



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

RESOLUÇÃO Nº 69/2016/CS/IFS

Aprova a reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio de Recursos Pesqueiros, ofertado pelo campus Estância do IFS.

O PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE, faz saber que, no uso das atribuições legais que lhe confere a Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008 e o Art. 9º do Estatuto do IFS, considerando a 6ª reunião ordinária do Conselho Superior em 2016 ocorrida em 25/11/2016, e ainda, considerando o Processo IFS 23463.000499/2016-75,

RESOLVE:

I – APROVAR a reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio de Recursos Pesqueiros, ofertado pelo campus Estância do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe.

II - Esta Resolução entra em vigor nesta data.

Aracaju, 16 de dezembro de 2016.

Ailton Ribeiro de Oliveira
Presidente do Conselho Superior/IFS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br



PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM RECURSOS PESQUEIROS

PROJETO APROVADO PELO CONSELHO SUPERIOR
RESOLUÇÃO Nº 69/2016/CS/IFS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Estância
2016

CNPJ: 10.728.444/0006-06

Razão social: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE – CAMPUS ESTÂNCIA

Nome fantasia: IFS

Esfera administrativa: FEDERAL

Endereço: Rua. João Café Filho, SN, Bairro cidade Nova, Estância/SE

Telefone/fax: (79) 9933-3654 / (79) 9902-1232

E-mail: proen@ifs.edu.br/gabinete.reitoria@ifs.edu.br

Site da unidade: www.ifs.edu.br

CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO RECURSOS PESQUEIROS

1- Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

2- Carga Horária Total: 1.110 horas

3- Regime: Semestral

4- Turno de oferta: Vespertino/Noturno

5- Duração: 02 anos

6- Forma de oferta: Subsequente

7- Local de oferta: Campus Estância



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE

Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE

Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

SUMÁRIO

1.	JUSTIFICATIVA:	5
2.	OBJETIVOS:	13
2.1.	OBJETIVO GERAL	13
3.	PERFIL PROFISSIONAL	14
4.	REQUISITOS DE ACESSO	15
5.	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	15
5.1.	FUNDAMENTAÇÃO LEGAL	15
5.2.	TABELA DA MATRIZ CURRICULAR:	Erro! Indicador não definido.
6.	CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS	21
7.	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	21
8.	DIPLOMA/CERTIFICADO	21
9.	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	22
10.	PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO:	24
11.	ANEXOS:	25
11.1.	ANEXO I – EMENTAS	25
11.2.	ANEXO II – Equivalência	47



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

1. Justificativa:

De acordo com o Banco Mundial em seu Relatório sobre a Pobreza (2013/2014), mais de um bilhão de pessoas no mundo inteiro continua a viver na extrema pobreza, vivendo com menos de US\$ 1,25 por dia trabalhado (definição adotada para calcular a linha da pobreza) (FAO, 2014)¹. Nesse mesmo relatório temos outro dado preocupante, as projeções indicam que até 2050 a população mundial será de 9 bilhões de pessoas.

Com base nos dados apresentados pelo Banco Mundial, o Brasil enfrenta dois desafios paradigmáticos transversais em termos de desenvolvimento humano: (a) a necessidade de criar uma força de trabalho mais qualificada, ágil e saudável, capaz de inovar e de se adaptar às tecnologias emergentes; e (b) as deficiências nos gastos e na oferta de serviços. Os presentes desafios servem de base para as agendas de crescimento e equidade do País, porque a melhoria no capital humano, nos investimentos sociais e na oferta de serviços ajudaria a criar oportunidades não apenas para os pobres, mas também para a economia como um todo.

Para destacar a importância do pescado em políticas públicas, podemos citar os Pesquisadores do IFPRI (*International Food Policy Research Institute*) e do *World Fish Center* que estimaram que o consumo mundial de pescado irá passar de 14 kg/habitante/ano em 2000 para 17 kg em 2020 e que os preços deverão subir de 4 a 16% nesse mesmo

¹ FAO. 2014. *The State of World Fisheries and Aquaculture 2014*. Rome. 223 pp.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

período. Contudo, esta estimativa será maior, visto que segundo a FAO (2014) este valor já foi ultrapassado em 2012, com um consumo per capita de 19,2 kg.

Essas mesmas pesquisas sugerem que o consumo de peixes nas próximas duas décadas terá um impacto significativo na dieta, nutrição, segurança alimentar e receita das pessoas de baixa renda de países em desenvolvimento, uma vez que 79% dessa produção adicional será originária desses países.

Segundo dados da FAO, organização mundial para alimentação, a Aquicultura tem potencial para combater a pobreza e insegurança alimentar. Mais de 50% dos peixes destinados ao consumo humano são oriundos da Aquicultura, o que torna esta atividade crucial para reduzir a pobreza e combater a insegurança alimentar, apontou o relatório das Nações Unidas. Incorporam-se ao conceito de segurança alimentar uma matriz que abraça a proposta de garantir condições de acesso aos alimentos, a todos, com qualidade e a sustentabilidade do sistema alimentar.

“Com a estagnação da produção mundial de peixes advindo da pesca extrativa e o aumento da população, a aquicultura tem grande potencial para aumentar a produção e a captura de mais peixes no futuro, indo de encontro com o aumento da própria demanda”, afirmou o documento O Estado Mundial da Pesca e Aquicultura em 2014. No mesmo documento, é relatado que no período 2000 – 2012, a produção de pescado advindo da aquicultura aumentou em uma taxa de crescimento anual média de 6,2 por cento (32,4 milhões de toneladas em 2010, e, 66,6 milhões de toneladas em 2012), enquanto a população do mundo cresceu em uma média de 1,6 por cento por ano.

O relatório, elaborado pela Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), afirma que a aquicultura tem



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

desempenhado um papel importante na redução da pobreza em muitas partes do mundo. No entanto, o documento ressalta que sua prática não cresceu de maneira uniforme em todo o planeta e que os governos devem aumentar seus esforços para ajudar os pequenos produtores e incentivar sua prática globalmente.

Indubitavelmente a origem da grande maioria deste incremento de produção virá da aquicultura, para corroborar essas projeções, citamos a evolução da produção vinda da aquicultura que no ano de 2008 a produção conjunta da pesca extrativa e da aquicultura atingiu 143,1 milhões de toneladas, das quais a aquicultura contribuiu com 52,9 milhões de toneladas, ou aproximadamente 37% do total, já no ano de 2012, a produção mundial de pescado foi de 158 milhões de toneladas, sendo que a aquicultura foi responsável por 66,6 milhões de toneladas, ou 42,15% do total. Do total de pescado produzido e extraído, 136,2 milhões de toneladas foram destinados ao consumo humano direto, no ano de 2012.

Esses números se tornam impressionantes quando recordamos que na década de 1970, ou seja, há apenas 40 anos, a aquicultura era responsável por menos de 1% da produção mundial de pescado para consumo humano. Além disso, na publicação *Fish to 2030*, a FAO estima que em 2030 a aquicultura será responsável por mais de 60% da produção mundial de pescado para consumo humano. Assim, vemos claramente que a tendência dos últimos anos deve continuar nas próximas décadas, com a aquicultura sendo a maior responsável por atender à crescente demanda de pescado em nível mundial (MPA, 2015)².

Para que se tenha uma ideia da evolução desta atividade no contexto mundial, no período de 2000/2012, a aquicultura cresceu 6,7%, enquanto no mesmo período a produção do milho cresceu 4,7%; a avicultura cresceu 3,3%; o trigo, 1,4%; a bovinocultura e o cultivo do

² MPA, 2015. *Plano de desenvolvimento da aquicultura brasileira - 2015/2020*. Brasília. 61 pp.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

arroz, 1,2%; a suinocultura, 1%; e a pesca decresceu 0,2% (MPA, 2015). De acordo com O Instituto Earth Policy, situado em Washington (D.C.), fundado e presidido por Lester R. Brown (segundo o The Washington Post, um dos mais influentes pensadores do movimento ambiental mundial), em 2013 foi o primeiro ano em que o mundo comeu mais pescado de origem cultivada do que de captura (pesca).

Ainda conforme o Earth Policy, a produção de pescado cultivado em 2013 foi de 3 milhões de toneladas a mais que a produção mundial de carne bovina; ou seja, já se produz mais pescado cultivado do que bovinos.

A atividade pesqueira, setor da agropecuária que envolve a pesca extrativa e a aquicultura, é uma nova fronteira na produção de proteína de alta qualidade que está se consolidando no Brasil, dada a demanda crescente por pescado devido à busca por um nível de segurança alimentar que venha a garantir a população uma expectativa de vida maior e com mais qualidade.

Qualidade e produtividade são fatores chave para a competitividade de qualquer cadeia produtiva, não sendo diferente na pesca e aquicultura. Com o acirramento da competição, consequência direta do processo de globalização da economia, uma adequada abordagem no aspecto qualidade passou a ser uma questão de sobrevivência comercial de qualquer empresa, desde os pequenos produtores e/ou propriedades rurais até as grandes corporações comerciais.

Considerando os altos índices de jovens e adultos com baixo grau de escolaridade e sem qualificação profissional, fato que inviabiliza a inserção destes no mundo do trabalho e no tecido social, é que o IFS vem consolidar um dos princípios da sua função social, que consiste na democratização da Educação. Assegurar a oferta de cursos nas modalidades subsequente, concomitante e subsequente da Educação



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Profissional ao Ensino Médio àqueles que não tiveram acesso aos bens produzidos socialmente, dando-lhes condições de efetivar a sua cidadania, através da elevação do grau de escolaridade e da educação profissional, consolidará esse princípio.

Ao constatarem-se demandas nessa área, principalmente pelas comunidades pesqueiras, produtores locais, e pelas empresas prestadoras de serviços e/ou serviços de atuação autônoma, há que se considerar que a oferta do Curso Técnico em Nível Médio Recursos Pesqueiros na modalidade subsequente está sendo extremamente oportuna na região, haja vista as iniciativas da educação profissional nessa área serem insipientes no Estado de Sergipe, havendo uma demanda contida por profissionais qualificados, para atuarem nos Processos de Produção e na Gestão Pesqueira e Aquícola.

O estado de Sergipe possui uma extensão territorial de 21.914 Km², correspondente a 0,26% do território nacional, possui uma linha de costa com extensão de 163 km entre os rios São Francisco, ao norte, e o Piauí/Real, ao sul, apresentando diversidade de aspectos físicos, biológicos e socioeconômicos (CARVALHO e FONTES, 2006)³. Podendo ser aproveitado para a criação de organismos aquáticos através da aquicultura.

