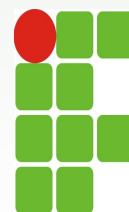


*Curso Técnico de Nível Médio
Subsequente em*

AQUICULTURA

Plano de Curso



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
CEARÁ
Campus Acaraú

Recursos Naturais

Cláudio Ricardo Gomes de Lima

REITOR

Gilmar Lopes Ribeiro

PRÓ-REITOR DE ENSINO

Amilton Nogueira de Vasconcelos

DIRETOR DE IMPLANTAÇÃO – CAMPUS ACARAÚ

João Osvaldo Silva Campos

CHEFE DE DEPARTAMENTO DE ENSINO

João Vicente Mendes Santana

Kézia Cristiane dos Santos Dantas

Márcio Alves Bezerra

Toivi Masih Neto

Roberto Aurélio Almeida de Carvalho

Soniamar Zschornack Rodrigues Saraiva

SISTEMATIZAÇÃO DO PLANO DE CURSO

Severina Gadelha Figueredo

CONSULTORA

Maria do Socorro Cardoso de Abreu

REVISÃO LINGUÍSTICA

SUMÁRIO

1.	APRESENTAÇÃO.....	4
2.	JUSTIFICATIVA.....	4
3.	OBJETIVOS.....	10
4.	REQUISITOS DE ACESSO.....	11
5.	PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DO CURSO.....	11
6.	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	12
	6.1. <i>Práticas Pedagógicas Previstas</i>	15
	6.2. <i>Prática Profissional</i>	15
7.	CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS.....	16
8.	CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM.....	16
9.	INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E BIBLIOTECA.....	18
10.	EQUIPE DE DOCENTES E TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS.....	19
11.	DIPLOMA.....	20
	REFERÊNCIAS.....	21
	ANEXO: PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS	

1. APRESENTAÇÃO

O presente documento trata do Plano do Curso Técnico de Nível Médio em Aquicultura na forma subsequente. Este projeto está fundamentado nas bases legais e nos princípios norteadores explicitados na LDB nº 9394/96(BRASIL,1996) e no conjunto de leis, decretos, pareceres, resoluções e diretrizes curriculares que normatizam a Educação Profissional no sistema educacional brasileiro.

Estão presentes, como marco orientador desta proposta, as decisões institucionais traduzidas nos objetivos desta instituição e na compreensão da educação como uma prática social, os quais se materializam na função social do IFCE de promover educação científico-tecnológico-humanística, visando à formação do profissional-cidadão, crítico-reflexivo, com competência técnica, ético e comprometido efetivamente com as transformações sociais, políticas e culturais em condições de atuar no mundo do trabalho, bem como na perspectiva da edificação de uma sociedade mais justa e igualitária, através da formação inicial e continuada de trabalhadores, da educação profissional técnica de nível médio, da educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação e da formação de professores fundamentadas na construção, reconstrução e transmissão do conhecimento.

2. JUSTIFICATIVA

A crescente demanda global de alimentos tem gerado o desenvolvimento de tecnologias no setor agropecuário e a aquicultura tem ocupado lugar de destaque, neste segmento produtivo. Este é um dos setores em elevada expansão mundial, passando nas últimas décadas, de modelos rudimentares para uma atividade altamente tecnificada (*apud* BARROSO et al., 2002). Em termos mundiais, a aquicultura já é responsável por 27% da produção

de pescados e cresce a taxas de mais de 10% a.a. (MEC, 2000). A maior parte dessa produção é proveniente de países em desenvolvimento, sendo que as previsões referentes ao seu futuro indicam que a aquicultura continuará contribuindo para a segurança alimentar para amenizar a pobreza. A grande maioria dos sistemas de produção utilizados pela aquicultura ao redor do mundo tem causado benefícios nutricionais e sociais significativos e geralmente, não tem acarretado grandes custos ambientais (*apud* QUEIROZ, 2002).

