



Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas
Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal
(Mestrado)

Informações Básicas

1.0 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Nome completo do curso: Curso de Mestrado em Ciência Animal

Nível do curso: Mestrado Acadêmico

1.1 Histórico

A Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) foi criada através da Lei 11.151 de 29 de julho de 2005, publicada no D.O.U de 01 de agosto de 2005, por desmembramento da Escola de Agronomia de Cruz das Almas como unidade acadêmica da Universidade Federal da Bahia (UFBA). Durante quase quarenta anos, a Escola de Agronomia de Cruz das Almas esteve sob a administração da UFBA, remontando a história da Escola, no entanto, muito além desse período, quando da criação do Imperial Instituto Baiano de Agricultura, em 01 de novembro de 1859, pelo Imperador D. Pedro II.

Após dez anos de sua incorporação administrativa, pessoal e patrimonial à UFBA e com apoio do Centro Nacional de Pesquisa de Mandioca e Fruticultura da EMBRAPA, a Escola de Agronomia da UFBA (AGRUFBA) criou o que seria o primeiro curso de pós-graduação em Agronomia do Estado da Bahia, trazendo para si, de forma pioneira, a responsabilidade de qualificar profissionais, bem como de propor alternativas ao desenvolvimento tecnológico da agricultura baiana, através dos resultados gerados pelas dissertações de mestrado.

O curso de Mestrado em Agronomia da UFBA, aprovado pela Câmara de Ensino de Pós-Graduação e Pesquisa em 07 de agosto de 1978, teve início em 1979 com uma única área de concentração em Fitotecnia. Posteriormente, com a devida consolidação do programa, foram criadas duas novas áreas: Fruticultura Tropical, em 1987 e Política e Desenvolvimento Rural, em 1991.

Em 1995 o Curso de Mestrado em Agronomia sofreu uma reformulação, passando a ser denominado "Mestrado em Ciências Agrárias", adquirindo mudanças estruturais para se adequar à realidade agrícola do Estado da Bahia e do Nordeste. Nessa reformulação, mediante a fusão das áreas Fitotecnia e Fruticultura Tropical e objetivando a otimização do potencial do quadro docente com titulação adequada para atuar no ensino de Pós-Graduação, o Mestrado em Ciências Agrárias da Escola de Agronomia da UFBA consolidou 04 novas áreas de concentração: 1) Fitotecnia; 2) Desenvolvimento Rural; 3) Uso, Manejo e Conservação dos Recursos Naturais, Solo e Água; 4) Produção Animal.

A área de concentração em Produção Animal, criada em 1998, iniciou suas atividades em 1999 com duas linhas de pesquisa: "Avaliação de parâmetros produtivos de animais, pastagens e plantas forrageiras" e "Alimentação e exigências nutricionais de ruminantes e não ruminantes", contando com apenas seis docentes

ligados à área de Zootecnia, que produziram, até fevereiro de 2007, vinte e oito (28) dissertações de mestrado.

Posteriormente, na avaliação da CAPES, realizada em 2004, considerando as quatro áreas de concentração, o Programa de Curso de Mestrado em Ciências Agrárias recebeu o conceito 4,0 (quatro). Entretanto, por recomendação da própria CAPES, houve a necessidade de se fazer uma nova reformulação, efetuando-se a retirada da área de Produção Animal, em razão da mesma não mais fazer parte das Ciências Agrárias, passando agora a integrar a grande área de "Zootecnia e Recursos Pesqueiros".

Em 2005, o então Departamento de Zootecnia da UFBA resolveu submeter uma proposta de criação do mestrado em Zootecnia (com área de concentração em Produção Animal) ao Aplicativo para Propostas de Cursos Novos (APCN) da CAPES. Entretanto, a proposta foi recusada, sendo que um dos principais motivos alegados para a negação do pedido havia sido o número insuficiente de professores doutores capacitados (apenas 5), ligados à área Zootécnica, para dar sustentação às atividades do programa.

Em 2006, a qualificação de mais dois docentes do antigo Departamento de Zootecnia associada à contratação de quatro professores doutores com elevada produção científica (um da área de Zootecnia e três da área de Aqüicultura) para atuar nos cursos recém criados de Engenharia da Pesca e Zootecnia UFRB, fez com que o grupo de professores ligados à grande área de "Zootecnia e Recursos Pesqueiros" tomasse a iniciativa de criar uma Pos-graduação.

Depois de uma avaliação criteriosa de todas as características e potencialidades deste grupo de onze doutores, bem como das demandas regionais de capacitação profissional em nível de pós-graduação, optou-se por criar um curso de Mestrado em Ciência Animal com duas áreas de concentração: a) Produção Animal e b) Nutrição e Alimentação Animal, que contariam com a participação efetiva de onze docentes, pós-graduados nas áreas de Agronomia, Aqüicultura, Biologia, Veterinária, e Zootecnia.

Consolidada a estrutura do quadro docente permanente do Mestrado em Ciência Animal, buscou-se então a possibilidade de trazer docentes ligados a instituições de ensino e pesquisa, já conveniadas à UFRB, que pudessem contribuir para aprimorar, ainda mais, a proposta. Esta busca resultou na adesão de um doutor em Zootecnia da Escola de Medicina Veterinária da Universidade Federal da Bahia e de um doutor em Melhoramento Genético da Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, ambos com elevada produção técnico-científica e dispostos a compor o quadro de professores do programa.

Em fevereiro de 2007, a proposta de criação do Mestrado em Ciência Animal da UFRB, agora contando com um efetivo de treze docentes, foi então submetida à apreciação do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas da UFRB, tendo obtido aprovação irrestrita.

A criação do Curso de Mestrado em Ciência Animal da UFRB, com áreas de concentração em "Produção Animal" e "Nutrição e Alimentação Animal" tornou-se necessária em virtude da região Nordeste, em particular o Estado da Bahia e a região do Recôncavo Baiano, apresentar demanda por cursos de Pós-Graduação com excelência nestas áreas. Na região do Recôncavo imperam expansões nas áreas de caprinocultura, avicultura e aqüicultura e desta forma, o curso de Mestrado proposto traria grandes benefícios à região.

O projeto do Mestrado em Ciência Animal da UFRB também está de acordo com as diretrizes do Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG 2005-2010), que aponta entre as principais debilidades que marcam a trajetória da pós-graduação, as assimetrias e desigualdades regionais e estaduais, bem como o número insuficiente de programas de pós-graduação no Norte, Nordeste e Centro-Oeste, face à população destas regiões.

2.0 Áreas de Concentração e respectivas linhas de Pesquisa:

2.1 Produção Animal

2.1.1 Produção e Manejo de Ruminantes: Objetiva desenvolver pesquisas que venham a atender às demandas dos produtores de pequenos e grandes ruminantes, de modo a apontar soluções e promover a melhoria na qualidade, produtividade e lucratividade do setor agropecuário da região Nordeste.

