

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA - UNEB
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS HUMANAS E
TECNOLOGIAS – DCHT – XXIV – CAMPUS PROFESSOR
GEDIVAL SOUSA ANDRADE – XIQUE-XIQUE – BAHIA**



**PROJETO DO CURSO DE
BACHARELADO EM ENGENHARIA DE
AQUICULTURA E PESCA
PARA FINS DE IMPLANTAÇÃO**

**XIQUE-XIQUE/BAHIA
2011**



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA

JAQUES WAGNER

Governador

OSVALDO BARRETO FILHO

Secretário de Educação

UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA

LOURISVALDO VALENTIM DA SILVA

Reitor

AMÉLIA TEREZA SANTA ROSA MARAUX

Vice-Reitora

JOSÉ BITES CARVALHO

Pró-Reitor de Ensino de Graduação

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS HUMANAS E TECNOLOGIAS –
DCHT – XXIV– CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL
SOUSA ANDRADE – XIQUE-XIQUE – BAHIA

JOÃO SILVA ROCHA FILHO

Diretor do Departamento

RITA DE CASSIA CHAGAS CARVALHO

Coordenadora do Colegiado Letras

JOÃO EVANGELISTA DO NASCIMENTO NETO

Coordenador do Colegiado de Pós Graduação

ISABEL DA SILVA SANTOS

Coordenadora Acadêmica

HELDER FERNANDES NOGUEIRA

Coordenador da Biblioteca

EDINALDO PEREIRA VIANA

Coordenador Administrativo Financeiro



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

APRESENTAÇÃO

O Brasil é um país que apresenta uma das maiores bacias pesqueiras do mundo e tem grande parte de sua economia voltada para o setor pesqueiro. Apesar disto, somente no ano de 2003 esta atividade passou a ter um destaque nacional com a criação da Secretaria Nacional de Aquicultura e Pesca.

Existem, aproximadamente, seis Instituições de Ensino Superior (IES) no Brasil que disponibilizam o Curso de Graduação em Engenharia de Pesca, e a maior parte destes cursos está centralizada nas regiões norte e nordeste. Cabe ao profissional formado no Curso de Engenharia de Aquicultura e Pesca administrar, gerenciar e desenvolver técnicas para, da melhor maneira, utilizar os recursos aquáticos na produção sustentável e contínua de bens e serviço.

A implantação de um Curso de Engenharia de Aquicultura e Pesca no Campus Universitário Professor Gedival Sousa Andrade DCHT XXIV – Xique-Xique, da Universidade do Estado da Bahia – UNEB, vem atender aos anseios dos municípios de João Dourado, Lapão, São Gabriel, Presidente Dutra, America Dourada, Cafarnaum, Barra do Mendes, Barro Alto, Ibipeba, Ibititá, Uibaí, Central, Itaguaçu da Bahia, Jussara, Barra, Morpará, Pilão Arcado, Buritirama, Gentio do Ouro, Ipupiara, e Xique-Xique principais cidades da microrregião de Irecê, situadas na Bacia Médio do Rio São Francisco, onde a atividade pesqueira é bastante evidente, e cuja demanda tem crescido em função das atividades no campo da Ecologia, Aquicultura, Pesca, Tecnologia do Pescado e Extensão Pesqueira, e também em atenção às necessidades de mão-de-obra especializada para proporcionar um Desenvolvimento Regional Sustentável.

Este projeto visa submeter à apreciação do Egrégio Conselho Universitário (CONSU) o pedido de Implantação do Curso de Engenharia de Aquicultura e Pesca no Campus Universitário Professor Gedival Sousa Andrade – DCHT XXIV da Universidade do Estado da Bahia – UNEB.



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE**

Ele sintetiza o empenho e o esforço de todos os segmentos que, cotidianamente, fazem deste Departamento uma instituição que prima pela realização daquilo que se propôs: uma educação superior de qualidade e comprometida com os desafios sociais.

João Silva Rocha Filho
Diretor

UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE



1. JUSTIFICATIVA



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

1.1. HISTÓRICO DA UNEB

A Universidade do Estado da Bahia – UNEB é uma instituição pública, gratuita, mantida pelo Governo do Estado, por meio da Secretaria da Educação (SEC), fundada em 1983, está presente geograficamente em todas as regiões do Estado, estruturada no sistema multicampi.

A complexidade de sua estrutura está diretamente ligada ao seu papel social, pois possui 29 Departamentos sediados na capital e em 24 centros regionais de médio e grande porte. Além disso, a Plataforma Freire (PAFOR), um programa especial em convênio com o MEC (Ministério da Educação), faz-se presente em quase todos os municípios, para graduar professores em exercício na rede pública. Nos seus diversos cursos de graduação, o aluno tem acesso a um sistema de biblioteca informatizada, laboratórios e equipamentos de informática, que garantem as atividades de ensino.

A UNEB desenvolve também Pesquisa em todas as regiões em que atua, possuindo programas de iniciação científica e bolsa de monitoria para os seus estudantes, em pleno funcionamento.

Desenvolve ainda, projetos de Extensão universitária, através de convênios e parcerias com órgãos governamentais e da iniciativa privada. A Extensão, com a participação estudantil, aproxima a universidade da vida comunitária, proporcionando a troca de conhecimento.

Ampliando suas ofertas e serviços em benefício das comunidades acadêmica e externa das regiões de sua abrangência, procurando imprimir-lhes qualidade, produtividade, valorização pessoal e profissional, a UNEB vem trabalhando na busca do exato cumprimento dos seus objetivos.

Para tanto, não lhe têm faltado apoio e prestígio do Governo do Estado, que promove o desenvolvimento da Instituição, dando-lhe o suporte imprescindível à concretização de seus programas.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

Ressaltamos também a substancial colaboração dos corpos docente, discente e administrativo, que, com ação persistente, construtiva e solidária têm contribuído, de modo eficaz, para consolidar, cada vez mais, o renomado desempenho da UNEB.

A busca da excelência nos serviços desenvolvidos na universidade é também fundamental. Neste sentido, a UNEB propõe ser uma Universidade de qualidade, procurando desenvolver de modo harmônico e planejado, a educação superior no Estado da Bahia, promove a formação e aperfeiçoamento acadêmico, científico e tecnológico dos recursos humanos, a Pesquisa e a Extensão de modo indissociável, voltada para as questões do desenvolvimento sócio-econômico, cultural e do meio ambiente das diversas regiões econômicas do Estado onde está inserida.

1.2. ESTADO DA BAHIA

1.2.1 Aquicultura e Pesca no Estado

O Estado da Bahia é a maior costa pesqueira no cenário Nacional e com baixo aproveitamento do potencial em aquicultura e pesca, além desse aspecto no estado da Bahia temos uma grande malha fluvial nas diversas regiões que favorecem as práticas de criação e extração do pescado.

Atualmente o Estado apresenta diversas iniciativas para o desenvolvimento da produção do pescado. Através da Bahia Pesca, empresa de economia mista que desenvolve atividades de fortalecimento da exploração do pescado.

Hoje já dispomos de um número considerado de tanques redes espalhados por todo o estado para produção de peixe em cativeiro, além da exploração de espécies nativas. Outro órgão que vem desenvolvendo diversas ações para a ampliação das atividades pesqueiras e de aquicultura em nosso estado é a CODEVASF (Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba) que tem implantado alguns centros de reprodução de peixes como é o caso de Xique-Xique.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

1.2.2 Município de Xique-Xique

O município está a uma altitude de 402 metros em relação ao nível do mar, possui clima quente e uma área de 5.987,5 Km². Sua população estima-se em 50.000 habitantes, segundo projeção de pessoas residentes do IBGE¹. Fazem limite com o município as cidades de Barra do Rio Grande, Itaguaçu da Bahia, Gentio do Ouro, Morpará e Pilão Arcado.



Fonte: <http://www.google.com/maps>

Situado à margem direita do Rio São Francisco, abriga um porto de grande importância para a economia da região que é baseada na agricultura, pecuária e principalmente na pesca. Xique-Xique tem uma interessante trajetória histórica, e data de 1714 a assinatura do primeiro ato que elevou a capela de Chique-Chique à categoria de freguesia, pelo então arcebispo da Bahia Dom Sebastião Monteiro da Vide, propiciando assim o crescimento do arraial que deu origem ao município, emancipado em 06 de julho de 1832 e titulado cidade em 12 de junho de 1928. No Brasil Império, o município contribuía com a produção de ouro e pedras preciosas extraídos dos garimpos da Serra do Assuruá.

¹ Os dados de População Residentes por sexo e situação de domicílio referenciam os moradores habituais em ca -



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

Na área educacional verifica-se uma quantidade significativa de escolas públicas e particulares, no município e localidades circunvizinhas, voltadas para a formação básica da população, em sua maioria oriunda das classes populares e com muitas carências, principalmente no que diz respeito a uma formação escolar de qualidade, o que demanda por qualificação profissional e formação docente capaz de oferecer uma educação efetivamente contributiva para o desenvolvimento social. Essa realidade justifica a necessidade de cursos de nível superior, uma vez que, os jovens de nossa região necessitam se deslocarem para outras regiões em busca de qualificação.

Nesse contexto, tornou-se premente a criação de cursos superiores que atendam às demandas das nossas comunidades. O nosso Departamento funciona com apenas um curso: Licenciatura em Letras com Habilitação em Língua Portuguesa e Literaturas de Língua Portuguesa, e tem condições de abrigar novos cursos, possibilitando aos nossos jovens formação com qualidade sem necessidade de sair para outros centros.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE



2. DO DEPARTAMENTO



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

2.1 IDENTIFICAÇÃO

Criado através da Resolução do Conselho de Administração nº 03/2002 publicada no Diário Oficial em 01.11.2002, o Departamento de Ciências Humanas e Tecnologias – DCHT– XXIV, Campus Professor Gedival Sousa Andrade, localiza-se no município de Xique-Xique e pertence a Micro Região Administrativa de Irecê distando 587 Km de Salvador, Capital do Estado da Bahia.

Atualmente o Departamento conta com 415 alunos matriculados, sendo 172 do curso de graduação em Letras distribuídos em 07 turmas; 71 pertencentes ao curso especial de formação de professores em pedagogia Rede UNEB 2000, distribuídos em 02 turmas; 172 alunos pertencentes ao curso especial de formação de professores – Plataforma Freire, distribuídos em 02 turmas de Pedagogia com 92 alunos, 01 turma de Geografia com 39 alunos e 01 turma de História com 41 alunos matriculados;

Os dois últimos vestibulares obtiveram-se a seguinte concorrência por vaga:

VESTIBULAR 2009.1

UNEB - UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA - CONCORRÊNCIA - NÃO QUOTISTA

COD	CURSO	LOCAL	TURNO	1ªOPC	2ªOPC.	VAGAS	CONCOR
641	LETRAS-LIC.: PORTUGUES	XIQUE XIQUE	Vespertino	23	51	16	1,43/1
642	LETRAS-LIC.: PORTUGUES	XIQUE XIQUE	Noturno	45	24	16	2,81/1

Fonte: http://www.vestibular.uneb.br/docs/grad/Vestibular_presencial_nao_cotista.pdf

UNEB - UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA - CONCORRÊNCIA - QUOTISTA ÍNDIO

COD	CURSO	LOCAL	TURNO	1ªOPC	2ªOPC.	VAGAS	CONCOR
641	LETRAS-LIC.: PORTUGUES	XIQUE XIQUE	Vespertino	2	2	2	1,00/1



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

642	LETRAS-LIC.: PORTUGUES	XIQUE XIQUE	Noturno	2	2	2	1,00/1
-----	---------------------------	----------------	---------	---	---	---	--------

Fonte: http://www.vestibular.uneb.br/docs/grad/Vestibular_presencial_cotista_indio.pdf

**UNEB - UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA - CONCORRÊNCIA -
QUOTISTA NEGRO**

COD	CURSO	LOCAL	TURNO	1ªOPC	2ªOPC.	VAGAS	CONCOR
641	LETRAS-LIC.: PORTUGUES	XIQUE XIQUE	Vespertino	13	28	12	1,08/1
642	LETRAS-LIC.: PORTUGUES	XIQUE XIQUE	Noturno	29	16	12	2,41/1

Fonte: http://www.vestibular.uneb.br/docs/grad/Vestibular_presencial_cotista_negro.pdf

VESTIBULAR 2010.1

UNEB - PRESENCIAL - NÃO OPTANTES 2010.1

COD	1ª OPÇÃO	LOCAL	TURNO	1ªOPC	2ªOPC	VAGAS	CONCOR.
641	LETRAS-LIC.: PORTUGUES	XIQUE XIQUE	Vespertino	37	47	16.5	2,24/1
642	LETRAS-LIC.: PORTUGUES	XIQUE XIQUE	Noturno	42	41	16.5	2,54/1

Fonte: http://www.vestibular.uneb.br/docs/grad/concorrenca_presencial_nao_optantes.pdf

UNEB - PRESENCIAL - OPTANTES NEGROS - 40% DAS VAGAS

COD	1ª OPÇÃO	LOCAL	TURNO	1ªOPC	2ªOPC	VAGAS	CONCOR.
641	LETRAS-LIC.: PORTUGUES	XIQUE XIQUE	Vespertino	26	33	12	2,16/1
642	LETRAS-LIC.: PORTUGUES	XIQUE XIQUE	Noturno	25	22	12	2,08/1

Fonte: http://www.vestibular.uneb.br/docs/grad/concorrenca_presencial_optantes_negros.pdf

UNEB - PRESENCIAL - OPTANTES INDIGENAS - 5% DAS VAGAS

COD	1ª OPÇÃO	LOCAL	TURNO	1ª OPC	2ª OPC	VAGAS	CONCOR.
641	LETRAS-LIC.: PORTUGUES	XIQUE XIQUE	Vespertino	3	-	1.5	2,00/1
642	LETRAS-LIC.: PORTUGUES	XIQUE XIQUE	Noturno	-	2	1.5	0,00/1

Fonte: http://www.vestibular.uneb.br/docs/grad/concorrenca_presencial_optantes_indigenas.pdf

UNEB - PRESENCIAL - TOTAL DE VAGAS

COD	1ª OPÇÃO	LOCAL	TURNO	1ªOPC	2ªOPC	VAGAS	CONCOR.
641	LETRAS-LIC.: PORTUGUES	XIQUE XIQUE	Vespertino	66	80	30	2,20/1
642	LETRAS-LIC.: PORTUGUES	XIQUE XIQUE	Noturno	67	65	30	2,23/1

Fonte: http://www.vestibular.uneb.br/docs/grad/concorrenca_presencial_optantes_todos.pdf



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

Não se pode deixar aqui, de destacar a realização do Curso de Especialização em Estudos Lingüísticos e Literários, que oferece 30 vagas por ano e que tem possibilitado a especialização dos nossos egressos.

2.2 INSTALAÇÕES FÍSICAS

O Departamento de Ciências Humanas e Tecnologias – DCHT – XXIV, Campus Professor Gedival Sousa Andrade, funciona em um espaço com uma área construída de 4.204,00 m², doado pela Prefeitura Municipal de Xique-Xique, conforme Lei 987/2009 aprovada pela Câmara de Vereadores da cidade. É um espaço que atende de forma satisfatória às necessidades do Departamento com condições de atender a mais de um curso.

O quadro abaixo possibilita a visualização do espaço físico onde funciona o DCHT-XXIV – Campus Universitário Professor Gedival Sousa Andrade.

QUADRO 14 – ESPECIFICAÇÃO DA ÁREA CONSTRUÍDA E DISCRIMINAÇÃO DAS DEPENDÊNCIAS

MÓDULOS	IDENT/SALAS	DESTINAÇÃO	DIMENSIONAMENTO (IXI = m ²)
	01	Auditório	m
	02	Sala de Aulas	45,00m
	03	Sala de Aulas	45,00m
	04	Sala de Aulas	45,00m
	05	Corredor	42,25m
	06	Sala de atendimento ao aluno	14,80m
	07	Sala de Aulas	45,00m
	08	Sala de Aulas	45,00m



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

	09	Secretaria Acadêmica	28,80m
	10	Sala de professores	15,00m
	11	Central Telefônica/protocolo	7,94m
	12	Corredor	16,85m
	13	Sanitários femininos 09	14,70m
	14	Sanitários masculinos 07	14,70m
	15	Sala de Aulas	45,00m
	16	Colegiado da Pós-graduação	15,00m
	17	Biblioteca	90,60m
	18	corredor	15,12m
	19	CPD	7,06m

MÓDULOS	IDENT/ SALAS	DESTINAÇÃO	DIMENSIONAMENTO (IXI = m ²)
	01	Área Livre	m
	02	Sala de aula	45,00m
	03	Sala de aula	45,00m
	04	Sala de aula	45,00m
	05	Sala de aula	45,00m
	06	Sala de aula	45,00m
	07	Cantina	60,00m
	08	Laboratório de informática	43,50m
	09	Setor de Reprografia	14,40m
	10	Diretório Acadêmico	14,40m
	11	Colegiado do Curso de Letras	14,40m
	12	Nupex	14,40m
	13	Almoxarifado	14,40m
	14	Copa	08,28m



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

	15	Sala da Diretoria	20,10m
	16	Secretaria da Diretoria	23,20m
	17	Setor Financeiro	22,40m

Fonte: Departamento de Ciências Humanas e Tecnologias de de Xique-Xique - Bahia – DCHT – XXIV

O Departamento dispõe através do convenio com a CODEVASF nº 1679 de 22/12/2010 de Laboratórios de melhoramento genético e patologia, ictiologia, nutrição e bromatologia, 12 viveiros de 0,1 hectare e 2 viveiros de 0,5 hectares, totalizando 2,2 hectares de viveiros para pesquisa, sala de quarentena, depósito de ração, prédios administrativos e de apoio, conforme fotos a seguir:





UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

Retirada de Peixes de Viveiro



Sala de Incubação





UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE





UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

Viveiros Escavados



Laboratório de melhoramento genético





UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

Tanque de sedimentação



Peixamento Xique-Xique
50 MI JUVENIS CURIMATÁ





**UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE**

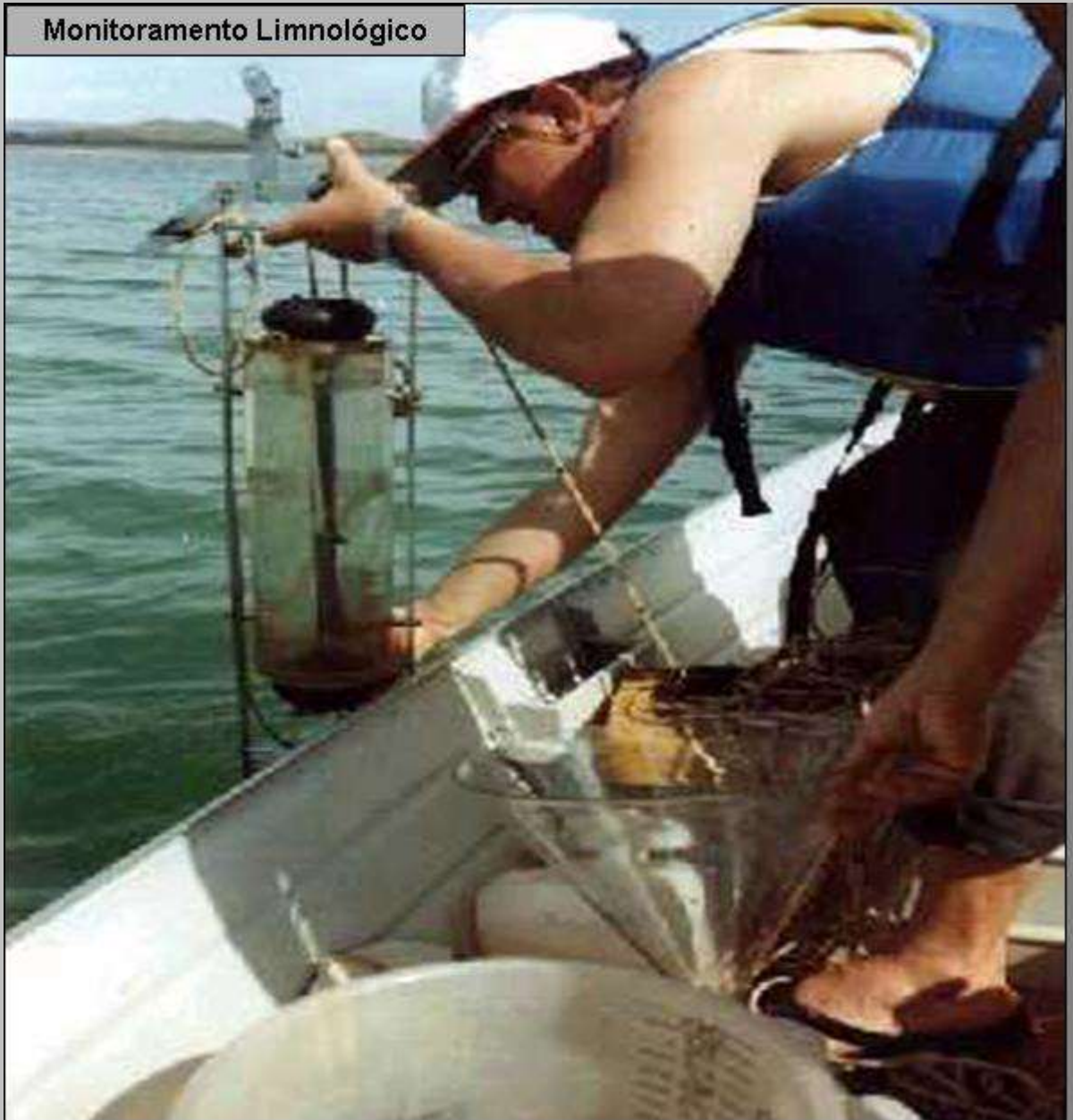
Treinamento em beneficiamento de pescado





UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

Monitoramento Limnológico





UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

Análise Limnológica





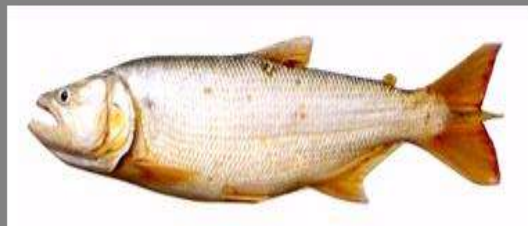
Peixes Nativos



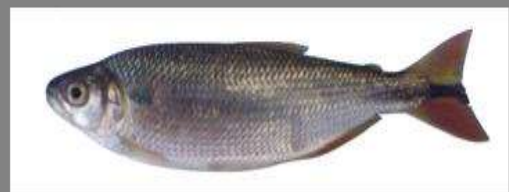
Curimatã-pacu



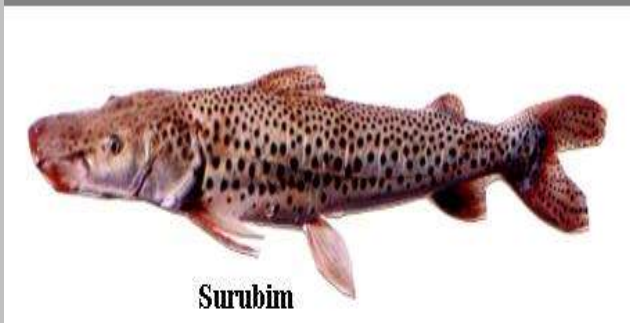
Piau verdadeiro



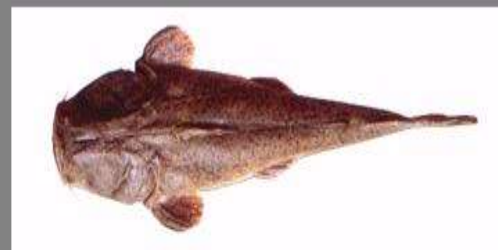
Dourado



Matrinchã



Surubim



Pacamã



Pirá



Casudo preto



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

Retirada de Óvulos do Surubim



Retirada de Óvulos do Dourado





Retirada de Sêmen do Cascudo Preto



Alevinos de Surubim





**UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE**





**UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE**





UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE





UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

A Biblioteca Setorial do Departamento com horários de atendimento das 08:00 as 12:00, 13:30 às 17:30 e 19:00 às 22:30 de segunda a sexta-feira e no sábado das 08:00 às 12:00, atualmente seu acervo conta com um total de 1.319 títulos e 3.014 exemplares, além de outras fontes de consultas, posteriormente identificadas.

ACERVO BIBLIOGRÁFICO POR ÁREA DE CONHECIMENTO

ÁREA DE CONHECIMENTO	NÚMEROS DE TÍTULOS	NÚMERO DE EXEMPLARES
Artes	08	08
Ciências Sociais	205	761
Filosofia	122	183
Línguas	363	1.071
Literatura	594	933
Outros	16	22
Tecnologia	11	36
TOTAL	1.319	3.014

Fonte: Biblioteca do Departamento de Ciências Humanas e Tecnologias DCHT XXIV – Campus Universitário Prof. Gedival Sousa Andrade – Xique-Xique

UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE



3. DO CURSO



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

3.1 LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA DO CURRÍCULO DO CURSO

O Engenheiro de Pesca tem sua profissão regulamentada pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA), vinculada ao Grupo Agronomia. Portanto, esse profissional atua junto ao Sistema CREA, que lhe dá atribuições, fiscaliza o exercício profissional e estabelece salário mínimo profissional, dentre outras funções.

O Currículo Mínimo dos Cursos de Engenharia de Aquicultura e Pesca foi aprovado pelo **Parecer do Conselho Federal de Educação - C.F.E. nº 871/81**, de 03/12/81 e **Resolução nº 01/82** de 17/03/82.

As atribuições profissionais do Engenheiro de Pesca são discriminadas através da **Resolução nº 279** de 15 de junho de 1983. Segundo a mesma, compete ao Engenheiro de Pesca, o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º da **Resolução nº 218, do CONFEA** de 29 de junho de 1973, referente ao aproveitamento dos recursos naturais aquícolas, à cultura e utilização da riqueza biológica dos mares, ambientes estuarinos, lagos e cursos d'água; a pesca e o beneficiamento do pescado, seus serviços afins e correlatos.

Em 24/10/83 através do **Decreto nº 88.911**, a categoria de Engenheiro de Pesca foi incluída no Quadro de Pessoal Civil da União, no nono Grupo de outras atividades de nível superior, designada pelo Código NS-941 ou LT-NS-941.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

As referidas legislações encontram-se apresentadas a seguir:



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

RESOLUÇÃO N.º 01, DE 17 DE MARÇO DE 1982.

Caracteriza a Habilitação da Engenharia de Pesca e fixa os mínimos de conteúdo e duração do currículo.

O Presidente do Conselho Federal de Educação, no uso de suas atribuições, com observância do que dispõe o artigo 26 da Lei nº 5.540, de 1968, e considerando o Parecer nº 871/81, homologado pelo Senhor Ministro da Educação e Cultura,

RESOLVE:

Art. 1º A Engenharia de Pesca é uma habilitação específica, que integra a área de Ciências Agrárias.

Art. 2º O currículo mínimo do curso de Engenharia de Pesca compreenderá três grupos de matérias:

- a. Matérias de Formação Básica;
- b. Matérias de Formação Geral;
- c. Matérias de Formação Profissional.

Parágrafo Único A ordem dos grupos de matérias previstas no artigo anterior não obriga a que, nos currículos plenos, as disciplinas correspondentes recebam a mesma denominação ou a mesma ordenação, sendo permitido haver designações diferentes e outras conseqüências ou, ainda, a interpenetração de grupos de matérias ou disciplinas.

Art. 3º O currículo pleno poderá prever, desde o início dos cursos, o oferecimento de disciplinas ou atividades que visem a desenvolver nos alunos, a mentalidade e as atitudes próprias de um profissional da Engenharia de Pesca.

Art. 4º As matérias de Formação Básica objetivarão conferir sólida base científica aos profissionais da Engenharia de Pesca e cobrirão os seguintes campos de conhecimento:

1. Matemática;
2. Estatística;
3. Física;
4. Química;
5. Desenho;
6. Processamento de Dados;
7. Ciências Biológicas.

Art. 5º As Matérias de Formação Geral objetivarão complementar a formação básica e cobrirão os seguintes campos de conhecimento:

1. Ciências Sociais;
2. Ecologia.

Art. 6º As Matérias de Formação Profissional objetivarão conferir conhecimentos e habilidades no que se refere aos fundamentos, aos materiais, aos sistemas e aos processos da especialidade e cobrirão os seguintes campos de conhecimento:



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

1. Oceanografia;
2. Topografia
3. Climatologia
4. Máquinas e Motores;
5. Resistência dos Materiais de Pesca;
6. Matérias-Primas Pesqueiras;
7. Investigação Pesqueira;
8. Pesca;
9. Navegação;
10. Aqüicultura;
11. Microbiologia e Beneficiamento dos Produtos de Pesca;
12. Economia Pesqueira;
13. Extensão Pesqueira.