Segundo a FAO (2007), a produção mundial de pescados destinada ao consumo humano foi de 106 milhões de toneladas. Deste total, a aquicultura é responsável por 45,5 milhões de toneladas, ou seja, apenas 43% desse valor. No entanto, até 2030 a previsão é para uma produção de 150 milhões de toneladas de pescado. Com o esgotamento dos estoques naturais de pescados, o aumento da produção só poderá ser decorrente do desenvolvimento da aquicultura.

Enquanto muitos estoques pesqueiros naturais já se encontram em seu limite máximo de exploração, a produção de pescado pela aquicultura tem aumentado muito nos últimos anos. Atualmente, este é o setor de produção de alimentos de maior crescimento no mundo. Dessa forma, a aquicultura tem garantido cada vez mais a presença do pescado na mesa do consumidor.

A aquicultura pode ser definida como a atividade de cultivo de organismos cujo ciclo de vida em condições naturais se dá total ou parcialmente em meio aquático (Lei da Pesca e Aquicultura, 2009).

De acordo com dados da antiga SEAP- Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca- (2006), atualmente, Ministério da Pesca e Aquicultura, o setor aquícola brasileiro envolve mais de 150.000 pessoas. Entretanto, é sabido que a aquicultura é uma atividade preponderantemente desenvolvida em pequena escala, seguindo a mesma tendência apresentada pelas principais atividades do setor agropecuário nacional. Segundo dados do governo federal, existem mais de 4,1 milhões de estabelecimentos familiares, o equivalente a 84% dos imóveis rurais do país. De cada dez trabalhadores do campo, cerca de oito estão

ocupados em atividades familiares. O segmento detém 20% das terras e responde por 30% da produção nacional.

Esse segmento tem ainda um papel crucial na economia das pequenas cidades, pois, segundo a SEAP(2006), 4.928 (89%), dos 5.560 municípios brasileiros, têm menos de 50 mil habitantes. Desses, mais de quatro mil municípios têm menos de 20 mil habitantes. Dentre esses habitantes, há produtores e seus familiares que são responsáveis por inúmeros empregos no comércio e nos serviços prestados nas pequenas cidades. A melhoria de renda desses segmentos, por meio de sua maior inserção no mercado, tem impacto importante no interior do país e, por consequência, nas grandes metrópoles.

O Brasil, em particular, apresenta um apanhado de características que sinalizam positivamente para a prática de atividades na área de aquicultura, tais como: extensa costa oceânica (7.367 km); abundância de recursos hídricos; (5,5 milhões de hectares de águas represadas); clima preponderantemente tropical; auto-suficiência na produção de grãos; a bacia amazônica (a maior do mundo com 3.984.467km²), além de abundância de água doce em praticamente todas as regiões do país. (OSTRENSKY *et al* 2000).

As condições ambientais descritas permitem o cultivo de inúmeras espécies de organismos aquáticos na maioria do território brasileiro durante todo o ano; a redução do custo de produção do pescado, face à alta produtividade primária local; a elevada quantidade de espécies nativas com alto potencial para cultivo e o grande mercado consumidor potencial.

Segundo o IBAMA (2007), a produção de pescados no Brasil, em 2005, foi de aproximadamente 1 milhão de toneladas, dos quais apenas 250 mil toneladas (25% da produção) vieram da aquicultura, sendo cerca de 70% dessa produção referente ao cultivo em água doce (Aquicultura Continental) e apenas 30% cultivados em água salgada (Aquicultura Marinha). Segundo a FAO (2007), o Brasil tem condições de participar do mercado mundial com cerca de 10 milhões de toneladas por ano.