De acordo com a secretaria da agricultura do desenvolvimento agrário e da pesca (SAGRI/SE)⁴ a aquicultura no Estado de Sergipe aparece no cenário socioeconômico como um setor de grande importância por seu potencial e rentabilidade. Nosso estado possui condições para a implantação de projetos em ostreicultura e carcinicultura, mas o grande

³ Carvalho, M.E.S.; Fontes, A. L. Caracterização geomorfológica da zona costeira do estado de Sergipe. Anais do VI Simpósio de geomorfologia / Regional Conference on geomorphology. Brasil, 2006.

⁴ <http://www.seagri.se.gov.br/modules/tiny0/index.php?id=51>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

potencial é sem dúvida a piscicultura, seja em viveiro, tanques-rede ou canais de irrigação.

Ainda conforme a SAGRI/SE, o estado de Sergipe detém a produção de diversos insumos básicos necessários para o desenvolvimento da aquicultura, reduzindo assim em grande parte seu custo com frete (calcário, fertilizantes químicos com grande produção de ureia e também uma fábrica de ração instalada em Propriá). O SEBRAE/SE⁵ também destaca esse potencial, olhando para questões de oportunidades de negócios, observa-se que o Estado de Sergipe apresenta, oportunidades de negócios em toda a cadeia produtiva da aquicultura interior e estuarina e as localizações mais adequadas para as implantações dos empreendimentos na produção de alevinos e matrizes de peixes, pós-larvas de camarão, sementes de ostras, cultivo de peixes em viveiros escavados ou tanque rede em todo estado. Contudo, observa-se que há um grande potencial para a produção de sementes de ostra e pós-larvas de camarão no estuário do Vaza Barris e Piauí; para a criação de camarões, e peixes em tanque rede há um grande potencial do seu desenvolvimento nas barragens públicas e particulares que há nas regiões.

O SEBRAE/SE enfatiza que outro cenário de negócio na aquicultura em território sergipano assenta no beneficiamento e conservação do pescado, isto é, na transformação da carne do peixe e dos crustáceos, em produtos mais aprimorados e destinados ao consumo, a exemplo do filé e do "fishбургuer".

Indo para a esfera do Território Sul Sergipano - SE vemos que abrange uma área de 3.950,90 Km² e é composto por 12 municípios: Cristinápolis, Tomar do Geru, Arauá, Boquim, Estância, Indiaroba,

⁵ <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/se/artigos/sebrae-em-sergipe-incentiva-aquicultura-no-estado,4fed94572ea4b410VgnVCM2000003c74010aRCRD>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Itabaianinha, Itaporanga d`Ajuda, Pedrinhas, Salgado, Santa Luzia do Itanhy e Umbaúba. A população total do território é de 279.015 habitantes, dos quais 123.736 vivem na área rural, o que corresponde a 44,35% do total. Possui 20.599 agricultores familiares, 1.256 famílias assentadas e 2 comunidades quilombolas. Seu IDH médio é 0,62 (Portal da Cidadania, 2016).⁶

Esta região tem uma forte tradição na área da pesca, com 26 comunidades pesqueiras, sendo 12 em Estância, seis em Santa Luzia e oito em Indiaroba, além de inúmeras organizações sociais de pescadores. Estas comunidades praticam diversos tipos de pesca, como também algumas destas se dedicam a piscicultura e carcinicultura.

De acordo com estudo realizado para levantamento das áreas potenciais para o cultivo do camarão marinho em Sergipe, nas bacias dos Rios Piauí e Real, existem 14 empreendimentos já instalados numa área alagada de 100 hectares, no entanto, existem nestas bacias 5.000 hectares de áreas potenciais para o desenvolvimento da aquicultura (CODISE, 2004)⁷.

E, para confirmar o potencial que o estado possui, O Governo do Estado de Sergipe criou a Câmara Setorial da Cadeia Produtiva da Pesca Extrativista e Aquicultura. Formada por pequenos e grandes produtores, a Câmara funcionará no âmbito do Conselho Estadual de Desenvolvimento Rural, coordenado pela Secretaria de Estado da Agricultura, Desenvolvimento Agrário e da Pesca (Seagri)⁸. Esta câmara tem como

⁶ Portal da Cidadania. Acessado em 26 de janeiro de 2016 as 16:00h.

http://www.territoriosdacidadania.gov.br/dotlrn/clubs/territoriosrurais/centrosulse/one-community?page_num=0

⁷ CODISE, 2004. GOVERNO DO ESTADO DE SERGIPE. Secretaria de Estado da Indústria e do Comércio – SEIC. Companhia de Desenvolvimento Industrial e de Recursos Minerais de Sergipe – CODISE. *Estudo de Áreas Potenciais para o Cultivo de Camarão Marinho em Sergipe*. Aracaju. 15p

⁸ <http://www.seagri.se.gov.br/noticia/22/camara-reune-pequenos-e-grandes-produtores-de-pescado-em-se>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

objetivo propor, orientar e discutir políticas, estratégias e diretrizes relativas à produção, comercialização e industrialização de produtos da pesca artesanal e aquicultura, visando a competitividade e fortalecimento da cadeia produtiva, estabelecendo benefícios para pescadores produtores e população consumidora.

Diante deste exposto, este Projeto objetiva contemplar a implantação do Curso Técnico em Recursos Pesqueiros na modalidade subsequente, no município de Estância, localizado no território sul do Estado de Sergipe.

Essa oferta, portanto, além de atender a uma determinação legal, contempla uma demanda de inclusão dos segmentos socialmente expropriados da escolaridade e de uma profissionalização, viabilizando de maneira digna e efetiva a inserção destes no tecido social, com possibilidade de exercerem a cidadania plena.

Assim, apoiados por políticas públicas que assegurem efetivamente o financiamento indispensável para a continuidade e ampliação dessa oferta, pretende-se assegurar o cumprimento da função social deste Instituto, contribuindo para saldar uma dívida social, através da elevação do grau de escolaridade do trabalhador, ao viabilizar o acesso do mesmo a uma Educação Profissional, que lhe dê condições para acompanhar o acelerado desenvolvimento científico-tecnológico, com capacidade para transferir e aplicar esses saberes na vida social e laboral.

O currículo, ora apresentado, será uma referência para o trabalho pedagógico a ser desenvolvido, não assumindo o papel de um documento prescritivo. Destarte, esta proposta buscará assegurar aos alunos uma formação profissional de Técnico em Recursos Pesqueiros. Nessa perspectiva, elaborou-se um desenho curricular que possibilitará a esse profissional um espaço no cenário local no mundo do trabalho.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

O Técnico em Recursos Pesqueiros será um profissional versátil que desenvolverá em sua formação conhecimentos e saberes técnico-científicos, culturais, ambientais e sociolaborais, que lhe possibilitem atuar como prestador de serviços nas áreas de produção pesqueira e aquícola, planejamento e gestão dos recursos pesqueiros, ecologia e educação ambiental, controle da qualidade do pescado, gestão de empreendimentos aquícolas e de embarcações, terá conhecimento de oceanografia e meteorologia, navegação marinha e beneficiamento do pescado.

Destaca-se que o Técnico em Recursos Pesqueiros deverá desenvolver atividades sociolaborais, embasadas nos saberes e conhecimentos retro citados, além de agregar à sua formação atitudes de liderança e empreendedorismo, com uma visão cooperativa e proativa, com consciência do seu papel no tecido social, em busca de ações comprometidas com o desenvolvimento local e com uma sociedade mais justa e equânime.

2. OBJETIVOS:

2.1. OBJETIVO GERAL

Formar técnicos de nível médio em Recursos Pesqueiros oferecendo uma base de conhecimentos científicos e tecnológicos, de forma a possibilitar o desenvolvimento de competências para desenvolver atividades de gestão, planejamento e produção aquícola e da pesca, estruturadas e aplicadas de forma sistemática para atender às necessidades de organização e produção do setor pesqueiro, comprometido politicamente com o desenvolvimento socioambiental sustentável da região combinado a uma formação técnica contextualizada com os arranjos sócio produtivos locais, alicerçados em uma relação humanística, crítica, ativa, autônoma e ética.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Empreender, gerir, planejar, controlar e otimizar os recursos pesqueiros e aquícolas;
- Coordenar equipes de trabalho que atuam no planejamento e na produção pesqueira e aquícola, aplicando métodos e técnicas de gestão de processos e de pessoas;
- Elaborar e fazer a gestão de projetos para melhoria da produção pesqueira e aquícola, buscando incorporar procedimentos pautados no emprego de tecnologias emergentes em sua área de atuação profissional;
- Aplicar os princípios científicos e tecnológicos obedecendo às normas técnicas para a elaboração de projetos, layouts, diagramas e esquemas necessários aos processos de gestão e de projetos pertinentes à produção pesqueira.

3. PERFIL PROFISSIONAL

Ao final de sua formação, o profissional técnico de nível médio em Recursos Pesqueiros do Campus Estância deverá demonstrar um perfil que lhe possibilite:

- Realizar operações do setor pesqueiro com base no manejo e na qualidade dos produtos.
- Aprimorar a sustentabilidade dos recursos naturais e da biodiversidade aquícola.
- Analisar e avaliar os aspectos técnicos, sociais e econômicos da cadeia produtiva do setor pesqueiro.
- Monitorar o uso da água com vistas à exploração dos recursos pesqueiros. Planejar, organizar, dirigir e controlar as operações de pesca.
- Monitorar instalações, montagens, operações e manuseios de apetrechos, máquinas e equipamentos, processamento e refrigeração dos produtos.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

- Realizar atividades de cultivo de peixes, moluscos e crustáceos, bem como atividades de pesca extrativa em rios, mares e lagos.
- Preparar tanques e viveiros para produção aquícola.
- Auxiliar na condução de embarcação nas áreas de pesca, realizando operações de embarque e desembarque.
- Trabalhar no beneficiamento do pescado. Elaborar, planejar e gerenciar projetos aquícolas e de pesca.
- Realizar atividades de pesquisa e extensão.
- Atuar na iniciativa privada, iniciativa pública, organizações do terceiro setor ou como empreendedor.
- Auxiliar nas áreas de engenharia de pesca, engenharia de produção, biologia, oceanografia, agronomia, veterinária, zootecnia entre outros;

Com base nestas possibilidades de atuação, espera-se que o profissional em recursos pesqueiros adquira, sobretudo, uma formação subsequente dos saberes do trabalho, de forma inclusiva e sustentável, que possibilite aos alunos a apreensão dos saberes técnico-científicos, sociais, éticos e culturais, de modo a permitir sua atuação no setor pesqueiro e possibilite sua inserção no tecido social e no mundo do trabalho.

4. REQUISITOS DE ACESSO

O acesso ao Curso Técnico de Nível Médio em Recursos Pesqueiros na forma subsequente dar-se-á através de Processo Seletivo, regulado por Edital próprio, o qual deverá avaliar os saberes e os conhecimentos adquiridos pelos candidatos, no Ensino Médio ou equivalente. Para tanto, o candidato deverá ter concluído a 3ª série do Ensino Médio ou equivalente.