Art. 7º O ensino das Matérias de Formação Profissional comportará trabalhos práticos e atividades de análise, planejamento e projeto.

Art. 8º Às disciplinas do currículo mínimo poderão ser acrescentadas outras, quer como optativas quer como obrigatórias, para atender às peculiaridades regionais, às características da própria instituição e às capacidades e pendores individuais dos estudantes.

Art. 9º O tempo útil mínimo de 3.600 (três mil e seiscentas) horas e se integralizará pela soma das seguintes parcelas:

- a. cargas horárias estabelecidas para as matérias de formação básica, de formação geral e de formação profissional;
- b. cargas horárias correspondentes a disciplinas do currículo que não se referem às matérias previstas na alínea "a";
- c. carga horária de estágio supervisionado.

Parágrafo Único. Não serão incluídas no cômputo das 3.600 horas previstas neste artigo as cargas horárias destinadas a Estudo de Problemas Brasileiros e a Educação Física, nem às disciplinas que visem à recuperação de deficiências constatadas no vestibular.

Art. 10 Para fins de integralização da carga horária prevista na alínea "c" do artigo 9º, o estágio supervisionado deverá ter a duração mínima de 60 (sessenta) horas.

§ 1º O número total de horas a serem dedicadas ao Estágio será estabelecido pela instituição de ensino; não poderão, no entanto, ser computadas para integralização do tempo útil mínimo previsto no art. 9º, as horas que excederem a dez por cento daquele tempo.

§ 2º Na carga horária dos estágios não serão computadas as horas que excederem a 8 (oito) por dia.

Art. 11 Ao fixar seu currículo pleno, as instituições de ensino poderão, uma vez atendidas as exigências do currículo mínimo, aumentar ou desdobrar matérias, elevando a duração do curso além da 3.600 horas mínimas, segundo suas características e condições para complementação da formação profissional.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

Art. 12 Os currículos plenos do Curso de Engenharia de Pesca terão suas atividades didáticas (aulas teóricas, de laboratório e de campo) integralizadas em tempo total variável de 4 a 9 anos letivos, com tempo médio de 5 anos.

Art. 13 Os colegiados competentes das instituições que ministram o curso de Engenharia de Pesca deverão indicar ao CONFEA (Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia), com base no currículo pleno desenvolvido, o tipo e as características do profissional por elas diplomado.

Art. 14 O currículo mínimo do curso de Engenharia de Pesca terá vigência a partir do ano letivo de 1983.

§ 1º As instituições de ensino de Engenharia de Pesca poderão fazer adaptações curriculares, a seu critério, mantendo as exigências do plano de curso anterior, para os alunos admitidos à matrícula inicial antes de 1982.

§ 2º No decorrer do ano de 1982 as instituições de ensino de Engenharia de Pesca encaminharão à apreciação do CFE os anexos e seus Regimentos, devidamente adaptados à presente Resolução.

Art. 15 A presente Resolução entrará em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União, ficando revogadas as disposições em contrário.

LAFAYETTE DE AZEVEDO PONDÉ

Nota: O Parecer e os anexos encontram-se publicados na Documenta nº 253 (Of. nº 245/82)

D.O.U. de 22/4/82 – Seção I – p. 7.085

ANEXO I

EMENTAS DE MATÉRIAS DA HABILITAÇÃO ENGENHARIA DE PESCA

(Subsídios às Instituições que ministram o curso)

1. Matérias de Formação Básica:

1. – A Matéria Matemática incluirá:

Cálculo Diferencial e Integral

Álgebra Linear. Geometria Analítica

2. – A Matéria Estatística incluirá:

Estatística Descritiva. Probabilidade. Distribuições Estatísticas. Testes de Significação. Elementos de Experimentação.

3. – A Matéria Física incluirá:



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

Mecânica. Calorimetria. Termodinâmica. Eletricidade.
Eletromagnetismo. Ótica. Elementos da Física Moderna.

4. – A Matéria Química incluirá:

Química Orgânica. Química Mineral. Química Analítica. Bioquímica.

5. – A Matéria Desenho incluirá:

Representação de Forma e Dimensão. Convenções e Normalização.
Utilização de Elementos Gráficos na Interpretação e Solução de
Problemas.

6. – A Matéria Processamento de Dados incluirá:

Conceitos de Computação

Linguagem de Sistemas Operacionais

7. – A Matéria Ciências Biológicas incluirá:

Biologia Aquática

2. Matérias de Formação Geral:

1. – A Matéria Ciências Sociais incluirá:

Elementos de Sociologia. Sociologia Rural. Política e Legislação
Pesqueira.

2. – A Matéria Ecologia incluirá:

Ecologia Geral

A Biosfera e Seu Equilíbrio Ecológico

3. Matérias de Formação Profissional

1. – A Matéria Oceanografia incluirá:

Oceanografia Física, Química, Biológica e Geológica.

Limnologia Física, Química, Biológica e Geológica.

2. – A Matéria Topografia incluirá:

Altimetria e Planimetria, Fotogrametria e Fotointerpretação.

3. – A Matéria Climatologia incluirá:

Climatologia Básica. Climatologia Aplicada à Pesca.

4. – A Matéria Máquinas e Motores incluirá:



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

Máquinas e Motores Utilizados na Pesca: Conservação, Manutenção e Uso. Refrigeração.

5. – A Matéria Resistência dos Materiais de Pesca incluirá:

Resistência dos Materiais Utilizados na Pesca. Tensões e Deformações nos Sólidos. Análise de Pescas Sujeitas a Esforços Simples e Combinados. Energia e Deformação.

6. – A Matéria Matérias-Primas Pesqueiras incluirá:

Estudos de Peixes, Crustáceos e Moluscos de Importância Econômica.

7. – A Matéria Investigação Pesqueira incluirá:

Investigação de Recursos Pesqueiros. Análise Quantitativa. Avaliação de Estoques. Dinâmica de Populações. Modelos Matemáticos.

8. – A Matéria Pesca incluirá:

Aspectos Gerais. Embarcações de Pesca e Equipamentos Auxiliares. Apetrechos de Pesca. Técnicas de Captura. Cartas de Pesca. Instalações Portuárias.

9. – A Matéria Navegação incluirá:

Princípios de Navegação. Navegação Costeira, Estima da Astronômica, Equipamentos. Cartas Náuticas, Técnicas de Comando.

10. – A Matéria Aqüicultura incluirá:

Princípios Básicos. Controle do Solo e da Água. Construções para a Aqüicultura. Técnicas de Manejo e Cultivo de Organismos Aquáticos de Valor Econômico.

11. – A Matéria Microbiologia e Beneficiamento dos Produtos de Pesca incluirá:

Microbiologia de Água e do Pescado.

Termobacteriologia.

Beneficiamento e Conservação dos Produtos de Pesca.

Higiene, Análise Sensorial e Controle de Qualidade.

12. – A Matéria Economia Pesqueira incluirá:

Elementos de Micro e Macroeconomia, Comercialização do pescado.

Cooperativismo.

Administração e Planejamento de Pesca.



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE**

13. – A Matéria Extensão Pesqueira incluirá:

Fundamentos de Extensão.

Comunicação.

Teoria da Difusão de Inovações.



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE**

<http://normativos.confea.org.br/ementas/visualiza.asp?idEmenta=266>

RESOLUÇÃO Nº 218, DE 29 JUN 1973

Discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

O Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, usando das atribuições que lhe conferem as letras "d" e "f", parágrafo único do artigo 27 da Lei nº 5.194, de 24 DEZ 1966,

CONSIDERANDO que o Art. 7º da Lei nº 5.194/66 refere-se às atividades profissionais do engenheiro, do arquiteto e do engenheiro agrônomo, em termos genéricos;

CONSIDERANDO a necessidade de discriminar atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia em nível superior e em nível médio, para fins da fiscalização de seu exercício profissional, e atendendo ao disposto na alínea "b" do artigo 6º e parágrafo único do artigo 84 da Lei nº 5.194, de 24 DEZ 1966,

RESOLVE:

Art. 1º - Para efeito de fiscalização do exercício profissional correspondente às diferentes modalidades da Engenharia, Arquitetura e Agronomia em nível superior e em nível médio, ficam designadas as seguintes atividades:

- Atividade 01 - Supervisão, coordenação e orientação técnica;
- Atividade 02 - Estudo, planejamento, projeto e especificação;
- Atividade 03 - Estudo de viabilidade técnico-econômica;
- Atividade 04 - Assistência, assessoria e consultoria;
- Atividade 05 - Direção de obra e serviço técnico;
- Atividade 06 - Vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo e parecer técnico;
- Atividade 07 - Desempenho de cargo e função técnica;
- Atividade 08 - Ensino, pesquisa, análise, experimentação, ensaio e divulgação técnica; extensão;
- Atividade 09 - Elaboração de orçamento;
- Atividade 10 - Padronização, mensuração e controle de qualidade;
- Atividade 11 - Execução de obra e serviço técnico;
- Atividade 12 - Fiscalização de obra e serviço técnico;
- Atividade 13 - Produção técnica e especializada;
- Atividade 14 - Condução de trabalho técnico;
- Atividade 15 - Condução de equipe de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção;
- Atividade 16 - Execução de instalação, montagem e reparo;
- Atividade 17 - Operação e manutenção de equipamento e instalação;
- Atividade 18 - Execução de desenho técnico.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

RESOLUÇÃO Nº 279, DE 15 DE JUNHO DE 1983.

Discrimina as atividades profissionais do
Engenheiro de Pesca.

O CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA, em sua Sessão Ordinária nº 1.141, de 27 MAIO 1983, usando das atribuições que lhe confere a letra "f" do Art. 27 da Lei nº 5.194, de 24 DEZ 1966,

CONSIDERANDO que o Art. 7º da Lei nº 5.194/66 refere-se às atividades profissionais do engenheiro, do arquiteto e do engenheiro agrônomo em termos genéricos;

CONSIDERANDO a necessidade de discriminar atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia, para fins de fiscalização de seu exercício profissional;

CONSIDERANDO o disposto na Resolução nº 1, de 17 MAR 1982, do Conselho Federal de Educação, que estabelece o currículo dos diplomados em Engenharia de Pesca,

RESOLVE:

Art. 1º - Compete ao Engenheiro de Pesca o desempenho das atividades 01 a 18 do Art. 1º da Resolução nº 218, do CONFEA, de 29 JUN 1973, no referente ao aproveitamento dos recursos naturais aquícolas, a cultura e utilização da riqueza biológica dos mares, ambientes estuarinos, lagos e cursos d'água; a pesca e o beneficiamento do pescado, seus serviços afins e correlatos.

Art. 2º - Os Engenheiros de Pesca integrarão o Grupo ou categoria da agronomia previsto no Art. 6º da Resolução nº 232, de 18 SET 1975, do CONFEA.

Art. 3º - A presente Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 4º - Revogam-se as disposições em contrário.

Brasília, 15 JUN 1983.

ONOFRE BRAGA DE FARIA
Presidente

JAIME CÂMARA VIEIRA
2º Secretário



Decreto 88911/83 | Decreto nº 88.911, de 24 de outubro de 1983

Inclui categoria funcional no Grupo-Outras Atividades de Nível Superior, a que se refere a Lei nº 5.645, de 10 de dezembro de 1970, e dá outras providências. Citado por 3

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, usando da atribuição que lhe confere o artigo 81, item III, da Constituição, e tendo em vista o disposto no artigo 7º da Lei nº 5.645, de 10 de dezembro de 1970, DECRETA:

Art 1º - Fica incluída no Grupo-Outras Atividades de Nível Superior, código NS-900, estruturado pelo Decreto nº 72.493, de 19 de julho de 1973, a Categoria Funcional de Engenheiro de Pesca, designada pelo código NS-941 ou LT-NS-941.

Parágrafo único - A categoria funcional de que trata este artigo compreende atividades de nível superior, de natureza especializada, envolvendo supervisão, planejamento, coordenação ou execução em grau de maior complexidade, no que concerne ao aproveitamento dos recursos naturais aquícolas, à cultura e à exploração da riqueza biológica marítima, fluvial e lacustre, à pesca e à sua industrialização, seus serviços afins e correlatos.

Art 2º - As classes integrantes da categoria funcional prevista no artigo anterior distribuir-se-ão na forma do anexo deste decreto. *Citado por 1*

Art 3º - O ingresso na categoria funcional de que trata este decreto far-se-á na classe inicial, mediante concurso público, no regime da legislação trabalhista, observadas as normas legais e regulamentares pertinentes, exigindo-se do candidato certificado ou diploma de curso superior de Engenharia de Pesca ou habilitação legal equivalente e registro no Conselho Regional respectivo.

Art 4º - Os integrantes da Categoria de Engenheiro de Pesca ficarão sujeitos à prestação mínima de 40 (quarenta) horas semanais de trabalho.

Art 5º - Para o cumprimento do disposto no artigo 7º do Decreto nº 70.320, de 23 de março de 1972, o Ministério da Agricultura fornecerá ao Órgão Central do Sistema de Pessoal Civil da Administração Federal - SIPEC - os elementos essenciais à elaboração das especificações de classe da categoria ora criada.

Art 6º - Na aplicação do disposto neste decreto serão observadas, no que couber, as normas constantes do Decreto nº 72.493, de 19 de julho de 1973, com as modificações introduzidas na legislação posterior.

Art 7º - Este decreto entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Brasília, em 24 de outubro de 1983; 162º da Independência e 95º da República.

João Figueiredo

Ibrahim Abi-Ackel



3.2 ESTRUTURA CURRICULAR

A estrutura do Curso de Engenharia de Aquicultura e Pesca está consoante ao Currículo Mínimo aprovado em 1981 pelo então Conselho Federal de Educação. Todavia é sabido que atualmente não existe a necessidade de se seguir rigorosamente o Mínimo estabelecido, ou seja, a nova Lei de Diretrizes e Bases (Lei nº 9.394, de 20/12/1996), minimiza a necessidade imperiosa de seguir-se tais currículos.

Dentre as atividades de ensino, destacamos as necessidades de aulas práticas em pelo menos 65 % das disciplinas obrigatórias, e para tanto sugere-se parcerias com outras instituições para um possível engajamento dos discentes. Para isso, o Campus Universitário Professor Gedival Sousa Andrade DCHT XXIV firmou parceria com a CODEVASF (Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba) por meio da resolução nº 1679 de 22/12/2010, para utilização dos seus laboratórios nas aulas práticas.

No campo da pesquisa, o curso deverá propor um *link* bastante diversificado, e que dê ao discente opção de desenvolver trabalhos na área que mais lhe estimula/agrada.

No Curso de Engenharia de Aquicultura e Pesca, as atividades de ensino, pesquisa e extensão deverão estar vinculadas, objetivando conhecer realidades socioeconômicas através de programas e projetos, inseridos no referido contexto.

3.2.1 Concepção e Finalidade

A Engenharia de Aquicultura e Pesca é enquadrada, na concepção do Ministério da Educação e de outros órgãos relacionados à capacitação de pessoal e pesquisa como CAPES e CNPq, no âmbito das Ciências Agrárias, portanto, é uma ciência aplicada a recursos naturais aquáticos. Neste sentido o Currículo do Curso é



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

bastante eclético, o que conduz a uma maior abrangência de domínio das atividades profissionais.

Tem como finalidade a formação de profissionais de nível superior de natureza especializada, aptos a exercer a supervisão, planejamento, coordenação e/ou execução nos diversos graus de complexidade, no que concerne ao aproveitamento de recursos pesqueiros.

O curso integra um conjunto de políticas públicas estadual de incentivo ao desenvolvimento da piscicultura como base de sustentabilidade socioeconômica da região, com o objetivo de modernizar e dinamizar o setor pesqueiro no Estado da Bahia, considerando-se que este detém o maior litoral individual do País (14% da costa brasileira e um imenso manancial hídrico continental através de seus grandes rios, represas, açudes e lagos). O litoral baiano dispõe aproximadamente de 2000 pontos de desembarque de pescado. Nestes pontos projeta-se uma produção média de 8.000 toneladas/mês, incluindo-se um contingente de pescadores, catadores e marisqueiras na ordem de 40.000 pessoas diretamente empregadas na atividade. No setor da carcinicultura, contando com a presença de grandes fazendas, destaca-se a produção de 2.000 toneladas/ano, além da pesca extrativista praticada nos rios e represas.

A UNEB, ao estruturar um novo Curso de Engenharia de Aquicultura e Pesca no município de Xique-Xique está se propondo a cumprir o papel que lhe cabe no âmbito regional, uma vez que o município, que fica as margens do Rio São Francisco, detém um dos maiores volumes de pescado do estado, almejando evidentemente, abranger plano nacional. O município de Xique-Xique tem hoje o maior volume de pescado da bacia do São Francisco, além de possuir 42 lagoas para produção de pescado dispõe também de 1.000 tanques rede para aquicultura

3.2.2 Habilidades e Competências

Segundo Resolução nº 279 de 15 de junho de 1983, o Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA), habilita ao Engenheiro de Pesca o



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

aproveitamento dos recursos naturais aquícolas, a cultura e utilização das riquezas biológicas dos mares, ambientes estuarinos, lagos e cursos d'água; a pesca e o beneficiamento do pescado, seus serviços afins e correlatos e as competências estão relacionadas no Art. 1º da Resolução 218, de 29 de junho de 1973.

3.2.3 Perfil Profissiográfico

O Engenheiro de Pesca é um profissional de nível superior, de natureza especializada apto a supervisionar, conduzir e executar atividades de pesquisa em instituições governamentais e privadas, atuar nos setores de produção e industrialização de pescado, no setor de aquicultura pesqueira mediante o domínio:

- a) das artes de pesca, técnicas e táticas de captura;
- b) das técnicas de conservação, beneficiamento e transporte de produtos da pesca;
- c) das técnicas de propagação e cultivo de espécies dulciaquícolas e marinhas;
- d) das técnicas de administração de recursos pesqueiros referentes a avaliação de estoques e sua exploração racional;
- e) do conhecimento da legislação sobre as atividades da pesca;
- f) das práticas de extensão em comunidades pesqueiras.

3.2.4 Campo de Atuação

Durante os primeiros quinze anos de formação de Engenheiros de Pesca no país, a grande maioria desses profissionais exerceu sua profissão em empresas públicas. A partir de então tem havido uma expressiva mudança de rumo, de modo que grande parte dos egressos estão sendo empregados em empresas privadas e, principalmente no campo da aquicultura.

Diante dessa nova realidade o perfil do profissional de Engenharia de Aquicultura e Pesca proposto pela UNEB, comparativamente em relação ao estabelecido no antigo Currículo Mínimo do Conselho Federal de Educação - CFE busca um direcionamento no sentido de que o Engenheiro de pesca seja um profissional mais ligado ao setor produtivo e, na medida do possível, um empreendedor.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

A vastidão curricular do curso de Engenharia de Aquicultura e Pesca se estende ao campo profissional, exigindo desse profissional a realização de múltiplas e complexas atividades que envolvem o animal, o ambiente e o homem. Assim, para o êxito profissional, são exigidos do Engenheiro de Aquicultura e Pesca além do preparo de natureza intelectual, o raciocínio abstrato, dinamismo e criatividade.

3.2.5 Justificativa Curricular

O Curso de Engenharia de Aquicultura e Pesca da UNEB apresenta um Currículo mais flexível, de modo a atender com certa agilidade o perfil profissional e acadêmico para as transformações contínuas da sociedade contemporânea.

Ao contrário dos Cursos de Engenharia de Pesca em funcionamento nas capitais litorâneas, o curso, apesar de reservar tempo suficiente para as disciplinas e conteúdos relacionados aos ambientes marinho, tem duas grandes vertentes: uma voltada para a piscicultura continental e outra destinada a estudos aprofundados de represas e rios, priorizando-se, portanto, a potencialidade e a vocação regional.

O Curso contempla uma carga horária total de **3.615** horas, incluindo o Estágio Supervisionado que perfaz um total de **735** horas.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

3.2.7 Currículo Pleno

TEMPO MÍNIMO: 4,5 anos
TEMPO MÁXIMO: 7 anos
CARGA HORÁRIA TOTAL: 3.615
CREDITAÇÃO TOTAL: 161

MATÉRIA	DISCIPLINA	SEMESTRE	NATUREZA	CARGA HORÁRIA				CRÉDITO				PRÉ-REQUISITO
				T	P	TB	TOTAL	T	P	TB	TOTAL	
	Matemática I	I	CM	30	30		60	02	01		03	Sem pré-requisito
	Matemática II	II	CM	30	30		60	02	01		03	Matemática I
	Matemática III	III	CO	30	30		60	02	01		03	Matemática II
	Física I	I	CM	30	30		60	02	01		03	Sem pré-requisito
	Física II	II	CM	30	30		60	02	01		03	Física I
	Física III	III	CO	30	30		60	02	01		03	Física II
	Química I	I	CM	30	30		60	02	01		03	Sem pré-requisito
	Química II	II	CM	30	30		60	02	01		03	Química I
BIOQUÍMICA	Bioquímica	III	CO	30	30		60	02	01		03	Química II



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

				CARGA HORÁRIA				CRÉDITO				
				T	P	TB	TOTAL	T	P	TB	TOTAL	
DESENHO	Desenho Técnico	I	CM	30	30		60	02	01		03	Sem pré-requisito
BOTÂNICA	Botânica Aquática	II	CM	30	30		60	02	01		03	Ecologia geral
ZOOLOGIA	Zoologia Aquática	II	CM	30	30		60	02	01		03	Ecologia geral
	Ecologia Geral	I	CM	30	30		60	02	01		03	Sem pré-requisito
	Limnologia	III	CO	30	30		60	02	01		03	Zoologia Aquática
	Oceanografia	III	CO	30	30		60	02	01		03	Geologia de Ambientes Aquáticos
CIÊNCIAS SOCIAIS	Sociologia Rural	IV	CO	30	30		60	02	01		03	Sem pré-requisito
TOPOGRAFIA	Topografia	II	CM	30	30		60	02	01		03	Desenho Técnico
METEOROLOGIA	Meteorologia Física e Sinótica	IV	CO	30	30		60	02	01		03	Física II
MICROBIOLOGIA	Microbiologia do Pescado	V	CO	30	30		60	02	01		03	Sem pré-requisito
GEOLOGIA	Geologia de Ambientes Aquáticos	I	CM	30	30		60	02	01		03	Sem pré-requisito
MECÂNICA	Mecânica Aplicada	IV	CO	30	30		60	02	01		03	Física II e Matemática I



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

MATÉRIA	DISCIPLINA	SEMESTRE	NATUREZA	CARGA HORÁRIA				CRÉDITO				PRÉ-REQUISITO
				T	P	TB	TOTAL	T	P	TB	TOTAL	
MÁQUINAS E METORES	Máquinas e Motores Utilizados na Pesca	V	CO	30	30		60	02	01		03	Mecânica aplicada
ECONOMIA	Economia Pesqueira	VI	CO	30	30		60	02	01		03	Sem pré-requisito
EXTENSÃO	Extensão Pesqueira	V	CO	30	30		60	02	01		03	Sociologia rural
ADMINISTRAÇÃO	Administração e Legislação Pesqueira	VIII	CO	30	30		60	02	01		03	Pesca I
CONSERVAÇÃO E MANEJO DE ECOSSISTEMAS	Conservação e Manejo de Ecossistemas Aquáticos Continentais	VII	CO	30	30		60	02	01		03	Limnologia
	Sistemática, Anatomia e Ecologia de Peixes	IV	CO	30	30		60	02	01		03	Zoologia Aquática
	Sistemática, Anatomia e Ecologia de Crustáceos e Moluscos	III	CO	30	30		60	02	01		03	Zoologia Aquática



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

MATÉRIA	DISCIPLINA	SEMESTRE	NATUREZA	CARGA HORÁRIA				CRÉDITO				PRÉ-REQUISITO
				T	P	TB	TOTAL	T	P	TB	TOTAL	
	Fisiologia, Reprodução e Genética de Peixes	V	CO	30	30		60	02	01		03	Sistemática, anatomia e ecologia de peixes
	Nutrição e Alimentação de Peixes	VI	CO	30	30		60	02	01		03	Bioquímica
	Estatística Aplicada à Pesca	VI	CO	30	30		60	02	01		03	Sem pré-requisito
	Dinâmica de Populações Pesqueiras	VII	CO	30	30		60	02	01		03	Estatística aplicada à pesca
	Avaliação de Recursos Pesqueiros	VIII	CO	30	30		60	02	01		03	Dinâmica de População Pesqueira
	Tecnologia do Pescado I	VI	CO	30	30		60	02	01		03	Microbiologia do pescado
	Tecnologia do Pescado II	VII	CO	30	30		60	02	01		03	Tecnologia do Pescado I



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

MATÉRIA	DISCIPLINA	SEMESTRE	NATUREZA	CARGA HORÁRIA				CRÉDITO				PRÉ-REQUISITO
				T	P	TB	TOTAL	T	P	TB	TOTAL	
	Introdução a Pesca	VI	CO	30	30		60	02	01		03	Sem pré-requisito
	Pesca I	VII	CO	30	30		60	02	01		03	Introdução à pesca
	Introdução à Aqüicultura	IV	CO	30	30		60	02	01		03	Limnologia
	Engenharia para Aquicultura	V	CO	30	30		60	02	01		03	Introdução à aqüicultura e Topografia
	Carcinicultura	VI	CO	30	30		60	02	01		03	Introdução à aqüicultura
	Piscicultura I	VII	CO	30	30		60	02	01		03	Nutrição e alimentação de Peixes
	Piscicultura II	VIII	CO	30	30		60	02	01		03	Piscicultura II
	Elaboração e Avaliação de Projetos Pesqueiros	VIII	CO	30	30		60	02	01		03	Economia pesqueira
	Qualidade e Produtividade em Projetos Pesqueiros	VIII	CO	30	30		60	02	01		03	Economia pesqueira



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

MATÉRIA	DISCIPLINA	SEMESTRE	NATUREZA	CARGA HORÁRIA				CRÉDITO				PRÉ-REQUISITO
				T	P	TB	TOTAL	T	P	TB	TOTAL	
ESTÁGIO	Estágio Supervisionado	IX	CO	-	60	675	735	-	02	15	17	-
	Educação Física	-	-		90		90		03		03	Sem pré-requisito
	Inglês Técnico	-	-	30	30		60	02	01		03	Sem pré-requisito
	Computação	-	-	30	30		60	02	01		03	Sem pré-requisito
	Metodologia da Pesquisa e Tecnologia da Produção	-	-	30	30		60	02	01		03	Sem pré-requisito
	Patologia de Organismos Aquáticos	-	-	30	30		60	02	01		03	Fisiologia da Reprodução e Genética de Peixes
	Malacocultura	-	-	30	30		60	02	01		03	Introdução à Aqüicultura
	Ficocultura	-	-	30	30		60	02	01		03	Introdução à Aqüicultura
	Navegação	-	-	30	30		60	02	01		03	Meteorologia Física e Sinótica
	Pesca II	-	-	30	30		60	02	01		03	Pesca I



3.2.8 Ementário

1º Semestre

EMENTA							
			CREDITAÇÃO				
			T	P	TB	TOTAL	
MATEMÁTICA I	CM	MAT249	02	01	-	03	60
<ul style="list-style-type: none">Estuda a teoria dos conjuntos, as funções do 1º e 2º graus, modular, bem como as funções exponenciais e logarítmicas e progressões.							
PRÉ-REQUISITO			É PRÉ-REQUISITO PARA				
-			MATEMATICA II				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
<p>1. TEORIA DOS CONJUNTOS</p> <ul style="list-style-type: none">IntroduçãoPertinênciaSubconjuntosOperações com conjuntosUniãoInterseçãoDiferença <p>2. CONJUNTOS NUMÉRICOS</p> <ul style="list-style-type: none">Conjunto dos Números Naturais: NConjunto dos Números Inteiros: ZConjunto dos Números Racionais: QConjunto dos Números Irracionais: IConjunto dos Números Reais: RIntervalos - OperaçõesConjunto dos Números Complexos: C <p>3. FUNÇÃO POLINOMIAL DO 1º GRAU</p> <ul style="list-style-type: none">Par ordenadoProduto cartesiano							