O setor primário de pescados (pesca + aquicultura) representa quase 0,4% do PIB. Contudo, se considerada toda a cadeia produtiva de pescados, englobando desde a produção de ração, transporte, processamento, treinamento, entre outros, a contribuição do setor salta para cerca de 2% do PIB),. (OSTRENSKY *et al* ,2008). Considerando em especial, a aquicultura, pode-se afirmar que seu potencial de expansão é seguramente promissor. Apesar das dificuldades, a aquicultura brasileira apresenta potencialidades e aspectos positivos, tais como: recursos naturais favoráveis, disponibilidade de mão de obra, produção de sementes, produção de serviços, mercado, processamento, transformação e pesquisa. A verdade é que, a aquicultura tem sido uma das atividades do agronegócio que mais cresce no país. E o Brasil, apesar de toda a sua potencialidade, ainda mantém uma posição tímida entre os maiores produtores mundiais. Tanto os incentivos político-econômicos e os investimentos em qualificação de mão-de-obra, quanto o aproveitamento dos aspectos positivos citados, são caminhos necessários para promover o crescimento da aquicultura no país.

Desta forma, investindo na aquicultura, poder-se-á, em curto espaço de tempo, alcançar níveis de produção de pescado necessários à elevação das taxas médias de consumo da população brasileira, que segundo dados da SEAP(2006), ainda estão abaixo do recomendado pela Organização Mundial de Saúde (OMS). O brasileiro consome 6,8 quilos de pescado por ano, enquanto a OMS recomenda como ideal o consumo anual de 12 quilos por pessoa. A média mundial gira em torno de 16 kg/pessoa/ano. Este déficit tem sido tema das políticas públicas do governo federal através da realização de campanhas para estimular o aumento do consumo de pescado.

Com base nos dados acima e considerando as recomendações da OMS, tem-se um déficit de 5,2 kg/pessoa/ano, o que implica um aumento de mercado de aproximadamente 1 milhão de toneladas por ano – somente no Brasil. Se tomar-se com referência a média mundial, esse potencial de aumento no mercado passa para mais de 1,8 milhões de toneladas por ano, situando a

aquicultura como uma atividade com enorme potencial de crescimento, além de gerar divisas através da exportação do excedente da produção.

Diante desses dados, e considerando as tendências de redução da pesca extrativa e a procura crescente de pescado na alimentação, a aquicultura apresenta-se como uma alternativa viável, e será, em futuro próximo, indispensável para o abastecimento humano, a redução da pobreza e uma das possibilidades reais de desenvolvimento regional (FAO, 2009).

A região Nordeste vem se destacando nesse segmento. Considerando o Estado do Ceará, e mais especificamente a região da bacia hidrográfica do rio Acaraú, constata-se um imenso potencial hídrico, com extenso litoral de águas relativamente rasas e de boa qualidade, rios perenizados, açudes e clima tropical com médias de temperatura acima de 25°C o ano todo. Essas características apresentam a região, como uma das mais promissoras do Brasil, para o cultivo de organismos aquáticos marinhos.

No que se refere ao município de Acaraú, os destaques do segmento de aquicultura ficam por conta de uma das principais modalidades aquícolas executadas no Brasil, que é a criação de camarões em cativeiro, e que resulta em uma substancial geração de emprego e absorção da população local com baixa instrução formal.

Nesse sentido, se enfatiza que essa atividade, mesmo enfrentando adversidades, vem se destacando no contexto social das suas regiões de intervenção, uma vez que a sua representação majoritária é eminentemente formada por pequenos (71%) e médios produtores (24%), ficando a participação de grandes produtores restrita a apenas (5%) dos empreendimentos (ROCHA, 2008).

Além disso, quando se leva em consideração o potencial de geração de emprego (3,75/ha.), retratado pelo estudo *Empregos Diretos e Indiretos Gerados por Diversas Atividades do Setor Primário Brasileiro*, realizado por

pesquisadores do Departamento de Economia da UFPE (SAMPAIO; COSTA, 2003), aferidos na plenitude operacional dessa atividade, tem-se a real dimensão da sua importância.

Frente ao avanço isolado de apenas uma modalidade aquícola no município de Acaraú - a criação de camarão -, é necessário, que através da implantação de cursos técnicos voltados ao segmento de aquicultura, se possa fazer notória não só a importância da difusão dos conhecimentos científicos e tecnológicos inerentes à área, mas também a legitimação e a aplicação prática dos princípios gerais da aquicultura em toda a sua plenitude de ação e alcance, para a promoção do desenvolvimento regional com vistas à melhoria social das comunidades locais.