5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

5.1. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

Este Projeto Pedagógico de Curso foi elaborado em observância ao disposto na Constituição Federal de 1988, Art. 205, 206 e 208; na Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996; Decreto n. 5154, de 23 de julho de 2004; Lei n. 11.741, de 16 de julho de 2008; na Lei 11.892/08, de 29 de dezembro de 2008; no Parecer n. 39, de 8 de dezembro de 2004; na Resolução CNE/CEB nº 3/2008, atualizada pela Resolução



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

CNE/CEB nº 1, de 05 de setembro de 2014; na Resolução CNE/CEB n. 6, de 20 de setembro de 2012; Parecer n. 11, de 04 de setembro de 2012; na Resolução CNE/CEB n. 4, de 13 de julho de 2010; e nos Princípios contidos no Projeto Político Pedagógico Institucional e no Regulamento da Organização Didática.

A organização curricular do Curso Técnico em Recursos Pesqueiros observa as determinações legais presentes nas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Profissional de nível Técnico, bem como nas diretrizes definidas no Projeto Pedagógico do IFS.

A presente organização curricular constitui-se em uma proposta curricular, respaldada em política pública para a Educação Profissional, orientada para a superação da dicotomia trabalho manual X trabalho intelectual, através da construção e apropriação dos conhecimentos técnico-científicos, necessários ao desempenho de uma atividade laboral, que visa à qualificação social e profissional.

Essa perspectiva busca inserir uma dimensão intelectual ao trabalho produtivo, comprometendo-se, sobremaneira, com a atuação efetiva do trabalhador no tecido social, em uma perspectiva de sujeito, com capacidade de gestar a sua formação continuada e os processos de trabalho de maneira ética, crítica e autônoma.

A operacionalização deste currículo demandará ações educativas que fomentem a construção de aprendizagens significativas que viabilizem a articulação e a mobilização dos saberes, estabelecendo um relacionamento ativo, construtivo e criador com o conhecimento.

Desta maneira, para concretizá-lo, serão desenvolvidas estratégias metodológicas de integração que, terão como princípios a interdisciplinaridade, a contextualização, a flexibilidade e a valorização das experiências extraescolares dos alunos, vinculando-as aos saberes acadêmicos, ao trabalho e as práticas sociais. Julga-se também, imprescindível, a clareza na perspectiva do olhar docente e discente sobre as atividades pedagógicas, pois neste desenho curricular, o docente se posicionará como mediador do processo, o qual deverá estar preparado para enfrentar os desafios dessa ação



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

educativa, que envolverá compromisso com o seu fazer diário, que também terá que ser coletivo, e passível de avaliação permanente.

Quanto ao aluno, este terá que ser protagonista do processo educativo comprometendo-se com a construção dos valores que fundamentarão o seu desenvolvimento intelectual, humano e profissional.

Em face deste desenho curricular, buscar-se-á proporcionar aos alunos situações educativas que consolidem aprendizagens significativas e, que estabeleçam conexões críticas com a realidade para que esses alunos possam desenvolver sua autonomia e criatividade, assegurando a percepção de que a sua relação com o conhecimento terá um papel essencial para o seu desenvolvimento pessoal e profissional.

O Currículo do Curso Técnico em Recursos Pesqueiros do Instituto Federal de Sergipe do Campus de Estância compreende num elenco de 27 (vinte e sete) disciplinas obrigatórias, hierarquizadas em 4 (quatro) períodos letivos. Sua integralização se dá em 02 (dois) anos, no mínimo, ou em 04 (quatro) anos, no máximo.

Os conteúdos básicos e profissionalizantes são distribuídos por períodos e segue uma ordem de pré-requisitos interligados entre si, gerando estrutura interdisciplinar, pautada em aspectos técnicos, tecnológicos, sociais, éticos e ambientais.

A organização desse Curso se dará, em regime semestral e terá a sua estrutura curricular composta por disciplinas, as quais serão distribuídas em 04 períodos semestrais, cada período com duração de 18 semanas letivas, com tempo de aula com duração de 50 minutos.

A prática profissional do Curso Técnico de Nível Médio em Recursos será obrigatória, distribuídas entre as horas teóricas e práticas da carga horária de cada disciplina. O computo da carga horária destinada à prática profissional neste curso corresponde a 246 horas.

Segundo Freire (1998, p.77)⁹ “toda prática educativa demanda a existência de sujeitos, um que, ensinando, aprende, outro que aprendendo, ensina (...); a existência de objetos, conteúdos a serem ensinados e aprendidos envolve o uso de métodos, de técnicas, de materiais, implica, em função de seu caráter diretivo/objetivo, sonhos, utopia, ideais (...)”. A prática educativa também deve ser entendida como um exercício constante em favor da produção e do desenvolvimento da autonomia de educadores e educandos, contribuindo para que o aluno seja o artífice de sua formação com a devida orientação e acompanhamento do professor.

⁹ Freire, P. *Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1998 – 7ª. ed. - Coleção Leitura



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Neste contexto, o corpo docente será incentivado a utilizar metodologias e instrumentos criativos e estimuladores para que a inter-relação entre teoria e prática ocorra de modo eficiente.

O currículo, ora apresentado, será uma referência para o trabalho pedagógico a ser desenvolvido, não assumindo o papel de um documento prescritivo. Destarte, esta proposta buscará assegurar aos alunos uma formação profissional de Técnico em Recursos Pesqueiros. Nessa perspectiva, elaborou-se um desenho curricular que possibilitará a esse profissional um espaço no cenário local no mundo do trabalho.

O presente plano de curso é um instrumento de referência para o trabalho pedagógico e deverá ser implementado, perfazendo assim, carga horária total de 1.110 horas aula, conforme a Matriz Curricular na Tabela 01, a qual apresenta as seguintes informações:

- Quantidade de períodos;
- Código da disciplina;
- Carga horária total do curso;
- Quantidade de semanas letivas por período;
- Definição dos pré-requisitos da disciplina;
- Carga horária total das disciplinas;
- Carga horária teórica e prática das disciplinas.

Quadro 1 - Matriz Curricular do Curso Técnico em Nível Médio em Recursos Pesqueiros

1 PERÍODO							
Código da disciplina	DISCIPLINA	Total de aulas semanais	CARGA HORÁRIA				Pré-requisito
			Hor a-aula	Hora-relógio	Teórica	Prática	
	Português instrumental	3	54	45	45	0,0	--
	Ciências Aplicada	3	54	45	45	0,0	--
ECRE.29	Informática Aplicada	2	36	30	15	15	--
ECRE.13	Introdução a Pesca e a Aquicultura	3	54	45	45	0,0	--



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

	Biologia Aquática	3	54	45	33	12	--
	Iniciação Científica	2	36	30	21	9	--
ECRE.33	Introdução a Construção Naval	2	36	30	21	9	--
ECRE.49	Ecologia de ecossistemas aquáticos	2	36	30	21	9	--
Carga Horária Total		20	360	300	246	54	
2 PERÍODO							
Código da disciplina	DISCIPLINA	Total de aulas semanais	CARGA HORÁRIA				Pré-requisito
			Hora-aula	Hora-relógio	Teórica	Prática	
ECRE.34	Relações Interpessoais no Trabalho	2	36	30	21	9	--
ECRE.35	Aquicultura especial	3	54	45	33	12	Biologia Aquática
ECRE.36	Navegação	2	36	30	21	9	--
ECRE.37	Piscicultura e Limnologia	6	108	90	60	30	--
ECRE.38	Educação Ambiental na Gestão Pesqueira	3	54	45	33	12	--
ECRE.40	Segurança no Trabalho, Primeiros Socorros e Salvatagem	2	36	30	30	0,0	--
Carga Horária Total		18	324	270	198	72	
3 PERÍODO							
Código da disciplina	DISCIPLINA	Total de aulas semanais	CARGA HORÁRIA				Pré-requisito
			Hora-aula	Hora-relógio	Teórica	Prática	
ECRE.41	Máquinas e Motores Marítimos	3	54	45	33	12	--
ECRE.4	Tecnologia	4	72	60	42	18	--



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

2	do Pescado						
ECRE.4 3	Associativismo e Cooperativismo	2	36	30	30	0	--
ECRE.4 4	Carcinicultura	4	72	60	42	18	--
ECRE.4 5	Topografia	2	36	30	21	9	--
ECRE.4 6	Elementos da Oceanografia e Meteorologia	3	54	45	33	12	--
Carga Horária Total		18	324	270	201	69	
4 PERÍODO							
Código da disciplina	DISCIPLINA	Total de aulas semanais	CARGA HORÁRIA				Pré-requisito
			Hora-aula	Hora-relógio	Teórica	Prática	
ECRE.4 7	Malacocultura	4	72	60	42	18	--
ECRE.4 8	Nutrição dos Organismos Aquáticos	3	54	45	45	00	--
ECRE.5 0	Administração e Economia Pesqueira	2	36	30	30	00	--
	Técnicas de Pesca	4	72	60	42	18	--
ECRE.5 2	Extensão Pesqueira	3	54	45	30	15	--
ECRE.5 3	Construções Aquícolas	2	36	30	30	0,0	--
Carga Horária Total		18	324	270	219	51	

Quadro 2 – Resumo da carga horária do curso

RESUMO	
Carga horária teórica	864
Carga horária prática	246
Carga horária total	1.110



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

6. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS

Será concedido ao aluno do curso de Nível Médio Subsequente em Recursos Pesqueiros o direito de aproveitamento de estudos concluídos com êxito, em nível de ensino equivalente, através de equivalência curricular ou exame de proficiência.

A equivalência curricular e o exame de proficiência serão realizados de acordo com o Regulamento da Organização Didática do IFS, cabendo o reconhecimento da identidade de valor formativo dos conteúdos e/ou conhecimentos requeridos.

7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho escolar será feita nos termos da organização didática do IFS, de forma processual, verificando o desenvolvimento dos saberes teóricos e práticos construídos ao longo do processo de aprendizagem, assegurada adaptação curricular, quando necessária, para estudantes com necessidades específicas.

Dentre os instrumentos e técnicas de avaliação que poderão ser utilizados destacam-se o diálogo, a observação, a participação, as fichas de acompanhamento, os trabalhos individuais e em grupo, testes, provas, atividades práticas e a auto avaliação. Nessa perspectiva, a avaliação deverá contemplar os seguintes critérios:

- Prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos;
- Inclusão de tarefas contextualizadas;
- Manutenção de diálogo permanente entre professor e aluno;
- Utilização funcional do conhecimento;

O aluno só será considerado aprovado no período semestral conforme o Regulamento da organização Didática vigente do IFS.