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Relações
- Gráfico de uma relação
- Função
- Gráfico de uma função
- Função polinomial do 2º grau
- Inequações do 2º grau
- Sistemas de inequações do 1º grau

4. FUNÇÃO POLINOMIAL DO 2º GRAU

- Introdução
- Gráfico da função do 2º grau
- Estudo do vértice da parábola
- Estudo das raízes da função do 2º grau
- Inequações do 2º grau
- Sistemas de inequações do 2º grau

5. FUNÇÃO MODULAR

- Introdução
- Função definida por mais de uma sentença
- Função modular
- Equações modulares
- Inequações modulares

6. FUNÇÃO EXPONENCIAL

- Revisão de potenciação
- Conceito de função exponencial
- Gráfico da função exponencial
- Equações exponenciais
- Inequações exponenciais

7. FUNÇÕES LOGARÍTMICAS

- Introdução
- Conceito de logaritmo
- Propriedades
- Mudança de base
- Função logarítmica



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Gráfico da função logarítmica
- Equações logarítmicas
- Inequações logarítmicas

8. PROGRESSÕES

- Seqüência ou sucessão
- Progressão aritmética P. A
- Formula do termo geral de uma P. A
- Soma dos termos de uma P. A finita
- Progressão geométrica P.G
- Formula do termo geral de uma P.G
- Soma dos termos de uma P.G finita
- Soma dos termos de uma P.G infinita
- Produto dos termos de uma P.G finita
- Produto dos termos de uma P.G finita

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BIANCHINI, Ednaldo e PACCOLA, Herval - **Matemática** - vol. 1 versão alfa. Ed. Moderna, 2ª edição. São Paulo, 1995.
- GIOVANNI, José Ruy e BONJORNO, José Roberto - **Matemática** - vol. 1, versão azul, Editora FTD, Edição Revista Ampliada, São Paulo - SP, 1992.
- IEZZI, Gelson e outros - **Fundamentos de Matemática Elementar**. Volumes 1, 2 e 4, Editora Atual, 8ª edição, São Paulo-SP, 1996.
- MACHADO, Antônio dos Santos - **Matemática**. Vol. 1. Editora Atual, edição única, São Paulo, 1994.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

EMENTA							
			T	P	TB	TOTAL	
FISICA I	CM	FIS042	02	01	-	03	60
<ul style="list-style-type: none">Medidas, unidades, vetores. Cinemática da partícula. Leis de Newton. Forças e torques em equilíbrio. Dinâmica de translação. Trabalho e energia. Quantidade de movimento. Dinâmica de rotação. Gravitação universal e movimento orbital. Estática. Movimento oscilatório e ondas mecânicas.							
PRÉ-REQUISITO			É PRÉ-REQUISITO PARA				
-			FISICA II				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
<ul style="list-style-type: none">Introdução à FísicaCinemática:<ul style="list-style-type: none">Conceito de MovimentoMovimento Retilíneo: Velocidade e Aceleração VetoriaisMovimento Curvilíneo: Velocidade e Aceleração VetoriaisComponentes Tangencial e Normal da AceleraçãoMovimento Circular: Velocidade e Aceleração AngularesMovimento Relativo de Translação UniformeMovimento Relativo de Rotação UniformeDinâmica<ul style="list-style-type: none">Composição de Forças e TorquesEstática: Equilíbrio de Partícula e de Corpo RígidoQuantidade de MovimentoLei da InérciaPrincípio da Conservação da Quantidade de MovimentoLei Fundamental da Dinâmica ClássicaTerceira Lei de NewtonConceitos de Força e InteraçãoForças de AtritoSistemas com Massa VariávelDinâmica das Rotações: Momento Angular							



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- **Trabalho e Energia**

Trabalho, Potência e Energia

Energia Cinética

Energia Potencial

Conservação da Energia de uma Partícula

Forças conservativas e não conservativas

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ALONSO & FINN. **Física, Um Curso Universitário**, vol. I Ed. Edgard Blucher Ltda, Sao Paulo, 1972;
- CHAVES, A. **Física**, Vol. 1 Ed. Reichman & Affonso;
- HALLIDAY & RESNICK, WALKER. **Fundamentos da Física**, vol. 1, Ed. LTC S/A, Rio de Janeiro, 1996;
- FEYNMAN'S. **Lectures on Physics** vol. 1. Sands & Leighton. ed.;
- NUSSENZVÉRG, M. H. **Curso de Física Básica**. Vol. 1 Ed. Edgard Blucher;
- SERWAW, R. **Física para cientistas e engenheiros**. 4ª Edição, Ed. LTC;
- SEARS E ZEMANSKY/YOUNG E FREEDMAN. **Física I**, Vol. 1 Ed. Pearson Education, São Paulo, 2003;
- TIPLER. P. A. **Física vol. 1**, Guanabara Dois, Rio de Janeiro, 1978.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

EMENTA							
			CREDITAÇÃO				
			T	P	TB	TOTAL	
QUIMICA I	CM	QUI042	02	01	-	03	60
<ul style="list-style-type: none">Estrutura atômica, Tabela periódica e propriedades periódicas; Ligações químicas, Estudo do estado líquido, sólido e gasoso, Estudo funções químicas, Estudo das soluções, Reações químicas, Equilíbrio químico, Cinética química, Noções de química orgânica.							
PRÉ-REQUISITO			É PRÉ-REQUISITO PARA				
-			QUIMICA II				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
<p style="text-align: center;">Ligações Químicas</p> <ol style="list-style-type: none">Comportamentos típicos de materiais purificados que evidenciam os modelos de ligação química.Modelos de ligação: iônica, covalente e metálica - O conceito de energia de ligação.Eletronegatividade e polaridade de ligações.Composições centesimais - fórmulas mínimas - fórmulas moleculares - fórmulas eletrônicas - fórmulas estruturais.Uso do modelo VSEPR (repulsão dos pares eletrônicos da camada de valência) para prever estruturas espaciais de moléculas simples.Polaridade de moléculas.O modelo de forças intermoleculares de Van Der Waals: interações entre moléculas polares, pontes de hidrogênio e interações entre íon e moléculas.Processos de interação entre os componentes em uma mistura - dissociação eletrolítica e ionização.Propriedades gerais de compostos iônicos, moleculares, covalentes e metálicos.O comportamento e os modelos de estrutura interna de sólidos amorfos. <p style="text-align: center;">Funções Químicas</p> <ol style="list-style-type: none">Caracterização das funções inorgânicas.Propriedades funcionais de ácidos, bases, sais e óxidos.Combinação de íons na formulação de compostos e nomenclatura oficial (IUPAC). <p style="text-align: center;">Estados físicos da matéria</p> <ul style="list-style-type: none">O estado sólido							



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Definição
 2. Propriedades gerais dos sólidos
 3. Sólido cristalino x sólido amorfo (conceito de cristal ideal ou perfeito, face, rede cristalina, clivagem, cela elementar).
 4. Noções sobre determinação de estrutura cristalina
 5. Tipos de sólidos (cristalinos, moleculares, covalentes e metálicos).
 6. Defeitos cristalinos
- O estado líquido
1. Teoria cinética dos líquidos
 2. Equilíbrio de fases
 3. Efeito da temperatura na pressão de vapor dos líquidos.
 4. Efeito da pressão no ponto de ebulição dos líquidos.
 5. Propriedades físicas dos líquidos (tensão superficial, viscosidade e densidade).
- O estado gasoso
1. Propriedades observáveis do estado gasoso e suas correlações com os modelos de estrutura interna.
 2. Pressão, volume, temperatura e quantidade de substância. (Lei de Boyle e de Gay-Lussac).
 3. Princípio de Avogadro e o volume molar de um gás.
 4. Equação geral dos gases ideais.
 5. Comparação entre o comportamento ideal e o comportamento dos gases reais e do vapor.
 6. Comportamento de misturas gasosas e o conceito de pressão parcial de um gás - Lei de Dalton.
 7. Cálculos estequiométricos envolvendo gases.
 8. Aspectos gerais da atmosfera terrestre e do comportamento físico e químico de seus componentes.

Soluções

- Conceito de solução - soluto, solvente e solubilidade.
- Modelos de estrutura interna das soluções - Interação entre soluto e solvente nos processos de solvatação - energias envolvidas.



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Tipos de soluções - saturação e insaturação - soluções eletrolíticas e não eletrolíticas.
- O conceito de colóide.
- A água como solvente: propriedades físicas e químicas da água.
- Águas naturais e noções sobre poluição das águas e estudo qualitativo de sua reciclagem.
- Descrição qualitativa das propriedades coligativas (tonoscopia, ebulioscopia; crioscopia e pressão osmótica) e suas relações com fatos cotidianos.

Reações químicas

1. Evidências da ocorrência de reações
2. Classificação
Ácido-base
Reação de oxi-redução
3. Revisão de conceitos fundamentais
Massa molar
Átomo-grama e fórmula grama
4. Leis ponderais
Cálculos estequiométricos

Cinética Química

1. Conceito de velocidade de reação e a importância de seu controle.
2. Reações químicas e colisões efetivas - o estado de transição.
3. Fatores que afetam a velocidade de reação: superfície de contato, temperatura, concentração dos reagentes e catalisadores.
4. O conceito de mecanismo de reação

Equilíbrio Químico

1. Conceito de equilíbrio: aspectos macroscópicos e aspectos microscópicos - reversibilidade e natureza dinâmica do equilíbrio químico;
2. Deslocamento de equilíbrio - o princípio de Le Chatelier e suas aplicações a variações na concentração de reagentes e produtos; variações na temperatura e na pressão; o efeito do íon comum;



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

3. Lei do equilíbrio, constante de equilíbrio e extensão de reação;
4. O conceito de força relativa de ácidos e bases e de constante de dissociação;
5. O conceito de solução tampão e noções de sua utilidade;
6. O conceito de produto de solubilidade;
7. Análise de curvas de solubilidade.

Equilíbrio iônico

1. Auto-ionização da água
2. Produto iônico da água
3. pH (potencial hidrogeniônico)
4. Dissociação de eletrólitos fortes e fracos (ácidos e bases)
5. Sais – hidrólises
6. Solução tampão
7. Indicadores de PH

- **Noções de química orgânica**

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- QUAGLIANO, J. V.; VALLARINO, R. M. **Química**. Trad. Aída Espinola. 3ed. Rio de Janeiro, Guanabara Dois, 1979;
- RUSSEL, J. B. **Química Geral**. Trad. de Divo L. Sarrioto, Graciliano de Oliveira Neto, Lilian R. F. Carvalho, Mônica I. El Seoud, Nicola Petraghani e Tibor Rabockai. São Paulo, McGraw-Hill, 1981;
- PAULING, L. **Química Geral**. Trad. de Roza D. Kuppermann e Aron Kuppermann. Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico, 1966;
- MASTERSON, W. L.; SLOWINSKI, E. J. **Química Geral Superior**. Trad. de Domingos C. Dias Neto e Antonio F. Rodrigues. 4ed. Rio de Janeiro, Interamericana, 1978;
- MAHAN, B.H. **Química, um curso universitário**. Edgard Blucher, 1977.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

EMENTA							
			CREDITAÇÃO				
			T	P	TB	TOTAL	
DESENHO TECNICO	CM	DET089	02	01	-	03	60
<ul style="list-style-type: none">Estudo da representação gráfica, determinação de formas e dimensão, interpretação de épuras, noções de geometria projetiva e sua aplicação aos sistemas próprios de representação: ABNT. Letras e algarismos, constituições geométricas. Noções de geometria descritiva (sistema cotado e mongeano de representação). Projeções ortogonais de sólidos, cortes e perspectivas. Desenho arquitetônico. Projetos de construções rurais. Gráficos estatísticos. Desenho de peças.							
PRÉ-REQUISITO				É PRÉ-REQUISITO PARA			
-				TOPOGRAFIA			
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
<p align="center">I UNIDADE</p> <ul style="list-style-type: none">Apresentação – conteúdo da disciplina, avaliação e metodologiaIntrodução da geometria descritiva, sistemas de projeção, planos de projeção, linhas de terra, diedros, interpretação de épuras;Representação do ponto, da reta e do planoExercícios <p align="center">II UNIDADE</p> <ul style="list-style-type: none">Informações preliminares:<ul style="list-style-type: none">✓ A importância do desenho na engenharia✓ Uso do instrumental✓ Técnicas de representação do desenho✓ Letreiros, escalas e formatos✓ Linhas convencionais✓ Convenções e materiais✓ Tipos de projeções✓ PerspectivasO desenho bidimensional (plantas, cortes, vistas)<ul style="list-style-type: none">✓ Normas técnicas <p>Desenho de um projeto rural</p>							



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- PRINCIPE JUNIOR, ALFREDO DOS REIS. **Noções de Geometria Descritiva**. Volumes I e II. Livraria Nobel S/A, 1978;
- MACHADO, ARDEVAN. **Perspectiva**. Ed. Mc Graw Hill do Brasil Ltda;
- FRENCH, THOMAS E. **Desenho Técnico**. Editora Globo. Porto Alegre, 1969;
- ABNT, **Normas Brasileiras**. NB-8, Capítulo 1 a 8;
- OBERG, L. **Desenho Arquitetônico**. Livro Técnico S^a



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

EMENTA							
			CREDITAÇÃO				
			T	P	TB	TOTAL	
ECOLOGIA GERAL	CM	BIO232	02	01	-	03	60
<ul style="list-style-type: none">• Ecologia: Caracterização geral. Natureza dos ecossistemas; Fatores Ecológicos, estruturas e funcionamento dos ecossistemas. Disfunção ecológica. Legislação Ambiental. Aplicação da ecologia, com ênfase às respostas dos seres vivos e às influências do meio físico e biótico.							
PRÉ-REQUISITO			É PRÉ-REQUISITO PARA				
-			ZOOLOGIA AQUÁTICA E BOTÂNICA AQUÁTICA				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
<ul style="list-style-type: none">• Definição de Ecologia. Divisão. História. Espécies. Populações. Comunidades. Biosfera. Habitat. Nicho ecológico. Níveis de organização dos seres vivos. O ecossistema; componentes bióticos. Produtores, consumidores e decompositores. Estrutura e funcionamento. Fluxo de energia, produtividade, pirâmides ecológicas. A energia nos sistemas ecológicos. Qualidade energia. Ciclos biogeoquímicos. Fatores limitantes. Dinâmica das populações. Comunidades bióticas: relação entre os seres vivos. Biosfera: A vida no mar. A vida na água. A vida na Terra. Ecossistemas brasileiros. Ameaças a Biosfera. Poluição: ar, água, solo e radioativa. Legislação ambiental.							
BIBLIOGRAFIA BÁSICA							
<ul style="list-style-type: none">• AZEVEDO, SÉRGIO L. MALTA de. Mudança Espacial e Reorganização agrícola na Área do Reservatório de Itaparica. Fortaleza, UECE, 1993. (Monografia de Especialização);• ____ O Espaço dos Pequenos Agricultores do Município de Paulo Afonso-Ba e Sua Participação no Circuito de Comercialização das Feiras da Região. Recife, UFPE 1997, 147 p. (Dissertação de Mestrado);• COELHO, MARCOS DE AMORIM. Geografia do Brasil. São Paulo: Moderna. 1996;• DAJOZ, ROGER. Ecologia Geral. Petrópolis: Vozes, 1983;• GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA. Pacto Federativo: Leis Federais e Estaduais de meio Ambiente. Caderno III - Legislação de Recursos Híbridos. 1998 - (Série Legislação);• FILHO, JÚLIO DE MESQUITA; TROPPEMAIR, Helmut. Metodologia Simples Para Pesquisar o Meio Ambiente. Rio Claro - SP: UNESP/EMBRAPA, 233p;• GUERRA, ANTONIO JOSÉ TEIXEIRA E CUNHA, SANDRA BAPTISTA. Geomorfologia e Meio Ambiente. Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil, 1996. 373 p;• SILVA, FLÁVIO HUGO BARRETO BATISTA da. Indicadores Biológicos e Medidas de Prevenção e Controle para a Conservação do Solo e Recursos Híbridos. Artigo Científico. Recife, 1998.							



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

EMENTA							
			CREDITAÇÃO				
			T	P	TB	TOTAL	
GEOLOGIA DE AMBIENTES AQUÁTICOS	CM	GEO240	02	01	00	03	60
<ul style="list-style-type: none">• Introdução à Geologia. Minerais e rochas: intemperismo e petrografia sedimentar. Ambientes: fluvial, lacustre e estuarino. Praias. Plataforma continental. Taludes. Platôs marginais. Bacias Oceânicas. Oceano profundo. Cartas batimétricas. Cartas geológicas.							
PRÉ-REQUISITO			É PRÉ-REQUISITO PARA				
-			OCEANOGRAFIA				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
<ol style="list-style-type: none">1. Introdução à geologia2. Planeta Terra:<ol style="list-style-type: none">2.1. Considerações gerais2.2. Crosta terrestre2.3. Tectônica de placas3. Geologia Histórica:<ol style="list-style-type: none">3.1. Princípios fundamentais3.2. Tempo geológico3.3. Correlacionando e datando os registros geológicos4. Sedimentologia:<ol style="list-style-type: none">4.1. Ciclo das rochas4.2. Rochas metamórficas4.3. Rochas magmáticas4.4. Rochas sedimentares5. Agentes geológicos:<ol style="list-style-type: none">5.1. Ação geológica das águas5.2. Ação geológica dos ventos							



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 5.3. Ação geológica do gelo
- 5.4. Ação geológica dos organismos
6. Estuários
7. Ambiente Marinho
8. Flutuações do nível do mar
9. Dinâmica costeira
10. Geologia Ambiental
11. Cartas batimétricas
12. Cartas geológicas
13. Uso da bússola

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BROWN, A. C. e McLACHLAN. **Ecology of sandy shores**. Elsevier, Tokyo, 1990.
- GUERRA, A. T. e GUERRA, A. J. T. **Novo dicionário geológico-geomorfológico**. 2ª ed. Bertrand Brasil. Rio de Janeiro, 2001.
- JATOBÁ, L. e LINS, R. C. **Introdução a geomorfologia**. 3ª ed. rev. e amp. Edições Bargaço, Recife, 2001.
- KELLER, E. A. 1992. **Environmental geology**. 8ª ed. Collumbus Bell & Howwell Co.
- LEINZ, V. e AMARAL, S. E. **Geologia geral**. 14 ed. rev. São Paulo, 2001.
- MABESOONE, J. M. **Sedimentologia**. 2ª ed. Recife, UFPE, Editora universitária, 1983.
- MURCK, B. W; SKINNER, B. J; PORTER, S. C. **Environmental geology**. Wiley, 1996.
- POPP, J. H. **Geologia geral**. 4ª ed. São Paulo, 1988.
- TEIXEIRA, W et al. **Decifrando a Terra. Oficina de textos**. São Paulo, 2001.
- SUGUIO, K. **Introdução à sedimentologia**. Ed. Edgard Blucher, São Paulo, 1973.
- SUGUIO, K. **Geologia do quaternário e mudanças ambientais (passado + presente = futuro?)**.
- Paulo's Comunicação e Artes gráficas, São Paulo, 1999;
- FRANCO, R. R. (Tradução). **Petrografia**. Ed. Da Universidade de São Paulo. Editora Polígono. São Paulo, 1970.

PERIÓDICOS

1. Journal of Coastal Research
2. Marine Geology
3. Journal of Sedimentary Petrology
4. Revista Brasileira de Geologia
5. Pesquisas e Normas Técnicas (UFRGS)
6. Boletim do Instituto Oceanográfico – Revista Brasileira de Oceanografia



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

2º Semestre

EMENTA							
			CREDITAÇÃO				
			T	P	TB	TOTAL	
MATEMÁTICA II	CM	MAT299	02	01	00	03	60
<ul style="list-style-type: none">• Limites de uma função, Derivadas, Taxa de variação, máximos e mínimos, esboços de curvas, integral indefinida e definida.							
PRÉ-REQUISITO				É PRÉ-REQUISITO PARA			
MATEMÁTICA I				MATEMÁTICA III e MECÂNICA APLICADA			
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
<ul style="list-style-type: none">• Limite de uma função• Técnicas para a determinação de limites• Limites que envolvem infinito• Funções contínuas• A derivada de uma função• Técnicas de diferenciação de funções• A derivada como taxa de variação• O teorema do valor médio• Os testes da derivada primeira e da derivada segunda• Máximos e mínimos, problemas de otimização.• Esboços de curvas• Integral indefinida• Integral definida							
BIBLIOGRAFIA BÁSICA							
<ul style="list-style-type: none">• ANTON, Howard. Cálculo, um novo horizonte. Porto Alegre: Bookman, 2000, vol 1 e 2;• ÁVILA, Geraldo. Cálculo I. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos S.A., 1994;• FLEMING, Diva Marília. Cálculo A. São Paulo: Makron Books, 1992;• GRANVILLE, William Antony. Elementos de Cálculo Diferencial e Integral. Rio de Janeiro: 1992;• GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2001;• HOFFMANN, Laurence D. Cálculo um curso moderno e suas aplicações. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1983;							



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- KON GUETSOF, Leonidas. **Cálculo Diferencial e Integral**. São Paulo: Mac Graw Hill do Brasil, 1976;
- LANG, Serge. **Cálculo**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1981;
- LARSON/HOSTELLER/EDWARDS. **Cálculo com Geometria Analítica**. Rio de Janeiro: LTC, 1998;
- LEITHOLD, Louis. **O Cálculo com Geometria Analítica**. São Paulo: Editora Harbra, 1994;
- MOISE, Edwin Evariste. **Cálculo Um Curso Universitário**. São Paulo: Edgar Blücher, 1972;
- PISKOUNOV, N. **Cálculo Diferencial e Integral**. Rio de Janeiro: Científica, 1961;
- SEELEY, Robert T. **Cálculo de uma variável**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1979;
- SIMMONS, George F. **Cálculo com Geometria Analítica**. São Paulo: Mc Graw Hill, 1987;
- STEWART, James. **Cálculo**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001;
- SWOKOWSKI, Earl William. **Cálculo com Geometria Analítica**. São Paulo: Makron Books, 1994;
- THOMAS, JR, George B. **Cálculo**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1979;



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

EMENTA							
			CREDITAÇÃO				
			T	P	TB	TOTAL	
Física II	CM	FIS043	02	01	-	03	60
<ul style="list-style-type: none">Estática e dinâmica dos fluidos. Equação de Bernoulli. Calor, temperatura e primeira lei da termodinâmica. Propriedades técnicas de sistemas ideais. Escalas de temperatura absoluta. Entropia e a segunda lei termodinâmica.							
PRÉ-REQUISITO			É PRÉ-REQUISITO PARA				
Física I			Física III, Mecânica Aplicada e Meteorologia Física e Sinótica				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
<ol style="list-style-type: none">Mecânica dos FluidosDensidade e pressãoO princípio de PascalA equação de BernoulliAplicaçõesTemperaturaA lei zero da termodinâmicaCalorPrimeira lei termodinâmicaA segunda lei da termodinâmicaO ciclo de CarnotEntropia e a segunda lei de termodinâmica							
BIBLIOGRAFIA BÁSICA							
<ul style="list-style-type: none">HALLIDAY, D. & RESNICK, R., WALKER J. <u>Fundamentos de Física</u>, LTC, Rio de Janeiro, 1996, 4a.ed., vol. 3.KELLER, F.J., GETTYS, W.E., SKOVE, M.J. <u>Física</u>, vol.2 Caps. 20 a 22 (área 1), Caps. 23 a 25 (área 2), Caps.26 a 28 (área 3), Caps. 29 a 31 (área 4), MAKRON Books do Brasil, São Paulo, SP, 1999.RESNICK, R. & HALLIDAY, D., WALKER, J. <u>Fundamentos de Física</u>, 6a. ed. Rio de Janeiro, LTC, 2003. v. 3.TIPLER, P. A., <u>Física</u>, 2. ed. Rio de Janeiro, Guanabara Dois, 1984, v. 2; <u>Física, para cientistas e engenheiros</u>, 4a. ed., LTC, 2000, vol.2.							



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

EMENTA							
			CREDITAÇÃO				
			T	P	TB	TOTAL	
QUIMICA II	CM	QUI068	02	01	-	03	60
<ul style="list-style-type: none">Estuda a estrutura, nomenclatura e características físicas e químicas dos principais tipos de compostos de carbono.							
PRÉ-REQUISITO				É PRÉ-REQUISITO PARA			
QUIMICA I				BIOQUIMICA			
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
<p>1. ESTRUTURA E LIGAÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none">Estrutura Atômica: Orbitais; Configuração Eletrônica;Natureza da Ligação Química: ligações iônica e covalente;Hibridação: Orbitais sp^3, sp^2, d e as estruturas do metano, etileno, e acetileno;Estrutura do etano <p>2. LIGAÇÕES E PROPRIEDADES MOLECULARES</p> <ul style="list-style-type: none">Ligações covalentes polares: eletronegatividade; momento de dipolo;Cargas formais; estruturas químicas e ressonância; <p>3. A NATUREZA DOS COMPOSTOS ORGÂNICOS: ALCANOS E CICLO-ALCANOS</p> <ul style="list-style-type: none">Grupos Funcionais;Alcanos e seus isômeros;Grupos Alquila;Nomenclatura dos alcanos;Propriedades dos Alcanos;Ciclo-Alcanos: nomenclatura e isomeria; <p>4. UMA VISÃO GERAL DAS REAÇÕES ORGÂNICAS</p> <ul style="list-style-type: none">Tipos de ligações;Velocidade e equilíbrio;Energia de dissociação das ligações;Diagramas de energia e estado de transição;							



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

5. ALCENOS: ESTRUTURA E REATIVIDADE

- Alcenos: nomenclatura; grau de insaturação; estrutura eletrônica; isomeria; estabilidade; reações.

6. ALCINOS

- Estrutura Eletrônica;
- Nomenclatura;
- Reações;
- Hidratação;
- Redução de alcinos;
- Síntese Orgânica.

7. HIDROCARBONETOS AROMÁTICOS

- Nomenclatura; Ocorrência e preparação;
- Reações e sua importância

8. ÁLCOOIS E FENÓIS

- Nomenclatura; Ocorrência e preparação;
- Reações e sua importância

9. ÉTERES, ALDEÍDOS E CETONAS

- Nomenclatura; Ocorrência e preparação;
- Reações e sua importância

10. ÉTERES, ALDEÍDOS E CETONAS

- Nomenclatura; Ocorrência e preparação;
- Reações e sua importância

11. ÁCIDOS CARBOXÍLICOS, ÉSTERES, AMINAS E AMIDAS

- Nomenclatura; Ocorrência e preparação;
- Reações e sua importância.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- SOLOMONS, T. W. G. **Química Orgânica**, v. 1 e 2, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1990;
- McMURRY, J. **Química Orgânica**, v. 1 e 2, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1997;
- MORRINSON, R.; BOYD, R. **Química Orgânica**, 8^o d., Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1983;
- FELTRE, R. **Química Orgânica**, v. 3, 4^o d., São Paulo: Moderna, 1995.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

EMENTA							
			CREDITAÇÃO				
			T	P	TB	TOTAL	
TOPOGRAFIA	CM	DET095	02	01	-	03	60
<ul style="list-style-type: none">Definições. Divisão da topografia. Métodos gerais de levantamentos planimétricos. Instrumentos e utilização. Desenho topográfico. Cálculo de áreas. Planilha. Altimetria. Conceitos fundamentais. Métodos gerais de nivelamentos topográficos. Nivelamento trigonométrico. Declividade e curvas de nível. Sistematização de terrenos para implantação de viveiros e tanques para aquicultura.							
PRÉ-REQUISITO				É PRÉ-REQUISITO PARA			
DESENHO TECNICO				ENGENHARIA PARA AQUICULTURA			
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
<ul style="list-style-type: none">DefiniçãoDivisão da topografiaDiferença entre topografia e geodésiaMétodos de levantamentos topográficosInstrumentos de medição e sua aplicaçãoUnidades de medidasCálculo de áreasConstrução de planilhasCálculo do norte verdadeiroAltimetriaNivelamento-trigonométrico e barométricoDeclividadesTraçado de curvas de nívelNormas técnicas							
BIBLIOGRAFIA BÁSICA							
<ul style="list-style-type: none">CARDÃO, Celso. Topografia. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. Arquitetura e Engenharia, 1961;COMASTRI, José Aníbal. Topografia - Planimetria. 3. ed. Viçosa: UFV, 1977;GARCIA, G. J. PIEDADE, G. C. R. Topografia aplicada às ciências agrárias. São Paulo: Nobel, 1978;JORDAN, W. Tratado geral de topografia. Barcelona: Gustavo Giti, 1961. NB 13/ 33- ABNT.SPARTEL, L. Curso de topografia. Porto Alegre: Globo, 1965.							



