

PLANO DE ENSINO
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Nome do COMPONENTE CURRICULAR: Aquicultura
Curso: Técnico em Agropecuária
Série: 1º ano
Carga Horária: 40 h/a (33h/r)
Docente Responsável: Tatiana Gouveia Pinto Costa

EMENTA
Introdução a Aquicultura e perspectivas. Anatomia e fisiologia de Peixes. Limnologia aplicada a aquicultura. Reprodução de peixes. Planejamento das instalações para piscicultura. Manejo por fase de produção. Gerenciamento. Biologia das principais espécies cultivadas: tilápia, carpas, Tambaqui e Tucunaré. Beneficiamento do pescado. Carcinicultura.

OBJETIVOS
Geral Apresentar, de forma geral, o estado atual da piscicultura mundial e brasileira; Avaliar e discutir conceitos básicos da criação de peixes, buscar informações sobre espécies, técnicas de cultivo e estruturas para piscicultura, expor e discutir as técnicas e estratégias de manejo da reprodução, criação de larvas, juvenis e adultos de peixes, desenvolver projetos com fins comerciais ou de investigação Específicos Dimensionar e conduzir projetos de Piscicultura; Selecionar locais apropriados para os projetos de piscicultura; Realizar adubações e calagem em viveiros de piscicultura; Realizar o controle dos predadores em piscicultura. Efetuar o arrastoamento de peixes; Realizar a despesca e a comercialização de pescados.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
Unidade I Apresentação da disciplina, discussão sobre o plano de ensino, bibliografia e critérios de avaliação. - Introdução a Aquicultura: definição e classificação. - Ambiente aquático x Terrestre. - Perspectivas da Aquicultura. Unidade II Anatomia e Fisiologia de Peixes. Sistema digestivo, respiratório, circulatório, excretor, nervoso, endócrino. Homeostasia. Unidade III Biologia das principais espécies cultivadas: tilápia, carpas, bagres e traíra.

Unidade IV

Limnologia aplicada a aquicultura. Fatores físicos (temperatura, de transparência, cor, densidade), químicos (pH, oxigênio dissolvido, dióxido carbono alcalinidade, dureza, amônia, nitritos, nitratos, salinidade) e biológicos (Fitoplacton, zooplancton, bentos, cadeia alimentar).

Unidade V

Reprodução de Peixes. Fatores bióticos e abióticos que afetam a reprodução. Indução a desova. Diferenciação sexual e controle do sexo.

Unidade VI

Manejo alimentar. Nutrientes, aspectos da fisiologia digestiva, ingredientes, rações, granulometrias e cálculos de consumo.

Unidade VII

Instalações e equipamentos para piscicultura. Construção e dimensionamento de tanques e do laboratório de reprodução.

Unidade VIII

Manejo nas diferentes fases de produção para as espécies cultivadas (manejo reprodutivo, de incubação, de recria e de engorda.

Unidade IX

Carcinicultura.

Unidade X

Beneficiamento do pescado. Controle de qualidade, critérios de inspeção. Técnicas de processamento do pescado.

Unidade XI

Gerenciamento de uma propriedade aquícola.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas: Serão aulas expositivas e dialogadas. As exposições incluem informações escritas no quadro branco e outras que são transmitidas via Datashow. O uso de imagens, gráficos e vídeos instrucionais será um importante componente para o aprendizado. Demonstrar relações entre o conteúdo técnico com a realidade que servirá de suporte para melhor entendimento de conceitos técnicos.

Aulas práticas: Serão aulas no campus, e em outros Institutos ou Universidades da rede federal de ensino onde os alunos irão participar ativamente na execução dos procedimentos, através de visitas técnicas, com a finalidade de aprender na prática os assuntos abordados em sala de aula.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Aulas práticas com visitas a laboratórios e propriedades de criação de peixes. A avaliação do desempenho de cada aluno dar-se-á através da realização de uma prova escrita individual, um seminário em grupo e outra nota sendo a soma de trabalhos, relatórios e participação do aluno durante o período.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco e pincel, data show, computador, livros, DVDs, artigos científicos e instalações da piscicultura: tanques, laboratórios, peixes etc.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA/BÁSICA

DUARTE, Celso Carlos Fernandes. **Manual prático em piscicultura**. João Pessoa: SEBRAE, 2000.

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Cultivo de Peixes**. Brasília/DF: Embrapa, 2004.

FURTADO, José Francisco R. **Psicultura**: uma alternativa rentável. Guaíba: Agropecuária, 1995.

SILVA, Newton José Rodrigues. **Dinâmicas de desenvolvimento da piscicultura e políticas públicas**. São Paulo: UNESP, 2008.

XIMENES, Luciano F. (org.) **Ciência e tecnologia para aquicultura e pesca no nordeste**. Fortaleza: BNB, 2011.

BIBLIOGRAFIA/COMPLEMENTAR

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES DE CAMARÃO (ABCC). **Códigos de conduta e de boas práticas de manejo e de fabricação para uma carcinicultura ambientalmente sustentável e socialmente justa**. Recife: ABCC, 2005.

Brasil. Ministério da Educação. **Aquicultura**. Brasília/DF: MEC, 2006.

BRITSKI, Heraldo A.; SATO, Yoshimi; ROSA, Albert B. S. **Manual de identificação de peixes da região de três marias**: com chaves de identificação para os peixes da bacia do São Francisco. 3 ed. Brasília/DF: CODEVASF, 1988.

CARVALHO, José Maria Marques de et al. Perspectivas para o desenvolvimento da carcinicultura no nordeste brasileiro. Fortaleza: BNB, 2005.

VIDAL, Maria de Fátima; GONÇALVES, Marcos Falcão. **O segmento da pesca marinha na costa do nordeste**: caracterização e mercado. Fortaleza: BNB, 2010.