

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Disciplina: PISCICULTURA Código da Disciplina: VET235

Curso: Medicina Veterinária

Semestre de oferta da disciplina: Optativa

Faculdade responsável: Medicina Veterinária

Programa em vigência a partir de: 2010

Número de créditos:04

Carga Horária total: 60

Horas aula: 72

EMENTA:

Princípios básicos da piscicultura. O ecossistema aquático. Limnologia aplicada à piscicultura: características físico-químicas e biológicas de águas adequadas ao cultivo. Anatomia e fisiologia de peixes. Principais espécies de cultivo. Cultivo em viveiros e tanques-rede. Calagem e adubação de viveiros. Nutrição e alimentação. Reprodução induzida. Larvicultura. Despesca, transporte e comercialização. Sanidade.

OBJETIVOS GERAIS (Considerar habilidades e competências das Diretrizes Curriculares Nacionais e PPC):

- Preparar o aluno para desenvolver trabalhos nas áreas de produção e pesquisa de peixes em cultivo.
- Capacitar o aluno para elaborar e/ou implantar e/ou conduzir projetos, bem como, julgar e resolver assuntos relacionados com piscicultura.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Desenvolver a capacidade de análise crítica da realidade do cenário da piscicultura mundial, brasileira e regional.
- Confrontar as diversas técnicas de produção peixes otimizando cada condição a seus limites, metas alternativas.
- Promover a difusão da produção responsável, ou seja, em alicerce seguro, econômica, social e ambientalmente.
- Implantar projetos de piscicultura.
- Capacitar o profissional para consultorias técnicas em piscicultura.

CONTEÚDO – (Unidades e subunidades)

UNIDADE 1

Objetivos, histórico e importância econômica. Situação mundial, nacional e regional. Fatores limitantes. Modalidades. Sistemas de produção. O peixe como alimento.

UNIDADE 2



Fatores ecológicos. Componentes do ecossistema aquático. O ciclo biológico no meio aquático. Noções de cadeias e redes alimentares.

UNIDADE 3

Características físicas e químicas da água: temperatura, transparência, turbidez, oxigênio dissolvido, potencial hidrogeniônico, nutrientes, condutividade elétrica.

UNIDADE 4

Anatomia e fisiologia dos peixes: morfologia interna e externa, respiração, circulação, digestão e excreção. Fisiologia da reprodução.

UNIDADE 5

Principais espécies de cultivo: aspectos biológicos e métodos de cultivo de espécies exóticas e nativas.

UNIDADE 6

Cultivo em viveiros, tanques-rede e *raceways* escolha do local, tipos de tanques e viveiros, formas e dimensões, abastecimento, escoamento, conservação e manejo.

UNIDADE 7

Calagem e adubação: função, quando e como fazer, adubação orgânica, adubação química, produtos utilizados, cuidados e manutenção.

UNIDADE 8

Nutrição e alimentação: exigências nutricionais, alimentos naturais e artificiais, formulação e balanceamento de dietas, metodologia do arraçamento.

UNIDADE 9

Reprodução induzida: introdução, manejo e seleção de reprodutores, hormônios utilizados, tranquilizantes, coleta e preservação de hipófises, dosagem, preparação e aplicação dos hormônios, extrusão, fertilização, manejo das incubadoras.

UNIDADE 10

Larvicultura: preparo do viveiro para receber as pós-larvas, povoamento, arraçamento, controle de predadores, despesca dos alevinos, contagem, embalagem, comercialização.

UNIDADE 11

Sanidade: Identificação e tratamento das principais doenças, cuidados profiláticos.

ESTRATÉGIAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Os conteúdos serão trabalhados, privilegiando:

- Levantamento do conhecimento prévio dos estudantes;
- Motivação com leituras, situações problemas;
- Apresentação de pequenos vídeos;
- Exposição oral / dialogada;
- Discussões, debates e questionamentos;
- Leituras e estudos dirigidos;
- Atividades escritas individuais e em grupos;
- Apresentações por parte dos alunos;
- Visita a granjas de produção de peixes.