2.1.2 Produção e Manejo de Não Ruminantes: Objetiva desenvolver trabalhos relacionados aos sistemas de produção de animais não ruminantes (aves, suínos, eqüinos, organismos aquáticos e abelhas) visando maximizar a produtividade e lucratividade deste setor de maneira sustentável.

2.2 Nutrição e Alimentação Animal

2.2.1 Nutrição e Alimentação de Ruminantes: Objetiva estudar aspectos relacionados à nutrição de animais ruminantes, bem como conhecer, através de ensaios qualitativos e quantitativos, os diferentes tipos de alimentos com potencial para suprir as necessidades nutricionais destes animais.

2.2.2 Nutrição e Alimentação de Não Ruminantes: Objetiva desenvolver pesquisas sobre aves comerciais, suínos, eqüinos, organismos aquáticos e abelhas, incluindo estudos fisiológicos, nutricionais, ambientais e comportamentais, que possam influenciar no desempenho destes animais.

3.0 ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO DE MESTRADO EM CIÊNCIA ANIMAL

Quadro curricular

Disciplinas obrigatórias	Carga horária semestral	Carga horária semanal	Semestre de oferecimento
CCA 577- Seminários em Ciência Animal I	17	1	I
CCA 621- Seminários em Ciência Animal II	17	1	II

Atividades Obrigatórias	Carga horária semestral	C. Horária semanal	Semestre de oferecimento
CCA 529 – Projeto de Dissertação	--	--	I; II
CCA 635 – Proficiência em Língua Inglesa	--	--	I; II
CCA 527- Pesquisa Orientada	--	--	I; II
CCA 617 – Estágio Docência	--	--	I; II

Disciplinas optativas	Carga Horária semestral	Carga Horária semanal
CET 504- Estatística Aplicada à experimentação Animal	102	6
CCA 592 – Produção de Ovinos e Caprinos de Corte	102	6
CCA 580 - Alimentos e Alimentação dos Animais Domésticos	102	6
CCA 581 - Análise de Alimentos	102	6
CCA 582 – Avicultura Avançada	102	6
CCA 583 - Biologia Aplicada à Produção de Zooplâncton	102	6
CCA 584 -Bioquímica Animal	102	6
CCA 599- Modernas Tecnologias para a Bovinocultura de Corte	102	6
CCA 598- Bovinocultura de Leite	102	6
CCA 587 - Formação e Manejo de Pastagens da Caatinga	102	6
CCA 596- Métodos de Controle de Pragas de Pastagens	102	6
CCA 590 - Nutrição de Monogástricos	102	6
CCA 591 - Nutrição de Ruminantes	102	6
CCA 597 - Piscicultura Marinha e Interior	102	6
CCA 602 - Produção de Volumosos e Conservação de Forragens	102	6
CCA 594 – Qualidade Microbiológica e Físico-química de Produtos de Origem Animal	102	6
CCA 600 – Tópicos Especiais em Aqüicultura	102	6
CCA 601 – Tópicos Especiais em Produção de Ruminantes	102	6
CCA 630 - Comportamento de Animais de Produção	102	6
CCA 631- Tópicos avançados em Tecnologia do Pescado	102	6
CCA 633 - Tópicos Avançados em Reprodução Animal	102	6

4.0 Carga horária das disciplinas

É requerido o cumprimento mínimo de 442 horas de carga total do curso (equivalentes a 26 créditos); distribuídas em 34 horas em disciplinas obrigatórias (Seminário em Ciência Animal I – 17 horas; Seminário em Ciência Animal II – 17 horas); e o mínimo de 408 horas em disciplinas optativas.

4.1 Atividades obrigatórias

É requerido do aluno do Curso de Mestrado matricular-se em: Projeto de Dissertação, Estágio Docência, Pesquisa Orientada, e Proficiência em Língua Inglesa (atividades obrigatórias). A aprovação nas atividades obrigatórias faz parte dos requisitos mínimos necessários à conclusão do curso de mestrado em Ciência Animal.

A atividade Projeto de dissertação consta da apresentação escrita do projeto de dissertação do mestrando sob a orientação e supervisão do orientador.

O Estágio Docência deve ser realizado mediante acompanhamento de disciplina dos Cursos de Graduação em: Agronomia, Engenharia de Pesca, Medicina veterinária ou Zootecnia, sob a supervisão do regente da disciplina (professor do quadro permanente).

A Atividade Pesquisa Orientada diz respeito à execução do projeto aprovado na atividade Projeto de Dissertação

A Proficiência em Língua Inglesa será comprovada mediante realização de exame de avaliação dos conhecimentos básicos do mestrando relativos à língua estrangeira (Inglês).

Não é atribuída carga horária ou creditação às atividades obrigatórias. No cumprimento destas atividades o mestrando será considerado aprovado (AP) ou reprovado (RP), sem atribuição de nota.

4.2 Trabalho de conclusão

Como trabalho de conclusão do Curso de Mestrado em Ciência Animal é exigida uma Dissertação baseada em resultados obtidos na execução do projeto de Dissertação. A Dissertação deverá ser apresentada em capítulos (mínimo dois), de acordo com as Normas para Elaboração de Dissertação do Curso de Mestrado em Ciência Animal da UFRB.

4.3 Prazo máximo de duração para titulação

O prazo máximo de duração do curso para titulação é de 24 meses. Para isso, o aluno deverá cumprir todas as exigências do Curso nesse período antes da defesa da sua Dissertação.

5.0 DESCRIÇÃO DAS DISCIPLINAS E ATIVIDADES

Disciplinas/Atividades Obrigatórias

CCA 577 – Seminário em Ciência Animal I

Carga horária semanal: 1 hora (01.00.00)

Carga Horária Semestral: 17 horas

Natureza da disciplina: Obrigatória

Centro Responsável: CCAB

Docente Responsável: Carla Fernandes/ Carlos Alfredo Carvalho

Ementa - Elaboração e apresentação oral de um trabalho de revisão bibliográfica de tema escolhido pelo aluno sob a supervisão do seu orientador.

CCA 578 – Seminário em Ciência Animal II

Carga horária semanal: 1 hora (01.00.00)

Carga Horária Semestral: 17 horas

Natureza da disciplina: Obrigatória

Centro Responsável: CCAB

Docente Responsável: Alexandre Moraes Pinheiro

Ementa: Apresentação oral do projeto de pesquisa relacionado ao trabalho de dissertação.

CCA 622 – Projeto de Dissertação

Natureza da Atividade: Obrigatória

Centro Responsável: CCAB

Docente Responsável: Professor Orientador

Ementa: Apresentação escrita do projeto de Dissertação, sob a orientação e supervisão do orientador. O projeto de dissertação apresentado será julgado por uma comissão composta de três (03) professores e/ou pesquisadores, designada pelo colegiado de curso, que aprovará ou reprovará o mesmo.