Compreender todos os princípios e possibilidades ligados aos conceitos fundamentais do universo aquícola através do ensino, pesquisa e extensão e aplicá-los às potencialidades da região é algo que, necessariamente, precisa acontecer para que se busque soluções contra o desemprego e outras mazelas sociais, através do potencial intrínseco do Estado do Ceará para a prática dessa atividade, com destaque para municípios como Acaraú, que apresenta potenciais específicos diretamente ligados ao seu desenvolvimento regional através da atividade de aquicultura.

Diante das considerações anteriores, torna-se evidente que a capacitação e a pesquisa aparecem como itens essenciais e urgentes entre as ações de maior relevância que se fazem necessárias ao desenvolvimento da atividade aquícola no país e, sobretudo, na região Nordeste e no Estado do Ceará. Somente através de sistemáticos investimentos em capacitação de mão-de-obra e geração ou adaptação de tecnologias no setor, é que se poderá habilitar o Brasil para transpor o enorme fosso que o separa dos modernos métodos de exploração de recursos aquáticos, já em operação no restante do mundo.

Neste contexto, visando responder às demandas por profissionais que atendam às necessidades do setor aquícola emergente no Estado e, substancialmente, para a melhoria da qualidade dos serviços oferecidos nessa área e na região Nordeste; o IFCE, em seu constante *mister*, de acompanhar o progresso da ciência e da tecnologia, de contribuir com o desenvolvimento e crescimento regional e de cumprir com sua missão social, entende como relevante a implantação e o pleno funcionamento de um curso técnico de nível médio em Aquicultura no *campus* de Acaraú, investindo na qualificação e requalificação de mão-de-obra voltada para essa área profissional, valorizando a vocação regional e elevando a qualidade dos serviços nessa área da atividade econômica.

3. OBJETIVOS:

- **Geral:**

- Formar profissionais de nível médio, com competência técnica, humanística e ética, capazes de desempenhar atividades profissionais, nas áreas de extração e cultivo de organismos que tenham como principal *habitat* a água, para seu aproveitamento integral na cadeia produtiva, com segurança, qualidade e sustentabilidade econômica, ambiental e social.

- **Específicos:**

- Preparar profissionais para desempenhar funções na área de aquicultura, nas unidades produtivas aquícolas e de beneficiamento

de pescado, empregando técnicas adequadas de gestão em processos de planejamento, organização, controle e otimização dos recursos;

- Desenvolver a capacidade empreendedora dos profissionais;
- Contribuir para a promoção da democratização do ensino e elevação do nível de qualificação profissional.

4. REQUISITOS DE ACESSO

O acesso ao Curso Técnico de Nível Médio em Aquicultura, na forma subsequente, poderá ser feito através de processo seletivo aberto ao público (exame de seleção), para o primeiro período do curso, destinado a estudantes portadores do certificado de conclusão do Ensino Médio, ou equivalente.

5. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DO CURSO

O Técnico em Aquicultura apresenta-se como um profissional flexível, capaz de acompanhar a evolução dos conhecimentos científicos e tecnológicos oriundos da sociedade e do mercado; com capacidade para compor equipes, atuar com iniciativa, criatividade e sociabilidade, e adaptar-se às novas realidades emergentes no mundo do trabalho.

São competências gerais do Técnico em Aquicultura:

- Analisar e avaliar os aspectos técnicos, econômicos e sociais da cadeia produtiva da aquicultura;

- Monitorar os parâmetros físico-químicos da água e do solo com vistas à exploração eficiente dos recursos ambientais em áreas de cultivo de pescado;
- Planejar, orientar e acompanhar as operações de reprodução, cultivo, despesca e beneficiamento do pescado cultivado;
- Aplicar a legislação e as normas ambientais, aquícolas e sanitárias vigentes, além de outras inerentes à área;
- Acompanhar obras de construções e instalações de aquicultura;
- Montar, operar e manter apetrechos, máquinas e equipamentos de aquicultura;
- Realizar procedimentos laboratoriais e de campo;
- Elaborar, acompanhar e executar projetos de acordo com a legislação competente;
- Executar atividades de extensão e gestão na cadeia produtiva;
- Desenvolver e aplicar técnicas de beneficiamento de recursos pesqueiros e aquícolas;
- Elaborar documentos de natureza administrativa;
- Desenvolver procedimentos de primeiros socorros e segurança do trabalho;
- Dominar conhecimentos básicos da informática.