FORMAS DE AVALIAÇÃO:

O aprendizado será avaliado por meio de provas escritas, seminários e relatórios de aulas práticas conforme normas previstas no Regimento Geral da Universidade de Rio Verde.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

- ALBERT, J. S. 2003. Family Sternopygidae (Glass knifefishes, Rattail knifefishes). Pp. 487-491. In: REIS, R. E., KULLANDER, S. O., & FERRAREIS, Jr., C. J. (org). Check List of the Freshwater Fishes of South and Central America. Porto Alegre, Edipucrs. 729p.
- BALDISSEROTTO, B. & RADÜNZ NETO, J. Criação de jundiá. Ed. UFSM, 2004. 232p.
- BALDISSEROTTO, Bernardo; GOMES, Levy de Carvalho. Espécies nativas para a piscicultura no Brasil. Santa Maria: Editora UFSM, 2005, 470 p.
- BEARDMORE, J. A.; MAIR, G. C.; LEWIS, R. I. Monosex male production in finfish as exemplified by tilapia: applications, problems and prospects. Aquaculture, Amsterdam, v. 197, p. 283-301, 2001.
- CASTELETI, C.H.; SILVA, J.M.C.; TABAREELI, M. & SANTOS, CECARRELLI, P.C.;FIQUEIRA, L.B. Possíveis problemas de saúde devido ao uso de excretas na aquicultura. Panorama da Aqüicultura, jan-fev, 1999. p. 22-23.
- CASTAGNOLLI, N. Piscicultura de Água Doce. Jaboticabal, FUNEP, 1992. 189p.
- COSTA-PIERCE, B.A. *et al.* Tilápia Aquaculture in the Americas. World Aquaculture Society. Baton Rouge. Vol.2.2000.264p.
- CYRINO, José Eurico Possebon; URBINATI, Elisabeth Criscuolo; FRACALLOSSI, Débora Machado; CASTAGNOLLI, Newton. (Org.). Tópicos especiais em piscicultura de água doce tropical intensiva. São Paulo, SP, 2004. 345p.
- DONALDSON, E. M.; HUNTER, G. A. Induced final maturation, ovulation and spermiation in cultured fish. Fish Physiology, [S.1.], v. 9-B, p. 351-413, 1983.
- ESTEVES, F. de A. Fundamentos de Limnologia. Rio de Janeiro, FINEP, 1988. 575p.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES:

ARANA, L. V. Aquicultura e desenvolvimento sustentável. Florianópolis: Editora da UFSC. 1999. 310p.

BOTELHO, G.; ABREU, A. B. Doenças e tratamento dos peixes ornamentais. Rio de Janeiro: Edições Pisces. 1977. 120p.

TEIXEIRA FILHO, A. R. Piscicultura ao alcance de todos. São Paulo: Nobel, 2 ed. 1991.

ZAVALA-CAMIN, L. A. Introdução aos estudos sobre alimentação natural em peixes. Maringá: EDUEM. 1996. 129P.

MOREIRA, H. L. M.; VARGAS, L.; RIBEIRO, R. P.; ZIMMERMANN, S. **Fundamentos da Moderna Aquicultura**. Paraná: Ulbra, 2001. 200p.

VALENTI, W. C.; C. R.; PEREIRA, J. A.; BORGHETTI, J. R. **Aquicultura no Brasil: Bases para um desenvolvimento sustentável**. Ministério da Ciência e Tecnologia. Brasília, 2009. 399p.

Endereços eletrônicos:

www.setorpesqueiro.com.br

www.cta-acre.org/publicações/piscicultura.html

www.panoramadaaquicultura.com.br

www.pesca.sp.gov.br

www.mercadodapesca.com.br

Aprovado pelo Conselho da Faculdade em: ____/____/____.

Assinatura e carimbo da Direção da Faculdade