CCA 623 – Pesquisa Orientada**Natureza da Atividade:** Obrigatória**Centro Responsável:** CCAB**Docente Responsável:** Professor Orientador**Ementa:** Execução do trabalho de pesquisa aprovado na atividade Projeto de Dissertação.**CCA 624 – Estágio Docência****Natureza da Atividade:** Obrigatória**Centro Responsável:** CCAB**Docente Responsável:** Professor regente da disciplina escolhida**Ementa:** Prática docente em uma disciplina dos cursos de graduação em Zootecnia, Engenharia de Pesca, e Agronomia sob a orientação e supervisão de docente do quadro permanente responsável pela disciplina.**CCA 635 – Proficiência em Língua Inglesa****Natureza da Atividade:** Obrigatória**Centro Responsável:** CCAAB**Docente Responsável:** Soraya Maria Palma Luz Jaeger**Ementa:** Avaliação de conhecimentos básicos de língua estrangeira (Inglês), realizada através de prova subjetiva elaborada pelo professor responsável pela atividade.**Disciplinas Optativas****CCA 584 – Bioquímica Animal****Carga horária semanal:** 6 horas (04.02.00)**Carga Horária Semestral:** 102 horas**Natureza da Disciplina:** Optativa**Centro Responsável:** CCAB**Docente Responsável:** Gabriel Jorge Carneiro de Oliveira**Ementa –** Caracterização da estrutura de proteínas e aminoácidos e suas funções biológicas. Cinética de enzimas, cofatores e outros fatores que afetam a atividade enzimática. Estrutura e funções biológicas de açúcares e polissacarídeos. Estudo dos lipídeos e das membranas celulares. Glicólise, ciclo de Krebs e metabolismo do glicogênio. Transporte de elétrons, fosforilação oxidativa, gliconeogênese e ciclo das pentoses. Metabolismo de lipídeos, beta-oxidação, formação de corpos cetônicos, biossíntese de ácidos graxos insaturados. Estudo do metabolismo de proteínas, oxidação de aminoácidos, ciclo da uréia, transaminação, excreção de nitrogênio.**Bibliografia Básica:**

DEVLIN, T.M. **Textbook of biochemistry with clinical correlations**. 3rd. edn. New York: Wiley-Liss, 1992.

GEORGIEUSKII, V.I. et al. **Mineral nutrition of animals**. London: Ed. Butterworths, 1982.

GONZÁLEZ, F.H.D.; SILVA, S.C. **Introdução à bioquímica clínica veterinária**. Porto Alegre: Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2005.

KANEKO, J.J., HARVEY, J.W., BRUSS, M.L. (Eds.) **Clinical biochemistry of domestic animals**. 5th ed. San Diego: Academic Press, 1997.

MCDONALD, P. et al. **Animal nutrition**. 4th ed. Harlow: Longman Scientific & Technical, 1990.

MCDOWELL, L.R. **Minerals in animal and human nutrition**. San Diego: Academic Press, 1992.

NELSON, D., COX, M. **Lehninger principles of biochemistry**. 3rd ed. New York: Worth Publishers, 2000.

PAYNE, J. M.; PAYNE, S. **The metabolic profile test**. Oxford: Oxford University Press, 1987.

PAYNE, J.M. **Metabolic and nutritional diseases of cattle**. Oxford: Blackwell Scientific Publications, 1989.

SMITH, E.L. et al. **Principles of biochemistry: mammalian biochemistry**. 7th ed. New York: McGraw-Hill, 1983.

STRYER, L. **Biochemistry**. 4th ed. New York: W.H. Freeman, 1995.

UNDERWOOD, E.J. **Los minerales en la nutrición del ganado**. 2ª ed. Zaragoza: Editorial Acribia, 1983.

WILSON, J.D., FOSTER, D.W. (eds.) **Williams' Textbook of endocrinology**. 8th ed. Philadelphia: W.B. Saunders Co., 1992.

CET504 – Estatística Aplicada à Experimentação Animal

Carga horária semanal: 6 horas (04. 02.00)

Carga Horária Semestral: 102 horas

Natureza da Disciplina: Optativa

Centro Responsável: CETEC

Docente Responsável: Prof. Dr. Carlos da Silva Ledo

EMENTA – Organização e análise de dados quantitativos: criação e manutenção de arquivos de dados em computadores. Estatística descritiva, elementos de probabilidade, inferência estatística e testes estatísticos (qui-quadrado, teste t, regressão linear simples, correlação, análise de variância e regressão logística). Princípios básicos de experimentação zootécnica. Testes de significância e análise da variância. Delineamentos experimentais. Ensaio de grupos de experimentos e análise de covariância..

Bibliografia Básica:

BOX, G. E. P., HUNTER, W. G.; HUNTER, J. S. **Statistics for Experimenters**. New York: John Wiley, 1978.

COX, D. R. **Planning of Experiments**. New York, NY: John Wiley, 1992.

MONTGOMERY, D. C. **Design and Analysis of Experiments**. 3ed. New York: John Wiley & Sons, 1991.

PETER, W. M. J. **Statistical Design and Analysis of Experiments**. New York, NY: Macmillan Co., 1970.

PIMENTEL GOMES, F. **Curso de Estatística Experimental**. 14ed. Piracicaba: ESALQ, 2000. 477p.

SAMPAIO, I. B. M. **Estatística Aplicada à Experimentação Animal**. 1ª ed. Belo Horizonte: Fundação de Ensino e Pesquisa em Medicina Veterinária e Zootecnia, 1998. 221p.

SNEDECOR, G., COCHRAN, W. G. **Statistical Methods**. Ames, IA: The Iowa State University Press, 1967.

CCA 587 – Formação e Manejo de Pastagens na Caatinga

Carga horária semanal: 6 horas (04. 02.00)

Carga Horária Semestral: 102 horas

Natureza da Disciplina: Optativa

Centro Responsável: CCAAB

Docente Responsável: Prof. Dr. Benedito Marques da Costa

Ementa - Ecossistema e ecologia das pastagens da Caatinga. Inventário da vegetação e disponibilidade forrageira. Formação de pastagens no semi-árido. Recuperação e renovação de pastagens degradadas. Utilização racional das pastagens. Sistemas de pastejo.

Bibliografia Básica:

ARAUJO FILHO, J. A., TORRES, S. M. S., GADELHA, J. A. et al. *Estudos de pastagem nativa do Ceará*. Fortaleza : Banco do Nordeste S.A., 1982. 73 p.

COELHO,R.W. *Técnicas de estimativa de disponibilidade de forragem*. Bagé: MBRAPA/UEPAE de Bagé, 1984. p. (Circular Técnica nº 2).