8. DIPLOMA/CERTIFICADO

Após integralizar todas as disciplinas e demais atividades previstas neste Projeto Pedagógico de Curso, o aluno fará jus ao Diploma de Técnico em Recursos Pesqueiros.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

9. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe – IFS (Campus Estância) proporcionará as instalações e equipamentos abaixo relacionados para atender as exigências do curso em técnico em Recursos Pesqueiros, na forma subsequente.

Quadro 3 - Instalações

Item	INSTALAÇÕES	Quantidade
1.	Salas de Aula	04
2.	Sala de professores	01
3.	Sala de direção	01
4.	Laboratório de Aquicultura	01
5.	Laboratório de Informática	01
6.	Laboratório de Solos	01
7.	Laboratório de Química e Biologia	01
8.	Biblioteca	01
9.	Auditório	01
10.	Sanitários	02
11.	Viveiros Escavados	03
12.	Sala de Desenho	02
13.	Sala Coordenação de Curso	01
14.	Laboratório de Física	01
15.	Ginásio Poliesportivo (Prefeitura de Estância)	01
16.	Setor Médico	01
17.	Setor de Acompanhamento Pedagógico, Psicológico e Assistência Social	01

Obs. O laboratório de aquicultura engloba os laboratórios de análise da água, laboratório de biologia aquática e o laboratório de tecnologia de pescado.

Quadro 4 - Equipamentos

Material Permanente	Quantidade
Caixa d'água, capacidade 500L	3
Caixa d'água, capacidade 1.000L	3
Soprador de ar (ventoinha)	2
Computador (desktop)	2
Condutímetro	1
Projeter multimídia	2
Dinamômetro, capacidade máxima 50kg	2
Refrigerador duplex	1
Lupa estereoscópica	1



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Detector medidor de oxigênio	1
Medidor de pH	2
Microcomputador pessoal notebook	2
Paquímetro digital	3
Salinômetro	2
Balança analítica	1
Balança eletrônica	1
Balança mecânica	2
Bomba centrífuga água	2
Câmara de Congelamento	1
Clorador	1
Desidratador (defumador)	1
Descamadora de pescado	1
Despoldadeira	1
Embaladora (Seladora) a vácuo automática	1
Embutidora alimentícia (de carne)	1
Esterilizador elétrico para facas	1
Estufa	1
Máquina fabricar gelo, capacidade de produção 300kg	1
Fogão industrial	1
Freezer vertical, capacidade 260L	1
Freezer horizontal, capacidade 420L	1
Fritadeira	1
Lava botas	2
Lavatório mãos	3
Lavadora de pressão	1
Liquidificador industrial	1
Maquina -serra fita de bancada inox	1
Mesas com calhas para elaboração e filetagem de pescado	1
Mesa manipulação	2
Modelador de hambúrguer	10
Moedor de carne industrial	1
Seladora embalagem	1
Serra industrial de fita	1
Tanque de inox para imobilização do pescado	1
Termômetro bi metálico industrial	5
Termômetro - uso laboratório	10



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Armário aço	3
Bebedouro água garrafão	2
Projeter multimídia	1
Rede pesca	1
Rede pesca	1
Compasso com ventosas; Transferidor 60°; Esquadro 45°; Esquadro 60°; Ponteiro; Painel suporte.	2
GPS MAPA	2

10. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO:

Quadro 5 - Pessoal Docente

NOME	FORMAÇÃO	TITULAÇÃO	CURRÍCULO LATTES	REGIME DE TRABALHO
Mirela Assunção Simões	Eng ^a de Pesca	Mestre em Recursos Pesqueiros e Aquicultura	http://lattes.cnpq.br/9129367066785812	DE
Marcelo Augusto Soares rego	Eng ^o de Pesca	Doutor em Recursos Pesqueiros e Aquicultura	http://lattes.cnpq.br/8365930641448773	DE
Robson Silva de Lima	Eng ^o de Pesca	Mestre em Recursos Hídricos	http://lattes.cnpq.br/1118294748004153	DE
Isabela Bacalhau de Oliveira	Eng ^a de Pesca	Doutora em Recursos Pesqueiros e Aquicultura	http://lattes.cnpq.br/3600033396914595	DE
José Hélio Barbosa Júnior	Licenciatura em Matemática	Mestre em matemática	http://lattes.cnpq.br/4907595895866449	DE
Raphael Pereira de Oliveira	Ciência da Computação	Doutor em Ciência da Computação	http://lattes.cnpq.br/1900481113982922	DE
Sônia Pinto de Albuquerque	Licenciatura em Letras Portugêses	Doutora em Educação	http://lattes.cnpq.br/7097916020124198	DE



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

e Melo				
--------	--	--	--	--

Quadro 6 - Pessoal Técnico-Administrativos – Campus Estância

Nome	Formação	Titulação	Regime de Trabalho	Cargo
Gutierrez Ferreira Araújo	Licenciado em Geografia	Mestrado	40h	Assistente de Alunos
Carlos Menezes de Souza Júnior	Licenciado em Pedagogia	Mestrado	40h	Pedagogo
Manuela Vilanova Barbosa Alves	Bacharel em Psicologia	Mestrado	40h	Psicóloga
Adriana Araujo de Lisboa	Bacharel em Serviço Social	Mestrado	40h	Assistente Social

11. ANEXOS:

11.1. ANEXO I – EMENTAS

Curso	Técnico em Nível Médio em Recursos Pesqueiros		
Disciplina	Português instrumental	Carga horária	45 h
Pré-requisito (s)	--	Período	1º

Ementa:

Quanto à gramática: Aperfeiçoar o conhecimento (teórico e prático) sobre as convenções relacionadas ao registro padrão escrito. Quanto à leitura de textos escritos: recuperar o tema e a intenção comunicativa dominante; reconhecer, a partir de traços caracterizadores manifestos, a(s) seqüência(s) textual(is) presente(s) e o gênero textual configurado; descrever a progressão discursiva; identificar os elementos coesivos e reconhecer se assinalam a retomada ou o acréscimo de informações; e avaliar o texto, considerando a articulação coerente dos elementos lingüísticos, dos parágrafos e demais partes do texto; a pertinência das informações e dos juízos de valor; e a eficácia comunicativa. Quanto à produção de textos escritos: produzir textos (representativos das seqüências descritiva, narrativa e argumentativa e, respectivamente, dos gêneros



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

verbete, relato de atividade acadêmica e artigo de opinião), considerando a articulação coerente dos elementos lingüísticos, dos parágrafos e das demais partes do texto; a pertinência das informações e dos juízos de valor; e a eficácia comunicativa.

Bibliografia básica:

BECHARA, E. **Gramática escolar da Língua Portuguesa**. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010. ISBN 978-85-209-2145-6.

FARACO, C. A.; TEZZA, C. **Oficina de texto**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

Bibliografia complementar:

FIGUEIREDO, L. C. **A redação pelo parágrafo**. Brasília: UNB, 1999. 129 p. ISBN-13 9788523003814; ISBN-10 8523003819.

GARCEZ, L. H. C. **Técnica de redação: o que preciso saber para escrever**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2012. 170 p. ISBN 9788580630527.

ISKANDAR, J. I. **Normas da ABNT comentadas para trabalhos científicos**. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2004.

Curso	Técnico em Nível Médio em Recursos Pesqueiros		
Disciplina	Ciências Aplicada	Carga horária	45 h
Pré-requisito (s)	--	Período	1º

Ementa:

Revisão de operações com frações, com números decimais, com ângulos; Razão e proporção (escala), Porcentagem, Função do 1º grau (interpretação de gráfico), Estatística (média aritmética, média ponderada, interpretação de gráficos); Sistemas de unidades de medidas, Equações do 1º e 2º graus, divisibilidade, Geometria plana (cálculo de área das principais figuras planas), Geometria no espaço (cálculo de volume dos principais sólidos). Revisão de Física; vetores, interpretação de gráficos, força, pressão, trabalho, energia, potência, hidrostática, temperatura e seus efeitos.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Bibliografia básica:

DANTE, L. D. **Matemática:** contextos e aplicações. 1. ed. São Paulo: Ática, 2010. v. 1.

IEZZI, G. [et al.]. **Matemática:** ciência e aplicações. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. v. 1.

Bibliografia complementar:

DANTE, L. R. **Matemática.** 1. ed. São Paulo: Ática, 2011. Volume único.

GIOVANNI, J. R. **Matemática completa.** 2. ed. São Paulo: FTD, 2005. v. 1.

IEZZI, G. **Fundamentos de Matemática elementar:** complexos, polinômios, equações. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013. ISBN 9788535717525.

Curso	Técnico em Nível Médio em Recursos Pesqueiros		
Disciplina	Informática aplicada	Carga horária	30 h
Pré-requisito (s)	--	Período	1º

Ementa:

Hardware: conhecer os componentes básicos de um computador (entrada, processamento, saída e armazenamento); Software: distinguir os diferentes tipos de software; Sistemas Operacionais: identificar os diferentes tipos de sistemas operacionais e como utilizá-los; operar softwares de escritório: aprender a utilizar softwares como Word, Excel e PowerPoint. Utilizar navegadores e os diversos serviços da internet.

Bibliografia básica:

CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. **Introdução à informática.** São Paulo: Editora Pearson Education, 2004.

NORTON, P. **Introdução à informática.** São Paulo: Pearson Makron Books, 2007.

Bibliografia complementar:

MARCULA, M.; BRNINI FILHO, P. A. **Informática:** conceitos e aplicações. 3. ed. São Paulo: Érica, 2008.

SILVA, M. G. **Informática:** terminologia, microsoft windows, internet, segurança, microsoft word 2013, microsoft excel 2013, microsoft powerpoint 2013, microsoft access 2013. 1. ed. São Paulo: Érica, 2013.

VELLOSO, F. C. **Informática:** conceitos básicos. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Curso	Técnico em Nível Médio em Recursos Pesqueiros		
Disciplina	Introdução a Pesca e Aquicultura	Carga Horária	45 h
Pré-requisito (s)	-	Período	1º

Ementa:

A Ciência Pesqueira. Pesca e Aquicultura. Situação atual da aquicultura no mundo. Tipos de aquicultura. Aspectos Gerais da Aquicultura. A Pesca no Mundo e no Brasil. A Pesca Oceânica de Atuns e Afins. Aquicultura de Água Doce do Brasil.

Bibliografia básica:

DIAS NETO, J. **Diagnóstico da pesca no Brasil**. Brasília: IBAMA, 1996. 165 p.