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

EMENTA							
DISCIPLINA	NATUREZA	CÓDIGO	CREDITAÇÃO				CARGA HORÁRIA
			T	P	TB	TOTAL	
			02	01	-	03	
<ul style="list-style-type: none">• Conceito de zoologia e relação com a pesca. Nomenclatura zoológica. Evolução e convergência adaptativa. Invertebrados e vertebrados aquáticos (principais filos). Sistemática e distribuição. Morfologia e Anatomia. Ecologia e ciclo de vida. Importância para a pesca e para a aquicultura. Métodos de coleta e preservação.							
PRÉ-REQUISITO			É PRÉ-REQUISITO PARA				
ECOLOGIA GERAL			LIMNOLOGIA; SISTEMÁTICA, ANATOMIA E ECOLOGIA DE CRUSTÁCEOS E MOLUSCOS e SISTEMÁTICA, ANATOMIA E ECOLOGIA DE PEIXES.				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
<ol style="list-style-type: none">1. Zoologia<ol style="list-style-type: none">1.1 A zoologia como ciência1.2 Conceito zoológico relacionado à pesca2. Regras de nomenclatura zoológica<ol style="list-style-type: none">2.1. Diferença entre Taxonomia e Nomenclatura2.2. Sinonímia e Homonímia2.3. Terminações2.4. Lei da prioridade2.5. Tipificação<ol style="list-style-type: none">2.5.1. holótipo2.5.2. parátipos2.5.3. lectótipo2.5.4. paralectótipos2.5.5. neótipo2.6. Publicação							



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

Evolução orgânica com ênfase em convergência adaptativa

2.7. Conceito de evolução orgânica

2.8. Mecanismo de evolução

2.8.1. Convergência

2.8.2. Irradiação

2.8.3. Paralelismo

2.9. Evidências da evolução

2.10. Teorias evolutivas

3. Filo Molusca

3.1. Sistemática e distribuição

3.2. Morfologia e anatomia

3.3. Ecologia

3.4. Ciclo de vida

3.5. Importância para a pesca e para a aquicultura

4. Filo Arthropoda com ênfase em Crustácea

4.1. Sistemática e distribuição

4.2. Morfologia e anatomia

4.3. Ecologia

4.4. Ciclo de vida

4.5. Importância para a pesca e para a aquicultura

5. Peixes: sistemática e distribuição

5.1. Morfologia e anatomia

5.2. Ecologia

5.3. Ciclo de vida

5.4. Importância para a pesca e para a aquicultura

6. Métodos de coleta

6.1. Linha e anzol;

6.2. Redes;

6.3. Armadilhas

7. Técnicas de preservação de animais aquáticos



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BERNARDI, N. Nomenclatura zoológica. In: PAVAVERO, N. (ORG.) **Fundamentos Práticos de Taxonomia Zoológica**. São Paulo: UNESP, 1994. 169-186p;
- FUTUYMA, D. J. **Biologia Evolutiva**. 2ª ed. Ribeirão Preto: SBG/CNPq, 1992 646p;
- MUSS, B. J. & DAHLSTROM. **Guia de los Peces de Mar: do Atlântico e do Mediterrâneo**. 4ª ed. Barcelona: Ediciones Omega, 1994. 259p;
- RUPPERT, E. E. & BARNES, R.D. **Zoologia de Invertebrados**. 6ª ed. São Paulo: Roca, 1996. 10013p;
- STORER, T. I., USINGER, R. L. STEBINS, R. C. & NYBAKKEN, J. W. **Zoologia Geral**. 6ª ed. São Paulo: Nacional, 1989. 816p;
- VERA, A. De H. **Atlas de Zoologia de (invertebrados)**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Jones ediciones, 1977;
- WHITEHEAD, P. J. **FAO species catalogue of the herrings, sardines, pitchards, sprats, anchovies and wofhrrings**. Part I. Chirocentridae, Clupeidae and Pristigasteridae. FAO. Fish Synop. V.7, n.125, 303p. 1985;



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

EMENTA							
DISCIPLINA	NATUREZA	CÓDIGO	CREDITAÇÃO				CARGA HORÁRIA
			T	P	TB	TOTAL	
	CM	BIO285	02	01	-	03	60
<ul style="list-style-type: none">Introdução ao estudo do Fitoplâncton, Cyanophyta, Pyrrophyta, Chrysophyta, Phaeophyta, Chlorophyta. Algas e seu emprego industrial, comercial, médico, farmacêutico, principais famílias de fanerógamos.							
PRÉ-REQUISITO			É PRÉ-REQUISITO PARA				
ECOLOGIA GERAL			-				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
PARTE TEÓRICA							
1. Introdução ao estudo da Botânica							
1.1 Conceitos e relações com a pesca							
1.2 Nomenclatura botânica							
2. Introdução ao estudo do fitoplâncton							
2.1. Conceito, caracteres gerais, principais grupos							
2.2. Fatores que intervêm no desenvolvimento do plâncton							
3. Metodologia de coleta e métodos de trabalho no estudo das micro algas							
3.1. Introdução							
3.2. Metodologia de coleta							
3.2.1. Fitoplancton							
3.2.2. Perifiton							
3.2.3. Microfitobentos							
3.3. Fixação e conservação das amostras							
4. Cyanophyta							
4.1. Caracteres gerais e Organização celular							
4.2. Habitat e Hábitos de vida							
4.3. Organização do talo e Sistemática							
4.4. Importância Econômica							



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

5. Pyrrophyta

- 5.1. Caracteres gerais e Organização celular
- 5.2. Habitat e Hábitos de vida
- 5.3. Organização do talo e Sistemática
- 5.4. Importância Econômica

6. Chrysophyta

- 6.1. Caracteres gerais e Organização celular
- 6.2. Habitat e Hábitos de vida
- 6.3. Organização do talo e Sistemática
- 6.4. Importância Econômica

7. Chloropyta

- 7.1. Caracteres gerais e Organização celular
- 7.2. Habitat e Hábitos de vida
- 7.3. Organização do talo e Sistemática
- 7.4. Importância Econômica

8. Phaeophyta

- 8.1. Caracteres gerais e Organização celular
- 8.2. Habitat e Hábitos de vida
- 8.3. Organização do talo e Sistemática
- 8.4. Importância Econômica

9. Rhodophyta

- 9.1. Caracteres gerais e Organização celular
- 9.2. Habitat e Hábitos de vida
- 9.3. Organização do talo e Sistemática
- 9.4. Importância Econômica

10. Algas e seu valor industrial, comercial, médico

11. Principais famílias de fanerógamas aquáticos

- 11.1. Caracteres gerais
- 11.2. Importância econômica na alimentação de peixes e crustáceos.



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

PARTE PRÁTICA

1. Aulas práticas com auxílio de microscópio para identificação sistemática dos grupos.
2. Aulas práticas. Coletar algas macroscópicas.
3. Execução de herbarium.
4. Seminários.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ESTEVES. F.A. **Fundamentos da limnologia**, Interciência, 1998;
- ROUND, F.E. **A biologia das algas**. Rio de Janeiro, ED. Guanabara, 1983;
- FUNDAÇÃO CALOUSTRE GUALBENKIAN. **Botânica criptogâmica**. Vol. 1, Lisboa;
- STREBLE, H & KRAUTER, D. **Atlas de los organismos de aguas dulces**. Barcelona, Omega, 1987;
- RAUND. F. E. **The biology of the algae**. Edweral Amold. London, 1988.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

3º Semestre

EMENTA							
			CREDITAÇÃO				
			T	P	TB	TOTAL	
MATEMÁTICA III	CO	MAT309	02	01	00	03	60
<ul style="list-style-type: none">Técnicas de integração, equações diferenciais, funções de duas variáveis, séries.							
PRÉ-REQUISITO			É PRÉ-REQUISITO PARA				
MATEMÁTICA II			-				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
<ul style="list-style-type: none">Técnicas de integraçãoSubstituiçãoPor partesIntegrais trigonométricasIntegração de funções racionaisAplicações da integralEquações Diferenciais Elementares e aplicaçõesFunções de duas variáveisDerivadas parciaisDiferencial de uma funçãoDerivadas direcionaisExtremos de funções de duas variáveisIntegral duplaSeqüências e séries, critérios de convergência.							
BIBLIOGRAFIA BÁSICA							
<ul style="list-style-type: none">ANTON, Howard. Cálculo, um novo horizonte. Porto Alegre: Bookman, 2000, vol 1 e 2;ÁVILA, Geraldo. Cálculo I. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos S.A. 1994;FLEMING, Diva Marília. Cálculo A. São Paulo: Makron Books, 1992;GRANVILLE, William Antony. Elementos de Cálculo Diferencial e Integral. Rio de Janeiro: 1992.							



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um curso de cálculo**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2001;
- HOFFMANN, Laurence D. **Cálculo um curso moderno e suas aplicações**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1983;
- KON GUETSOF, Leonidas. **Cálculo Diferencial e Integral**. São Paulo: Mac Graw Hill do Brasil, 1976;
- LANG, Serge. **Cálculo**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1981;
- LARSON/HOSTELLER/EDWARDS. **Cálculo com Geometria Analítica**. Rio de Janeiro: LTC, 1998;
- LEITHOLD, Louis. **O Cálculo com Geometria Analítica**. São Paulo: Editora Harbra, 1994;
- MOISE, Edwin Evariste. **Cálculo Um Curso Universitário**. São Paulo: Edgar Blücher, 1972;
- PISKOUNOV, N. **Cálculo Diferencial e Integral**. Rio de Janeiro: Científica, 1961;
- SEELEY, Robert T. **Cálculo de uma variável**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1979;
- SIMMONS, George F. **Cálculo com Geometria Analítica**. São Paulo: Mc Graw Hill, 1987;
- STEWART, James. **Cálculo**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001;
- SWOKOWSKI, Earl William. **Cálculo com Geometria Analítica**. São Paulo: Makron Books, 1994;
- THOMAS, JR, George B. **Cálculo**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1979.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

EMENTA							
			CREDITAÇÃO				
			T	P	TB	TOTAL	
FISICA III	CO	FIS044	02	01	-	03	60
<ul style="list-style-type: none">Estuda os fenômenos da eletrostática. Campo elétrico e potencial elétrico. Circuitos elétricos							
PRÉ-REQUISITO			É PRÉ-REQUISITO PARA				
FISICA II			-				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
<ol style="list-style-type: none">1. A lei de Coulomb2. Carga elétrica3. Campo elétrico4. Determinação do campo para diversas configurações de cargas5. Lei de Gauss6. Aplicações da lei de Gauss7. Potencial elétrico8. Capacitância9. Corrente e resistência10. Circuitos elétricos							
BIBLIOGRAFIA BÁSICA							
<ul style="list-style-type: none">ALONSO & FINN. Física, Um Curso Universitário, vol. II, Ed. Edgard Blucher Ltda, Sao Paulo, 1972;CHAVES, A. Física, Vol. 2. Ed. Reichman & Affonso;HALLIDAY & RESNICK, WALKER. Fundamentos da Física, vol. 2, Ed. LTC S/A, 1996;FEYNMAN'S. Lectures on Physics vol. 2. Sands & Leighton. ed;NUSSENZVÉRG, M. H. Curso de Física Básica. Vol. 2 Ed. Edgard Blucher;SERWAW, R. Física para cientistas e engenheiros. 4ª Edição, Ed. LTC;SEARS E ZEMANSKY/YOUNG E FREEDMAN. Física I, Vol. 2 Ed. Pearson Education, São Paulo, 2003;TIPLER. P. A. Física. vol. 2, Guanabara Dois, Rio de Janeiro, 1978.							



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

EMENTA							
			CREDITAÇÃO				
			T	P	TB	TOTAL	
BIOQUIMICA	CO	BIO124	02	01	-	03	60
<ul style="list-style-type: none">Estuda os principais compostos constituintes dos seres vivos, através da compreensão da estrutura molecular e das principais reações metabólicas como proteínas, lipídios e açúcares, com animais e vegetais e suas respectivas nomenclaturas.							
PRÉ-REQUISITO			É PRÉ-REQUISITO PARA				
QUIMICA II			NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO DE PEIXES CRUSTÁCEOS				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
<ol style="list-style-type: none">Introdução: A lógica molecular da vida: composição química dos compostos orgânico, H₂O, pH e mecanismos de solução tampão, estereoisomeria das compostos organismos. Aminoácidos: classificação, estrutura, propriedades e importância biológica;Proteínas: ligação peptídica (formação e quebra), composição, estrutura, propriedades e função biológica. Proteínas de importância biológica: Hemoglobina e mioglobina;Enzimas: estrutura, estratégia de ação, cinética e inibição;Catálise Enzimática: constante de Michallis – Menten, gráfico de duplo – recíproco;Vitaminas e coenzimas;Hormônios: Natureza química e papel biológico;Carboidratos: estrutura, propriedades, funções e metabolismo;Lipídios: Estrutura, propriedades, funções e metabolismo;Ácidos Nucléicos: Estrutura, propriedades, funções e metabolismo;Integração do metabolismo.							



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ASSUMPÇÃO, ROSELY M. V; MORITA, TÓKIO. **Manual de Soluções, Reagentes e Solventes**. São Paulo: E. Blücher, 1968;
- CISTERNAS, JOSÉ RAUL; VARGAS, JOSÉ; MONTE, OSMAR. **Fundamentos da Bioquímica Experimental**. 2ª ed. São Paulo: Atheneu, 1999;
- CONN, ERIC EDWARD; STUMPF, PAUL KARL. **Manual de Bioquímica**. 3ª ed. São Paulo: Blücher, 1975;
- LEHNINGER, ALBERT LESTER. **Bioquímica**. São Paulo: E. Blucher, vol. Único, 1997;
- MORETO, ELIANE; ALVES, ROSEANE FETT. **Óleos e Gorduras Vegetais. Processamento e Análise**. Florianópolis: Ed. UFSC, 1986;
- STRYER, LUBERT. **Bioquímica**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996;
- TASTALDI, HENRIQUE. **Práticas de Bioquímica**. 7ª ed. São Paulo: USP, 1965. 1.v;
- UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. **Bioquímica: Artes Práticas**. Curitiba, 1987;
- VIEIRA, ENIO CARDILO; GAZZINELLI, GIOVANNI; GUIA, MARCOS MARES. **Bioquímica. Celular e Biologia Molecular**. São Paulo: Atheneu, 1999;
- VILLELA, GILBERTO GUIMARÃES; BACILA, METRY; TASTALDI, HENRIQUE. **Bioquímica**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1978;
- VILLELA, GILBERTO GUIMARÃES; BACILA, METRY; TASTALDI, HENRIQUE. **Técnicas e Experimentos de Bioquímica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1973.



EMENTA							
			CREDITAÇÃO				
			T	P	TB	TOTAL	
SISTEMÁTICA, ANATOMIA E ECOLOGIA DE CRUSTÁCEOS E MOLUSCOS	CO	BIO292	02	01		03	60
<ul style="list-style-type: none">Grupo de Crustáceos e de moluscos de valor comercial. Identificação, distribuição e área de pesca. Biologia: ciclo de vida, hábitos alimentares e reprodução. Técnicas de estudo de alimentação, reprodução e crescimento.							
PRÉ-REQUISITO			É PRÉ-REQUISITO PARA				
ZOOLOGIA AQUÁTICA			-				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
INTRODUÇÃO AO FILO CRUSTACEA <ul style="list-style-type: none">Conceito, importância do estudo dos crustáceos;Características gerais, anatomia e fisiologia.							
IDENTIFICAÇÃO, DISTRIBUIÇÃO E ÁREA DE PESCA DAS PRINCIPAIS SUBORDENS DO FILO CRUSTACEA DE IMPORTÂNCIA COMERCIAL <ul style="list-style-type: none">Classificação geral, caracteres relevantes para identificação, distribuição e área de pesca dos grupos de valor comercial; Estudo da anatomia externa de camarões e caranguejos.							
BIOLOGIA: CICLO DE VIDA, HÁBITOS ALIMENTARES, REPRODUÇÃO E CRESCIMENTO DOS CRUSTÁCEOS <ul style="list-style-type: none">Ciclo de vida: estágios larvaisHábitos alimentares e reprodução							
INTRODUÇÃO AO FILO MOLUSCA <ul style="list-style-type: none">Conceito, importância do estudo dos moluscos; Características gerais, anatomia e fisiologia.							
IDENTIFICAÇÃO, DISTRIBUIÇÃO E ÁREA DE PESCA DAS CLASSES DO FILO MOLLUSCA DE							



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

IMPORTÂNCIA COMERCIAL

- Classificação geral, caracteres relevantes para identificação, distribuição e área de pesca dos grupos de valor comercial; Estudo da anatomia externa de moluscos.

BIOLOGIA: CICLO DE VIDA, HÁBITOS ALIMENTARES, REPRODUÇÃO E CRESCIMENTO DOS MOLUSCOS

- Ciclo de vida: estágios larvais
- Hábitos alimentares, reprodução e crescimento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BARNES, R. D. **Zoologia dos Invertebrados**. 4^a.ed. São Paulo. 1984;
- BARNES, R. S.K. **Os Invertebrados: uma nova síntese**. São Paulo: Atheneu. 1995;
- BOFFI, AV. **Moluscos Brasileiros de Interesse Médico e Econômico**. São Paulo: Hucitec, 1979;
- BRUSCA, R.R. S.; BRUSCA, G.J. **Invertebrates**. Sunderland. Sinauer Associates. 1990;
- KUKUNTHAL, W. MATTHES, E.; RENNER, M. **Guia de Trabalhos Práticos de Zoologia**. 19. Ed. Coimbra: Almedins. 1986;
- NARCHI, W. **Crustáceos. Estudos práticos**. São Paulo. EDUSP-POLIGONO. 1973;
- OLIVEIRA, M. P. & ALMEIDA, M. N. **Malacologia**. Ed. Associada. 2000;
- PENNAK, R. W. **Fresh- Water Invertebrates of the United States**. 2^a. Ed. 2000;
- RUPPERT, E. E.; BARNES, R. D. **Zoologia Geral**. 6^a. ed. São Paulo. 1993.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

EMENTA							
			CREDITAÇÃO				
			T	P	TB	TOTAL	
LIMNOLOGIA	CO	BIO293	02	01	–	03	60
<ul style="list-style-type: none">• Introdução à Limnologia. A água como meio. Propriedades da água. Distribuição da luz e calor nos corpos límnicos. Gases, oxigênio dissolvido, pH, dureza e alcalinidade das águas límnicas. Lagos e bacias lacustres. Origem e natureza da biota límnic. Comunidades límnicas. Fluxo de energia nos ecossistemas límnicos.							
PRÉ-REQUISITO			É PRÉ-REQUISITO PARA				
ZOOLOGIA AQUÁTICA			INTRODUÇÃO À AQÜICULTURA, CONSERVAÇÃO E MANEJO DE ECOSSISTEMAS AQUÁTICOS CONTINENTAIS				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
Parte Teórica							
<ol style="list-style-type: none">1. Introdução à ecologia de ambientes límnicos:<ol style="list-style-type: none">1.1 O ecossistema límnic e suas características;1.2 Viveiro de aquicultura e seus componentes: físicos e hidrobiológicos;1.3 As comunidades aquáticas: Nêuston, Plâncton, Bentos, Perifiton, Nécton.2 A estrutura trófica em viveiros<ol style="list-style-type: none">2.1 A estrutura da cadeia trófica em viveiros e produtividade;2.2 Níveis tróficos, diversidade e eficiência ecológica;2.3 Sistemas de produção e produtividade natural.3. Dinâmica dos fatores físico-químicos da água em viveiros. Fatores reguladores e efeitos sobre os organismos:<ol style="list-style-type: none">a. Temperatura;b. Oxigênio dissolvido;c. pH;d. Amônia, nitrito e nitrato;e. Salinidade;f. Agentes poluentes diversos.4. Produção primária e secundária em viveiros<ol style="list-style-type: none">4.1 Dinâmica das comunidades e sua relação com os fatores ambientais e manejo de viveiros quanto ao fitoplâncton, zooplâncton e bentos.5. Eutrofização em aquicultura							



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 5.1 Conceitos, tipo e características
- 5.2 Causas e tipos de agentes
- 5.3 Conseqüências sobre o meio, hídrico e a biota
- 5.4 Formas de controle

Noções básicas de impacto ambiental da aqüicultura

Parte Prática

1. Análise físico-químicas da água
 - 1.1 Temperatura;
 - 1.2 Oxigênio dissolvido
 - 1.3 pH
 - 1.4 Alcalinidade e dureza
 - 1.5 Condutividade elétrica
 - 1.6 Transparência
 - 1.7 Nutrientes
2. Plâncton
 - 2.1 Coleta e preservação de amostras
 - 2.2 Fotossíntese e produção primária
 - 2.3 Técnicas microscópicas
3. Bentos
 - 3.1 Coleta e preservação de amostras
 - 3.2 Triagem e identificação
4. Perifiton
 - 4.1 Coleta e preservação de amostras
 - 4.2 Triagem e identificação

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BOYD, C.E. **Water quality management for pond fish culture**. Amsterdam, Elsevier, 1982. 318p;
- COSTA, A. F. **Introdução à ecologia das águas doces**. Recife, UFRPE, 1990;
- ESTEVES, F. A. **Fundamentos de limnologia**. Rio de Janeiro, Interciências/FINEP, 1998. 602p;
- HENRY, R. (ed.). **Ecologia de reservatórios: estrutura, função e aspectos sociais**. Botucatu, FUNDIBIO, 1999. 800p;
- TAVARES, L.H.S. **Limnologia aplicada à aqüicultura**. Jaboticabal, FUNEP, 1994. 70p (CAUNESP, Boletim Técnico, 1);
- VINATEA ARANA, L. **Princípios químicos da qualidade da água em aqüicultura: uma revisão para peixes e camarões**. Florianópolis, EdUFEC, 1997. 166P.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

EMENTA							
			CREDITAÇÃO				
			T	P	TB	TOTAL	
OCEANOGRAFIA	CO	GEO248	02	01		03	60
<ul style="list-style-type: none">• Introdução à Oceanografia de oceanos e mares, composição química das águas oceânicas. Clorinidade e salinidade. Gases dissolvidos. Nutrientes. Ressurgência e pesca. Comunidades bióticas nos mares. Inter-relações e associações entre organismos marinhos. Fatores hidrodinâmicos que afetam a pesca. Estuários. Técnicas de estudos oceanográficos. Poluição e seus efeitos para a pesca.							
PRÉ-REQUISITO			É PRÉ-REQUISITO PARA				
GEOLOGIA DE AMBIENTES AQUÁTICOS			-				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
<ol style="list-style-type: none">1. Introdução à Oceanografia de oceanos e mares; Conceitos, histórico, divisão natural entre mares e oceanos, com suas dimensões e características, geomorfologia oceânica e suas características básicas.2. Propriedades físico-químicas e composição química das águas oceânicas; Principais características físico-químicas das águas oceânicas: estrutura molecular da água, propriedades da água pura, temperatura, salinidade e condutividade, densidade, propagação do som, luz, origem e composição química da água do mar.3. Clorinidade e salinidade; Principais diferenças e relações.4. Distribuições típicas das características das águas oceânicas; Distribuições típicas de temperatura, salinidade, densidade, luz, gases dissolvidos, nutrientes.5. Circulação oceânica e principais massas d'água; Tipos circulações, principais correntes e massas d'água oceânicas.6. Ressurgência e pesca; Conceitos, tipos e exemplos de ressurgências que ocorrem no Brasil. Principais implicações para a							



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

pesca no Brasil e em outras regiões geográficas.

7. Comunidades bióticas nos mares;
Principais comunidades bióticas marinhas e seus habitats característicos.
8. Níveis de interações entre organismos marinhos;
Principais interações entre organismos marinhos e seus posicionamentos na teia trófica marinha.
9. Dinâmica de ambientes costeiros: estuários e recifes de corais;
Circulação, produtividade primária, teia trófica e importância de estuários e recifes de corais para a biodiversidade marinha, reprodução de organismos marinhos, produção de larvas e para a atividade pesqueira.
10. Técnicas de estudos oceanográficos;
Principais métodos e equipamentos utilizados para observação, experimentação e coleta de dados oceanográficos.
11. Impacto humano sobre o oceano e sobre os recursos;
Apresentação dos principais agentes de impacto: substâncias tóxicas (orgânicas e inorgânicas), poluição térmica, edificações e pesca.
12. Relação oceano-atmosfera;
Influência da circulação atmosférica sobre a circulação e produtividade pesqueira dos oceanos. Influência dos oceanos sobre o clima global (fenômenos El-niño, La-niña e dipolo do Atlântico).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ARX, W. S. von. **An introduction to physical oceanography**. Reading: Addison-Wesley Publishing Company, 1962. 422p;
- BARNES, R. S., HUGHES, R. N. **An introduction to marine ecology**. Osney Mead: Blackwell Science, 1982, 351p;
- DIETRICH, G. & KALLE, K. **General oceanography a introduction**. New York, John Wiley 1963;
- KINNE, O. Marine ecology. **A comprehensive-integrated treatise on life ocean and coastal waters**. John Willey & sons, 1970;



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

- LEVINTON, J. S. **Marine Ecology**. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 1982;
- MAGLIOCCA, A. **Glossário de Oceanografia**. São Paulo, EDUSP, 1987;
- PERKINS, E. J. **The biology of estuaries and coastal waters**. Academic Press. New York, 1974;
- PICKARD, G. L., EMERY, W. J. **Descriptive physical oceanography**. Oxford: Pergamon Press, 1990. 320p;
- SKINNER, B. J., TUREKIAN, K. K. **O homem e o oceano**. São Paulo: Edgard Blücher, 1996. 164p;
- TCHERNIA, P. **Descriptive regional oceanography**. Oxford: Pergamon Press, 1980. 253p;
- THURMAN, H. V. **Introductory oceanography** (7 ed.). New York: Macmillan Publishing Company, 1994;



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

4º Semestre

EMENTA							
			CREDITAÇÃO				
			T	P	TB	TOTAL	
MECÂNICA APLICADA	CO	ENP001	02	01	-	03	60
<ul style="list-style-type: none">Definições. Aplicação. Vínculos Estruturais. Equilíbrio. Equilíbrio de Forças. Tração, Compressão e Deformação. Estruturas Isostáticas. Cargas Distribuídas;Dimensionamento de Barras. Cisalhamento Puro. Elementos de Máquinas-Aplicação em Máquinas e Motores Utilizados na Pesca.							
PRÉ-REQUISITO			É PRÉ-REQUISITO PARA				
MATEMÁTICA II e FÍSICA II			MÁQUINAS E MOTORES UTILIZADOS NA PESCA				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
<ol style="list-style-type: none">1) A - DEFINIÇÃO E APLICAÇÃO; B - UNIDADES DE MEDIDAS; C - ÁREAS, SEÇÕES, BARICENTROS, MOMENTO DE INÉRCIA; D - VÍNCULOS ESTRUTURAIS-TIPOS DE APOIO; E - EQUILÍBRIO DE FORÇAS; F - TRAÇÃO E COMPRESSÃO ENTRE OS LIMITES ELÁSTICOS; G - MÓDULO DE ELASTICIDADE-LEI DE HOOKE; H - MOMENTO DE UMA FORÇA-REAÇÃO DE APOIO; I - CARGA DISTRIBUÍDA;2) A - DIMENSIONAMENTO DE BARRAS B - TRAÇÃO E COMPRESSÃO C - DEFORMAÇÃO LOGITUDINAL E TRANSVERSAL D - CISALHAMENTO PURO- FORÇAS CORTANTES E MOMENTO FLETOR3) ELEMENTOS DE MÁQUINAS-DEFINIÇÃO, APLICAÇÃO E DIMENSIONAMENTO<ol style="list-style-type: none">1. UNIÃO POR SOLDAS2. UNIÃO POR PARAFUSOS3. UNIÃO POR CHAVETAS4. UNIÃO POR ESTRIAS E ENGRENAGENS5. UNIÃO POR MOLAS6. UNIÃO POR MANCAIS7. UNIÃO POR REBITES							



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- SARKIS, EARL, **Mecânica técnica e resistência dos materiais**, ed. Érica, 1990;
- TIMOSHENKO, STEPHEN P. **Resistência dos materiais**, livros técnicos e científicos, editora, 1998;
- ALBUQUERQUE, OLAVO PIRES E. **Elementos de máquinas**, Guanabara dois, 1999;
- ABNT. 2000.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

EMENTA							
			CREDITAÇÃO				
			T	P	TB	TOTAL	
METEOROLOGIA FISICA E SINÓTICA	CO	FIS072	02	01	-	03	60
<ul style="list-style-type: none">Introdução às ciências atmosféricas. A atmosfera: composição e estrutura. Temperatura do ar. Pressão atmosférica. Umidade do ar. Termodinâmica da atmosfera. Radiação solar. Nuvens e meteoros. Ventos e circulação. Massas de ar e frentes. Tormentas especiais. Teoria cinética dos gases							
PRÉ-REQUISITO			É PRÉ-REQUISITO PARA				
FÍSICA II			NAVEGAÇÃO				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
<ol style="list-style-type: none">1. A atmosfera terrestre2. Estrutura vertical da atmosfera3. Termodinâmica da atmosfera4. Variáveis de estado5. Equação de estado6. Vapor d'água7. Quantificação da umidade atmosférica8. Calor9. Razão adiabática seca e saturada10. Radiação solar11. Massas de ar e frentes12. Tormentas especiais							
BIBLIOGRAFIA BÁSICA							
<ul style="list-style-type: none">FLEAGLE, R. G., BUSINGER, J. A. Introduction to atmospheric physics, Academic Press, 1980;FLOHN, H. Climate and weather, World University Library, 1969;OMETO, J. C. Bioclimatologia vegetal, Ceres, 1981.VAREJÃO-SILVA, M. A E REIS, A C. Meteorologia, UFRPE, 1992.							



