – Língua Brasileira de Sinais 1	UAE CHL		64	0	64	NE	OP
67. Noções de Farmacologia	CIAGRA		32	0	32	NE	OP
68. Nutrição de Cães e Gatos	CIAGRA	Nutrição de Não Ruminantes	48	16	64	NE	OP
69. Pragas de Pastagens	CIAGRA		16	16	32	NE	OP
70. Produção de Animais em Pastejo	CIAGRA	Forragicultura e Pastagem	32	32	64	NE	OP
71. Produção de Animais Silvestres	CIAGRA		32	32	64	NE	OP
72. Técnicas Avançadas em Bovinocultura	CIAGRA	Bovinocultura de Corte	64	16	80	NE	OP
73. Tecnologia de Fabricação de Rações	CIAGRA	Alimentos e Cálculo de Ração	32	16	48	NE	OP
74. Tecnologia de Mel e Produtos Apícolas	CIAGRA		16	16	32	NE	OP
75. Tópicos Especiais	CIAGRA		16	16	32	NE	OP
76. Topografia	CIAGRA		16	16	32	NE	OP
77. Zootecnia Especial	CIAGRA		16	16	32	NE	OP

1 BIO: Unidade Acadêmica Especial de Ciências Biológicas; CIAGRA: Unidade Acadêmica Especial de Ciências Agrárias; EXATAS: Unidade Acadêmica Especial de Ciências Exatas e Tecnológicas e UAECHL: Unidade Acadêmica Especial de Ciências Humanas e Letras.