BRAGA,R. *Plantas do Nordeste, especialmente do Ceará*. 2ª edição. Fortaleza: Imprensa Oficial,1960. 540 p.

COSTA, B. M. da. *Utilização racional das pastagens*. Cruz das Almas: Escola de Agronomia/UFBA, 2003. 96p.

SIMPÓSIO SOBRE PASTAGENS NOS ECOSISTEMAS BRASILEIROS: pesquisas para o desenvolvimento sustentável,1995, Brasília,DF. Anais... Editado por R.P. deAndrade, A. de O. Barcellos e C.M.C. da Rocha. Brasília: SBZ,1995. 200 p.

CCA 602 – Produção de Volumosos e Conservação de Forragens

Carga horária semanal: 6 horas (04.02.00)

Carga Horária Semestral: 102 horas

Natureza da Disciplina: Optativa

Centro Responsável: CCAAB

Docente Responsável: Prof. Dr. Benedito Marques da Costa

Ementa - Ementa -. Conceitos básicos e aplicados relativos aos processos de crescimento e subseqüentes alterações em parâmetros da composição anatomohistológica em plantas forrageiras. Aspectos relativos à produção de forragem, sua conservação, e utilização. Uso de resíduos fibrosos lignocelulósicos na alimentação de ruminantes. Abordagem de temas da área de produção e conservação de alimentos para produção, identificação de problemas, equacionamento de r soluções técnicas apropriadas.

Bibliografia Básica:

EVANGELISTA, A. R.; BERNARDES, T. F.; SALES, E. C. J. de. *Simpósio de forragicultura e pastagens: temas em evidência*. Lavras: UFLA, 2000.

GOMIDE, J. A. **Fisiologia do crescimento de plantas forrageiras**. In: *Pastagens*. Piracicaba: FEALQ, 1994. p. 1-14.

HAAG, H. P. (Coord.). **Forragens na seca**. Campinas: Fundação Cargill, 1986

LARCHER, W. **Ecofisiologia vegetal**. São Carlos: Rima, 2000. 531p.

MARENCO, R. A.; LOPES, N. F. **Fisiologia vegetal**. Viçosa: Editora UFV, 2005. 451p.

MORAES, Y. J. B. de. **Forrageiras**: conceitos, formação e manejo. Guaíba: Agropecuária, 1995.

NUSSIO, L.G, PAZIANI, S F e NUSSIO, C. M. B. *Ensilagem de capins tropicais*. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 39, 2002, Recife. **Anais ...** Recife: Sociedade Brasileira de Zootecnia, 2002. CD-Rom.

PAZ, L. G. da; MATOS, M. M. V. L.; AGUIAR, E. M. de et al. Fenação: aspectos técnicos da produção. **Ciência Veterinária nos Trópicos**, v. 3, n. 1, p. 1-16, 2000.

REIS, R. A.; TEIXEIRA, I. A. M. A.; SIQUEIRA, G. R. Impacto da qualidade da forragem na produção animal. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 43, 2006, João Pessoa. **Anais ...** João Pessoa: Sociedade Brasileira de Zootecnia, 2006. CD-Rom, Anais dos Simpósios, Forragicultura e Pastagens. p. 480-505

CCA 581 – Análise de Alimentos

Carga horária semanal: 6 horas (04. 02.00)

Carga Horária Semestral: 102 horas

Natureza da Disciplina: Optativa

Centro Responsável: CCAAB

Docente Responsável: Prof. Dr. Ronaldo Lopes de Oliveira

Ementa - Técnicas de amostragem. Análises da composição dos alimentos, importância. Conhecimento de equipamentos e vidrarias a serem utilizadas. Pesagem. Boas práticas de laboratório. Amostragem. Composição centesimal, Utilização. Homogeneização, secagem, umidade e matéria seca. Cinzas e lipídeos. Proteínas. Disponibilidade de aminoácidos *in vitro*. Digestibilidade de proteína *in vitro*. Fibra bruta, fibra detergente ácido, fibra detergente neutro e fibras dietéticas. Carboidratos métodos de determinação. Cálculo de calorias e Comparação dos resultados obtidos nas práticas com a tabela de composição de alimentos. Antinutricionais: inibidores de alfa amilase, inibidores de tripsina, hemaglutininas. Ácido oxálico, taninos, ácido fítico e glicosinolatos, Minerais e vitaminas. Técnicas de amostragem. Determinação de Matéria Seca. Método de Weende x Van Soest para determinação da composição química dos alimentos. Análises de matéria orgânica, extrato etéreo, fibra bruta, proteína bruta. Determinação de celulose, FDN, FDA, lignina, cálcio e fósforo.

Bibliografia Básica:

ANDRIGUETTO, J.M. et al. Nutrição animal. Vol. 1 e 2, São Paulo: Nobel, 1985. 820p.

ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL CHEMISTS-AOAC. Official methods of analysis. Vol. I e II. 15th ed., Arlington, Virginia, USA, 1990. 1117p.

ENSMINGER, M. E., OLDFIELD, J. E., HEINEMANN, W. N. Feeds & nutrition. 2. ed. California: Einsminger, 1990. 1524 p.

ISLABÃO; N. Manual prático de Avaliação Nutricional de Alimentos. Curitiba; 1991.

NUNES, I.J. Nutrição animal básica. Belo Horizonte: Copiadora Breder, 1995.

SILVA, D.J. Análises de alimentos (métodos químicos e biológicos). UFV: Viçosa, 1998. 166p.

TEIXEIRA, A.S. Alimentos e alimentação dos animais. Lavras: UFLA, 1997. 402p.

CCA 582 – Avicultura Avançada

Carga horária semanal: 6 horas (04. 02.00)

Carga Horária Semestral: 102 horas

Natureza da Disciplina: Optativa

Centro Responsável: CCAAB

Docente Responsável: Prof. Dr. Ricardo Duarte Abreu

Ementa - Evolução, situação atual e perspectivas da Avicultura Nacional. Raças e suas origens. Principais características dos híbridos para corte e postura. Noções de anatomia e fisiologia aviárias. Produção de frangos de corte. Produção de ovos comerciais (postura comercial). Produção de pintos

de um dia para corte (matrizes pesadas). Incubação artificial de ovos férteis. Programas de alimentação de frangos, poedeiras leves e matrizes pesadas. Biossegurança na produção de frangos de corte e de poedeiras. Profilaxia das principais doenças. Instalações e equipamentos. Localização, orientação, dimensionamento e manejo das instalações. Programa de limpeza e desinfecção das instalações. Defesa sanitária preventiva.

Bibliografia Básica:

AUSTIC, R. Poultry Production, 13 th ed., 1994.

CAMPOS EJ. Reproductive performance of broiler breeders in cages. 1971, M .S. Thesis. Texas A&M University. College Station - Texas.

CAMPOS EJ. Factors influencing the feasibility of producing broiler breeder hatching eggs in multiple bird cages. 1973 PhD Dissertation. Texas A&M University. College Station – Texas.