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

EMENTA							
			CREDITAÇÃO				
			T	P	TB	TOTAL	
SOCIOLOGIA RURAL	CO	CIS480	02	01	00	03	60
<ul style="list-style-type: none">• Conceito sociológico básico aplicado à realidade do campo. Sociedade rural e sociedade urbana. Estrutura fundiária, capitalismo agrário e as mudanças sociais na sua área rural. Variáveis sociológicas nas relações de produção no campo.							
PRÉ-REQUISITO			É PRÉ-REQUISITO PARA				
-			EXTENSÃO PESQUEIRA				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
<ol style="list-style-type: none">1. O PENSAMENTO CIENTIFICO E O APARECIMENTO DAS RELAÇÕES DAS CIÊNCIAS SOCIAIS.<ol style="list-style-type: none">a) A consolidação do modo de produção capitalistab) A problemática das ciências da natureza e das ciências sociais.c) A crise dos paradigmas nas crônicas sociais.2. EMILE DURKHEIM<ol style="list-style-type: none">a) Noção de coesificação na observação dos fatos sociais.b) A percepção dicotômica da realidade social: normal, patológico e a disciplinalização.c) As implicações destas categorias na observação da realidade campo cidade3. MARX WEBER<ol style="list-style-type: none">a) A sociologia compreensiva: Ação Socialb) A ética protestante e o Espírito de capitalismoc) A noção de neutralidade científicad) Abordagem na realidade campo cidade4. KAL MARX<ol style="list-style-type: none">a) Acumulação primitiva de capitalb) A dialética Método e Posturac) O método na economia políticad) Mercadoria, teoria do valor e fetiche.e) O pensamento de Marx na sociologia contemporânea.5. ESTRUTURA AGRÁRIA DA SOCIEDADE BRASILEIRA<ol style="list-style-type: none">a) O conflito do mundo: Índios e Portugueses.b) Povoamento: da colonização latifúndio e agricultura de subsistência.c) Terra, mercadoria, posse e uso;							



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

d) O trabalho e a acumulação de capital.

6. BRASIL: DA COLÔNIA À REPUBLICA

- a) Terra, economia e espaço geográfico.
- b) Processo de exclusão do uso e da propriedade da terra.
- c) As lutas sociais no campo: Movimentos Sociais e questão da Reforma Agrária.
- d) A modernização conservadora dos anos 70

7. AS POLITICAS AGRARIAS BRASILEIRAS

- a) Estado, Políticas Agrícolas, ONGS e Movimentos Sociais Contemporâneas, Globalização e Neoliberalismo.
- b) Desenvolvimento Regional Desigual e Conflitos de Classe
- c) Tecnologia e Campesinato
- d) Desenvolvimento Local Sustentável e a Atividade Pesqueira

8. PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

- a) Princípios de construção coletiva do conhecimento e da relação aprender a aprender para intervir na realidade social. Portanto:
 - Aulas expositivas
 - Mostra e discussão de filmes
 - Trabalho em Grupo
 - Pesquisa de campo

9. AVALIAÇÃO

- Provas Escritas
- Apresentação de seminários
- Artigos, resenhas, ensaios.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- CHAUI, Marilena. **Convite à Filosofia**. 8 ed. São Paulo: Papiros, 1984;
- COHN, Gabriel. Weber. São Paulo: Ática, 1982. Col. **Grandes Cientistas Sociais**. Nº 13;
- DURKHEIM, Émile. **As regras do método Sociológico**. 13. Ed. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 1981;
- _____. **As regras do método sociológico**. 13 ed. São Paulo: Nacional, 1987, cap. I, II;
- _____. **Sociologia** (Org. José Rodrigues). São Paulo: Ática, 1984. Cap. 5, 5, 7 e 8;
- DEMO, Pedro. **Metodologia Científica em Ciências Sociais**. São Paulo: Atlas. 1985 (cap.2);
- FERNANDES, Florestan. Conceito de Sociologia. In. CARDOSO, F. Henrique e IANNI, Octávio. **Homem e Sociedade: Leituras Básicas de Sociologia**. 10. ed. São Paulo: Nacional, 1975.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- GIDDENS, Antony. Sociologia: **Uma Breve Porém Crítica Introdução**. Rio de Janeiro: Zahar, 1984.
- KOENING, Samuel. **Elementos de Sociologia**. 7. ed. Rio de Janeiro: Atlas. 1985. (cap.1)
- MARX, Karl e ANGLES, F. **A Ideologia Alemã**. 6 ed. 1987, Parte “A”: A ideologia em Geral, especialmente a alemã.
- _____ . **Contribuições a Crítica da Economia Política**. 2. ed. São Paulo Martins Fontes, 1983, Prefácio.
- _____ . **O capital**. Civilização Brasileira, 1975, Livro I, Vol. 1, cap. I
- _____ . **Manifesto Comunista**. São Paulo, CHED: 1980.
- _____ . **Ética protestante e o Espírito do Capitalismo**. 5. ed. São Paulo: Pioneira, 1987.(introdução e Cap. V);
- WEBER, Marx. Economia e Sociedade. Esbozo de Sociología Comprensiva. México Fondo.

ESPECÍFICA

- CHIAVENATO, Júlio José. **Violência no Campo: Latifúndio e Reforma Agrária**. São Paulo: Moderna. 1996.(coleção polêmica);
- DANTAS, Ibaré. **Coronelismo e Dominação**. Aracajú. UFS, 1997;
- GRZYBOWSKI, Cândido. **Caminhos e Descaminhos dos Movimentos Sociais no Campo**. Petrópolis – RJ. Vozes. 1997;
- HUBERMAN, Leo. **Historia da Riqueza do Homem**. 21.ed. Rio da Janeiro . JC. Editora. 1986;
- JUNIOR, Caio Prado. **Formação do Brasil Contemporâneo**. São Paulo. São Paulo. Brasiliense, 1995;
- KARTS, Cláudio. **Neoliberalismo ou Crise Capital?**. São Paulo. Xamã. 1996;
- LEAL, Vítor Nunes. **Coronelismo, Enxada e Voto**. São Paulo. Alfa-Omega. 1995;
- MARTINS, José de Sousa. **Introdução Crítica a Sociologia Rural**. Rio de Janeiro. Hucitec, 1989;
- MARX, Karl. **A origem do Capital. A Acumulação Primitiva**. São Paulo. Global, 1991;
- OLIVEIRA, Francisco de. **Elegia para uma Religião: Sudene,, Nordeste. Planejamento e Conflito Sociais**. 3ª ed. Rio de Janeiro. Paz e Terra, 1991.
- RIBEIRO, Darcy. **O Povo Brasileiro – Evolução e o Sentido do Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995;
- SILVA, José Grasiano. **Tecnologia e Agricultura Familiar**. Porto Alegre-RS. Editora Universidade. UFRGS, 1999;
- STEDILE, João Pedro FERNANDES, Bernardo Maucano. **Brava Gente**. A Trajetória do MST e a Luta pela Terra. São Paulo. Editora Prseu Abrano, 1999.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

EMENTA							
			CREDITAÇÃO				
			T	P	TB	TOTAL	
INTRODUÇÃO À AQUICULTURA	CO	ENP002	02	01	00	03	60
<ul style="list-style-type: none">• Estado atual da aqüicultura no Brasil e no mundo. Principais funções da aqüicultura. Modalidades de aqüicultura. Característica de espécies cultiváveis. Requerimentos ambientais. Infraestrutura e funcionamento de uma estação de piscicultura. A piscicultura para o Nordeste. Aqüicultura e meio ambiente.							
PRÉ-REQUISITO				É PRÉ-REQUISITO PARA			
LIMNOLOGIA				ENGENHARIA PARA AQUICULTURA, CARCINICULTURA, MALACOCULTURA E FICOCULTURA			
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
<ul style="list-style-type: none">• Estado atual da Aqüicultura no mundo e no Brasil• Desenvolvimento da aqüicultura nas Regiões do Brasil• Aqüicultura – Conceitos básicos, definição, métodos, termos chaves.• Principais funções da aqüicultura• Modalidades de aqüicultura:<ol style="list-style-type: none">1. Piscicultura2. Carcinicultura3. Mitilicultura4. Ficocultura5. Ranicultura6. Tilapicultura7. Outros cultivos• Características das espécies cultiváveis• Piscicultura para o NE• Requerimentos ambientais• Infra-estrutura e funcionamento de uma estação de piscicultura• Aqüicultura e meio ambiente							



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BOSCARDIN BORGHETTI, N.R.; OSTRENSKY, A. BORGHETTI, J.R. **Aqüicultura: uma visão geral sobre a produção de organismos aquáticos no Brasil e no mundo.** Curitiba: Grupo Integrado de Aqüicultura e Estudos Ambientais, 2003;
- CASTAGONOLLI, N. **Piscicultura de água doce.** FUNEP, 1992;
- LANDAU, M. **Introducion to aquaculture.** John Wiley, & sons, 1992;
- NEW, M. **Global aquiculture: current trends and challenges for the 21-century.** In Aqüicultura Brasil 1998. . p. 9-57;
- OGAWA & KOIKE, J. **Manual da Pesca.** AEP-CE, 1987;
- PROENÇA, C. E. M. & BITTENCOUT, P. R. L. **Manual de Piscicultura Tropical.** Ibama, 1994;
- VINATEA, L. A. **Aqüicultura e desenvolvimento sustentável.** Ed. Da UFSC, Florianópolis. 1998;

REVISTAS

- **Revista da ABCC – Associação Brasileira de criadores de camarão – publicação trimestral;**
- **Revista Panorama da Aqüicultura – publicação bimestral.**



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

EMENTA							
			CREDITAÇÃO				
			T	P	TB	TOTAL	
SISTEMÁTICA, ANATOMIA E ECOLOGIA DE PEIXES	CO	BIO298	02	01	-	03	60
<ul style="list-style-type: none">Introdução à Ictiologia. Identificação dos Grupos de Peixes de Valor Comercial. Morfologia e Anatomia Comparada: Ciclo de Vida, Migração e Alimentação. Técnicas e Métodos de Estudos Ictiológicos.							
PRÉ-REQUISITO				É PRÉ-REQUISITO PARA			
ZOOLOGIA AQUÁTICA				FISIOLOGIA, REPRODUÇÃO E GENÉTICA DE PEIXES			
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
TEÓRICO E PRÁTICO							
<ul style="list-style-type: none">INTRODUÇÃO A ICTIOLOGIA – CONCEITOS							
ORGANIZAÇÃO DOS PEIXES							
<ul style="list-style-type: none">DIVISÃO EM GRANDES GRUPOS							
ESTRUTURA E ANATOMIA EXTERNA							
<ul style="list-style-type: none">NADADEIRAS;RAIOS E ESPINHOS;ESCAMAS;							
ESTRUTURA E ANATOMIA INTERNA							
<ul style="list-style-type: none">RASTROS BRANQUIAIS;DENTES - CONTAGEM ATRAVÉS DOS:<ul style="list-style-type: none">- CARACTERES MERÍSTICOS;							



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- CARACTERES MORFOMÉTRICOS;

IDENTIFICAÇÃO

- CLASSIFICAÇÃO EM:
 - FAMÍLIA, GÊNERO E ESPÉCIE.

MIGRAÇÃO

- ANÁDROMOS
- CATÁDROMOS

ALIMENTAÇÃO

- ORIGEM E TIPOS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BONE, D. & MARSHALL, N. B. **Biology of fishes**. Blackwell, 1982;
- FAO. **Aquiculture organisms of the world**. 1987;
- FIGUEIREDO, J. L. & MENEZES, N. **Manual de peixes marinhos do Brasil**;
- FISHER, W. FAO. **Species identification sheets for fishery purposes**. (VI volumes). Rome, 1978;
- LAGLER, K. F. et al. **Ictiology**. John Willey, 1977;
- MUSEU DE ZOOLOGIA. **Teleostei (II e III)**. Universidade de São Paulo (1978 e 1980);
- MUSEU DE ZOOLOGIA. **Teleostei (IV)**. Universidade de São Paulo, 1985;
- NELSON, J. S. **Fishes of the world**. John Willey, 1984;
- WOOTTON, R. J. **Ecology of teleost fishes**. London. Chapman and Hall, 1990.



5º Semestre

EMENTA							
			CREDITAÇÃO				
			T	P	TB	TOTAL	
MÁQUINAS E MOTORES UTILIZADOS NA PESCA	CO	ENPOO3	02	01	-	03	60
<ul style="list-style-type: none">Motores: Hidráulicos e de combustão interna. Operação e análise de falhas em motores mecanismos de transmissão e geração de energia. Compressores. Noções teóricas – práticas sobre equipamentos de convés. Bombas hidráulicas. Instalações frigoríficas: refrigeração paliçada em unidades pesqueiras, equipamentos frigoríficos.							
PRÉ-REQUISITO			É PRÉ-REQUISITO PARA				
MECÂNICA APLICADA			-				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
1. Motores 1.1 Motores hidráulicos 1.1.1 Motores de palheta 1.1.2 Motores de engrenagem 1.1.3 Motores de êmbolo 1.1.4 Motores de vazão variável 1.2 Motores elétricos 1.2.1 Motores de corrente contínua 1.2.2 Motores de correntes alternadas 1.2.3 Motores de combustão interna 1.2.4 Motores de ciclo diesel							
2. Mecanismos de transmissão e geração de energia 2.1. Reversor – redutor 2.2. Transmissão por correia plana 2.3. Transmissão por corrente 2.4. Transmissão por engrenagem 2.5. Eixos e hélices 2.6. Grupos geradores							



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

3. Compressores

- 3.1. Capacidade volumétrica
- 3.2. Principais tipos

4. Equipamentos Mecânicos de convés

- 4.1. Tangones
- 4.2. Guinchos
- 4.3. Aladores
- 4.4. Gruas

5. Bombas hidráulicas

- 5.1. Bombas de vazão constante
- 5.2. Bombas de engrenagens
- 5.3. Bomba de palheta
- 5.4. Bombas de êmbolo
- 5.5. Bombas de vazão variáveis

6. Instalações Frigoríficas

- 6.1 Refrigeração
- 6.2 Princípios básicos de um sistema de refrigeração
- 6.3 Equipamento frigorífico
- 6.4 Câmaras de resfriamento
- 6.5 Câmaras frigoríficas

7. Isotermia

- 7.1 Cálculo de cargas térmicas.(câmaras frigoríficas, congelamento e resfriamento).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BOULANGER, M. **Motor Diesel**. Ed. Hermus.660 p;
- CZKAJ, D. **Aplicaciones de la ingeniería: 3. Máquinas hidráulicas em embarcaciones pesqueras pequenas**. FAO. Doc. Tec. Pesca, (296): 187 p;
- LONDAHI, G. EL. **Almacerramiento refrigerado em los pesqueiras**. FAO. Doc. Tec. Pesca, 1984 (214): 78 p;
- MUTTON, B. **Aplicaciones de la engenharia: 2. Mecanismo de halar para embarcaciones pesqueras pequenas** FAO Doc. Tec. Pesca,(229):144p.
- **Manual de Hidráulica básica**. Porto Alegre, 1993, 4 Ed. 323 p.
- SOUZA, Z. **De Elementos de Máquinas Térmicas**. Rio de Janeiro, 1980, Ed. Campus



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

EMENTA							
			CREDITAÇÃO				
			T	P	TB	TOTAL	
MICROBIOLOGIA DO PESCADO	CO	BIO297	02	01	-	03	60
<ul style="list-style-type: none">• O Mundo microscópico;• Classificação microbiana;• Estrutura e replicação viral;• Estrutura e reprodução de bactérias e fungos;• Nutrição, crescimento, metabolismo e genética dos microrganismos;• Agentes antimicrobianos e resistência• Noções de Imunologia;• Estudo das possíveis alterações microbiológicas em animais aquáticos “in natura” ou processados.							
PRÉ-REQUISITO		É PRÉ-REQUISITO PARA					
-		TECNOLOGIA DO PESCADO I					
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
<ul style="list-style-type: none">• O mundo microbiano: introdução; aspectos históricos; microbiologia como ciência; áreas aplicadas da microbiologia.• Classificação microbiana: introdução; caracterização dos microrganismos, classificação dos organismos vivos; classificação de procariotos e eucariotos.• Estrutura e replicação viral: introdução; características dos vírus; componentes estruturais dos vírus; componentes químicos dos vírus; tipos morfológicos de vírus; replicação de vírus.• Nutrição das populações microbianas: introdução; elementos químicos como nutrientes; classificação nutricional dos microrganismos.• Metabolismo das populações microbianas: introdução; catabolismo; processos que pode-se dividir o catabolismo: digestão intra e extracelular, translocação dos nutrientes para o interior da célula, produção de energia; anabolismo.							



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- **Crescimento das populações microbianas:** introdução; condições físicas de cultivo: temperatura, atmosfera, concentração de íons hidrogênio (pH), pressão osmótica; curva de crescimento com as quatro fases: log, logarítmica ou exponencial, estacionária, de declínio ou morte.
- **Estrutura e reprodução das bactérias:** introdução: características morfológicas, estruturais da célula bacteriana; reprodução; classificação das bactérias.
- **Estrutura e reprodução dos fungos:** introdução; características estruturais das células fúngicas; morfologia dos fungos; reprodução; classificação de fungos.
- **Agentes e resistência microbiana:** propriedades ideais de um agente; mecanismos de ação dos agentes; resistência microbiana: genética da resistência, resistência cruzada, mecanismos de resistências, fatores que diminuem a ocorrência da resistência.
- **Noções básicas de imunologia:** introdução; sistema imune; antígeno; anticorpo; imunização, sordoglia.
- Estudos das possíveis alterações microbiológicas em animais aquáticos “in natura” ou processadas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- MENEZES, M et al. **Fungos Fitopatogênicos**. Recife – UFRPE – 1993;
- PELCZAR, M. **Microbiologia: Conceitos e Aplicações** – vols. I e II - 1980/1996;
- PELCZAR, M. **Microbiologia** – vols. I e II. Mc. Graw Hill, 1997;
- ROITMAN, I. **Trabalho de Microbiologia**. ED. Mande, 1988;
- ROMEIRO, R. S. – **Bactérias Fitopagênicas**. Viçosa – UFV – 1995;
- WISTREICH, G.A. et al. **Microbiologia Médica**. Ed. Guanabara-1980.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

EMENTA							
			CREDITAÇÃO				
			T	P	TB	TOTAL	
EXTENSÃO PESQUEIRA	CO	ENP004	02	01	-	03	60
<ul style="list-style-type: none">Extensão Pesqueira: histórico, princípios filosóficos e objetivos. A extensão rural e seus desdobramentos na extensão pesqueira. O processo de comunicação: a metodologia e o planejamento de comunicação na extensão pesqueira. Diagnósticos e estratégias de ação. O associativismo pesqueiro. Ação comunitária e planejamento participativo. Planejamento das atividades de avaliação.							
PRÉ-REQUISITO				É PRÉ-REQUISITO PARA			
SOCIOLOGIA				-			
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
<ol style="list-style-type: none">A extensão rural e seus desdobramentos na extensão pesqueira;<ol style="list-style-type: none">Histórico.ObjetivosCaracterísticasMetodologiaFilosofiaBenefícios e prejuízos geradosMissão da extensão rural atual.A extensão pesqueira<ol style="list-style-type: none">HistóricoObjetivosMetodologiaFatos negativosA extensão pesqueira na atualidade.Organização de comunidades<ol style="list-style-type: none">Evolução Social – A vida em sociedade.<ol style="list-style-type: none">Período: Pré-históriaPeríodo: HistóriaTipos de organizações sociais: formais e informaisAssociações, Cooperativas, Sindicatos e Colônias.							



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 3.3 Tempos da Globalização: Setores da economia
- 3.4 Fortalecimento de organizações sociais
- 4. Desenvolvimento de Comunidade
 - 4.1. Dependência
 - 4.2. Papel da Comunicação – metodologia e planejamento.
 - 4.3. Significado da promoção do desenvolvimento
 - 4.3.1. Montar estratégia de ação
 - 4.3.1.1. Diagnóstico participativo
 - 4.3.1.2. Pensar uma nova cara para a organização
 - 4.3.1.3. Estratégia para alcançar os resultados = Planejamento participativo
 - 4.3.1.4. Avaliação das ações desenvolvidas
- 5. Desenvolvimento Sustentável
 - 5.1. Estratégia para o desenvolvimento
 - 5.2. Indicadores de impacto no desenvolvimento local
- 6. Extensão Pesqueira para o desenvolvimento sustentável local
- 7. Aulas Práticas
 - 7.1. Visitas a Associações, cooperativas, sindicatos, colônias e outras organizações sociais.
 - 7.2. Realizar planejamentos participativos de organizações

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- CANUTO, JOÃO CARLOS. **Sustentabilidade econômica e equidade social: caminhos paralelos;**
- BORDENAVE, JUAN DIAZ. **Que é comunicação rural.** São Paulo: Brasiliense, 1983. Coleção primeiros passos, n. 101;
- HEREDIA, BEATRIZ MARIA ALÁSIA. **A morada da vida.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979;
- FREIRE, PAULO. **Extensão ou comunicação?** 1º Ed., Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979;
- SATANDER, FELIPE. **O extenionista.** São Paulo: Hucitec, 1987;
- CALLOU, ÂNGELO BRÁS FERNANDES. **A extensão pesqueira como disciplina recente na universidade brasileira.** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE PESCA, 3, 1983, Manaus. Anais... Manaus: Associação dos Engenheiros de Pesca da Amazônia. P. 285-300;
- CALLOU, ÂNGELO BRÁS FERNANDES; SANTOS, Maria Salett Tauk. **Extensão pesqueira e gestão no desenvolvimento local.** In: I SEMINÁRIO BRASILEIRO DE EXTENSÃO PESQUEIRA. 2.000.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

EMENTA							
			CREDITAÇÃO				
			T	P	TB	TOTAL	
ENGENHARIA PARA AQUICULTURA	CO	ENP005	02	01	-	03	60
<ul style="list-style-type: none">• Seleção de áreas para implantação de projetos de aquicultura. A construção: materiais e estruturas. Planejamento de construção de pequenos prédios. Obras civis. A água. O solo. Estruturas flutuantes. Construção de fazendas aquícolas; viveiros de água doce. Viveiros estuarinos. Estruturas flutuantes. Canais. Filtros. Bombas. Barragens de terra e alvenaria.							
PRÉ-REQUISITO			É PRÉ-REQUISITO PARA				
TOPOGRAFIA e INTRODUÇÃO A AQUICULTURA			-				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
<p>1. MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO: Materiais de construção usados na aquicultura. Classificação. Aglutinantes: cal, cimento, argila. Agregados; areias, saibros, britas e pedregulhos. Argamassas: Construção, traço, tipos, preparação, cálculo e utilização. Concretos: tipos, propriedades, utilização, cálculo, madeiras: uso na aquicultura. Produtos cerâmicos: tijolos, telhas, ladrilhos, azuleijos, manilhas e aparelhos sanitários. Produtos siderúrgicos: ferro. Produtos plásticos. Materiais elétricos e materiais para pintura.</p> <p>2. PLANEJAMENTO PARA CONSTRUÇÃO DE PEQUENOS PRÉDIOS: Local de implantação. Projetos de aquicultura. Desenho de aquicultura: Plantas de situação, baixa cortes fachadas, plantas de telhados e de detalhes.</p> <p>3. EQUIPAMENTOS DE OBRAS CIVIS: Betoneira. Carro de mão. Guinchos. Torno para tubos. Equipamentos para solda elétrica. Roldana e Talha.</p> <p>4. LOCAÇÃO DE UMA OBRA: Definição. Instrumentos e ferramentas necessárias. Métodos de locação em campo.</p> <p>5. ESTRUTURA UM PRÉDIO:</p>							



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

Fundação. Alvenaria. Revestimentos. Cobertura. Instalações de água, esgotos e elétrica. Esquadrias. Pintura.

6. CONSIDERAÇÕES GERAIS, QUALIDADE, QUANTIDADE E FONTES DE ABASTECIMENTO.

7. O SOLO

Introdução, definição e generalidades. Origem e formação. Pedologia. Perfil do solo. Levantamento para aqüicultura: métodos de coleta de amostras (trincheira e trados). Algum tipo de solo. pH dos solos: causas da acidez, como medir o pH. Propriedades físicas dos solos: Cor, textura (composição textura), determinação de textura em campo, determinação das percentagens de areia, silte e argila. Estrutura. Porosidade. Densidade aparente e real (determinação). Plasticidade: limite de liquidez. Infiltração da água no solo: capacidade de infiltração, determinação da infiltração pelos métodos de Muntz e da trincheira permeável.

Permeabilidade dos solos: medição da condutividade hidráulica.

8. ESTRUTURAS FLUTUANTES:

Generalidade. Estruturas flutuantes e submersas. Tipo de recintos. Constituição. Materiais empregados. Construção.

9. VIVEIROS DE ÁGUA DOCE:

e acabamento de viveiros. Definição, constituição. Classificação. Condições básicas e locais úteis para aquicultura. Sistema de Drenagem: Constituição, tipos, local de construção, diâmetro. Construção.

10. VIVEIROS ESTUARINOS:

Considerações gerais. Constituição de um viveiro estuarino. Local de construção. Sistema de abastecimento e ou esvaziamento. Localização. Estacadas: constituição, construção e desmonte. Construção: métodos de construção de um viveiro estuarino (manual e mecânico). Equipamentos para construção manual e mecânico. Dimensionamento das gamboas e sapatas. Escavação e transporte de material. Acabamento e manutenção dos diques.

11. CANAIS:

Definição. Tipos de secções. Elementos de cálculo. Dimensionamento. Tipos de revestimentos. Aterros e cortes. Saltos hidráulicos. Sifões. Divisores de vazão. Curvas. Construção.

12. FILTROS:

Considerações gerais. Constituição. Tipos. Dimensionamento. Construção.