BUTLER, M. J. A; MOUCHOT, M. C; BARALE, V; LEBLANC C. Aplicación de la tecnología de percepción remota a las pesquerías marinas: manual introductorio. FAO Documento Técnico de Pesca. No. 295. Roma, FAO. 1990. 212 p. Disponível em: <http://www.fao.org/docrep/003/T0355S/T0355S00.HTM>

Bibliografia complementar:

GAMBA, M. R. **Guia prático de tecnologia de pesca**. 1. ed. Itajaí: IBAMA, 1994. Disponível em: http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/biblioteca/download/trabalhos_tecnicos/pub_1994_gamba_guiapratico.pdf

GURGEL, J. J. S. **Apostilas de princípios de ciência pesqueira**. Fortaleza, 2001. 156 p.

OGAWA, M; KOIKE, J. **Manual de pesca**. Fortaleza: Ed. Associação dos Engenheiros de Pesca do Ceará, 1987. 799 p.

Curso	Técnico em Nível Médio em Recursos Pesqueiros		
Disciplina	Biologia aquática	Carga Horária	45 h
Pré-requisito (s)	-	Período	1º

Ementa:

Apresentação dos organismos aquáticos; classificação dos organismos aquáticos; organismos aquáticos de valor comercial; métodos de coleta e captura dos organismos aquáticos; importância econômica das principais espécies aquáticas e técnicas de estudo para preservação dos organismos aquáticos.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Bibliografia básica:

RUPPERT, E. E; BARNES, R. D; FOX, R. S. **Zoologia dos invertebrados**. 7. ed. São Paulo: Roca, 2005. ISBN 8572415718; ISBN-13 9788572415712.

RICHARD, C. B; GARY, J. B. **Invertebrados**. 2. Ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2007. ISBN-10:852771258X; ISBN-13: 978-8527712583.

Bibliografia complementar:

HADDAD, J. R; VIDAL. **Animais aquáticos potencialmente perigosos: guia médico e biológico**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2008. ISBN 8572416722; ISBN-13 9788572416726.

VAZZOLER, A. E. A. **Biologia da reprodução de peixes teleósteos: teoria e prática**. 1. ed. São Paulo: EDUEM, 1996.

TRACY, I. S; ROBERT, L. U; ROBERT, C.S; JAMES, W. N. **Zoologia Geral**. 6. Ed. São Paulo, Editora Nacional, 1986

Curso	Técnico em Nível Médio em Recursos Pesqueiros		
Disciplina	Iniciação Científica	Carga horária	30 h
Pré-requisito (s)	--	Período	1º

Ementa:

1. Conceitos-base, 1.1. "O que é pesquisa?", 1.2. "O que é metodologia?", 1.3. "O que é conhecimento?", 1.4. "O que é senso comum?", 1.5. "O que é conhecimento científico?", 1.6. "O que é ciência?"; 2. Construção do conhecimento, 2.1. Conhecimento empírico, 2.2. Conhecimento filosófico, 2.3. Conhecimento teológico, 2.4. Conhecimento científico, 2.4.1. Método científico; 3. Tipos de pesquisa, 3.1. Quanto à abordagem, 3.1.1. Pesquisa qualitativa, 3.1.2. Pesquisa quantitativa, 3.2. Quanto à natureza, 3.2.1. Pesquisa básica, 3.2.2. Pesquisa aplicada, 3.3. Quanto aos objetivos, 3.3.1. Pesquisa exploratória, 3.3.2. Pesquisa descritiva, 3.3.3. Pesquisa explicativa, 3.4. Quanto aos procedimentos, 3.4.1. Pesquisa experimental, 3.4.2. Pesquisa bibliográfica, 3.4.3. Pesquisa documental, 3.4.4. Pesquisa de campo, 3.4.5. Pesquisa *ex-post-facto*, 3.4.6. Pesquisa de levantamento, 3.4.7. Pesquisa com *survey*, 3.4.8. Estudo de caso, 3.4.9. Pesquisa participante, 3.4.10. Pesquisa-ação, 3.4.11. Pesquisa etnográfica, 3.4.12. Pesquisa etnometodológica; 4. A construção da pesquisa, 4.1. Algumas condutas que dificultam começar, ou começar mal, uma pesquisa, 4.2. Processo de elaboração da pesquisa científica, 4.2.1. Os três grandes eixos da pesquisa, 4.2.2. As sete etapas da pesquisa, 4.2.2.1. Primeira etapa: a questão



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

inicial, 4.2.2.2. Segunda etapa: a exploração do tema, 4.2.2.3. Terceira etapa: a problemática, 4.2.2.4. Quarta etapa: a construção do modelo de análise, 4.2.2.5. Quinta etapa: a coleta de dados, 4.2.2.6. Sexta etapa: a análise das informações, 4.2.2.7. Sétima etapa: as conclusões; 5. Estrutura do projeto de pesquisa, 5.1. Título do projeto, 5.2. Introdução, 5.3. Revisão bibliográfica, 5.4. Procedimentos metodológicos, 5.4.1. Escolher o tipo de pesquisa, 5.4.2. Estabelecer população e amostra, 5.4.3. Determinar as técnicas de coleta de dados, 5.4.4. Técnicas de análise de dados, 5.5. Aspectos éticos, 5.6. Bibliografia, 5.7. Cronograma, 5.8. Orçamento; 6. Usos das Tecnologias de Informação e Comunicação, 6.1. Ferramentas de apoio à pesquisa, 6.1.1. Ferramentas de busca bibliográfica em bases de dados, 6.1.2. Sistemas de Informação, 6.2. Ética, plágio, 6.2.1. Legislação: *sites*.

Bibliográfica básica:

GERHARDT, T.E.; SILVEIRA, D.T. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. 120 p.

KAUARK, F.; MANHÃES, F.C.; MEDEIROS, C.H. **Metodologia da pesquisa**: guia prático. Itabuna: Via Litterarum, 2010. 88 p.

Bibliografia complementar:

ALEXANDRE, M. J. O. **A construção do trabalho científico**: um guia para projetos pesquisas e relatórios científicos. 1. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2003.

GONÇALVES, H.A. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. São Paulo: Avercamp, 2005. 142 p.

OLIVEIRA NETO, A. A. **Metodologia da pesquisa científica**: guia prático para apresentação de trabalhos acadêmicos. 2. ed. Florianópolis: visual books, 2008.

Curso	Técnico em Nível Médio em Recursos Pesqueiros		
Disciplina	Introdução a Construção Naval	Carga Horária	30 h
Pré-requisito (s)	-	Período	1º

Ementa:

História das embarcações; os tipos de embarcações existentes; terminologias básicas de uma embarcação; Estrutura de uma embarcação (principais definições); Dimensões lineares de uma embarcação; acessórios de uma embarcação; Tipos de fibras das



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

embarcações; Âncoras e amarras; Fundear e suspender; Espias e seu uso; Construção de uma embarcação.

Bibliografia básica:

FONSECA, M. M. **Arte naval**. 6. ed. Rio de Janeiro: Serviço de Documentação da Marinha, 2002. v. 1.

FONSECA, M. M. **Arte naval**. 6. ed. Rio de Janeiro: Serviço de Documentação da Marinha, 2002. v. 2.

Bibliografia complementar:

FROMENT, M. **Cascos de aço e de alumínio: o guia completo para a construção profissional e amadora**. 1. ed. Portugal: Dinalivros, 2011. ISBN-13 9789725765807.

GUTELLE, P. **Como construir o seu barco**. 1. ed. Curitiba: Hemus, 2004. ISBN 8528902188; ISBN-13 9788528902181.

NASSEH, J. **O manual de construção de barcos**. 4. ed. Rio de Janeiro: BookLook, 2011. 660 p. ISBN 9788590711230.

Curso	Técnico em Nível Médio em Recursos Pesqueiros		
Disciplina	Ecologia de Ecossistemas Aquáticos	Carga Horária	30 h
Pré-requisito (s)	-	Período	1º

Ementa:

1. Ecologia: Princípios e conceitos; 2. Energia nos ecossistemas; 3. Produção primária; 4. Cadeias alimentares, habitat e nicho ecológico; 5. Interações intra e interespecífica; 6. Populações, comunidades e ecossistemas; 7. Ambientes lóticos e lênticos; 8. Ecossistema manguezal; 9. Ambientes marinhos: recifes de corais, poças de marés; bancos naturais; 10. Ambientes de restinga, costões rochosos e dunas; 11. Biodiversidade e conservação.

Bibliografia básica:

BARRETT, G. W.; ODUM, E. P. **Fundamentos de ecologia**. 5. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2007. 632 p. ISBN-10 8522105413.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

TUNDISI, J. G.; TUNDISI, T. M. **Limnologia**. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 632 p. ISBN 858623866x; ISBN-13 9788586238666.

Bibliografia complementar:

ARANA, L. V. **Princípios químicos de qualidade da água em aquicultura**. 2. ed. Florianópolis: UFSC, 2004. 231 p. ISBN-13 9788532800824; ISBN-10 8532800823.

ESTEVES, F. A. **Fundamentos de limnologia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Interciência/Finep, 2011. 826 p. ISBN 9788571932715.

SHAFER, A. **Fundamentos de ecologia e biogeografia das águas continentais**. Porto Alegre: UFRS, 1984. 530 p.

Curso	Técnico em Nível Médio em Recursos Pesqueiros		
Disciplina	Relações Interpessoais no Trabalho	Carga horária	30 h
Pré-requisito (s)	--	Período	2º

Ementa:

1. As relações interpessoais, 1.1. Causas de conflitos; 2. Comunicação: o segredo do sucesso, 2.1. Barreiras da comunicação, 2.2. Superando as barreiras da comunicação; 3. Motivação e desmotivação no ambiente de trabalho, 3.1. Fatores intrínsecos, 3.2. Fatores extrínsecos, 3.3. Causas de desmotivação no ambiente de trabalho; 4. Ética, moral e atitude, 4.1. Ética profissional; 5. Liderança, 5.1. Estilos, 5.2. Características essenciais para o líder de sucesso; 6. Desenvolvimento de equipe, 6.1. Conceito de equipe, 6.2. Desenvolvendo o trabalho em equipe, 6.4. Lidando com os conflitos, 6.5. Buscando o consenso, 6.6. Comportamentos nocivos às equipes de trabalho, 6.7. Desafios da equipe de trabalho.

Bibliografia básica:

FOUCAULT, M. A. **Arqueologia do saber**. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1987. 239 p. Tradução de: L' Archéologie du Savoir.

MOSCOVICI, F. **Desenvolvimento interpessoal: treinamento em grupo**. 20. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2011.

Bibliografia complementar:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

SUCESSO, E. P. B. **Relações interpessoais e qualidade de vida no trabalho**. 2. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2007. 216 p. ISBN 9788573036961.