6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A organização curricular do Curso Técnico de Nível Médio em Aquicultura, na forma subsequente, observa as determinações legais presentes na Lei nº 9394/96 – LDB, nas Diretrizes Curriculares Nacionais (BRASIL, 1999) para a educação profissional de nível técnico, nos Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico (BRASIL,2000), no Decreto nº 5154/04 (BRASIL,2004), na Resolução nº 04/1999, bem como nas diretrizes definidas no Projeto Pedagógico do IFCE.

O curso está estruturado com uma Matriz Curricular integralizada por disciplinas, regime seriado semestral e duração de quatro períodos letivos. A prática profissional será realizada no decorrer do curso por meio das disciplinas que integralizam sua matriz curricular. O primeiro período do curso compreende disciplinas de educação básica e da área geral da Aquicultura que subsidiam a formação técnica do aluno. Os três períodos seguintes se constituem de disciplinas de formação técnica. A carga horária total do curso é de 1540 horas.

A Matriz Curricular será apresentada a seguir e os programas das disciplinas que a integralizam encontram-se em Anexo.

Disciplinas	Créditos				Carga Horária
	1º	2º	3º	4º	horas
Português	2				40
Matemática	3				60
Física Geral	2				40
Química Experimental	3				60
Biologia Geral	3				60
Saúde, Higiene e Segurança no Trabalho	3				60
Introdução a Pesca e a Aquicultura	2				40
Sociologia	2				40
Fundamentos de Informática		4			80
Empreendedorismo no Agronegócio		3			60
Técnicas de Comunicação Oral e Escrita		3			60
Ecologia e Educação Ambiental		3			60
Inglês Instrumental		2			40
Fundamentos da Aquicultura		2			40
Biologia Aquática		3			60
Estatística Aplicada			2		40
Qualidade da Água na Aquicultura			3		60
Fundamentos de Economia e Comercialização			3		60
Legislação Aplicada a Aquicultura			2		40
Beneficiamento do Pescado			4		80
Extensão Pesqueira			2		40
Associativismo e Cooperativismo Pesqueiro			3		60
Topografia e Construções Aqüícolas				3	60
Aquicultura Continental				4	80
Aquicultura Marinha				4	80
Fundamentos de Nutrição e Enfermidades em organismos Aquáticos Cultiváveis				3	60
Controle de Qualidade do pescado				4	80

Total CH Disciplinas	20	20	19	18	1540
-----------------------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-------------

Estágio supervisionado (opcional)	240
Carga Horária Total do Curso	1540

6.1. Práticas Pedagógicas Previstas

Os princípios pedagógicos, filosóficos e legais que subsidiam a organização do Curso Técnico de Nível Médio em Aquicultura, na forma subsequente, definidos pelo MEC, nos quais a relação teoria-prática é o princípio fundamental, associados à estrutura curricular do curso, conduzem a um fazer pedagógico em que atividades como seminários, visitas técnicas, práticas laboratoriais e desenvolvimento de projetos, entre outros, estão presentes em todos os períodos letivos.

6.2. Prática Profissional

A prática profissional configura-se como uma metodologia de ensino aplicada com o objetivo de por em ação o aprendizado. No curso Técnico de Nível Médio em Aquicultura, na forma subsequente, será realizada no decorrer do curso, por meio das disciplinas que integralizam sua matriz curricular, tendo, principalmente nos 3º e 4º semestres, disciplinas desencadeadoras desse processo.