CAMPOS EJ, Krueger WP, Bradley JW. Mating broiler breeders in cages. Poultry Science 1971;50:1561.

CAMPOS EJ, Krueger WP, Bradley JW. Performance of commercial broiler breeders in cages. Poultry Science 1973;52:2007.

DONALD, D.D. WEAVER, W.,JR. Commercial Chicken Meat and Egg Production. 5th ed. Springer. 2001. 1416p.

MARQUES, D. Fundamentos Básicos de Incubação Industrial, 2ª edição, 1994. 143p.

MORENG, R.E.; AVENS, J.S. Ciência e Produção de Aves. Ed. Roca, 1990. 380 p.

CCA 591 – Nutrição de Ruminantes

Carga horária semanal: 6 horas (04. 02.00)

Carga Horária Semestral: 102 horas

Natureza da Disciplina: Optativa

Centro Responsável: CCAAB

Docente Responsável: Prof. Dra. Soraya Maria Palma Luz Jaeger

Ementa - Histórico, importância e tendências da nutrição de ruminantes. Princípios em que se baseia: a fermentação ruminal e digestão intestinal das principais frações nutritivas dos alimentos: absorção dos nutrientes. O metabolismo dos carboidratos, lipídeos e compostos nitrogenados. As vitaminas no metabolismo dos demais compostos. A influência dos aditivos na digestão, absorção, e metabolismo em ruminantes. As disfunções nutricionais: consequências.

Bibliografia Básica:

CHURCH, D. C. El ruminante: Fisiología digestiva y nutrición. Zaragoza: Ed. Acribia, 1993. 641p.

ORSKOV, E. R. Alimentación de los ruminantes: principios y práctica. Zaragoza: Ed. Acribia. 1990. 117p.

ORSKOV, E. R. Nutrición proteica de los ruminantes. Zaragoza: Ed. Acribia, 1988. 178p.

SWENSON, M. J. Fisiologia dos animais domésticos. 10ª ed. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara, 1988. 800p.

VAN SOEST, P. J. Nutrition ecology of the ruminant. Ithaca: Cornell University Press, 1994. 476p.

CCA 590 – Nutrição de Monogástricos**Carga horária semanal:** 6 horas (04. 02.00)**Carga Horária Semestral:** 102 horas**Natureza da Disciplina:** Optativa**Centro Responsável:** CCAAB**Docente Responsável:** Prof. Dr. Leandro Portz

Ementa - Particularidades do metabolismo dos diversos princípios nutritivos para aves e suínos. Exigências nutricionais. Estudo de rações balanceadas e formulação de suplementos minerais e vitamínicos para aves e suínos. Particularidades na alimentação e nutrição de porcas em gestação e lactação e de leitões. Particularidade na alimentação e nutrição de poedeiras comerciais, frangos de corte, matrizes pesadas, perus, codornas, emas e avestruzes. Tópicos especiais em nutrição e alimentação de aves e suínos. Evolução da ciência da nutrição de monogástricos. Digestão e absorção das principais frações nutritivas dos alimentos. Metabolismo dos carboidratos, lipídeos, proteínas, vitaminas e minerais. Aditivos. Nutrição de aves, suínos, peixes e equinos.

Bibliografia Básica:

ACADEMY RESEARCH COUNCIL. The Nutrient Requirements of Pigs. England: C.A.B., 1982. 307p.

ANNENKOV, B.N. Mineral feeding of pigs. In: Mineral Nutrition of Animals. London: Ed. Butterworths, 1982, 475p.

CUNHA, T. J. Horse Feeding and Nutrition. 2ª ed, Gainesville: Academic Press, 1991. 445p

DUKES, H. H. Fisiologia dos animais domésticos. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara, 1996. 856p.

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Suínos e Aves. Tabela de composição química e valores energéticos de alimentos para suínos e aves. 3ª ed. Concórdia: Embrapa, 1991. 97p.

HINTZ, H. F. Horse nutrition: a practical guide. New York: Arco Publishing, 1983. 288p

INRA. Institut National de La Recherche Agronomique. L'alimentation des animaux monogastriques. Paris, 1984. 279p.

MAYNARD, LA. e LOOSLI, J.K. Nutrição animal. 3ª ed. Rio de Janeiro: Livraria Freitas Bastos, 1984. 736p

NATIONAL RESEARCH COUNCIL – NRC. Nutrient requirements of horses. Washington, D.C.:1989. 150p

ROSTAGNO, H.S. *et al.* Tabelas brasileiras para aves e suínos. Composição de alimentos e exigências nutricionais. Viçosa, M.G.: UFV, Departamento de Zootecnia, 2000. 141p.

CCA 580 – Alimentos e Alimentação dos Animais Domésticos**Carga horária semanal:** 6 horas (04. 02.00)**Carga Horária Semestral:** 102 horas**Natureza da Disciplina:** Optativa**Centro Responsável:** CCAAB**Docente Responsável:** Prof. Dr. Ricardo Duarte Abreu

Ementa- Nutrientes alimentares para crescimento, manutenção, trabalho, produção e reprodução. Ingestão, digestão, absorção, transporte, armazenamento e excreção de componentes dos alimentos. Funções orgânicas. Classificação de alimentos energéticos - cereais, raízes e tubérculos, concentrados carboidratos, óleo e gorduras. Alimentos protéicos - de origem animal e de origem vegetal. Fontes dos elementos minerais e de vitaminas. Suplementos e aditivos. Alimentação de ruminantes. Alimentação

de não-ruminantes. Matéria prima para rações. Formulação de rações com uso de computadores para as diferentes espécies de interesse zootécnico.

Bibliografia Básica:

N.R.C. Nutrient Requirements of Dairy Cattle - National Academy of Science, National Academy Press, Washington, D.C., 1989.

VANDEHAAR, M.; BUCHOLTZ, H.; BERVELY, R.; EMERY, R.; ALLEN, M.; SNIFFEN, C.; BLACK, R. User's Manual for Spartan Dairy Ration Evaluator/Balancer, Michigan State University, East Lansing, 184p.; 1991.

N.R.C. National Research Council. Nutrient Requirements of Poultry, 9th ed. National Academy Press, Washington, D.C., 1994.

N.R.C. National Research Council. Nutrient Requirements of Swine, 10th. National Academy Press, Washington, D.C., 1998.

N.R.C. National Research Council. Nutrient Requirements of Beef Cattle, 7th ed. Reviewed edition. National Academy Press. Washington, D.C., 1999.

N.R.C. National Research Council. Nutrient Requirements of Dairy Cattle, 6th ed. National Academy Press, Washington, D.C., 2001.