13. BOMBAS:

Definição. Tipos. Bomba centrífuga: funcionamento. Posições do eixo e pressão das bombas centrífugas. Vantagens desvantagens de uma bomba centrífuga. Esquema de um conjunto elevatório. Potência. Instalação. Dimensionamento da canalização de sucção e recalque. Acessórios.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- CODASP, **Manual técnico de motomecanização**, 1994;
- OLIVEIRA, Pedro Noberto de. **Engenharia para aquicultura**, UFRPE, 2000;
- PROENÇA, C. E. M & BITTENCOUT, P. R. L. **Manual de piscicultura tropical**, Ibama, **Brasília**, 1994;
- WUEATON, F. W. **Aquaculture engineering**. John Willey, New York, 1977.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

EMENTA							
			CREDITAÇÃO				
			T	P	TB	TOTAL	
FISIOLOGIA, REPRODUÇÃO E GENÉTICA DE PEIXES	CO	BIO299	02	01	-	03	60
<ul style="list-style-type: none">Interação organismo/ambiente. Água e equilíbrio osmótico. Mecanismos de respiração, digestão e excreção. Reprodução de peixes. Morfologia e histologia dos órgãos reprodutores. Hormônios gonadotrópicos. Fundamentos dos mecanismos de hereditariedade em peixes a nível citológico, molecular, populacional e evolutivo. Peixes e sua organização. Variabilidade genética. Fundamentos de biotecnologia e engenharia genética em peixes							
PRÉ-REQUISITO				É PRÉ-REQUISITO PARA			
SISTEMÁTICA, ANATOMIA E ECOLOGIA DE PEIXES				-			
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
<ul style="list-style-type: none">Interação organismo/ambiente: tolerância; limites letais e sub-letais; homeostase; mecanismos homeostáticos;Água e equilíbrio osmótico: osmose; pressão osmótica, unidades; mecanismos osmoregulatórios em vertebrados aquáticos; peixes migratórios;Mecanismos respiratórios: consumo de oxigênio; respiração cutânea, área, bronquial, bexiga natatória como órgão respiratório;Mecanismos de digestão: introdução; tipos de digestão: intra e extracelular; fatores que afetam a digestão; enzimas;Mecanismos de excreção: introdução; principais funções do sistema excretor; produtos de excreção de nitrogênio: amônia; uréia, TMAO;Reprodução de peixes: introdução; tipos de reprodução, morfologia e histologia dos órgãos reprodutores; funções dos órgãos reprodutores;Hormônios gonotrópicos.							



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- HOAR, H. S. & DONALDSON, E **Fish physiology**. Academic press, 1983;
- LOGLER, K.F. et. al. **Ictiology**. John Willey, 1977;
- SCHIMIDT – NIELSEN, K. **Animal Physiology. Adaptation And Enviroment**, Cambridge University press, 1975;
- VAZZOLER, A E. de M. **Biologia de reprodução de peixes teleósteos: teoria e prática**. EDUEM, 1996;
- WOYNAROVICH, E & HORVARTH. **A propagação artificial de peixes de águas tropicais**. FAO/CODEVASF/CNPq. 1983.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

6º Semestre

EMENTA							
			CREDITAÇÃO				
			T	P	TB	TOTAL	
INTRODUÇÃO À PESCA	CO	ENP006	02	01	-	03	60
<ul style="list-style-type: none">• Introdução Panorâmica do Setor Pesqueiro Mundial e Nacional. Potencialidades Pesqueiras. A Atividade Pesqueira: Compreensão e Importância. Artes de Pesca. A Pesca e o Meio Ambiente. Embarcações Pesqueiras. Principais Características da Pesca nas Cinco Grandes Regiões Brasileiras. Consumo de Produtos Pesqueiros.							
PRÉ-REQUISITO			É PRÉ-REQUISITO PARA				
-			PESCA I				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
<ol style="list-style-type: none">1. ATIVIDADE PESQUEIRA – COMPREENSÃO E IMPORTÂNCIA<ol style="list-style-type: none">1.1 CONCEITO DE PESCA, SUA CLASSIFICAÇÃO SEGUNDO A LEGISLAÇÃO BRASILEIRA, ASPECTOS DA EVOLUÇÃO DA ATIVIDADE PESQUEIRA NO BRASIL;1.2 A PESCA NO BRASIL – CARACTERÍSTICAS E SITUAÇÃO ATUAL2. APARELHOS DE PESCA<ol style="list-style-type: none">2.1 MATERIAIS PARA CONFECÇÃO2.2 ANZÓIS E LINHAS2.3 REDES2.4 OUTROS3. EMBARCAÇÕES PESQUEIRAS<ol style="list-style-type: none">3.1 CONCEITO – GENERALIDADES E CLASSIFICAÇÃO SEGUNDO O TIPO DE OPERAÇÃO A QUE SE DESTINAM;3.1 CARACTERÍSTICAS BÁSICAS EXIGIDAS PARA EMBARCAÇÕES PESQUEIRAS;3.2 TIPOS DE EMBARCAÇÕES PESQUEIRAS UTILIZADAS NO BRASIL (PESCA INTERIOR E MARÍTIMA).4. ARMAÇÃO DE BARCO DE PESCA<ol style="list-style-type: none">4.1 PLANO DE VIAGEM4.2 DOCUMENTAÇÃO, SEGURANÇA E PRIMEIROS SOCORROS;							



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

4.3 REVISÃO DE EQUIPAMENTOS DE NAVEGAÇÃO E PESCA.

5. ESTOCAGEM

5.1 PRINCÍPIOS BÁSICOS PARA ESTOCAGEM DE MATERIAIS A BORDO

5.2 PRINCÍPIOS BÁSICOS PARA ESTOCAGEM DE PESCADO A BORDO

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- Decreto Lei 221, de 28 de fevereiro de 1967. D.O.U;
- FAO. **Manual do Instrutor de Pesca**. Roma, 1984;
- FAO. **Artes de Pesca Artesanal**. 1990;
- MANUAL DE PESCA. **Associação dos Engenheiros de Pesca do Estado do Ceará**, 1987;
- MMA. **Diretrizes ambientais para o setor pesqueiro**. Ministério do Meio Ambiente, Brasília, 1997;
- PAIVA, M. P. **Recursos Pesqueiros e Estuarinos do Brasil**. UFC, 1997.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

EMENTA							
			CREDITAÇÃO				
			T	P	TB	TOTAL	
ESTATÍSTICA APLICADA À PESCA	CO	MAT311	02	01		03	60
<ul style="list-style-type: none">• Estatística descritiva. Probabilidade e variáveis aleatórias. Amostragem. Inferência. Testes de significância paramétricos e não paramétricos. Regressão e correlação. Estatística Pesqueira. Princípios de experimentação em pesca e aquicultura.							
PRÉ-REQUISITO				É PRÉ-REQUISITO PARA			
-				DINÂMICA DE POPULAÇÕES PESQUEIRAS			
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
<ol style="list-style-type: none">1. Estatística descritiva;2. Probabilidade e variáveis aleatórias;3. Amostragem;4. Testes de hipóteses e significância paramétricos e não paramétricos;5. Regressão e correlação;6. Estatística Pesqueira;7. Princípios de experimentação em pesca e aquicultura.							
BIBLIOGRAFIA BÁSICA							
<ul style="list-style-type: none">• CENTENO, A. J. Curso de estatística aplicada à biologia. UFG. 1982;• FONTELES, A., CORREIA, C. T. I. Estatística pesqueira. UFCE/ Departamento de Engenharia de Pesca. 1997;• SOARES, J. F. FARIAS, A., CESAR, C. Introdução à estatística. LTC. Rio de Janeiro, 1991;• STEVENSON, W. J. Estatística aplicada à administração. Harbra. 1981;• VIEIRA, S. Introdução à bioestatística. Campus, 1981;• MENDES, P. DE P. Estatística aplicada à aquicultura. Recife: Bagaço, 1992. 265p.							



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

EMENTA							
			CREDITAÇÃO				
			T	P	TB	TOTAL	
TECNOLOGIA DO PESCADO I	CO	ENP007	02	01	-	03	60
<ul style="list-style-type: none">• Características intrínsecas do pescado. Evolução tecnológica da indústria pesqueira. A água na indústria pesqueira. Aditivos químicos e conservantes. Conservas, semiconservas e produtos curados pelo sal. Subprodutos pesqueiros. O frio na indústria pesqueira. Higiene e sanidade na indústria pesqueira. Inspeção sanitária de produtos pesqueiros. O método de análise de risco e controle dos pontos críticos na indústria pesqueira - HACCP.							
PRÉ-REQUISITO				É PRÉ-REQUISITO PARA			
MICROBIOLOGIA DO PESCADO				TECNOLOGIA DO PESCADO II			
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
<ol style="list-style-type: none">1. Introdução<ol style="list-style-type: none">1.1 Conceitos1.2 Características intrínsecas do pescado2. Evolução tecnológica na indústria pesqueira<ol style="list-style-type: none">2.1 Manipulação mecânica;2.3 Desenvolvimento tecnológico na captura, industrialização e comercialização;2.4 Identificação de novas espécies para exploração;2.5 Crescimento da piscicultura/carcinocultura/ranicultura;2.6 Diversificação dos produtos pesqueiros.3. A água na indústria pesqueira<ol style="list-style-type: none">3.1 Importância;3.2 Cuidados: qualidade, quantidade, idoneidade do manancial.4. Aditivos e Conservantes5. Conservas, semiconservas e produtos curado pelo sal6. Produtos e subprodutos do pescado7. O frio na indústria pesqueira							



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

8. Higiene e Sanidade dos produtos pesqueiros
 - 8.1 Higiene pessoal
 - 8.2 Higiene do local de trabalho
 - 8.3 Higiene dos equipamentos e utensílios
 - 8.4 Higiene no manuseio da matéria-prima

 9. Inspeção sanitária
 - 9.1 Importância
 - 9.2 Tipos de inspeção
 - 9.3 Órgãos fiscalizadores

 10. Método de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle-APPCC/HACCP
 - 10.1 Objetivos
 - 10.2 Boas Práticas de fabricação-BPF
 - 10.3 Perigos: microbiológico, químico e físico.
- Parte Prática**
1. Identificação dos aspectos externos e internos do pescado;
 2. Processamento, conservação e elaboração de subprodutos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ADVALOV. N. et. Al. **Estudio sobre Analisis de Riesgos y Puntos Criticos del Control em Produtos Pesqueiros**.In: anais do aquicultura Brasil, 1998.P.237-253;
- CARVALHO, E.P. & ABREU, L. R. **Princípios e métodos de conservação de alimentos de origem animal**. Lavras: UFLA/FAEPE, 1999, 96p.
- CONTEL, J. J. **Control de Calidad del Pescados**. Jaboticabal, FUNEP, 1995. 409p.
- CONTRERAS-GUSMÁN, E.S. **Bioquímica de Pescados e Derivados**. Jaboticabal: FUNEP/UNESP, 1994, p.336-339.
- GEROMEL. E.J. & WATERS. M. E. **Princípios Fundamentais em Tecnologia do Pescado**. Série tecnológica industrial.
- MA. **Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos Pesqueiros**. Brasília.
- M.A. **Manual das Boas Práticas de Fabricação**. Brasília.
- OGAWA, M. & MAIA, E.L. **Manual de Pesca. Ciência e Tecnologia do Pescado**. São Paulo, vol 1, 1999, 30p.
- SEPES/DIPOA. Síntese do Plano Evolutivo de Implantação do Sistema de Análise de Riscos e Controle de Pontos Críticos-ARPCPC-na indústria pesqueira nacional. Brasília, 1995.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

EMENTA							
			CREDITAÇÃO				
			T	P	TB	TOTAL	
ECONOMIA PESQUEIRA	CO	ECO395	02	01	-	03	60
<ul style="list-style-type: none">Introdução aos estudos da ciência econômica. Elementos da macroeconomia e de microeconomia aplicada à pesca. Características e importância econômica das atividades pesqueiras. Princípios econômicos. Funções, custos e fatores de produção no setor pesqueiro nacional. Crédito. Comercialização. Cooperativismo. Introdução de novas tecnologias.							
PRÉ-REQUISITO				É PRÉ-REQUISITO PARA			
-				ELABORAÇÃO E AVALIAÇÃO DE PROJETOS PESQUEIROS e QUALIDADE E PRODUTIVIDADE EM PROJETOS PESQUEIROS			
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
<p>1) <u>Introdução aos estudos da Ciência Econômica</u> Introdução a Economia brasileira A função oferta e demanda Gráfico da oferta e da demanda Deslocamento da curva de oferta e demanda</p> <p>2) <u>Introdução aos estudos da Ciência Econômica</u> Introdução a Economia brasileira A função oferta e demanda Gráfico da oferta e da demanda Deslocamento da curva de oferta e demanda</p>							
BIBLIOGRAFIA BÁSICA							
<ul style="list-style-type: none">HOLANDA, N. Introdução à economia. BNB. Fortaleza, 1978;SINGER, P. Aprender Economia. Brasiliense, São Paulo, 1982;MILLER, R. J. Microeconomia: Teoria, questões e aplicações, Mc. Grawhill;GULLAND, J. A. Economia da Administração da Pesca. FAO, 1974.							



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

EMENTA							
			CREDITAÇÃO				
			T	P	TB	TOTAL	
CARCINICULTURA	CO	ENP008	02	01	-	03	60
<ul style="list-style-type: none">Estágio atual da carcinicultura no mundo e no Brasil. Espécies cultivadas. Larvicultura. Manejo de viveiros. Técnicas de engorda de camarões marinhos e de água doce. Cultivo de lagostas.							
PRÉ-REQUISITO			É PRÉ-REQUISITO PARA				
INTRODUÇÃO À AQUICULTURA			-				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
<ul style="list-style-type: none">Estágio atual no mundo e no BrasilBiologia e cultivo de Penaeidae<ul style="list-style-type: none">- Histórico, Distribuição cultiváveis;Biologia<ul style="list-style-type: none">- Comprimento máximo, Comprimento x nº. de ovos/ postura;Larvicultura<ul style="list-style-type: none">- Ciclo de vida, produção de pós-larva, subsídios para implantação de uma larvicultura, reprodutores, manejo das larvas;- Produção de pós-Larva, Fazenda de engorda e Comercialização.Biologia e cultivo de Palaemonidae<ul style="list-style-type: none">- Histórico, Distribuição e Principais espécies cultiváveis;Biologia<ul style="list-style-type: none">- Comprimento máximo, Reprodução e ciclo de vida, Comprimento x nº. de ovos/ postura;Larvicultura<ul style="list-style-type: none">- Produção de pós-larva, subsídios para implantação de uma larvicultura, reprodutores, manejo das larvas;Processo de engorda e Comercialização;Cultivo de lagostas<ul style="list-style-type: none">- Espécies cultiváveis;- Estágios larvais;- Tanques de cultivos;- Técnicas de cultivos;- Alimentação e Comercialização							



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- CAVALCANTI, L. B.; CORREIA, E. S.; CORDEIRO, E. A. **Camarão. Manual de cultivo de *Macrobrachium rosenbergii* (Pitú Havaiano – Gigante da Malásia)**. Aquaconsult, Recife. 1986. 143 p.
- CLIFFORD, H. C. **El manejo de estanques camaroneros. I: Zendejas, j. (Ed.)** Proceeding of the Special Session Farming. WAS, Botom Rouge. 1992. p110 – 137.
- IGARASHI, M. A Cultivo das lagostas. **Panorama da aqüicultura**, Jan/Fev., 1996. p. 20-24.
- LELLIS, W. Spiny lobster: a mariculture candidate for the Caribbean. **World Aquaculture**. March, 22 (1). 1996. 104p.
- NUNES, A.J.P. **Manual da Purina de alimentação para camarões marinhos**. São Paulo, 2000. 40p.
- VALENTI, W. C. **Carcinocultura de água doce**. IBAMA/FAPESP, Brasília, 1998. 383p.
- WADDY, S. L. Farming the Homarida lobsters: state of the art. **World Aquaculture**. Dec., v. 19 (4) 1995. 84p.



EMENTA							
			CREDITAÇÃO				
			T	P	TB	TOTAL	
NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO DE PEIXES	OB	BIO300	02	01		03	60 h
<ul style="list-style-type: none">O trato gastrointestinal e fisiologia da digestão. Métodos de estudos em populações naturais. Necessidade de nutrientes em dietas de peixes. Os alimentos mais utilizados para peixes. Fontes protéicas e características nutritivas. Hábitos alimentares. Formulação de dietas. Processamento dos alimentos.							
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
Parte Teórica							
1. Introdução							
1.1 Conceitos de Nutrição, Nutriente, Alimento, Alimentação e Energia;							
1.2 A importância dos Nutrientes na Alimentação dos Peixes;							
1.3 A importância da Nutrição e Alimentação na Piscicultura;							
1.4 Requerimentos Nutricionais dos Peixes.							
2. O Trato Gastrointestinal e Fisiologia da Digestão dos Peixes							
2.1 Anatomia e Fisiologia do Trato Digestivo;							
2.2 Ingestão e Digestão dos Alimentos;							
2.3 Absorção e Assimilação dos Nutrientes;							
2.4 Excreção;							
2.5 Metabolismo dos Carboidratos, Lipídios e Proteínas.							
3. Digestão, Nutrição e Excreção Celular							
4. Métodos de Estudos em Populações Naturais							
4.1 Alimento Natural							
4.1.1 Métodos Quantitativos							
4.1.2 Métodos Qualitativos							
4.2 Cronologia Alimentar							
5. Necessidade de Nutrientes em Dietas de Peixes							
5.1 Aminoácidos Essenciais							



- 5.2 Ácidos Graxos Essenciais
- 5.3 Energia
- 5.4 Minerais
- 5.5 Vitaminas

6. Os Alimentos mais Utilizados para Peixes

- 6.1 Alimento Natural
- 6.2 Alimentos de Origem Vegetal
- 6.3 Alimentos de Origem Animal
- 6.4 Alimento Manufaturado
 - 6.4.1 Tipos de Ração
 - 6.4.2 Formas de Ração
 - 6.4.3 Granulometria

7. Fontes Protéicas e Características Nutritivas

8. Hábitos Alimentares

9. Formulação de Dietas

10. Processamento dos Alimentos

Parte Prática

- 1. Aspectos Fisiomorfológicos do Trato Digestivo em Peixes Tropicais
- 2. Caracterização do Mecanismo Alimentar de Peixes
- 3. Conteúdo Estomacal
- 4. Identificação dos principais Ingredientes Existentes na Região com Potencial para utilização em Rações para Peixes
- 5. Formulação de Rações Utilizando Programas de Computador
- 6. Elaboração de Rações para Espécies Carnívoras e Onívoras nas Diversas Fases de Vida

PRÉ-REQUISITO	É PRÉ-REQUISITO PARA
BIOQUÍMICA	PISCICULTURA I
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	



ANZUATEGUI, I. A. & VALVERDE, C.C. **Organismos aquáticos – Rações pré-calculadas**. Livroceres

ALLIOT, E. *et al.* **Nutricion em acuicultura**. CAITC. 1986

ALVES, M. I. M. **Fisioecologia**, Exercícios Práticos. EUFC.1995

BANDER. **Dicionário nutrição e tecnologia de alimentos**

BOTELHO. **Alimentação dos peixes de aquário**. Ed. Nobel

CASTAGNOLLI, N. **Fundamentos da nutrição de peixes**. Livroceres, 1979

CHAMPE, P. C. & HARVERY, R. A. **Bioquímica ilustrada**. Ed. Artmed

DAMAZIO. **Alimentando peixes ornamentais**. Ed. Interciencia

GOLDBERG, M. **Descomplicando a bioquímica**. Ed. Artmed

KUBITZA, F. **Nutrição e alimentação dos peixes cultivados**. 1998

KUBITZA, F. **Principais parasitoses e doenças dos peixes cultivados**

LOGATO, P. V. R. **Nutrição e alimentação de peixes de água doce**.

UFLA/FAEPE/DZO. 1999

NRC. **Nutrient requirements of fish/nutrient requirement of domestic animals**.

Committee on Animal Nutrition, Board on Agriculture national Research Council.

Washington, D.C. 1993

SILVA, S. S. de & ANDERSON, T. A. **Fish nutrition in aquaculture**. CHAPMAN & HALL. 1995

TACON, A.G.J. **The nutrition and feeding of Farmed Fish and Shrimp**. FAO. 1987

TAVARES, L. H. S. & ROCHA, O. **Produção de plâncton** (Fitoplâncton e Zooplâncton) para Alimentação de Organismos Aquáticos. RiMa. 2001

ZAVALA-CAMIN, L. A. **Introdução aos estudos sobre alimentação natural em peixes**. EDUEM/NUPELIA. 1996



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

7º Semestre

EMENTA							
			CREDITAÇÃO				
			T	P	TB	TOTAL	
PESCA I	CO	ENP009	02	01	-	03	60
<ul style="list-style-type: none">Tecnologia de pesca. Artes de pesca. Embarcações pesqueiras. Estabilidade nas embarcações pesqueiras. Armação de uma embarcação de pesca. Dinâmica das artes de pesca. Marinharia.							
PRÉ-REQUISITO				É PRÉ-REQUISITO PARA			
INTRODUÇÃO À PESCA				ADMINISTRAÇÃO E LEGISLAÇÃO PESQUEIRA E PESCA II			
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
<ol style="list-style-type: none">A atividade Pesqueira compreensão e importância<ol style="list-style-type: none">1.1 Conceito de pesca, sua classificação segundo a legislação brasileira, aspectos da evolução da atividade pesqueira no Brasil;1.2 A pesca no Brasil – características.Requisitos básicos que comandam a construção dos aparelhos de captura<ol style="list-style-type: none">2.1. Atração2.2. Filtração2.3. Traumatizar2.4. Afugentar2.5. Narcotizar2.6. IntoxicarChave Geral de classificação dos aparelhos de captura segundo os pontos de vista:<ol style="list-style-type: none">3.1. Geográfico3.2. Profundidade3.3. Matéria prima para confecção3.4. Interesse lucrativo3.5. Porte3.6. Dinâmica3.7. Uso ou não de veículo							



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

4. Requisitos básicos para a pesca
 - 4.1. Apetrechos ou embarcação
 - 4.2. Biologia da espécie
 - 4.3. Legislação
 - 4.4. Navegação
 - 4.5. Meteorologia
 - 4.6. Previsão da viagem
 - 4.7. Alimentação para tripulação

5. Materiais utilizados na confecção de equipamentos de pesca
 - 5.1 Características
 - 5.2. Materiais não flutuantes
 - 5.3. Materiais flutuantes
 - 5.4. Fibras têxteis
 - 5.4.1. Origem das fibras
 - 5.5. Sistema de numeração dos fios sintéticos
 - 5.5.1. Sistema internacional Tex
 - 5.5.2. Sistema de numeração Denier.
 - 5.5.3. Torção e resistência dos fios.

6. Aparelhos confeccionados com linhas.
 - 1.1 Anzol de espera ou linha de espera
 - 1.2 Espinhel ou grosseira
 - 1.3 Boião
 - 1.4 Linha de corso
 - 1.5 Linha de fundo
 - 1.6 Vara de pesca ou linha de vara

7. Confecção de aparelhos – aula prática

8. Aparelhos confeccionados com panagens.
 - 8.1 Redes de emalhar
 - 8.2 Estrutura da rede de emalhar
 - 8.3 Funções dos principais componentes de uma rede de emalhar
 - 8.4 Ferramentas utilizadas na confecção de malhas, montagens de redes e reparos
 - 8.5 Interpretação de um plano de uma rede de emalhar
 - 8.6 Confecção de panagens – Cálculo de materiais para a construção.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Aula prática – Confecção de rede de emalhar.
2. Identificação dos diversos aparelhos de pesca
3. Construção de equipamentos de pesca.
4. Realizar captura de pescado utilizando equipamentos de pesca estudados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- **Dec.Lei N 221**, de 28 de fevereiro de 1967-D. O.U.
- DIEGUES, ANTONIO CARLOS SANT 'ANA. **Pescadores Camponeses e Trabalhadores do Mar**, São Paulo: Ática, 1983. 287 p.
- FAO. **Catalogue of small scale fishing gear. Fishery industries division**.FAO. England. 1975. 191p.
- FARIA, OSVALDO LAMARTINE DE. **ABC da Pescaria de Açudes no Seriado**. Recife.MEC, 1961, 53 p.
- FILHO, CAMILO GUERREIRO. **Legislação Básica da Pesca**. Rio, Editor Ademir Eugenio Lopes. 1972.
- LOBBEL, Milton J. **Métodos y Artes Pesqueros**. México Ofic. regional de La RAB 1957.195 p.
- ORGAWA, M. & KOIKE, J. **Manual de Pesca**. Associação dos Engenheiros de Pesca do estado do Ceará. 1987
- KRISTGONS, HILMAN. **On Modern Fishing gear of the World**. 1959.
- J.P. GEORGE & DESCHAMPS. **Les engins “Passfs” stage engins de pêche le guilvinea**. Diti/drv/lorient. Lorient(France). 1994.194 p.
- S.L. OKONSKI Y L. W. MARTINI. **Artes y metodos de pesca: Materiales didacticos para la capacitacion tecnica**. Editorial hemisfério sur. S.A. Argentina. 1987



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

EMENTA							
			CREDITAÇÃO				
			T	P	TB	TOTAL	
DINÂMICA DE POPULAÇÕES PESQUEIRAS	CO	ENP010	02	01	-	03	60
<ul style="list-style-type: none">Identificação e delimitação de populações de peixes. Distribuição espacial. Movimento. Migração. Dinâmica de nutrição. Dinâmica da Reprodução. Crescimento. Tamanho da População. Estrutura Etária. Natalidade e Mortalidade.							
PRÉ-REQUISITO		É PRÉ-REQUISITO PARA					
ESTATÍSTICA APLICADA À PESCA		AVALIAÇÃO DE RECURSOS PESQUEIROS					
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
<p>1. CONCEITO DE POPULAÇÕES E ESTOQUES</p> <p>1.1 Conceitos de espécie, populações, metapopulações e estoques; problemática da identificação de populações e estoques; metodologias para identificação de estoques; delimitação e distribuição de estoques.</p> <p>2. DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL</p> <p>2.1 Tipos de distribuições de populações; metodologias para estudos sobre distribuição de populações.</p> <p>3. MIGRAÇÃO</p> <p>3.1 Conceitos, apresentação das principais espécies migratórias e suas rotas de migração, problemática da exploração e da identificação de estoques de espécies migratórias. O Direito do mar e as espécies altamente migratórias.</p> <p>4. DINÂMICA DA NUTRIÇÃO</p> <p>4.1 Conceitos, estratégias de alimentação, classificação dos animais quanto ao tipo e ao modo de captura do alimento, adaptações morfológicas e anatômicas para alimentação, fisiologia da alimentação, métodos de estudos da dieta alimentar, fatores de variação da dieta alimentar e teia trófica.</p>							



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

5. DINÂMICA DA REPRODUÇÃO

5.1 Importância da reprodução, conceitos, anatomia reprodutiva, modos reprodutivos, fisiologia da reprodução, esforço reprodutivo, frequência de desova, época de desova, indicadores de desova, parâmetros da reprodução (idade e comprimento de primeira maturação, fecundidade, fertilidade), estratégias reprodutivas alternativas, potencial reprodutivo e pesca.

6. CURVA DE CRESCIMENTO E ESTRUTURA ETÁRIA

6.1 Definição de crescimento e de termos essenciais, fatores que afetam o crescimento, parâmetros de crescimento, tipos e forma de obtenção de dados requeridos para quantificação do crescimento, determinação de idade, métodos de estudos para determinação da estrutura etária de uma população, modelos de crescimento, métodos de quantificação dos parâmetros de crescimento.

7. TAMANHO DA POPULAÇÃO

8. NATALIDADE E MORTALIDADE

8.1 Conceito, métodos de determinação, modelos analíticos para estimativa da população total, por recruta e biomassa por recruta (modelo de rendimento por recruta de Beverton e Holt), modelos holísticos ou modelos de produção para estimativa da biomassa populacional (modelo de Schaefer e área varrida).

9. APLICAÇÃO EM PISCICULTURA

9.1 Conceitos, fatores que afetam o número de nascimentos e mortes de uma população, tipos de mortalidade, estimativas de mortalidade.