Essa prática objetiva a integração teoria-prática, com base no princípio da interdisciplinaridade, devendo constituir-se em um espaço de complementação, ampliação e aplicação dos conhecimentos (re)construídos durante o curso, tendo em vista a intervenção no mundo do trabalho e na realidade social, contribuindo, ainda, para a solução de problemas, caso detectados. As atividades de prática profissional serão realizadas, preferencialmente, através de projetos a serem desenvolvidos tanto em instituições públicas quanto privadas, ligadas ao segmento de Aquicultura.

A metodologia a ser adotada será através de visitas técnicas, estudos de caso, atividades em laboratório, entre outras, com levantamento de problemas

relativos ao objeto da pesquisa e possíveis soluções para os problemas detectados.

O plano de curso não institui a obrigatoriedade do estágio curricular, considerando que a prática profissional permeia as unidades curriculares e integraliza o curso. Entretanto, entendendo que a interação com o mercado de trabalho acrescenta aos estudantes benefícios, conhecimento e experiência, é permitida aos alunos a prática de estágio, no total de 240 horas, como opcional.

7. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS

No Curso Técnico de Nível Médio em Aquicultura, na forma subsequente, o aproveitamento de estudos e a certificação de conhecimentos adquiridos através de experiências vivenciadas, previamente ao início do curso, são tratados pelo Regulamento da Organização Didática do IFCE.

8. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Neste plano do Curso Técnico de Nível Médio em Aquicultura, na forma subsequente, considera-se a avaliação como um processo contínuo e cumulativo. Neste processo, são assumidas as funções diagnóstica, formativa e somativa de forma integrada ao processo ensino-aprendizagem, as quais devem ser utilizadas como princípios orientadores para a tomada de consciência das dificuldades, conquistas e possibilidades dos estudantes. Igualmente, deve funcionar como indicadores na verificação da aprendizagem, levando em consideração o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

A proposta pedagógica do curso prevê atividades avaliativas que funcionem como instrumentos colaboradores na verificação da aprendizagem, contemplando os seguintes aspectos:

- Adoção de procedimentos de avaliação contínua e cumulativa;
- Prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos;
- Inclusão de atividades contextualizadas;
- Manutenção de diálogo permanente com o aluno;
- Definição de conhecimentos significativos;
- Divulgação dos critérios a serem adotados na avaliação;
- Exigência dos mesmos critérios de avaliação para todos os alunos;
- Divulgação dos resultados do processo avaliativo;
- Estratégias cognitivas e metacognitivas como aspectos a serem considerados na correção;
- Incidência da correção dos erros mais frequentes;
- Importância conferida às aptidões dos alunos, aos seus conhecimentos prévios e ao domínio atual dos conhecimentos que contribuam para a construção do perfil do futuro egresso.

A avaliação do desempenho escolar é feita por disciplinas por bimestre, considerando aspectos de assiduidade e aproveitamento. A assiduidade diz respeito à frequência às aulas, aos trabalhos escolares, aos exercícios de aplicação e às atividades práticas. O aproveitamento escolar é avaliado através de acompanhamento contínuo do estudante e dos resultados por ele obtidos nas atividades avaliativas.

Os critérios de verificação do desempenho acadêmico dos estudantes são tratados pelo Regulamento de Organização Didática do IFCE.

9. INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E BIBLIOTECA

- **Instalações:**

- Salas de aula equipadas com carteiras, cadeiras, quadro e recursos audiovisuais;
- Biblioteca;
- Laboratório de Informática;
- Laboratório de Físico-química;
- Laboratório de Marinharia e Apetrechos de Pesca;
- Laboratório de Aquicultura;
- Laboratório Didático: tanques e viveiros;
- Laboratório de Processamento e Beneficiamento do Pescado.