MATOS, G. G. **Comunicação sem complicação**: como simplificar a prática da comunicação nas empresas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

MINICUCCI, A. **Relações Humanas**. Psicologia das Relações Interpessoais. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2001.

Curso	Técnico em Nível Médio em Recursos Pesqueiros		
Disciplina	Aquicultura Especial	Carga Horária	45 h
Pré-requisito	Biologia Aquática	Período	2º

Ementa:

Importância econômica e social do cultivo de zooplâncton, algas e rãs. Requerimentos ambientais para os cultivos, padrões de qualidade da água. Cultivo de Artemia. Ranicultura: reprodução e alimentação, sistemas de reprodução, abate e comercialização. Microalgas: espécies cultiváveis e utilização em aquicultura. Macroalgas: técnicas de cultivo de algas vermelhas, verdes e marrons. Cultivo de macroalgas para produção de ficolóides. Cultivo em águas da União, legislação e portarias vigentes

Bibliografia básica:

ARANA, L. V. **Fundamentos de aquicultura**. 1. ed. Florianópolis: UFSC, 2004. 348 p. ISBN 8532802702.

POLI, C. R. et al. **Aquicultura**: experiências brasileiras. Florianópolis: Multitarefa, 2004. 456 p.

Bibliografia complementar:

BOLETIM DA ESTATÍSTICA DA PESCA MARÍTIMA E ESTUARINA DO NORDESTE DO BRASIL – 2006. **Monitoramento da atividade pesqueira no litoral do Nordeste**. Projeto ESTATPESCA. Centro de Pesquisa e Gestão de Recursos Pesqueiros do Litoral Nordeste – CEPENE.

SECRETARIA DE BIODIVERSIDADE E FLORESTAS/GERÊNCIA DE BIODIVERSIDADE AQUÁTICA E RECURSOS PESQUEIROS. **Panorama da conservação dos ecossistemas costeiros e marinhos no Brasil**. Brasília: MMA/SBF/GBA, 2010.

VALENTI, W. C. **Aquicultura no Brasil**: bases para um desenvolvimento sustentável. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. 399 p. ISBN-10 8587632094; ISBN-13 978-8587632098.

Curso	Técnico em Nível Médio em Recursos Pesqueiros
-------	---



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Disciplina	Navegação	Carga Horária	30 h
Pré-requisito (s)	-	Período	2º

Ementa:

Conceito da navegação; Projeções cartográficas e cartas náuticas; Instrumentos náuticos; Publicações de auxílio à navegação; Rumos, distâncias e marcações; Navegação costeira, estimada e eletrônica; Navegação em águas interiores; Sinalização e balizamento; Maré; Leis e regulamentos da navegação.

Bibliográfica básica:

CANTANHEDE, H. A. W. **Curso de navegação costeira**. 10. ed. Rio de Janeiro: Edições Marítimas, 2009.

MIGUENS, A. P. **Navegação**: a ciência e a arte: navegação costeira, estimada e em águas restritas. 1. ed. Niterói: Editora DHN, 2009. v. 1.

Bibliografia complementar:

BARROS, G. L; M. **Navegar é fácil**. 12. ed. Jardim Araras: Catedral das Letras, 2009. 672 p. ISBN-10 8589186202.

MIGUENS, A. P. **Navegação**: a ciência e a arte: navegação astronômica e derrotas. 1.ed. Niterói: Editora DHN, 2009. v. 2.

_____. **Navegação**: a ciência e a arte: navegação astronômica, eletrônica e em condições especiais. 1.ed. Niterói: Editora DHN, 2009. v. 3.

Curso	Técnico em Nível Médio em Recursos Pesqueiros		
Disciplina	Piscicultura Limnologia ^e	Carga Horária	90 h
Pré-requisito (s)	-	Período	2º

Ementa:

Esta disciplina tem por objetivo apresentar aos alunos o histórico da criação de peixes; principais características das espécies; espécies mais cultivadas; critérios de escolha das espécies; reprodução das espécies nativas, exóticas e ornamentais; hábitos alimentares, sistemas e tipos de criação; nutrição e alimentação de peixes; manejo em piscicultura; aspecto econômico do cultivo de peixes e comercialização; as principais características físico-químicas, e biológicas dos ecossistemas aquáticos ligados aos cultivos de peixes. Introdução à Limnologia; Distingão entre fatores abióticos e bióticos; Propriedades físicas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

e Químicas dos corpos límnicos aplicadas a aquicultura; Comunidades límnicas: nêuston, plâncton, bentos, perifiton e necton. Nichos ecológicos. Fluxo de energia nos ecossistemas: Ambientes lóticos e lânticos. Poluição e eutrofização.

Bibliografia básica:

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA. **Piscicultura de água doce:** multiplicando conhecimentos. 1ª Edição. Brasília: Livraria EMBRAPA, 2013. ISBN - 978-85-7035-272-9

KUBITZA, F. **Tilápia:** tecnologia e planejamento na produção comercial. 2. ed. rev. e ampl. Jundiá: ACqua & Imagem, 2011. 316 p. ISBN 9788598545066.

Bibliografia complementar:

ARANA, L. V. **Princípios químicos de qualidade de água em aquicultura:** uma revisão para peixes e camarões. 2. ed. rev. e ampl. Florianópolis: UFSC, 2004. 231 p.

POSSIDÔNIO XAVIER, R. N. **Piscicultura no Brasil tropical.** 1. ed. São Paulo: Hemus, 2013. 267 p. ISBN 9788528906257.

ESTEVES, F. A. **Fundamentos de limnologia.** 3. ed. Rio de Janeiro: Interciência/Finep, 2011. 836 p. ISBN 9788571932715.

Curso	Técnico em Nível Médio em Recursos Pesqueiros		
Disciplina	Educação ambiental na Gestão Pesqueira	Carga Horária	45 h
Pré-requisito (s)	-	Período	2º

Ementa:

1. Aspectos e impactos ambientais, 1.1. População, recursos naturais e poluição, 1.2. Conservação e valorização do meio ambiente; 2. Introdução a educação ambiental, 2.1. Princípios da educação ambiental; 3. Gestão ambiental, 3.1. Órgãos ambientais brasileiro, 3.2. Modelos de gestão ambiental, 3.3. Planos de gestão; 4. Gestão do uso sustentável dos recursos pesqueiros, 4.1. Leis ambientais da pesca, 4.2. Acordos de pesca, 4.3. Termos de ajuste de conduta; 5. Licenciamento ambiental na aqüicultura, 5.1. Resolução CONAMA nº 312, 5.2. Resolução CONAMA nº 413; 6. Planejamento Ambiental, 6.1. Elaboração de projeto envolvendo gestão ambiental.

Bibliografia básica:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

LOUREIRO, C. F. B. **Educação ambiental, gestão pública, movimentos sociais e formação humana**: uma abordagem. 1. ed. São Carlos: Rima, 2009. ISBN 8576561549; ISBN-13 9788576561545.

QUINTAS, J. S.; GOMES, P. M.; UEMA, E. E. **Pensando e praticando a educação no processo de gestão ambiental**: uma concepção pedagógica e metodológica para a prática da educação ambiental no licenciamento. 3. ed. Brasília: IBAMA, 2005/2006. 205 p. (Meio ambiente: Educação ambiental). ISBN 8573002352.

Bibliografia complementar:

BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P. **Meio ambiente**: guia prático e didático. 1. ed. São Paulo: Érica, 2012. ISBN 978-85-365-0396-7.

DIAS, G. F. **Educação ambiental**: princípios e práticas. 8. ed. São Paulo: Gaia, 2003.

LEFF, E. **Saber ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade e poder. 3. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2001.

Curso	Técnico em Nível Médio em Recursos Pesqueiros		
Disciplina	Segurança no trabalho, primeiros socorros e salvatagem.	Carga Horária	30 h
Pré-requisito (s)	-	Período	2º

Ementa:

Conceitos de Segurança e Acidentes do Trabalho; Classificação dos Acidentes e dos Riscos Ambientais; Comunicação de Acidentes; Causas de Acidentes do Trabalho; Índices de Acidentes; Tipos de Inspeções de Segurança; Atribuições e responsabilidades das áreas envolvidas na prevenção; salvatagem no mar e noções de primeiros socorros

Bibliografia básica:

BRSIL. **Segurança e medicina do trabalho**. 77. ed. São Paulo: Atlas, 2016. 1080 p. ISBN 9788597004236.

SALBA, T. M.; PAGANO, S. C. R. S. **Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador**. 11. ed. São Paulo: LTR, 2015. 712 p. ISBN 9788536186573.

Bibliografia complementar:

PIZA, F. T. **Informações básicas sobre saúde e segurança do trabalho**. São Paulo: CIPA, 1997. 115 p.

SOARES, P. **Segurança e higiene do trabalho**. 1. ed. Canoas: ULBRA, 1994. 128 p.

ZOCCHIO, A. **Prática de prevenção de acidentes**: ABC da segurança do trabalho. 6. ed. São Paulo: Atlas, 1996.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Curso	Técnico em Nível Médio em Recursos Pesqueiros		
Disciplina	Máquinas e Motores marítimos	Carga Horária	45 h
Pré-requisito (s)	-	Período	3º

Ementa:

1. Introdução a máquinas e motores, 1.1. Principais máquinas e motores utilizados no setor pesqueiro; 2. Princípio de funcionamento de motores de combustão interna, 2.1. Classificação dos motores de combustão interna, 2.2. Motor Otto, 2.3. Motor Diesel; 3. Principais componentes dos motores de combustão interna, 3.1. Órgãos fixos, 3.2. Órgãos móveis; 4. Sistema de distribuição, 4.1. Componentes do sistema de distribuição; 5. Sistema de alimentação, 5.1. Alimentação utilizando carburação ou injeção, 5.2. Combustão de motor Otto e Diesel, 5.3. Componentes do sistema de alimentação; 6. Sistema de arrefecimento, 6.1. Processos de transmissão de calor, 6.2. Tipos de sistemas, 6.3. Componentes do sistema de arrefecimento; 7. Sistema de lubrificação, 7.1. Lubrificantes, 7.2. Aditivos, 7.3. Componentes do sistema de lubrificação; 8. Potência e Rendimento, 8.1. Rendimento mecânico e térmico; 9. Motores elétricos, 9.1. Princípio de funcionamento de motores elétricos.

Bibliografia básica:

BRUNETTI, F. **Motores de Combustão Interna**: volume 1. São Paulo: Blucher, 2012. ISBN 978-85-212-0708-5.

MARTINS, J. **Motores de combustão interna**. 4. ed. Porto/Portugal: Publindustria, 2013. ISBN 9728953852; ISBN-13 9789728953850.

Bibliografia complementar:

BENEVIDES, P. **Manual do motor diesel**. 1. ed. Fortaleza: Imprensa Universitária/UFC, 1971. 369 p.