10. APLICAÇÃO EM PESCA

- 10.1 Embutidos de pescado
- 10.2 Conceitos
- 10.3 Métodos de processamento
- 10.4 Composição química
- 10.5 Conservação

11. Planejamento técnico de indústrias pesqueiras

- 11.1 Projetos técnicos para enlatamento de atuns e afins
- 11.2 Projeto técnico para enlatamento de sardinha



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

11.3 Projeto técnico para beneficiamento e congelamento de camarões marinhos e de água doce;

11.4 Projeto técnico para industrialização de tubarões

Parte Prática

1. Processamento de pescados
2. Salga úmida e salga seca
3. Elaboração de produtos defumação
4. Elaboração de Rações
5. Elaboração de embutidos
6. Visita às unidades de processamento de pescado
7. Elaboração da pasta de pescado

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- CONTREANS-GUSMAN, E. **Bioquímica de pescados e derivados**. Jaboticabal;
- FUNEP, 1995.409 p;
- GEROMEL. E. J. & WATERS. M. E. **Princípios fundamentais em tecnologia do pescado**. Serie tecnológica industrial;
- MACHADO, Z. L. **Tecnologia de produtos pesqueiros**. SUDENE, 1978.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

EMENTA							
DISCIPLINA	NATUREZA	CÓDIGO	CREDITAÇÃO				CARGA HORÁRIA
			T	P	TB	TOTAL	
			02	01	-	03	
<ul style="list-style-type: none">Salga fases da salga, granulometria do sal, função do sal, tipos de salga, vantagens e desvantagens de cada tipo de salga. Defumação, conceito, madeiras apropriadas, modelos de defumadores, tipos de defumação, etapas do processo de defumação, perecibilidade dos produtos defumados, condições adequadas de armazenamento. Enlatamento, princípios básicos, resistência dos microorganismos ao calor, classificação dos enlatados, controle sanitário, etapas do processo de enlatamento. Resíduos: Silagem, tipos de silagens, etapas do processamento. Aproveitamento industrial das peles de peixes, processo de conservação, curtimento, etapas do curtimento. Aproveitamento das escamas de peixes, emprego das escamas em artesanato. Aproveitamento integral do Músculo: pasta de pescado (surimi), embutidos, empanados e produtos de valor e agregado. Aproveitamento industrial de algas. Aproveitamento integral de tubarões. Planejamento técnico da indústria pesqueira.							
PRÉ-REQUISITO				É PRÉ-REQUISITO PARA			
Tecnologia do Pescado I				-			
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
<ol style="list-style-type: none">Salga<ol style="list-style-type: none">ConceitoFases da SalgaGranulometria do SalgaTipos de SalgaVantagens e desvantagens de cada tipo de salgaDefumação<p>Conceitos</p><ol style="list-style-type: none">Princípios conservadores da fumaçaMadeiras apropriadasModelos de defumadores							



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1.4 Tipos de defumação
- 1.5 Perecibilidade dos produtos pesqueiros defumados

- 3. Enlatamento de Pescados
 - 3.1 Princípios do enlatamento
 - 3.2 Resistência dos microorganismos ao calor
 - 3.3 Classificação dos enlatados
 - 3.4 Controle sanitário da matéria-prima e dos insutos
 - 3.5 O vácuo das conservas de pescados
 - 3.6 Inspeção sanitária dos enlatados

- 4. Aproveitamento de Resíduos: Silagem
 - 5.1 Conceitos
 - 5.2 Tipos de silagem
 - 5.3 Etapas do processamento

- 5. Aproveitamento de Resíduos: Peles
 - 5.1 Conceitos
 - 5.2 Diferenças: Peles e couros
 - 5.3 Processo de Conservação
 - 5.4 Etapas do Curtimento

- 6. Aproveitamento de Resíduos: Escamas
 - 1.1 Etapas do processamento
 - 1.2 Emprego de escamas em artesanatos

- 7. Músculos
 - 7.1 Pasta (surimi)
 - 7.2 Embutidos
 - 7.3 Empanados
 - 7.4 Concentrados protéicos

- 8. Aproveitamento integral de Algas
 - 8.1 Conceitos
 - 8.2 Processos de extratação de Agar-agar, alginatos
 - 8.3 Uso das algas



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

9. Industrialização de crustáceos e moluscos
- 9.1 Principais espécies
 - 9.2 Etapas da indústria de processamento
 - 9.3 Industrialização de moluscos
 - 9.4 Planejamento Técnico da Indústria Pesqueira.

BIBLIOGRAFIA

- ALIMENTOS ENLATADOS. Instituto de tecnologia de Alimentos. Campinas; São Paulo, 4ª edição traduzida, 1990, 239 p.
- CONTREANS-GUSMAN, E. Bioquímica de pescados e derivados. Jaboticabal
- BERAQUET, n.j. peixe salgado e seco: um processo rápido de salga. Boletim Técnico de Alimentação, 37 p. 1974.
- BERBERIAN, A. Valor nutritivo das proteínas do pescado. Eq. Jorn, n 36, São Paulo, 11 p. 1970.
- ESPÍNDOLA FILHO, A. Aproveitamento de resíduos sólidos de pescado como fertilizante marinho. São Paulo; 1998. 196f. Universidade de Mackenzie. São Paulo, 1997
- FUNEP, 1995. 409 p.
- GEROMELE, J. & WATERS, M. E. princípios fundamentais em tecnologia do pescado. Série tecnológica industrialização.
- HOPINACK, E. E GUTHEIL, N. C. 1978. Peles e Couros: origem, defeitos e industrialização. Porto Alegre. CIENTEC; Novo Hamburgo, CTCCA, 264p. Ilust.
- MACHADO, Z. L. Tecnologia de produtos pesqueiros SUDENE, 1978.
- MAIA, JR. W. M. Adequação do processamento de silagens de resíduos de tilápia (*Oreochromis niloticus*); caracterização química e funcional da fração seca em pó e lipídeos, 1998. Centro de Tecnologia. Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 1998.
- SZATHMARI, L. Manual de beneficiamento dos pescados e crustáceos de água doce. Convênio DNOCS/AGROBER, Fortaleza-CE, 58 p. 1992
- SEBRAE, 1993. Perfil de oportunidades de negócios. Produção de couro de peixes. Manaus-AM



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

EMENTA							
			CREDITAÇÃO				
			T	P	TB	TOTAL	
CONSERVAÇÃO E MANEJO DE ECOSSISTEMAS AQUÁTICOS CONTINENTAIS	CO	ENP012	02	01	-	03	60
<ul style="list-style-type: none">Bacia Hidrográfica e Hidráulica; Ecosistemas Dulciaqüícolas; Comunidades e populações em ambientes aquáticos Continentais: função, diversidade, estrutura, evolução, conservação e preservação dos recursos aquáticos; Unidades de Conservação: Tipos e Características; Legislação ambiental e os recursos aquáticos. As represas e açudes do Nordeste. Granes represa e geração de energia. Poluição e eutrofização. Manejo de águas e pesqueiros em reservatórios.							
PRÉ-REQUISITO				É PRÉ-REQUISITO PARA			
LIMNOLOGIA				-			
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
<ul style="list-style-type: none">Bacia Hidrográfica e Hidráulica: Ciclo hidrológico da água, definição de bacia hidrográfica e bacia hidráulica e suas principais características;Ecosistemas Dulciaquícolas: Definição de ecologia, sistemas e ecossistemas;Identificação dos tipos e as características dos principais ecossistemas aquáticos de água doce;Comunidades e populações dos ambientes aquáticos continentais: Os produtores, consumidores e decompositores, as comunidades planctônicas, bentônicas e nectônicas, as macrófitas aquáticas;Conservação e preservação dos ambientes aquáticos: Métodos de Saneamento, recuperação de ambientes lacustres, metodologia geral de tratamento de esgoto, preparação dos terrenos a serem inundados, faixa de segurança para proteção de mananciais, métodos de avaliação da qualidade da água, métodos de monitoramento ativo e passivo;							



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Legislação ambiental: Aspectos técnicos da legislação brasileira;
- As represas e açudes do Nordeste: Orós, Lima Campos, Engenheiros Ávido, Cedro, Arrojado Lisboa, Eugenio Gundin, General Sampaio, Francisco Sabóia, Paulo Sarasate, Trairi, Pereira de Miranda e Santa Cruz, represas do Complexo CHESF;
- Poluição e Eutrofização: Eutrofização e o envelhecimento natural, eutrofização artificial, fontes e tipos de poluição em águas superficiais, bioindicadores de poluição orgânica;
- Manejo de águas e pesqueiro em reservatórios: Aspectos saitários, seleção das atividades, conseqüências sanitárias e ecológicas das práticas recreacionais, considerações gerais sobre a piscicultura em represas;

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ARAÚJO J. A. **Barragens do Nordeste do Brasil**. DNOCS, Fortaleza, 1992.
- BRANCO S. M. & ROCHA A., **A poluição, proteção e uso múltiplos de repesas**, Edgard Blucher, 1977.
- CNPq. **Recursos hídricos**. Projeto 03, Brasília, 1978.
- COMPANHIA ENERGÉTICA DE SÃO PAULO (CESP). **Estratégia Mundial para a Conservação**. São Paulo, 1984.
- SCHOWOERBEL, I. **Handbook of Limnology: Waste Technology**, 1987
- SCHAFFER, A. **Fundamentos de Ecologia e Biogeografia das águas continentais**, UFRGS, 1985.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

EMENTA							
			CREDITAÇÃO				
			T	P	TB	TOTAL	
PISCICULTURA I	CO	ENP013	02	01		03	60
<ul style="list-style-type: none">Princípios gerais da piscicultura segundo a finalidade e o ambiente. Técnicas de reprodução natural e induzida. Larvicultura. Alevinagem. Manejo de larvas e alevinos. Manejo e preparo de viveiros. Controle de água. Engorda. Transporte de peixes: alevinos e adultos. Noções de ictiopatologia.							
PRÉ-REQUISITO			É PRÉ-REQUISITO PARA				
NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO DE PEIXES E CRUSTÁCEOS			PISCICULTURA II				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
A - Parte Teórica							
1. Introdução à piscicultura: <ul style="list-style-type: none">1.1 Histórico;1.2 Atualidades;1.3 Características gerais dos peixes;1.4 O meio aquático;1.5 As comunidades aquáticas;							
2. Princípios gerais da piscicultura <ul style="list-style-type: none">2.1 Finalidade<ul style="list-style-type: none">2.1.1 Propagação2.1.2 Cultivo2.2 Ambientes<ul style="list-style-type: none">2.2.1 Lagos e açudes;2.2.2 Viveiros, tanques.							
3. Técnicas de reprodução natural e induzida <ul style="list-style-type: none">3.1 Reprodução natural<ul style="list-style-type: none">3.1.1 Para ovos livres3.1.2 Para ovos adesivos							



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 3.2 Reprodução induzida
 - 3.2.1 Estímulo artificial
 - 3.2.2 Tratamento hormonal
- 3.3 Reprodução induzida
 - 3.3.1 Estímulo artificial
 - 3.3.2 Tratamento hormonal
- 4. Larvicultura
 - 4.1 Colheita e cultivo dos ovos fertilizados
 - 4.2 Desenvolvimento e incubação dos ovos
 - 4.3 Tecnologia do cultivo de larvas
 - 4.4 Tecnologia do cultivo das pós-larvas
- 5. Alevinagem
 - 5.1 Instalações para os alevinos
 - 5.2 Cultivo de alevinos associado às unidades de produção
- 6. Engorda
 - 6.1 Aquisição de alevinos
 - 6.2 Estocagem de alevinos
 - 6.3 Segunda alevinagem
 - 6.4 Sistema de cultivo
 - 6.5 Manejo e preparo de viveiros
 - 6.6 Despesca
- 7. Nutrição e manejo alimentar
- 8. Controle da água
 - 8.1 Abastecimento e drenagem
 - 8.2 Qualidade da água
- 9. Transporte de peixes
 - 9.1 Uso de oxigênio
 - 9.2 Em sacos plásticos
 - 9.3 Em caixas de peixamento
 - 9.4 Estimativa de números de alevinos



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 9.5 Transporte de reprodutores a longa distância
- 9.6 Equipamentos para captura e transporte de alevinos e reprodutores
- 9.7 Cuidados profiláticos
- 10. Noções de ictiopatologia
 - 10.1 Doenças infecciosas
 - 10.2 Doenças parasitárias
 - 10.3 Doenças esporádicas

B - Parte Prática

1. Captura de larvas, alevinos e reprodutores
2. Sexagem em tilápias
3. Hipofisectomia
4. Preservação de hipófise
5. Critérios de seleção para formação de plantel
6. Transportes de alevinos
7. Peixamento em reservatórios
8. Manejo em tanques e viveiros

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- CASTAGNOLLI, N. Piscicultura de água doce. FUNEP, Jaboticabal, 1992;
- COATA-PIERCE. B. & RAKOCY, J. Tilapia aquaculture in the Americas. Vol. 1. WAS / ATA, Baton Rouge, 1997;
- CYRINO, J.E.P. & KUBITZA, F. Piscicultura – Coleção Agroindústria, v. 8. Cuiabá. Ed. SEBRAE, 1996. 86P;
- GARCIA-BADELL, J.J. Tecnologia de las explotaciones piscícolas. Mundiprensa, Madri, 1985;
- HUET, M. Tratado de Piscicultura. Acribia, 1973;
- KUBITZA, F. Tilápia: Tecnologia e planejamento na produção comercial. Jundiaí. F. Kubitza, 2000. 285p;
- LANNAN, J.E.; SMITHERMAN, R.; TCHOBANOGLIOUS, G. Principles and practises of pon aquaculture. Oregon Universit Press, Corvalis, 1986;
- OSTRENSKY, A. & BOEGER, W. Piscicultura: Fundamentos e técnicas de manejo. Liv. E Edit. Agropecuária, Guaíba. 1998;
- PROENÇA, C.E.M. & BITTENCOUT, P.R.L. Manual de Piscicultura Tropical. IBAMA, 1994;
- SILVA, S. S. de & ANDERSON, T.A. Fish Nutrition in Aquaculture. CHAPMAN & HALL. 1995;
- WOYNAROVICH, E. Manual de Piscicultura. Brasília, CODEVASF, 1988.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

8º Semestre

EMENTA							
			CREDITAÇÃO				
			T	P	TB	TOTAL	
AVALIAÇÃO DERECURSOS PESQUEIROS	CO	ENPO14	02	01		03	60
<ul style="list-style-type: none">Dinâmica de uma população/estoque pesqueiro em exploração. Esforço e captura por unidade de esforço. Seletividade de artes de pesca. Recrutamento. Mortalidade. Avaliação de estoques pesqueiros: princípios e modelos. Produção máxima sustentável.							
PRÉ-REQUISITO			É PRÉ-REQUISITO PARA				
DINÂMICA DE POPULAÇÕES PESQUEIRAS			-				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
<ol style="list-style-type: none">Revisão de conceitos sobre dinâmica do crescimento, reprodução e mortalidade;SeletividadeRecrutamentoCurvas de produçãoMétodos analíticos de estimação eEstimativa de abundancia por métodos diretosAdministração de estoquesSituação atual dos principais estoques pesqueiros							
BIBLIOGRAFIA BÁSICA							
<ul style="list-style-type: none">BARNES, R. S., HUGHES, R. N. An introduction to Marine Ecology. Osney Mead: Blackwell Science, 1982, 351p;CERGOLE, M. C. Avaliação do estoque da sardinha-verdadeira, Sardinella Brasiliensis da Costa Sudeste do Brasil, período 1977 a 1990. São Paulo, 1993, 245 p. Tese (Doutorado em Ciências), Universidade de São Paulo;EVANS, D. H. The physiology of fishes. New York: Boca Raton, 1997. 519 p;							



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- FONTELES FILHO, A. **Recursos pesqueiros: Biologia e dinâmica populacional**. Fortaleza: Imprensa Oficial do Ceará, 1989. 296p;
- GULLAND, J. **Manual of methods for fish stock assessment. Part. 1. Fish population analysis**. FAO, Rome, 1976;
- KING, M. **Fisheries biology, assesment and management**. Osney Mead: Fishing New Books, Blackwell Science, 1996. 341p;
- MENDES, P. DE P. **Estatística aplicada à aqüicultura**. Recife: Bagaço, 1992. 265p;
- MOYLE, P. B., CECH JR., J. J. **Fishes: na introduction to Ichthyology**. New Jersey: Prentice Hall, 1996. 590 p;
- PAIVA, M. P. **Recursos pesqueiros estuarinos e marinhos do Brasil**. Fortaleza: EUFC, 1997. 278 p;
- SANTOS, E. P. dos. **Dinâmica de populações aplicada à pesca e piscicultura**. São Paulo: HUCITEC, 1978.129 p;
- SMITH, T. D. **Scaling fisheries: the science of measuring the effects of fishing**. New York: Cambridge University Press, 1994. 392 p;
- SPARRE, P., URSIN, E., VENEMA, S.C. **Introduction to tropical fish stock assessment**. Part 1 – Manual. FAO Fisheries Technical Paper, n. 306.1, 1989. 337;
- VAZZOLER, A E. A DE M. **Manual de Métodos para Estudos Biológicos de Populações de Peixes; Reprodução e Crescimento**. Brasília: CNPq. Programa Nacional de Zoologia, 1981. 108 p.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

EMENTA							
			CREDITAÇÃO				CARGA HORÁRIA
			T	P	TB	TOTAL	
ADMINISTRAÇÃO E LEGISLAÇÃO PESQUEIRA	CO	ADM081	02	01	-	03	
<ul style="list-style-type: none">Aspectos institucionais da pesca do Brasil. Administração dos recursos pesqueiros: Princípios e instrumentos. Ordenamento pesqueiro. A formação e a capacitação de recursos humanos para o setor pesqueiro. Legislação pesqueira: Aspectos conceituais. A lei básica e a legislação complementar.							
PRÉ-REQUISITO			É PRÉ-REQUISITO PARA				
PESCA I			-				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
<ol style="list-style-type: none">INTRODUÇÃO A ADMINISTRAÇÃO PESQUEIRADEFINIÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO<ol style="list-style-type: none">Definição segundo TaylorTEORIA GERAL DA ADMINISTRAÇÃO<ol style="list-style-type: none">TGA segundo FayolCaracterísticas Universais da administraçãoAdministração e LiderançaTipos de LiderançaTEORIA DAS RELAÇÕES HUMANAS<ol style="list-style-type: none">Redes ou cadeias de comunicaçãoEficiência versus EficáciaPRINCÍPIOS BÁSICOS DA ORGANIZAÇÃO PESQUEIRA<ol style="list-style-type: none">Autoridade e ResponsabilidadeCaracterísticas hierárquicas das autoridadesCaracterísticas e princípios de responsabilidade							



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

6. ADMINISTRAÇÃO DA PESCA
 - A) As funções administrativas
 - B) Os dez (10) papéis do administrador

7. PLANEJAMENTO PESQUEIRO
 - A) Conceitos de planejamento
 - B) Planejamento Estratégico
 - C) Planejamento Tático
 - D) Planejamento Operacional

8. TIPO DE PLANO E AÇÃO
 - A) Objetivos da administração pesqueira
 - B) Tomada de Decisão
 - C) Motivação nas Organizações
 - D) Controle de qualidade, tempo e custos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- VALENTINI, HÉLIO; CASTRO, LUIZ ARNAUD BRITO DE. **Avaliação de estoques e administração pesqueira** – IP (Instituto de Pesca);

- FONTELES FILHO A. A. **Recursos Pesqueiros: Biologia e Dinâmica Populacional**;

- SANTOS, E. P. **Dinâmica de populações aplicada à pesca e piscicultura**. HUCITEC, 1978;

- IBAMA. **Lei sobre os aparelhos de pesca, Portaria nº466**, de 8 de novembro de 1972;

- IBAMA. **Lei sobre a licença de pesca Portaria nº 171**, de 22 de dezembro de 1998.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

EMENTA							
			CREDITAÇÃO				
			T	P	TB	TOTAL	
ELABORAÇÃO E AVALIAÇÃO DE PROJETOS PESQUEIROS	CO	ENP015	02	01	-	03	60
<ul style="list-style-type: none">• Seleção de locais adequados à implantação de fazendas aquáticas. Planejamento e implantação de fazendas. Técnicas de elaboração de projetos aquáticos. Análise de risco. Política financeira para o setor. Normas e incentivos.							
PRÉ-REQUISITO				É PRÉ-REQUISITO PARA			
ECONOMIA PESQUEIRA				-			
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
I UNIDADE							
<ul style="list-style-type: none">• Apresentação – conteúdo da disciplina, avaliação e metodologia.• Uso dos conhecimentos de desenho técnico para o planejamento de projetos aquáticos.• Prática de utilização dos principais equipamentos de desenho para elaboração de projetos.• Prática do uso de diversas escalas.• Importância da representação arquitetônica do projeto.							
II UNIDADE							
<ul style="list-style-type: none">• Os diversos tipos de projetos na área da aqüicultura.• Elaboração do desenho com as diversas plantas, corte e vistas.• A técnica da elaboração arquitetônica das diversas estruturas componentes dos diversos tipos de projetos.							
III UNIDADE							
<ul style="list-style-type: none">• Avaliação econômica de um projeto aquático.• Política financeira para o setor.• Normas e incentivos.							



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- AZEVEDO FILHO, A J. de B. V. **Sistema para simulação e análise econômica de projetos em condições de risco**. Piracicaba, USP. 1988;
- CANVALCANTI, L et al. **Manual de cultivo de camarão de água doce**. Aquiconsult, 1986;
- CHAVES, Roberto. **Manual prático de instalações hidráulicas e sanitárias**. Rio de Janeiro: Edições de Ouro, SP, 1979;
- CORREIA, E & CAVALCANTI, L. **Seleção de área e construção de viveiros**. In: Valenti, W. (Ed.) Carcinicultura de água doce. Ibama/FAFPEESP, 1998;
- DANTAS, A. **Análise de investimentos e projetos**. Ed. Da UNB, 1996;
- NORONHA, J. F. **Projetos Agropecuários: administração financeira, orçamento e viabilidade econômica**. 2ed. São Paulo, Atlas. 1987;
- WHEATON, F. MW. **Aquaculture engineering**. John Willey, 1977.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

EMENTA							
			CREDITAÇÃO				
			T	P	TB	TOTAL	
QUALIDADE E PRODUTIVIDADE EM PROJETOS PESQUEIROS	CO	ENP016	02	01	-	03	60
<ul style="list-style-type: none">A Filosofia da qualidade. Qualidade: conceituação, importância, princípios e programas 5S. Gerência de crescimento do ser humano na empresa. CCQ e ferramentas da qualidade. Qualidade em serviços e planejamento organizacional. Controle estatístico do processo. Sistema de medição. Gestão de Projetos.							
PRÉ-REQUISITO			É PRÉ-REQUISITO PARA				
ECONOMIA PESQUEIRA			-				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
<ul style="list-style-type: none">Filosofia da qualidadeConceitos de filosofiaQualidadeConceitoImportânciaPrincípios e programas 5SGerênciaGerência de pessoasGerência de serviçosFerramentas utilizadas em qualidade de pessoas e serviçosQualidade em serviços e planejamento organizacionalEstatística empregada na qualidade e serviçosGestão de projetos pesqueirosElaboração e aplicação							
BIBLIOGRAFIA BÁSICA							
<ul style="list-style-type: none">BARROS, C. D. Controle de Qualidade e Participação. Ed Nobel;							



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- CHENG, Chin C. **Planejamento da Qualidade**. Ed FCO;
- DRUMOND, Regina C. **CCQ-Uma Realidade Brasileira**;
- HATEKEYAMA, I. **A Revolução dos Gerentes**. Ed. FCO;
- MARQUES, J. C. **Administração Participativa**. Ed SAGRA;
- WERKEMA, M. C. **Ferramentas da Qualidade no Gerenciamento de Processos Vol. 1 e 2**
Ed. FCO.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

EMENTA							
			CREDITAÇÃO				
			T	P	TB	TOTAL	
PISCICULTURA II	CO	ENP017	02	01		03	60
<ul style="list-style-type: none">Principais espécies exóticas e nativas para aquicultura. Sistemas de cultivo. Policultivos. Consorciamentos. Despesca e comercialização. Anteprojetos de piscigranja e estação de piscicultura. Implantação e manejo de pesque-pagues.							
PRÉ-REQUISITO			É PRÉ-REQUISITO PARA				
PISCICULTURA I			-				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
<p align="center">A - Parte Teórica</p> <ol style="list-style-type: none">Piscicultura:<ol style="list-style-type: none">Características gerais;Piscicultura tradicional;Avanços tecnológicos na piscicultura;Piscicultura em águas salgadas e doces;Piscicultura de produção de larvas, alevinos, juvenis e de reprodutores;Piscicultura de recria e engorda;Piscicultura nos trópicos;Piscicultura no mundo;Principais espécies exóticas e nativas para Aquicultura<ol style="list-style-type: none">Espécies exóticas e nativas cultiváveis;Espécies de águas doces, estuarinas e marinhas;Espécies de águas lânticas e lóticas;Espécies de clima tropical e de clima temperado;Crítérios para seleção de espécies.Sistemas de cultivo<ol style="list-style-type: none">Sistema AbertoSistema FechadoSistema extensivo							



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 3.4 Sistema intensivo
- 4. Cultivo
 - 4.1 Monocultivo
 - 4.2 Monosexo
 - 4.3 Policultivo
 - 4.4 Consorciamento
 - 4.5 Sistema Aberto
 - 4.6 Sistema Fechado
- 5. Despesca e comercialização
 - 5.1 Período ideal para a despesca
 - 5.2 Tipos de despesca
 - 5.3 Técnicas de comercialização
 - 5.4 Agregação de valores ao produto
- 6. Anteprojetos de piscigranja e estação de piscicultura
- 7. Implantação e manejo de pesque-pagues

B - Parte Prática

- 8. Diagnostico de uma propriedade para implantação de uma piscicultura;
- 9. Ciclo nictimeral
- 10. Biometrias
- 11. Adubação e calagem em viveiros de peixe
- 12. Programa alimentar
- 13. Seleção e sexagem de peixes
- 14. Hipofisectomia

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- CASTAGNOLLI, N. **Piscicultura de água doce**. FUNEP, Jaboticabal, 1992;
- COATA-PIERCE. B. & RAKOCY, J. **Tilapia aquaculture in the Americas**. Vol. 1. WAS / ATA, Baton Rouge, 1997;



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- CYRINO, J.E.P. & KUBITZA, F. **Piscicultura** – Coleção Agroindústria, v. 8. Cuiabá. Ed. SEBRAE, 1996. 86P;
- GARCIA-BADELL, J.J. **Tecnologia de las explotaciones piscícolas**. Mundipresa, Madrid, 1985;
- HUET, M. **Tratado de Piscicultura**. Acribia, 1973;
- KUBITZA, F. **Tilápia: tecnologia e planejamento na produção comercial**. Jundiaí. F. Kubitza, 2000. 285p;
- LANNAN, J.E.; SMITHERMAN, R.; TCHOBANOGLOUS, G. **Principles and practises of pon aquaculture**. Oregon Universit Press, Corvalis, 1986;
- OSTRENSKY, A. & BOEGER, W. **Piscicultura: Fndamentos e técnicas de manejo**. Liv. E Edit. Agropecuária, Guaíba. 1998;
- PROENÇA, C.E.M. & BITTENCOUT, P.R.L. **Manual de Piscicultura Tropical**. IBAMA, 1994;
- SILVA, S. S. de & ANDERSON, T.A. **Fish Nutrition in Aquaculture**. CHAPMAN & HALL. 1995;
- WOYNAROVICH, E. **Manual de Piscicultura**. Brasília, CODEVASF, 1988.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

9º Semestre

EMENTA							
			CREDITAÇÃO				
			T	P	TB	TOTAL	
ESTÁGIO SUPERVISIONADO	CO	ENP022	00	02	15	17	735
<ul style="list-style-type: none">• Aplicação dos conhecimentos adquiridos nas disciplinas cursadas, dando-lhes oportunidade de desenvolver um processo interativo entre a teoria e prática, constituindo-se num treinamento profissional em busca do seu aperfeiçoamento técnico-científico capacitando-os a realizar projetos de pesquisas de campo e apresentar resultados sobre forma de um relatório ou monografia, de acordo com as normas da ABNT vigentes.							
PRÉ-REQUISITO				É PRÉ-REQUISITO PARA			
-				-			
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
<ul style="list-style-type: none">• Cultivos de organismos aquáticos;• Técnicas de captura de organismos aquáticos;• Técnicas de conservação, beneficiamento e higienização de produtos pesqueiros;• Monitoramento da qualidade de água de ecossistemas aquáticos;• Ecologia e biologia de organismos aquáticos.							
BIBLIOGRAFIA BÁSICA							
<ul style="list-style-type: none">• ADVALOV, N. et. Al. Estudio sobre Analisis de Riesgos y Puntos Criticos del Control em Produtos Pesqueiros.In: anais do aquicultura Brasil, 1998.P.237-253;• BOFFI, AV. Moluscos brasileiros de interesse médico e econômico. São Paulo: Hucitec, 1979;• BOYD, C.E. Water quality management for pond fish culture. Amsterdam, Elsevier, 1982. 318p;• BRUSCA, R.R. S. ; BRUSCA, G.J. Invertebrates. Sunderland. Sinauer Associates. 1990. 922p;							



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- CARVALHO, E.P. & ABREU, L. R. **Princípios e métodos de conservação de alimentos de origem animal**. Lavras: UFLA/FAEPE, 1999, 96p;
- CASTAGNOLLI, N. **Piscicultura de água doce**. FUNEP, Jaboticabal, 1992;
- CAVALCANTI, L. B.; CORREIA, E. S.; CORDEIRO, E. A. **Camarão. Manual de cultivo de *Macrobrachium rosenbergii* (Pitú Havaiano – Gigante da Malásia)**. Aquaconsult, Recife. 1986. 143 p;
- COATA-PIERCE. B. & RAKOCY, J. **Tilapia aquaculture in the Americas**. Vol. 1. WAS / ATA, Baton Rouge, 1997;
- CONTEL, J. J. **Control de Calidad del Pescados**. Jaboticabal, FUNEP, 1995. 409p;
- CONTRERAS-GUSMÁN, E.S. **Bioquímica de Pescados e Derivados**. Jaboticabal: FUNEP/UNESP, 1994, p.336-339;
- COSTA, A. F. **Introdução à ecologia das águas doces**. Recife, UFRPE, 1990;
- CYRINO, J.E.P. & KUBITZA, F. **Piscicultura – Coleção Agroindústria**, v. 8. Cuiabá. Ed. SEBRAE, 1996. 86P;
- ESTEVES, F. A. **Fundamentos de limnologia**. Rio de Janeiro, Interciências/FINEP, 1998. 602p;
- FAO. **Artes de Pesca Artesanal**. 1990;
- FAO. **Manual do Instrutor de Pesca**. Roma, 1984;
- FERNANDES, L. M. **Biologia cultivo de ostras no Nordeste brasileiro**. UFRPE. 1979;
- GEROMEL. E.J. & WATERS. M. E. **Princípios Fundamentais em Tecnologia do Pescado**. Série tecnológica industrial;
- KUBITZA, F. **Nutrição e alimentação dos peixes cultivados**. 1998;



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- LANDAU, M. **Introducion to aquaculture**. John Wiley, & sons, 1992;
- M.A. **Manual das Boas Práticas de Fabricação**. Brasília;
- MA. **Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos Pesqueiros**. Brasília;
- MANUAL DE PESCA. **Associação dos Engenheiros de Pesca do Estado do Ceará**, 1987;
- NEW, M. **Global aquiculture: current trends and challenges for the 21-century**. In *Aquicultura Brasil 1998*. . p. 9-57;
- OGAWA & KOIKE, J. **Manual da Pesca**. AEP-CE, 1987;
- OGAWA, M. & MAIA, E.L. **Manual de Pesca. Ciência e Tecnologia do Pescado**. São Paulo, vol 1, 1999, 30p;
- PROENÇA, C. E. M. & BITTENCOUT, P. R. L. **Manual de Piscicultura Tropical**. Ibama, 1994;
- SCHAFER, A. **Fundamentos de Ecologia e Biogeografia das águas continentais**, UFRGS, 1985;
- SCHOWOERBEL, I. **Handbook of Limnology: Waste Technology**, 1987;
- SEPES/DIPOA. **Síntese do Plano Evolutivo de Implantação do Sistema de Análise de Riscos e Controle de Pontos Críticos-ARCPC-na indústria pesqueira nacional**. Brasília, 1995;
- VINATEA, L. A. **Aquicultura e desenvolvimento sustentável**. Ed. Da UFSC, Florianópolis. 1998.