- **Principais Equipamentos:**

Balança eletrônica	Ecosonda	Incubadora	Oxímetro
Banho-maria	Embutidora	Lupas	Paquímetro
Barco de alumínio	Espectrofotômetro	Máquina a vácuo	Prensa
Barômetro	Estação meteorológica	Máquina seladora	Penetrômetro
Bomba de esguicho	Estação total	Medidor de pH	Rádios de comunicação
Centrífuga	Estufa	Microscópio triocular	Refrigerador
Compressor	Fogão industrial	Moedor	Salinômetro
Condutivímetro	Fotocolorímetro	Motor de popa	Sonar
Cutter	Freezer	Mufla	Termômetro
Defumador	Garrafa de Niskin	Multímetros	
Destilador	GPS	Multiprocessador industrial	

10. EQUIPE DE DOCENTES E TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS

O IFCE- *Campus Acaraú* dispõe de um quadro de servidores composto por professores doutores, mestres, especialistas e graduados; de uma equipe técnico-administrativa que dá suporte ao trabalho pedagógico, social, administrativo e de manutenção das instalações.

A equipe administrativa é formada por professores e técnico-administrativos, sendo que dentre os servidores técnico-administrativos, compõe o quadro efetivo do Campus três servidores de nível superior e catorze servidores de nível médio.

Tabela 1 – Equipe administrativa

SETOR	SERVIDOR	CARGO
Coordenação de Implantação	Amilton Nogueira de Vasconcelos	Professor
Departamento de Ensino	João Osvaldo Silva Campos	Professor
Comunicação Social e Eventos	Francisco Edson do N. Costa	Jornalista
Educação	Kézia Cristiane dos Santos Dantas	Pedagoga
Administração	Antonio Robson Vasconcelos Araújo	Assistente em Administração
	Damiana Vieira Sampaio	Técnica em Enfermagem
	Flávio Adriano Barreto Sampaio	Contador
	Francisco Das Chagas M. Lima	Assistente em Administração
	Geraldo Alves Parente Júnior	Assistente em Administração
	João Mendes de Carvalho Filho	Assistente em Administração
	Juliana Nunes Caminha	Assistente em Administração
	Luan Carlos Dos Santos Mazza	Técnico em Eletrotécnica
	Paulo José Sampaio	Mecânico (Apoio Marítimo)
João Paulo Braga Abreu	Técnico em Tecnologia da Informação	
Técnicos de Laboratório	Alex José Bentes Castro	Técnico de Laboratório – Área: Navegação e Construção Naval
	André Luiz da Costa Pereira	Técnico de Laboratório – Área: Tecnologia Pesqueira
	Maria Leila Mesquita de Sales	Técnica de Laboratório Área: Solos
	Rosenete Pereira Martins	Técnica de Laboratório – Área: Tecnologia Do Pescado
	Tarcio Gomes da Silva	Técnico de Laboratório – Área: Aquicultura

A equipe docente é formada por treze professores efetivos, com titulação distribuída como segue: graduados (02), especialistas (02), mestres (08) e doutores (01).

Tabela 2 – Equipe docente

ÁREA	PROFESSOR	TITULAÇÃO
Agronegócio e Organização Social da área de Recursos Pesqueiros	Marcio Alves Bezerra	Mestre
Aquicultura e Pesca	João Vicente Mendes Santana	Mestre
	Soniamar Zschornack Rodrigues Saraiva	Especialista
Aquicultura - Continental	Roberto Aurélio Almeida de Carvalho	Mestre
Aquicultura - Maricultura	Toivi Masih Neto	Mestre
Biologia Aquática e Pesqueira	Rafaela Camargo Maia	Doutora
Informática e Introdução a Mídia Educacional	Agebson Rocha Façanha	Graduado
Maquinas e Motores de Embarcações e Fundamentos de Construção Naval	Max William de Pinho Santana	Mestre
Português	Maria do Socorro Cardoso de Abreu	Mestre
Português - Inglês	Cândida Salete Rodrigues Melo	Mestre
Sociologia	Joab Frankley da Silva Dantas	Especialista
Química Geral e Experimental, Química Orgânica e Bioquímica	Pedro Hermano Menezes de Vasconcelos	Mestre
Tecnologia do Pescado	Eveline Alexandre Paulo	Graduada
Tecnologia Pesqueira	Rodrigo de Salles	Doutor

11. DIPLOMA

Após a integralização dos componentes curriculares previstos para o Curso Técnico de Nível Médio em Aquicultura, na forma subsequente, será expedido ao concluinte o diploma de **Técnico de Nível Médio em Aquicultura**.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 9.394 de 20/12/1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília/DF: 1996.