CCA 599 – Modernas Tecnologias para a Bovinocultura de Corte

Carga horária semanal: 6 horas (04. 02.00)

Carga Horária Semestral: 102 horas

Natureza da Disciplina: Optativa

Centro Responsável: CCAAB

Docente Responsável: Prof. Dr. Jair de Araújo Marques

Ementa: Raças de bovinos e sistemas de produção. Criação de bezerras. Recria de bovinos jovens e puberdade de fêmeas. Manejo sanitário de bovinos de corte. Manejo da reprodução em bovinos de corte. Engorda e confinamento. Relevância da rastreabilidade no agronegócio da carne. Aspectos de manejo que interferem na qualidade da carne. Promotores de crescimento.

Bibliografia Básica:

ANUALPEC 2002: Anuário da pecuária brasileira. São Paulo: FNP Consultoria e Comércio/Argos, 2002. 400 p.

BUSSAB, V.S.R. Uma abordagem psicoetológica do comportamento materno. In: PARANHOS DA COSTA, M.J.R.; CROMBERG V.U. (Ed.). Comportamento materno em mamíferos: bases teóricas e aplicações aos ruminantes domésticos. São Paulo: Sociedade Brasileira de Etologia, 1998, p. 17-30.

CROMBERG, V.U.; PARANHOS DA COSTA, M. J. R. Mamando logo, para crescer a receita. ANUALPEC 97, São Paulo: FNP, 1997, p. 215-217.

HAFEZ, I.S.E. Reprodução animal. 4. ed. São Paulo: Manole, 1988. 720 p.

LÔBO, R.B.; FERNANDES, M. B.; MAFFEI, W.E.; BEZERRA, L. A.; LÔBO, M. P., GAVIO, D.; RIBEIRO, L. B. Estudo preliminar da mensuração do perímetro ovariano em bezerras da raça Nelore participantes do PMGRN. Rev. Bras. Reprod. Anim., v.25, n. (2), p. 127-128, 2001.

LÔBO, R.B.; BEZERRA, L.A.F.; OLIVEIRA, H.N.; MAGNABOSCO, C. U.; ZAMBIANCHI, A.R.; ALBUQUERQUE, L.G.; BERGMANN, J.A.G.; SAINZ, R.D. Avaliação Genética de Animais

Jovens, Touros e Matrizes. Ribeirão Preto, GEMAC –Departamento de Genética - FMRP – USP. 2003. p.94

MERCADANTE, M.E.Z.; LÔBO, R.B.; REYES, A. et al. Estudo genético-quantitativo de características de reprodução e produção em fêmeas da raça Nelore. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 33, 1996, Fortaleza. Anais... Fortaleza: SBZ, 1996. p. 155-157.

PEREIRA, E.; ELER, J. P.; FERRAZ, J. B. S. Análise genética de características reprodutivas na raça Nelore. Pesquisa Agropecuária Brasileira, Brasília, v.37, n.5. p. maio 2002.

ROCHA, C. E. Fatores que influenciam características e valor da carcaça em um rebanho de bovinos da raça Nelore. 1999. 95p. Dissertação Mestrado – Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal.

CCA 598– Bovinocultura de Leite

Carga horária semanal: 6 horas (04. 02.00)

Carga Horária Semestral: 102 horas

Natureza da Disciplina: Optativa

Centro Responsável: CCAAB

Docente Responsável: Prof. Dr. Ronaldo Lopes Oliveira

Ementa: Introdução, importância sócio-econômica do leite e estatística da produção leiteira; Criação, manejo, nutrição e alimentação de bezerras, novilhas, vacas em lactação e vacas secas; Inter-ralação nutrição e reprodução; Nutrição mineral e vitamínica de gado leiteiro; Balanço cátion-aniónico da dieta; Qualidade das fibras e das proteínas na alimentação de gado leiteiro e balanceamento de ração; Cadeia produtiva do leite; Estudos de casos de propriedades leiteiras, com ênfase ao planejamento, instalações e gestão financeira da exploração leiteira; Sistemas de produção leiteira; Doenças metabólicas; Manejo profilático da mastite. Raças leiteiras. Manejo geral, reprodutivo e sanitário do rebanho leiteiro. Sistemas de produção de leite. Produção de Leite em confinamento e a pasto. Controle leiteiro. Instalações em bovinocultura de leite. Planejamento da propriedade leiteira (evolução do rebanho).

Bibliografia Básica:

ANUALPEC 2006. Anuário da Pecuária Brasileira. FNP e Boviplan, 2006. 347 p.

EMBRAPA. TRABALHADOR NA BOVINOCULTURA DE LEITE: MANUAL TÉCNICO. Belo Horizonte, MG. 1997. 272p.

LUCCI, C.S. Bovinos leiteiros jovens - nutrição - manejo - doenças. São Paulo, NOBEL, 371 p. 1989.

NEIVA, R. S. Produção de bovinos leiteiros. EMBALART - Lavras. 1ª Ed., 1998, 533 p.

PEREIRA, J.C. Vacas Leiteiras – Aspectos práticos da alimentação. Ed. Aprenda Fácil, Viçosa-MG, 2000, 198p.

CCA 592– Produção de Ovinos e Caprinos de Corte

Carga horária semanal: 6 horas (04. 02.00)

Carga Horária Semestral: 102 horas

Natureza da Disciplina: Optativa

Centro Responsável: CCAAB

Docente Responsável: Prof. Dr. Gabriel Jorge Carneiro de Oliveira

Ementa – Ovinos: Origem e Histórico; Importância econômica dos ovinos; Cuidados essenciais para ovinocultura; Evolução dos ovinos, lã, carne e leite; Manejo dos ovinos; Castração dos ovinos; Desverminação dos ovinos; Orientação da produção e escolha da raça; Sistemas de criação dos ovinos; Seleção e melhoramento dos ovinos; Instalações e equipamentos. **Caprinos:** Origem e Histórico; O caprino no mundo e no Brasil; Evolução dos caprinos de leite, carne e pele; Sistemas de criação; Modos da contenção e cercas para cabras; Orientação da produção e escolha da raça;

Reprodução, inseminação, artificial e gestação. Aleitamento, Desmama, Castração, Engorda; Higiene dos caprinos.; Principais doenças que atacamos cabritos; Defesa sanitária preventiva.

Bibliografia Básica:

CAÑEQUE, V. **Produccion de carne de cordero**. Madrid: Ministério de Agricultura, pesca e Alimentacion, 1989. 520p.

CHURCH, C. D. **El rumiante : fisiologia digestiva y nutrition** . Zaragoza: Acribia, 1993, 645 p.

DEVENDRA, C.; McLEROY. **Goat and sheep production in the tropics**. Longman Scintific & Technical , Intermediate Tropical Agriculture Series. 1987.

ENSMINGGR, M. E.; OLDFIELD, J. E.; HEINEMANN, W. W. **Feeds & nutrition**. 2. ed. California, USA: The Ensminger Publising Company , [19...]. 919 p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL (NRC). **Nutriente requeriments of domestic animals :** Nutrient requeriments of sheep. Washington, 1985. 99p.