Optativas

EMENTA							
			CREDITAÇÃO				
			T	P	TB	TOTAL	
METODOLOGIA DA PESQUISA E TECNOLOGIA DA PRODUÇÃO	OP	EDC47G	02	01	-	03	60
<ul style="list-style-type: none">Aspectos epistemológicos da ciência, ressaltando - se a interface ideológica e neutralidade. Conhecimento científico, origem, essência, possibilidades e construção. Estudo e análise dos diferentes níveis do conhecimento, explicitando os pressupostos subjacentes e o trinômio - verdade, evidência e certeza. Estudo e análise dos paradigmas da pesquisa, métodos e técnicas. Elaboração, apresentação e relatórios de projetos de pesquisa.							
PRÉ-REQUISITO			É PRÉ-REQUISITO PARA				
-			-				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
<p>1. Epistemologia e problemática do conhecimento</p> <ul style="list-style-type: none">Aspectos epistemológicos da produção do conhecimentoConhecimento e seus níveisConhecimento científico, origem, essência, possibilidade e construção.Ideologia e Neutralidade científica. <p>2. Pesquisa: métodos e técnicas</p> <ul style="list-style-type: none">Paradigmas da pesquisaTipos de pesquisaDelimitação do problema de pesquisaElaboração de objetivos e/ou construção de hipótesesVariáveis: conceitos e tipos <p>3. Elaboração de um projeto de pesquisa</p> <ul style="list-style-type: none">EtapasInstrumentos de pesquisaDelimitação do universo de pesquisaAmostragem							



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Categorização de dados
- Análise dos dados
- Relatório de pesquisa

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BASTOS, AIDIL DE JESUS PAES DE; LEHFELD, NEIDE APARECIDA DE. **Projeto de pesquisa: propostas metodológicas**. Petrópolis: Editora Vozes, 1999. 102p;
- BERVIAN, P. A; CERVO, A. L. **Metodologia científica**. São Paulo: McGraw-Hill, 1972. 160p;
- CASTRO, CLÁUDIO DE MOURA. **Estrutura e apresentação de publicações científicas**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1976. 70p;
- CARVALHO, MARIA CECÍLIA DE. **Construindo o saber: técnicas de metodologia científica**. São Paulo: Papyrus. Editora, 1988. 180p;
- DEMO, PEDRO. **Pesquisa: principio científico e educativo**. 6 ed. São Paulo: Cortez Autores Associados, 1992. 120p;
- HUHNE, LEDA MIRANDA. **Metodologia científica. Cadernos de textos e técnicas**. Rio de Janeiro: Agir, 1999. 263p;
- OLIVEIRA, MARIA MARLY DE. **Metodologia Interativa: uma perspectiva hermenêutica dialética**. In. 13e Congresso Mundial de Educação. Canadá (Quebek): Imprensa da Universidade de Sherbrooke, 200. p. 41-41;
- OLIVEIRA, SILVIO LUIZ DE. **Tratado de Metodologia científica**. São Paulo: Pioneira, 2000, 320p.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

EMENTA							
			CREDITAÇÃO				
			T	P	TB	TOTAL	
PATOLOGIA DE ORGANISMOS AQUÁTICOS	OP	BIO302	02	01		03	60
<ul style="list-style-type: none">Estuda Profilaxia, diagnóstico e tratamentos de doenças em peixes e camarões de importância comercial. Características da doença, sintomatologia, patogenia, diagnóstico e tratamento. Parasitoses, micoses, bacterioses e viroses. Aspectos econômicos das doenças na aquicultura							
PRÉ-REQUISITO			É PRÉ-REQUISITO PARA				
FISIOLOGIA, REPRODUÇÃO E GENÉTICA DE PEIXES			-				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
<p style="text-align: center;">Parte Teórica</p> <ol style="list-style-type: none">Introdução à patologia de organismos aquáticosSusceptibilidade dos peixes aos parasitos e patógenosModo de transmissão de doenças e parasitosesMecanismos de defesa não específicos<ol style="list-style-type: none">O muco dos peixes.Proteção mecânica das escamas e peleDefesa humoral e celularInflamação e reconstituição de tecidosReação de emergência sob estresseMecanismos específicos de defesa<ol style="list-style-type: none">Imunidade humoralImunidade celularFatores que afetam o sistema imunológicoPrevenção de doenças e parasitosesSinais de deficiências nutricionais, doenças e parasitoses							



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 9 Profiláticos e terapêuticos no controle de parasitos e patógenos
- 10 Principais parasitos dos peixes cultivados
 - 10.1 Protozoários, trematodos monogênicos, trematodos digênicos e crustáceos copépodos parasitos
 - 10.2 Infecções fúngicas
 - 10.3 Vermes parasitos
- 11 Principais bactérias patogênicas dos peixes cultivados
 - 11.1 Aeromonas e Pseudomonas
 - 11.2 Flexibacter columnaris
 - 11.3 Streptococcus sp
- 12 Doenças nutricionais

Parte Prática

1. Procedimentos para necropsia dos peixes
 - 1.1. Coleta e conservação do exemplar a ser analisado
 - 1.2. Avaliação das condições gerais de cultivo
 - 1.3. Análise macroscópica externa
 - 1.4. Muco e corpo
 - 1.5. Brânquias
 - 1.6. Olhos
 - 1.7. Análise macroscópica interna
 - 1.8. Abertura da cavidade abdominal dos peixes
 - 1.9. Fluídos na cavidade abdominal
2. Manejo profilático e preventivo em viveiros e gaiolas e *race ways*

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BUENO, S. & CASTELU, G. J. **Doenças em camarões de água doce**. In: VALENTI, W. (Editor) Carcinicultura de água doce. IBAMA/FAPESP, 1997;
- CECCARELLI, P. C. **Patologia de peixes**. Apostila CEPTA/IBAMA (Apostila);
- EIRAS, J. C. **Elementos de ictioparasitologia**. Porto, Fundação Engenheiro Antônio de Almeida, 1994;
- MARTINS, M. L. **Doenças infecciosas e parasitárias em peixes**. Jaboticabal, FUNEP. 1997 UNDIBIO, 1999. 800p;
- KUBTZA, F. & KUBITZA, L. M. M. **Principais parasitoses e doenças dos peixes cultivados** 3 ed. rev. Jundiaí – SP 1999, 96p;
- PAVANELLI, G. C; EIRAS, J. C. TAKEMOTO, R. M. **Doenças de peixes**. Maringá – PR, ABRAPOA/NUPELIA, 1979, 29p;



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

EMENTA							
			CREDITAÇÃO				
			T	P	TB	TOTAL	
MALACOCULTURA	OP	ENP023	02	01	-	03	60
<ul style="list-style-type: none">Ostreicultura e mitilicultura. Espécies cultivadas. Captação de larvas e produção. Técnicas de engorda e colheita. Ranicultura: reprodução, alimentação e manejo de cultivo. Abate e comercialização. Cultivo de algas.							
PRÉ-REQUISITO			É PRÉ-REQUISITO PARA				
INTRODUÇÃO À AQUICULTURA			-				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
<ol style="list-style-type: none">1) INTRODUÇÃO A MALACOCULTURA<ul style="list-style-type: none">• Histórico e objetivos2) OSTREICULTURA<ul style="list-style-type: none">• Taxonomia, anatomia, reprodução, ciclo de vida, alimentação, produção de sementes em laboratório e técnicas de cultivo em campo.3) ESPÉCIES DE MOLUSCOS CULTIVÁVEIS<ul style="list-style-type: none">• Espécies cultivadas no Mundo e no Brasil.4) CAPTAÇÃO DE LARVA E PRODUÇÃO EM LABORATÓRIO<ul style="list-style-type: none">• Métodos de captação de larvas e de produção5) TÉCNICAS DE ENGORDA E COLHEITA6) RANICULTURA: REPRODUÇÃO, ALIMENTAÇÃO E MANEJO DE CULTIVO.<ul style="list-style-type: none">• Taxonomia, anatomia, reprodução, ciclo de vida, alimentação e produção.7) ABATE E COMERCIALIZAÇÃO8) CULTIVO DE ALGAS							



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BARDACH, J. *et al.* **Aquiculture Interscience**. 1972;
- BARNES, R. D. **Zoologia dos invertebrados**. 4ª.Ed. São Paulo. 1984 1179p;
- BARNES, R. S.K. **Os invertebrados: uma nova síntese**. São Paulo: Atheneu. 1995;
- BOFFI, AV. **Moluscos brasileiros de interesse médico e econômico**. São Paulo: Hucitec, 1979;
- BRUSCA, R.R. S. ; BRUSCA, G.J. **Invertebrates**. Sunderland. Sinauer Associates. 1990. 922p;
- FERNANDES, L. M. **Biologia cultivo de ostras no Nordeste brasileiro**. UFRPE. 1979;
- GOMES, L. A.O. **Cultivo de crustáceos e moluscos**. Ed. Nobel. 226p;
- KUKUNTHAL, W. MATTHES, E. ; RENNER, M. **Guia de trabalhos práticos de zoologia**. 19. Ed. Coimbra: Almedins. 1986;
- MORALES, J. C. **Aqüicultura Marinha animal**. Mundiprensa. 1983;
- NARCHI, W. **Crustáceos. Estudos práticos**. São Paulo. EDUSP- POLIGONO. 1973. 116p;
- NeYork: Wiley – Interscience, 1978;
- OLIVEIRA, M. P. & ALMEIDA, M. N. **Malacologia**. Ed. Associada. 215p. 2000;
- RUPPERT, E. E. & BARNES, R. D. **Zoologia geral**. 6ª. São Paulo. 1993. 1056p.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

EMENTA							
			CREDITAÇÃO				
			T	P	TB	TOTAL	
FICOCULTURA	OP	ENP024	02	01	-	03	60
<ul style="list-style-type: none">Seleção e isolamento de cepas. Exigências ambientais. Bioquímica das microalgas e necessidades nutricionais. Meio de cultura. Cultivo de microalgas.							
PRÉ-REQUISITO			É PRÉ-REQUISITO PARA				
INTRODUÇÃO À AQUICULTURA			-				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
<ol style="list-style-type: none">1. Apresentação do cronograma de aulas e da bibliografia.2. Conceito de microalgas3. Papel das microalgas na teia alimentar do ecossistema aquático4. Principais tipos de microalgas utilizadas nos cultivos de animais aquáticos5. Características e composição de algumas microalgas utilizadas na aqüicultura6. Tipos de cultivo de microalgas7. Fatores ambientais limitantes no cultivo de microalgas8. Requisitos nutricionais das microalgas9. Meios de cultura de microalgas10. Tipos e variedades de cultivos de microalgas11. Coleta, isolamento e purificação de cultura unialgal12. Cultivo de microalgas em pequena escala para aqüicultura13. Cultivo de microalgas em grande escala para aqüicultura14. Cultivo de microalgas para o cultivo de crustáceos e moluscos							
BIBLIOGRAFIA BÁSICA							
<ul style="list-style-type: none">BECKER, E.W. Microalgae: microbiology and biotechnology. Cambridge Univ. Press, 1994;CANIZALES, V. Biotechnolgia de microalgas. Universidad Autónoma de México, 1994.							



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

EMENTA							
			CREDITAÇÃO				
			T	P	TB	TOTAL	
NAVEGAÇÃO	OP	ENP025	02	01	-	03	60
<ul style="list-style-type: none">• Tipos de navegação. Cosmografia. Cartas náuticas. Rumo e marcação. Balizamento. Regulamento internacional para evitar abalroamento. Astronomia náutica. Navegação astronômica. Navegação por satélite. GPS.							
PRÉ-REQUISITO			É PRÉ-REQUISITO PARA				
METEOROLOGIA FISICA E SINÓTICA			-				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
Parte Teórica							
<ol style="list-style-type: none">1. Navegação<ol style="list-style-type: none">1.1. Classificação de navegação1.2. Navegação costeira e navegação astronômica1.3. Navegação estimada e navegação eletrônica 2. Cartas náuticas 3. Rumo e marcação<ol style="list-style-type: none">3.1. Classificação de rumo, método de marcação3.2. Métodos de correção de rumo e marcação3.3. Determinação de desvio da agulha magnética 4. Sinais de balizamento 5. Instrumentos e acessórios utilizados na navegação<ol style="list-style-type: none">5.1. Compasso e régua paralela5.2. Agulha magnética e giroscopia5.3. Aparelhos para marcação5.4. Aparelhos para sondagem, prumo manual5.5. Máquinas para sondagens5.6. Ecobatímetro e ecosonda							



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

6. Regulamento internacional para evitar abalroamento no mar
 - 6.1. Condução de embarcação em qualquer condição de visibilidade.
 - 6.2. Condução de embarcação no visual uma da outra
 - 6.3. Condução de embarcação em visibilidade restrita
 - 6.4. Luzes e marcas, sinais sonoros e luminosos.

Parte Prática

Visitas a portos para conhecimento “in loco” das embarcações pesqueiras e equipamentos auxiliares utilizados para a navegação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

- **MINISTÉRIO DA MARINHA. Catálogo de cartas náuticas e publicações.** Rio de Janeiro. DHN, 1985;
- **MINISTÉRIO DA MARINHA. Manual do tripulante.** Rio de Janeiro, DPC. 1972;
- **MIGUENS, A P. Navegação: a ciência e a arte. DHN. 1996. Vol.1;**
- **MARINHA DO BRASIL Manual de navegação. 1977;**
- **MANSO, J. A. GPS. Uma abordagem prática.** Ed. Bagaço, Recife, 1998;
- **ESCOLA NAVAL, Navegação astronômica.** Ed. Atlas, 1977;
- **INSTITUTO HIDROGRÁFICO DE LISBOA. Manual de Navegação.** 1987.

EMENTA							
			CREDITAÇÃO				
			T	P	TB	TOTAL	
PESCA II	OP	ENP026	02	01	-	03	60
<ul style="list-style-type: none">• Operação das artes de pesca. Comportamentos dos organismos aquáticos perante os aparelhos de pesca. Técnicas de captura em águas interiores e marítimas. Despesca em aquicultura. Equipamentos auxiliares à pesca.							
PRÉ-REQUISITO			É PRÉ-REQUISITO PARA				
PESCA I			-				



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Parte Teórica

1. Embarcação pesqueira e classificação segundo o tipo de operação a que se destina.
2. Equipamentos que auxiliam a pesca.
 - 2.1 Conceitos sobre Apetrechos de pesca Auxiliares – Mecânicos – Eletrônicos
 - 2.2 Conceitos sobre Apetrechos de pesca Principais.
3. Comportamento dos organismos aquáticos perante os aparelhos de pesca.
 - 3.1. Deslocamento do animal com relação à estratégia de captura do equipamento;
 - 3.2. Estado de fuga;
 - 3.3. Ponto de fadiga dos diversos animais com relação a dinâmica dos aparelhos de captura;
4. Técnicas de captura em águas Interiores e Marítimas
 - 4.1. Lançamento, espera e recolhimento dos equipamentos com linha e anzol, com panagens e telas (Águas Interiores e Marítimas);
 - 4.2. Despesca de currais, covos e outras armadilhas.
 - 4.3. Técnicas de despesca para aqüicultura.
 - 4.4. Aparelhos de despesca para berçários;
 - 4.5. Aparelhos de despesca para biometria;
 - 4.6. Aparelhos de despesca para captura final (produção);
 - 4.7. Aparelhos de despesca polivalente;
5. Princípios básicos para estocagem de pescado pós-colheita.

Parte Prática

1. Lançamento e recolhimento de aparelhos com linhas e anzóis, panagens (redes de espera, arrasto, tarrafas, covos, etc.);
2. Despesca e captura de pescado em viveiros, tanques-rede e outros sistemas Aqüiculturas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- Dec. Lei N 221, de 28 de fevereiro de 1967-D.O.U.;
- DIEGUES, ANTONIO CARLOS SANT 'ANA. **Pescadores Camponeses e Trabalhadores do Mar**, São Paulo. Atica, 1983 287 p;
- FARIA, OSVALDO LAMARTINE DE. **ABC da Pescaria de Açudes no Semiárido**. Recife. MEC, 1961,53 p;
- FILHO, CAMILO GUERREIRO. **Legislação Básica da Pesca**. Ademir Eugenio Lopes Editor, Rio. 1972;



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

- LOBBEL, MILTON J. **Métodos y Artes Pesqueros**. México Ofic. regional de La RAB 1957.195 p;
- OGAWA, M.; KOIKE, J. **Manual de Pesca**. AEP – CE. Fortaleza, 1987, 799 p;

EMENTA

			CREDITAÇÃO				
			T	P	TB	TOTAL	
EDUCAÇÃO FÍSICA	OP	EDC 498	-	03	-	03	90
<ul style="list-style-type: none">• Aborda a importância da cultura corporal enquanto conhecimento teórico – político que intervêm nos aspectos cognitivos, afetivos e motores numa relação socializadora, totalizadora com linguagem.							
PRÉ-REQUISITO				É PRÉ-REQUISITO PARA			



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

7- – Apresentação e Programação e Semestre 99/1

- Análise diagnóstica dos objetivos
- Sociograma e sistema de aula

8- – Antropometria e Avaliações

- Cálculo e Análise do Índice e Massa Corporal (I.M. C).
- Controle e aferimento da frequência cardíaca:
 - F.C. em repouso (Pré);
 - F.C. de esforço (Pós);
 - F.C. de recuperação (Pós 1'30")
- Teste de aptidão física (Vol Max)
- Teste de Força
- Teste de flexibilidade

3 – Funções desenvolvimentista do esporte de quadra modalidades de handei, futebol, basquete e voleibol, fundamentos – regras – educativos – jogos lúdico.

9- –Hidroatividades

- Trabalho no meio líquido (piscina ou C. P. A.).
- Modalidades desenvolvimentistas: natação, hidroginástica, poloaquático, biribor, hidro recreação.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

10- – Capoeira Pedagógica

- Histórico e filosofia – introdução cultural
- Diálogo corporal – mecânica expressiva
- Autocontrole – objetivo de aula (pessoal)
- Musicalidade – instrumentalização
- O mundo da capoeira – mestres convidados

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BROUGERE, Gilles – Jogos e educação. Editora Artes Modernas – SP. 1998;



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

- COELHO, Milton – Esportes de Quadra, Editora Sprint – SP, 1998;
- MORENO, Guilherme – recreação 100 exercícios com acessórios – RJ. Sprint, 1998;
- Pesquisa e Produção do Conhecimento em Educação Física – Sociedade Brasileira de Desenvolvimento de Educação Física. Editora ao Livro Técnico – RJ. 1991;
- TANI, Educação Física escolar – Fundamentos de uma Abordagem desenvolvimentista – Educação CPU – SP, 1988;
- MATHEUS, Medidas e Avaliações , Editora Arte Medicas, 1996 – SP.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

EMENTA							
			CREDITAÇÃO				
			T	P	TB	TOTAL	
COMPUTAÇÃO	OP	CPD 022	02	01	-	03	60
<ul style="list-style-type: none">Trabalha os conceitos básicos de computadores, linguagem de programação, aplicação de computadores digitais, técnicas de programação, programação estruturada, linguagem de alto nível, conceito de subprogramação, tópicos em sistemas operacionais.							
PRÉ-REQUISITO			É PRÉ-REQUISITO PARA				
-			-				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
<p>11- – Conceitos básicos de computadores:</p> <ul style="list-style-type: none">Evolução históricaTipos de computadoresHardwareSoftware <p>2 – Aplicações dos Computadores</p> <p>3 – Arquitetura de Computadores</p> <p>4 – Redes de Computadores</p> <p>12- – Linguagem de Programação</p> <ul style="list-style-type: none">Conceito de linguagemDados X InformaçãoTipos de linguagensInstruçãoPrograma:<ul style="list-style-type: none">✓ Fonte✓ Compilador✓ Objeto							



✓ Executável

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

✓ Bibliotecas

6- Técnicas de Programação

- Programação Estruturada
 - ✓ Lógica de Programação
 - ✓ Estruturação de algoritmo
 - ✓ Tipos de dados
 - ✓ Constantes
 - ✓ Variáveis
 - ✓ Expressões lógicas e aritméticas
 - ✓ Estruturas de controle

7- Linguagem de alto Nível Pascal



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- NORTON, Peter – Introdução à Informática, Makron Books – 1997;
- FORBELLONE, André Luiz Villar – Lógica de Programação – A Construção de Algoritmos estruturados – Makron Books – 1993;
- MANZANO, André Luiz – Estudo Dirigido de Informática Básica – Editora Érica – 1998;
- MECLER, Lan – Programação e Lógica com Turbo Pascal, 3ª edição – 1994;
- FARRER, Harry – Programação estruturada de Computadores Algoritmos Estruturados ABDR – 1989;
- RINALDI, Roberto – Turbo Pascal 7.0 – Comandos e Funções Editora Érica – 10ª Edição 1998;
- NEGROPONTE, Nicholas – A Vida Digital Companhia das Letras – 1996;
- TAFNER, Malcon Anderson – Princípios de Neurocomputação Editora FURB / EKO – 1995;
- NORTON, Peter – Desvendando o PC – Editora Campos – 1996;

EMENTA

			CREDITAÇÃO				
			T	P	TB	TOTAL	
INGLÊS TECNICO	OP	LET 134	02	01	-	03	60

- Aplicação de estratégias que leva ao nível inicial de compreensão de textos técnicos em



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

língua estrangeira

PRÉ-REQUISITO	É PRÉ-REQUISITO PARA
-	-

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Vocabulário e expressões idiomáticas inglesas em ciência da computação e tecnologia da informação;
- Vocabulário tecno-científico básico
- Metáforas, soundbites e referências culturais;
- Interpretação de texto técnico-científicos em inglês;
- Publicação científica;
- Relatório técnico;
- Manual do usuário;
- Regulamentos e procedimentos;
- Diferenças com o português;
- Compreensão de apresentações orais técnico-científicos em inglês;
- Estilística da redação de documentos técnico-científicos em inglês.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BOECKNER, Keith e Brown P. Charles. Oxford English for Computing. Oxford: Oxford University Press, 1993;
- BROWN, P. Charles & Mullen, Noema. English for Computer Science. Oxford: Oxford University Press, 1984;
- CRUZ, Décio Torres, SILVA, Alba Valéria, ROSAS, Marta. Inglês. com Textos para Informática Salvador: O Autor, 2001;

BIBLIOGRAFIA BÁSICA



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

- EDGER, Anne et al. Reading for Meaning: Skills development for active reading, New York: Longman Inc, 1989;
- ESTERAS, Santiago Remancha. Infotec: Englisch for computer Users. Cambridge: Cambridge Universit Press, 1997;
- GLENDINNING, Erich & Mcewan, John. Englisch for Computing Great Britain: Nelson, 1989;
- HUMBY, Edward & Robinson, Philip. Computers. Great Britain: cassel, 1983;
- LAVINE, Roberta & Fechter, Sharon, On Line: English for computer Science. Oxford Univercity Press, 1984.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

3.2.8 Regime escolar adotado, turno de funcionamento e número de vagas

3.2.8.1 Regime escolar adotado

O Curso de Bacharelado em Engenharia de Pesca adota o regime de créditos com duração de no mínimo quatro anos e meio e no máximo de sete anos.

3.2.8.2 Turno de funcionamento

O Curso funcionará nos turnos matutino e vespertino.

3.2.8.3 Número de vagas

O Curso oferece anualmente 40(quarenta) vagas, com acesso pelo vestibular e SISU (Sistema de Seleção Unificada).

3.2.9 Qualidade acadêmica do curso

O Curso de Engenharia de Aquicultura e Pesca preza pela qualidade acadêmica, com um corpo docente que se empenha em conciliar os conteúdos teóricos com aulas práticas para um maior embasamento técnico-científico dos alunos. As aulas práticas deverão ser ministradas em laboratório e no campo.

3.2.10 Estágio supervisionado

O Curso de Engenharia de Aquicultura e Pesca deverá contar no último semestre com o Estágio Supervisionado, que é uma disciplina complementar obrigatória do Currículo Pleno e visa estabelecer um elo entre a teoria e a prática de acordo com as características do Curso, devendo ser planejado de modo a se constituir atividade científica social e/ou de extensão, viabilizando a participação do estudante, em tempo integral, com duração de 735 (setecentos e trinta e cinco) horas que correspondem a 17 (dezessete) créditos.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR GEDIVAL SOUSA ANDRADE
DCHT XXIV XIQUE-XIQUE

A viabilidade desse estágio é através de convênios com Instituições (privadas e públicas) que desenvolvam trabalhos em áreas afins e possam receber os alunos para desenvolvimento do estágio, sendo orientados por um técnico-supervisor em consonância com o professor orientador. O colegiado deverá elaborar um projeto, descrevendo e planejando as atividades, e especificando o acompanhamento, assessoramento e avaliação do processo, o qual é regido pelo Regimento de Estágio da UNEB.