BRUNETTI, F. **Motores de combustão interna**: volume 2. São Paulo: Blucher, 2012. ISBN 978-85-212-0709-2.

FITZGERALD, A. E.; KINGSLEY, C.; UMANS, S. D. **Máquinas elétricas**: com introdução à eletrônica de potência. 6. ed. Rio de Janeiro: Bookman, 2006. ISBN 8560031049; ISBN-13 9788560031047.

Curso	Técnico em Nível Médio em Recursos Pesqueiros		
Disciplina	Tecnologia do pescado	Carga Horária	60 h
Pré-requisito (s)	-	Período	3º



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Ementa:

Estrutura do pescado; conceitos de higiene e sanidade de produtos pesqueiros; os métodos de conservação do pescado através das técnicas de salga, secagem, e defumação do pescado; subprodutos do pescado; a industrialização do pescado: peixes, crustáceos, moluscos, répteis, anfíbios e algas; técnicas de curtimento de peles de peixes; controle de qualidade na indústria pesqueira.

Bibliografia Básica:

GONÇALVES, A. A. **Tecnologia do pescado, ciência, inovação e legislação**. 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2011. ISBN 9788538801979.

VIEIRA, R. H. S. F. **Microbiologia, higiene e qualidade do pescado: teoria e prática**. 1. ed. São Paulo: Varela, 2003. ISBN 858551972; ISBN-13 9788585519728.

Bibliografia Complementar:

GAVA, A. J; DA SILVA, C. A. B; FRIAS, J. R. G **Princípios de tecnologia de alimentos – princípios e aplicações**. 1. ed. Barueri: Nobel, 2009. ISBN 521301324.

FELLOWS, P. J. **Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática**. 2. ed. Artmed, 2006. ISBN 8536306521; ISBN-13 9788536306520.

OETTERER, M. **Industrialização do pescado cultivado**. 1. ed. Guaíba: Agropecuária, 2002.

Curso	Técnico em Nível Médio em Recursos Pesqueiros		
Disciplina	Associativismo Cooperativismo	e	Carga Horária 30 h
Pré-requisito (s)	-	Período	3º

Ementa:

Conceitos do associativismo e cooperativismo; o histórico deste tema no Brasil; os desafios para implantação de unidades associativista/cooperativista; tipos de associações e cooperativas; associações voltadas a área de pesca e aquicultura; legislação pertinente.

Bibliografia básica



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

ABRANTES, J. **Associativismo e cooperativismo:** como a união de pequenos empreendedores pode gerar emprego e renda no Brasil. 1. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2004

TACHIZAWA, T. **Organizações não governamentais e terceiro setor:** criação de ONGs e estratégias de atuação. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007. ISBN 8522445826; ISBN-13 9788522445820.

Bibliografia complementar

OLIVEIRA, D. P. R. **Manual de gestão das cooperativas:** uma abordagem prática. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

VOLTOLINI, R. **Terceiro setor:** planejamento e gestão. 3. ed. São Paulo: Senac/SP, 2009. 224 p. ISBN 9788573595659.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – MAPA. Associativismo. 2. Ed. Brasília: MAPA/SDC/DENACOOP, 2012. Disponível em: http://www.agricultura.gov.br/arg_editor/file/Cooperativismo%20e%20Associativismo/Publica%C3%A7%C3%B5es%20e%20M%C3%ADdias/cartilha_associativismo_atualizada%202012.pdf

Curso	Técnico em Nível Médio em Recursos Pesqueiros		
Disciplina	Carcinicultura	Carga Horária	60 h
Pré-requisito (s)	-	Período	3º

Ementa:

1. Histórico da carcinicultura no mundo, 1.1. Os países pioneiros no cultivo de camarão;
2. Histórico da carcinicultura no Brasil, 2.1. O início do cultivo de camarão e as principais espécies empregadas, 2.2. O auge e as crises da carcinicultura no Brasil;
3. Biologia dos camarões, 3.1. Principais espécies marinhas e de água doce, 3.2. Fatores que influenciam na escolha da espécie a ser cultivada, 3.3. Fisiologia reprodutiva dos camarões, 3.4. Desenvolvimento larval de camarões;
4. Reprodução de camarões marinhos, 4.1. Construção de plantel de reprodutores, 4.2. Indução a reprodução em camarões marinhos;
5. Larvicultura de camarões, 5.1. Tipos de larviculturas, 5.2. Etapas da larvicultura, 5.3. Protocolo de alimentação utilizado em larviculturas de camarão marinho;
6. Tipos de criação utilizados na engorda de camarão, 6.1. Cercado, 6.2. Gaiolas, 6.3. Viveiros escavados, 6.4. Tanques de alvenaria;
7. Sistemas de cultivo utilizados na engorda de camarão, 7.1. Extensivo, semi-intensivo, intensivo e superintensivo;
8. Tipos de comercialização, 8.1. Mercado de camarão no Brasil e no



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

mundo; 9. Aspectos econômicos sobre a carcinicultura, 9.1. Produtividade e rentabilidade.

Bibliografia básica:

BARBIERI JR, R. C; OSTRENSK. **A Camarões marinhos:** engorda. 1. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.

BARBIERI JR, R. C. **Camarões marinhos:** reprodução, maturação e larvicultura. 1. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.

Bibliografia complementar:

MENEZES, A. **Aquicultura na prática.** 1. ed. Barueri: Nobel, 2010. ISBN 8521316305; ISBN-13 9788521316305.

VIEIRA, M. I. **Camarão gigante da Malásia:** um bom negócio. 2. ed. São Paulo: Prata Editora, 1998. ISBN 8586307157; ISBN-13 9788586307157.

VIEIRA, M. I. **Camarões de água doce:** instalações caseiras, industriais e comerciais. 1. ed. São Paulo: Prata Editora, 1998. 110 p. ISBN 8586307149; ISBN-13 9788586307140.

Curso	Técnico em Nível Médio em Recursos Pesqueiros		
Disciplina	Topografia	Carga Horária	30 h
Pré-requisito (s)	-	Período	3º

Ementa:

Importância e finalidade da Topografia; Conceitos fundamentais; Equipamentos e softwares utilizados em Topografia; PLANIMETRIA: Azimute; Cálculo pelo método das coordenadas cartesianas; Cálculo da distância e azimute conhecendo as coordenadas dos vértices; Levantamento cadastral; Taqueometria; Medidas diretas e indiretas de distância; ALTIMETRIA: Referência de nível; Altitudes e cotas; Métodos gerais de nivelamento; Diferença de nível; Perfil longitudinal; Curvas de nível; Operação e aplicação do GPS; Sensoriamento remoto; Geoprocessamento e Georreferenciamento.

Bibliografia básica:

COSTA, A. A. **Topografia.** Curitiba: Livro técnico, 2011. 144 p. ISBN 9788563687227

NUNES, E. C. D; SANTOS, L. J. **Topografia:** técnicas e práticas em campo. 1. ed. São Paulo: Érica/Saraiva, 2015. 120 p. ISBN-10 853650658X; ISBN-13 978-8536506586.

Bibliografia complementar:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

GONÇALVES, J. A; MADEIRA, S; SOUSA, J. J. **Topografia**: conceitos e aplicações. 3. ed. Lisboa/Portugal: Lidel, 2012. ISBN: 978-972-757-850-4.

TULER, M. **Fundamentos de topografia**. 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 324 p. ISBN-10 8582601190; ISBN-13 978-8582601198.

COMASTRI, J. A; TULER, J. C. **Topografia**: altimetria. 3. ed. Viçosa: UFV, 2011. 200 p. ISBN 9788572690355.

Curso	Técnico em Nível Médio em Recursos Pesqueiros		
Disciplina	Elementos da Oceanografia e meteorologia	Carga Horária	45 h
Pré-requisito (s)	-	Período	3º

Ementa:

Introdução a oceanografia; história da oceanografia; origem da terra, atmosfera e dos oceanos; interior e superfície terrestre; geomorfologia dos oceanos; região costeira – praias; a natureza da água; composição da água do mar; propriedades físico-química da água do mar; corrente oceânicas e massas de água; ressurgência; ondas do mar; conceito de meteorologia; divisão da meteorologia; atmosfera; radiação solar e sua distribuição; nuvens; aplicação da meteorologia na pesca e aquicultura.

Bibliografia básica:

ALVES, A. R.; VIANELLO, R. L. **Meteorologia básica e aplicações**. 2. ed. Viçosa: UFV, 2012.

SCHMIEGELOW, J. M. M. **O planeta azul**: uma introdução a ciências marinhas. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora InterCiência, 2004.

Bibliografia complementar:

LOBO, P. R. V; SOARES, C. A. **Meteorologia e oceanografia**: usuários navegantes. 3. ed. Rio de Janeiro: DHN, 2007.

VIANELLO, R. L.; ALVES, A. R. **Meteorologia básica e aplicações**. 2. ed. Viçosa: UFV, 2012. 460 p. ISBN-10 8572694323; ISBN-13 978-8572694322.

Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica – MEC. **Geografia**: ensino fundamental e ensino médio: o mar no espaço geográfico brasileiro/coordenação Carlos Frederico Simões Serafim, organização Paulo de Tarso Chaves. Brasília, 2005. 304 p. (Coleção explorando o ensino, v. 8). Disponível em <http://portal.mec.gov.br/secretaria-de-educacao-basica/publicacoes?id=12583:ensino-medio>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Curso	Técnico em Nível Médio em Recursos Pesqueiros		
Disciplina	Malacocultura	Carga Horária	60 h
Pré-requisito (s)	-	Período	4º

Ementa:

A disciplina de malacocultura tem por objetivo apresentar aos alunos o histórico da criação de moluscos; principais características das espécies; espécies mais cultivadas; critérios de escolha das espécies; reprodução das espécies nativas e exóticas; hábitos alimentares, sistemas e tipos de criação; manejo da malacocultura; aspecto econômico do cultivo de moluscos e comercialização.

Bibliografia básica:

CONCEIÇÃO, M. B.; RESGALIA JR, C. **Mexilhão Perna Perna (L.), biologia, ecologia e aplicações**. 1. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2008. ISBN 8571931984; ISBN-13 9788571931985.

POLI, C. R.; POLI, A. T. B.; ANDREATTA, E.; BELTRAME, E. **Aquicultura: experiências brasileiras**. 1. ed. Florianópolis: Multitarefa, 2005. 455 p.

Bibliografia complementar:

ARANA, L. V. **Fundamentos de aquicultura**. 1. ed. Florianópolis: UFSC, 2004. 348 p. ISBN 8532802702.