_____. **Decreto nº 5.154 de 23/07/2004**. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional, e dá outras providências. Brasília/DF: 2004.

_____. **Parecer CNE/CEB nº 16/99 de 05/10/1999**. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional, e dá outras providências. Brasília/DF: 1999.

_____. **Resolução CNE/CEB nº 04/99 de 08/12/1999**. Institui as diretrizes curriculares nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Brasília/DF: 1999.

_____. **Lei nº 11.959 de 29 de junho de 2009**. Dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, regula as atividades pesqueiras, revoga a Lei nº 7.679, de 23 de novembro de 1988, e dispositivos do Decreto-Lei nº 221, de 28 de fevereiro de 1967, e dá outras providências. Brasília/DF, 2009.

_____. Ministério da Educação. **Educação Profissional: Referenciais Curriculares Nacionais da educação profissional de nível técnico (Área profissional: Recursos Pesqueiros)**. Brasília: MEC, 2000. 75p.: il.

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DO CEARÁ – CEFET-CE. Conselho diretor. **Portaria nº 160/GDG, de 04 de maio de 2006**: Regulamento da Organização Didática. Fortaleza-CE: 2006.

INSTITUTO CAPIXABA DE PESQUISA, ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL - INCAPER. **Aquicultura**: histórico. Disponível em: <www.incaper.es.gov.br/pedeag/setores16.htm>. Acesso em: 27 fev. 2010.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS - FAO. **Aquaculture Production 2007, Capture Production 2007 and Commodities 2007**. Roma, 2007. Disponível em: <<ftp://ftp.fao.org/fi/STAT/summary/default.htm#aqua>> Acesso em 02 fev. 2010.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS - FAO. **El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2008**. Roma, 2009. Disponível em: <<http://www.fao.org/docrep/011/i0250e/i0250e00.HTM>> Acesso em 02 fev 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA. **Estatística da Pesca 2007 - Brasil. Grandes Regiões e Unidades da Federação**. Brasília/DF, 2007. Disponível em:

http://www.ibama.gov.br/recursos-pesqueiros/wp-content/files/estatistica_2007.pdf
Acesso em 20 fev 2010.

ROCHA, I.P. **Carcinicultura Marinha: Realidade Mundial, Perspectivas e Oportunidades para o Brasil.** João Pessoa, 2008. Disponível em: <www.abccam.com.br/.../Carcinicultura%20Marinha%202009%20nov.pdf>
Acesso em: 27 fev 2010.

SAMPAIO, Y.; COUTO, E. **A cadeia produtiva do camarão marinho cultivado e seus impactos na economia e geração de empregos no Brasil.** 2003
Disponível em: <http://www.abccam.com.br/download/GERA%C7%C3O%20DE%20EMPREGOS.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2010.

SCHOBBER, Juliana. **Sustentabilidade é fundamental para desenvolvimento da aquicultura.** Disponível em: <<http://www.pescabrasil.com.br/aquicultura.asp>>.
Acesso em: 27 fev. 2010.

SEAP. **Projeto político-estrutural.** Brasília, jul. 2003. Disponível em:
<<http://200.198.202.145/seap/html/projetopolitico.htm>>. Acesso: 31 dez. 2009.

OSTRENSKY, A.; BORGHETTI, J. R.; PEDINE, M. Situação atual da aquicultura brasileira e mundial. In: WALENTI, W. C.; POLI, C. R.; PEREIRA, J. A.; BORGHETTI, J. R. **Aquicultura no Brasil: bases para um desenvolvimento sustentável.** Brasília: CNPQ/Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000, p.353-381.

OSTRENSKY, A.; BORGHETTI, J. R.; SOTO, D.; **Aquicultura no Brasil: O desafio é crescer.** Brasília, 2008. Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca/FAO.

ANEXO

***PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO
CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO
SUBSEQUENTE EM
AQUICULTURA***