CCA 596 – Métodos de Controle de Pragas de Pastagens

Carga horária semanal: 6 horas (04. 02.00)

Carga Horária Semestral: 102 horas

Natureza da Disciplina: Optativa

Centro Responsável: CCAAB

Docente Responsável: Prof. Dr. Carlos Alfredo Lopes de Carvalho

Ementa: Características e classificação dos insetos de interesse agrônômico. Principais pragas das plantas forrageiras. Taxonomia. Ecologia. Comportamento de pragas das plantas forrageiras. Danos e controle de insetos-pragas de pastagens: saúvas, gafanhotos, cupins, cigarrinhas, cochonilhas, percevejos e lagartas. Métodos de controle de pragas das pastagens

Bibliografia Básica:

ALTIERI, M.A.; SILVA, E.N.; NICHOLLS, C.I. O papel da biodiversidade no manejo de pragas. Ribeirão Preto: Holos, 2003. 226p.

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

CROCOMO, W. B. O que é o manejo de pragas. P. 9-34. In: Crocomo, W. b. (Ed.). Manejo Integrado de Pragas. Editora Universidade Estadual Paulista. Botucatu, SP. 1990. 358p.

DELLA LUCIA, T. M. C.; H. G. FOWLER. As formigas cortadeiras. p. 1-3. In: Della Lucia, T.M.C.(eds). As Formigas Cortadeiras. Editora Folha de Viçosa, MG. 1993. 262p.

GALO, D. et al.. Entomologia Agrícola. Piracicaba: FEALQ, 2002. 920p.

GRAZIANO NETO, F. (Coord.) Uso de agrotóxicos e receituário agrônômico. São Paulo, Agroedições, 1982. 194p.

PEDIGO, L.P.; ZEISS, M.R. Analyses in insect ecology and management. Iowa State University Press: Ames, 1996. 168p.

ZUCCHI, R.A.; SILVEIRA-NETO, S.; NAKANO, O. Guia de identificação de pragas agrícolas. Fealq: Piracicaba, 1993. 139p.

CCA 600 - Tópicos Especiais em Aqüicultura

Carga horária semanal: 6 horas (04. 02.00)

Carga Horária Semestral: 102 horas

Natureza da Atividade: Optativa

Centro Responsável: CCAAB

Docente Responsável: Pesquisadores visitantes, bolsistas PRODOC ou que estejam realizando Pós-Doutorado sob a coordenação de docentes do quadro permanente, poderão contribuir com o programa ministrando esta disciplina optativa especial.

Ementa – Curso teórico-prático, essencialmente de atualização, oferecendo a oportunidade de serem apresentados e discutidos os mais recentes temas, teorias e métodos de análise no âmbito da Aqüicultura. O curso pode ser oferecido por qualquer professor, tanto do quadro do PPGCA, quanto externo ao quadro.

Bibliografia: Será indicada pelo docente da disciplina

CCA 601 - Tópicos Especiais em Produção de Ruminantes

Carga horária semanal: 6 horas (04. 01.00)

Carga Horária Semestral: 102 horas

Natureza da Atividade: Optativa

Centro Responsável: CCAAB

Docente Responsável: Pesquisadores visitantes, bolsistas PRODOC ou que estejam realizando Pós-Doutorado sob a coordenação de docentes do quadro permanente, poderão contribuir com o programa ministrando esta disciplina optativa especial.

Ementa – Curso teórico-prático, essencialmente de atualização, oferecendo a oportunidade de serem apresentados e discutidos os mais recentes temas, teorias e métodos de análise no âmbito da Produção de Ruminantes. O curso pode ser oferecido por qualquer professor, tanto do quadro do PPGCA, quanto externo ao quadro

Bibliografia: Será indicada pelo docente da disciplina

CCA 597- Piscicultura Marinha e Interior

Carga horária semanal: 6 horas (04. 02.00)

Carga Horária Semestral: 102 horas

Natureza da Disciplina: Optativa

Centro Responsável: CCAAB

Docente Responsável: Prof. Dr. Leandro Portz

Ementa: Fundamentos de biologia de peixes. Fundamentos de alimentação e nutrição de peixes. Introdução ao estudo da idade e crescimento em peixes. Teoria e prática da propagação artificial dos peixes reofílicos em criação. Fundamentos de hidrobiologia e qualidade da água para piscicultura. Desenvolvimento da agroindústria do pescado e formulação de projetos de piscicultura interior. Sistemas de produção em piscicultura. Espécies próprias para criação. Fundamentos de manejo sanitário em piscicultura. Recentes avanços nas pesquisas em piscicultura continental.

Bibliografia Básica:

BALDISSEROTTO, B. Fisiologia de Peixes Aplicada à Piscicultura. Ed. UFSM, Santa Maria, RS. 2002. 211p.

BRITSKI, H. A., SILIMON, K. Z. DE S. DE, LOPES, B. S. Peixes do Pantanal. Manual de Identificação. Embrapa-SPI, Brasília, DF. 1999. 184p.

CYRINO, J. E. P.; URBINATI, E. C.; FRACALOSSO, D. M.; CASTAGNOLLI, N. Tópicos Especiais em Piscicultura de Água Doce Tropical Intensiva. São Paulo: Ed. TecArt, 2004. 533p.

GALLI, L. F. Introdução à Piscicultura. Campinas: Fundação Gargill, 1981. 77p.

KUBITZA, F. Tilápia, Tecnologia e Planejamento na Produção Comercial. 1º Edição, 2000. 289 p.

MOREIRA, H. L. M. M.; VARGAS, L.; RIBEIRO, R. P.; ZIMMERMANN, S. Fundamentos da Moderna Aqüicultura. Canoas, Ed. ULBRA, 2001. 200p.

CCA 583– Biologia Aplicada à Produção de Zooplâncton

Carga horária semanal: 6 horas (04. 02.00)

Carga Horária Semestral: 102 horas

Natureza da Disciplina: Optativa

Centro Responsável: CCAAB

Docente Responsável: Prof. Dra. Carla Fernandes Macedo

Ementa: Caracterização, classificação e distribuição dos principais grupos de zooplâncton. Biologia e ecologia do zooplâncton. Os padrões de distribuição dos organismos zooplancônicos e os fatores (físico, químicos e biológicos) relacionados. A importância do zooplâncton nos ambientes aquáticos.

Bibliografia Básica:

BICUDO, C.; BICUDO, D. (orgs). Amostragem em Limnologia. São Carlos: Rima, 2004, 371p.

CARMOUZE, J-P. O metabolismo dos ecossistemas aquáticos: fundamentos teóricos, métodos de estudo e análises químicas. São Paulo: Edgard Blücher Ltda/FAPESP, 1994, 253 p.