VALENTI, W. C. **Aquicultura no Brasil: bases para um desenvolvimento sustentável**. 1. ed. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. 399 p. ISBN-10 8587632094; ISBN-13 978-8587632098.

WALNE, P. R. **Cultivo de moluscos bivalvos**. Zaragoza/Espanha: Ed. Acribia, 1998. 206 p. ISBN 84-200-0457-X.

Curso	Técnico em Nível Médio em Recursos Pesqueiros		
Disciplina	Nutrição dos organismos aquáticos	Carga Horária	45 h
Pré-requisito (s)	-	Período	4º

Ementa:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

1. Sistema digestivo, 1.1. Hábito alimentar, 1.2. Morfologia digestiva; 2. Nutrientes e Exigências Nutricionais, 2.1. Energia, 2.2. Proteínas e aminoácidos, 2.3. Vitaminas, 2.4. Minerais; 3. Aditivos e Ligantes Empregados em Rações, 3.1. Aditivos, 3.2. Ligantes; 4. Alimentos Normalmente Empregados em Rações, 4.1. Protéicos, 4.2. Energéticos; 5. Formulação de Rações, 5.1. Composição química dos ingredientes, 5.2. Procedimentos para a formulação de rações; 6. Forma Física da Ração, 6.1. Ração farelada, 6.2. Ração Peletizada, 6.3. Ração Extrusada; 7. Manejo Alimentar, 7.1. Formas de arraçoamento, 7.2. Horário de arraçoamento.

Bibliografia básica:

FRACALOSSI, D. M.; CYRINO, J. E. P. **Nutriaqua**: nutrição e alimentação de espécies de interesse para a aqüicultura brasileira. 1. ed. Florianópolis: Sociedade Brasileira de Aquicultura e Biologia Aquática, 2013. 375 p.

KUBITZA, F. **Nutrição e alimentação dos peixes cultivados**. 3. ed. Jundiaí: F. Kubitza, 2004. 126 p. ISBN 85-901017-6-2.

Bibliografia complementar:

BALDISSEROTTO, B. **Fisiologia de peixes aplicada a piscicultura**. 3. ed. Santa Maria: UFSM, 2013. 352 p. ISBN-10 8573911980; ISBN-13 978-8573911985.

LOGATO, P. V. **Anatomia funcional e fisiologia dos peixes de água doce**. Lavras: UFLA/FAEPA, 2001. 70 p.

LOGATO, P. V. R. **Nutrição e alimentação de peixes de água doce**. 1. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2013. 128 p. ISBN 978-85-62032-41-7.

Curso	Técnico em Nível Médio em Recursos Pesqueiros		
Disciplina	Administração e Economia Pesqueira	Carga Horária	30 h
Pré-requisito (s)	-	Período	4º

Ementa:

Introdução à Administração pesqueira; Objetivos da regulamentação das pescas; Métodos de regulamentação das pescas; Bases biológicas da administração pesqueira; Bases econômicas da administração pesqueira; Administração das pescas artesanais; Administração das pescas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

internacionais; Mecanismos internacionais de administração pesqueira;
Direito do mar e os recursos pesqueiros; Perspectivas da administração
pesqueira

Bibliografia básica:

FAO. **Código de conduta para pesca responsável:** organizacion de las naciones unidas para la agricultura y la alimentacion. 1. ed. Roma, 1995. 53 p. Disponível em: <http://www.fao.org/3/a-v9878s.pdf>

PAIVA, M. P. **Fundamentos da administração pesqueira.** 1. ed. Brasília: Editado por Thesaurus, 1986.

Bibliografia complementar:

BAPTISTA NETO, J. A. **Poluição Marinha.** 1. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2008. 412 p.

FONTELES-FILHO, A. A. **Oceanografia, biologia e dinâmica populacional de recursos pesqueiros.** Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora, 2011. 464 p.

PAIVA, M. P. **Administração pesqueira no Brasil.** 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2004. 177 p. ISBN 8571930945.

Curso	Técnico em Nível Médio em Recursos Pesqueiros		
Disciplina	Técnicas de Pesca	Carga Horária	60 h
Pré-requisito (s)	-	Período	4º

Ementa:

História da pesca no Brasil e no mundo; a classificação dos aparelhos de Pesca; os tipos de embarcações pesqueiras; os métodos de captura; armação de barcos; características e classificação dos materiais de pesca; confecções dos aparelhos de captura; estocagem de material de pesca; equipamentos eletrônicos nas operações de captura; tratar do comportamento das principais espécies de pesca, e técnicas de seletividade de pesca.

Bibliografia básica:

ALMEIDA, O. T. **Manejo de pesca na Amazônia brasileira.** 1. ed. São Paulo: Peiropolis, 2006. ISBN 8575960547; ISBN-13 9788575960547.

LEITE, A. M. **Manual de tecnologia da pesca.** Lisboa: Escola Portuguesa de Pesca, 1991. 314 p.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Bibliografia complementar:

FONTELES FILHO, A. A. **Recursos pesqueiros**: biologia e dinâmica populacional. Fortaleza: Imprensa Oficial do Ceará, 1989. 296 p.

FORD, M. **Manual completo de pesca desportiva**. 1. ed.: Estampa, 2007. ISBN: 9723323079; ISBN-13 9789723323078.

REGNIER, L. M. **Pescadores de tainha**. 1. ed. Leonardo Regnier, 2010. ISBN 8591132300; ISBN-13 9788591132300.

Curso	Técnico em Nível Médio em Recursos Pesqueiros		
Disciplina	Extensão Pesqueira	Carga Horária	45 h
Pré-requisito (s)	-	Ano	4º

Ementa:

Conceito sobre a Extensão Rural – Polissemia e Resistência; O Ensino da Extensão Pesqueira no Brasil: Desafios Atuais da extensão; Desafios e Potencialidades da Extensão Pesqueira; Metodologias em Extensão Rural; Ensino e Pesquisa da Comunicação para o Desenvolvimento Local; Tipos e Estratégias de Comunicação na Extensão Rural e Pesqueira no Desenvolvimento Local; Associativismo e Desenvolvimento Local; Associativismo Pesqueiro Como Ferramenta de Combate à Pobreza Rural; Movimento Sociais e Ligas de Pescadores

Bibliografia básica:

CALLOU, A. B. F; SANTOS, M. S. T. **Extensão rural, extensão pesqueira**: estratégias de ensino e pesquisa. 1. ed. Recife: Ângelo Brás, 2014. 692 p.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 4. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

Bibliografia complementar:

LEITÃO, M. R. F. A. **Extensão rural, extensão pesqueira**. 1. ed. São Paulo: Annablume, 2008. ISBN 8570841159; ISBN-13 9788570841155.

RODRIGUES, M. C. V. **Estratégias de comunicação para o desenvolvimento local**: o caso do conselho municipal de turismo na cidade do Conde, Bahia. 2001. 250 f. Dissertação (Mestrado em Administração Rural e Comunicação Rural) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2001.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

ALMEIDA, J. A. **Pesquisa em extensão rural: um manual de metodologia.** Brasília, MEC/ABEAS, 1989

Curso	Técnico em Nível Médio em Recursos Pesqueiros		
Disciplina	Construções aquícolas	Carga Horária	30 h
Pré-requisito (s)	-	Ano	4º

Ementa:

1. Seleção de área para construção aquícola, 1.1. Topografia, 1.2. Solos, 1.3. Quantidade de água, 1.4. Qualidade da água; 2. Viveiros de água doce, 2.1. Constituição, 2.2. Construção; 3. Tanques pré-moldados, 3.1. Constituição, 3.2. Construção; 4. Viveiro-barragem de terra, 4.1. Considerações gerais; 5. Barragens subterrâneas, 5.1. Constituição, 5.2. Construção; 6. Viveiro-barragem de alvenaria, 6.1. Definição, 6.2. Construção; 7. Abastecimento de fazenda aquítica com bombas, 7.1. Definição e constituição; 8. Abastecimento de fazendas aquíticas com canais, 8.1. Tipos e constituição; 9. Sistema de filtração na engenharia aquítica, 9.1. Considerações gerais, definição e tipos.

Bibliografia básica:

OLIVEIRA, P. B. **Engenharia para aquicultura.** 2. ed. ver. e aum. Recife: Editora UFRPE, 2013.

RODRIGUES, A. P. O. et al. **Piscicultura de água doce:** multiplicando conhecimentos. Brasília: Embrapa, 2013. ISBN 978-85-7035-272-9.

Bibliografia complementar:

PEREIRA, M. F. **Construções rurais.** 1. ed. Barueri: NOBEL, 2004. 336 p. ISBN 8585519746; ISBN-13 9788585519742.

BUARQUE, C. **Avaliação econômica de projetos:** uma apresentação didática. Rio de Janeiro: Elsevier, 1984. ISBN 85-700-1184-9.

NAVY, U.S. **Construção civil:** teoria e prática. USA: Hemus (Leopardo), 2006. 508 p. Vol. 1. ISBN13:9788528905496. ISBN10:8528905497.

11.2 ANEXO II – Equivalência

Quadro 7 - QUADRO DE EQUIVALÊNCIA DAS DISCIPLINAS

MATRIZ CURRICULAR n. (utilizar o número da Matriz Curricular registrado no Sistema Acadêmico)	MATRIZ CURRICULAR NOVA
--	-------------------------------



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE

Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE

Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Código	Disciplina	Código	Disciplina
ECRE.27	Português instrumental		
ECRE.28	Ciências Aplicada		
ECRE.29	Informática Aplicada		
ECRE.4	Introdução a Pesca e a Aquicultura		
ECRE.5	Biologia dos Animais Aquáticos		Biologia Aquática
ECRE.13	Introdução à Iniciação Científica		Iniciação Científica
ECRE.33	Introdução a Construção Naval		
ECRE.49	Ecologia de ecossistemas aquáticos		
ECRE.34	Relações Interpessoais no Trabalho		
ECRE.35	Aquicultura especial		
ECRE.36	Navegação		
ECRE.37	Piscicultura e Limnologia		
ECRE.38	Educação Ambiental na Gestão Pesqueira		
ECRE.40	Segurança no Trabalho, Primeiros Socorros e Salvatagem		
ECRE.41	Máquinas e Motores Marítimos		
ECRE.42	Tecnologia do Pescado		
ECRE.43	Associativismo e Cooperativismo		
ECRE.44	Carcinicultura		
ECRE.45	Topografia		
ECRE.46	Elementos da Oceanografia e Meteorologia		
ECRE.47	Malacocultura		
ECRE.48	Nutrição dos Organismos Aquáticos		
ECRE.50	Administração e Economia Pesqueira		
ECRE.51	Tecnologia Pesqueira		Técnicas de Pesca
ECRE.52	Extensão Pesqueira		
ECRE.53	Construções Aquícolas		