ELMOOR-LOUREIRO, L. M. A. Manual de identificação de cladóceros límnicos do Brasil. Brasília: Universa, 1997. 156p.

ESTEVES, F. A. Fundamentos de Limnologia. 2ª. ed. Rio de Janeiro: Interciência Ltda., 1988, 602 p.

KREBS, C. J. Ecology - The experimental analysis of distribution and abundance. New York: Harper & Row, 1978. 693p.

MARGALEF, R. Limnología. Barcelona: Omega S.A., 1983. 1010p.

CCA 594 – Qualidade Microbiológica e Físico-química de Produtos de Origem Animal

Carga horária semanal: 6 horas (04. 02.00)

Carga Horária Semestral: 102 horas

Natureza da Disciplina: Optativa

Centro Responsável: CCAAB

Docente Responsável: Prof. Dra. Ludmilla Soares e Barros

Ementa: Leite: composição química, macrocomponentes e sua relação com o processamento de derivados. Controle de qualidade na indústria de laticínios. Maturação de queijos: transformações químicas, microbiológicas e físico-químicas. Princípios e métodos de conservação de carnes vermelhas e de aves. Conservação pelo frio, pelo calor, por secagem e desidratação. Substâncias conservadoras e aditivos utilizados. Ovos: Deterioração físico-química. Deterioração microbiológica. Métodos de conservação de ovos "in natura"; refrigeração, glaseamento, oleagem, pasteurização. Processamento de ovos: secagem, refrigeração e congelamento de ovos integrais, claras e gemas. Elaboração de alguns derivados da carne. Pescado: Beneficiamento do pescado: refrigeração e defumação. Agroindústria para pescado minimamente processado.

Bibliografia Básica:

AMIOT, J. Ciencia y tecnologia de la leche. Ed. Acribia, Saragoça, 1991.547 p.

BEHMER, M.L.A. Tecnologia do Leite. Ed. Nobel, São Paulo, 3.d., 1984. 321 p.

FURTADO, M.M. A arte e a ciência do queijo. Ed. Globo, 1990.279 p.

NAKAZAWA, Y. & HOSONO, A. Functions of fermented milk. Ed. Elsevier Applied Science, 1992. 518p.

SCOTT, R. Fabricación de queso. Ed. Acribia, Saragoça, 2.ed., 1991 520p.

SCHONHERR, W. Manual practico de analisis de leche. Saragoça, Ed. Acribia, 332p., 1959.

THOMAS, S.B. Tecnicas bacteriologicas para el control lactologico. Ed. Acribia, Saragoça, 255p. 1971.

HALL, G.M. Fish processing technology. New York: Blackie Academic & Professional. 1997. 292p.
DORE, I. The new frozen seafood handbook. New York: Van Nostrand Reinhold. 1989. 360p.

MARTIN, R.E.; FLICK, G.J. The seafood industry. New York: Van Nostrand Reinhold. 1990. 445p.

SIKORKI, Z.E. Seafood: resources, nutritional composition and preservation. Boca Raton: CRC Press. 1990. 248p.

BOARD, G.J. & FULLER, R. Microbiology of avian egg. Chapman e Hall. 1994. 181p.

CCA 630 – Comportamento de Animais de Produção

Carga horária semanal: 6 horas (04. 02.00)

Carga Horária Semestral: 102 horas

Natureza da Disciplina: Optativa

Centro Responsável: CCAAB

Docente Responsável: Prof. Dr. Jair de Araújo Marques

Ementa: Estudo e a Aplicação do Comportamento Animal; Genética e Evolução Comportamental; Domesticação; Fisiologia do Comportamento; Motivação e Organização do Comportamento; Tipos de Comportamentos

Bibliografia Básica:

ALCOCK, J. *Animal Behavior - An Evolutionary Approach*. 7th ed. Sinauer, Mass. 2001.

DEL-CLARO, K. **Comportamento Animal – Uma Introdução à Ecologia Comportamental**. Livraria e Editora. Conceito, Jundiaí. 2004.

DRICKAMER, L.C., VESSEY S.H. & MEIKLE, D. **Animal Behavior - Mechanisms, Ecology, Evolution**. Wm. C. Brown Publishers, Dubuque, IO. 1996.

DUGATKIN, L. A. **Principles of Animal Behavior**. Norton, New York. 2004.

GRANDIN, T. **Livestock handling and transport**. 2^a ed. CAB. Publishing : London RU. 2000. 449 p.

GRANDIN, T.; JOHSON, C. **Na língua dos bichos**. Ed. Rocco Ltda. 2006. 363 p.

GRIER, J.W. & BURK, T. **Biology of Animal Behavior**. Mosby Year Book, St. Louis. 1992.

HOLLOBLER, B. AND M. LINDAUER (eds). **Experimental Behavioral Ecology and Sociobiology**. Sinauer, Mass. 1985.

JENSEN, P. The ethology of domestic animals - an introductory text. CAB. Publishing : London. R.U. 2002. 234 p.

KREBS, J. R. & DAVIES, N.B. **Introdução à Ecologia Comportamental**. Atheneu Editora, São Paulo. 1996.

PRICE, E.O. **Animal domestication and behavior**. CAB. Publishing : London. R.U. 2002. 384 p.

Periódicos:

Aplied Animal Behavior Science;

Behavior Science;

Bio Science;

Revista Brasileira de Zootecnia;

Periódicos CAPES.

CCA 633 – Tópicos Avançados em Reprodução Animal

Carga horária semanal: 6 horas (04. 02.00)

Carga Horária Semestral: 102 horas

Natureza da Disciplina: Optativa

Centro Responsável: CCAAB

Docente Responsável: Prof. Dra. Larissa Pires Barbosa

Ementa: Abordagem de aspectos atuais ligados à fisiologia e às diferentes biotécnicas da reprodução nos animais domésticos, voltados à produção animal.

Bibliografia Básica:

HAFEZ, E.S.E.; HAFEZ, B. Reprodução Animal. 7. ed. Manole, 2003.

GONÇALVES, P.B.D.; FIGUEIREDO, J.R.; FREITAS, V.J.F. Biotécnicas Aplicadas à Reprodução Animal. 2. ed. Roca, 2008.

SENGER, P.L. Pathways to Pregnancy and Parturition. 2. ed. Current Conception, Inc. 2005.

EVANS, G.; MAXWELL, W.M.C. Salamon's Artificial Insemination of Sheep and Goats. Sydney: Butterworths, 1987.

Periódicos:

- Animal Reproduction and Fertility
- Animal Reproduction Science
- Animal Reproduction
- Biology of Reproduction
- Reproduction in Domestic Animals
- Theriogenology
- Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia
- Endocrinology
- Journal of Animal Science
- Journal of Dairy Science
- Revista Brasileira de Reprodução Animal