

Projeto Pedagógico de Curso **Engenharia de Pesca**

Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Coordenação do Curso de Engenharia de Pesca



2009



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ANIMAIS

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PESCA
MODALIDADE BACHARELADO

MOSSORÓ – RN

MAIO, 2009

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO

REITORIA

Reitor: Josivan Barbosa Menezes

Vice-Reitor: Marcos Antonio Filgueira

PRÓ - REITORIAS

Pró-Reitoria de Planejamento e Administração: George Bezerra Ribeiro

Pró-Reitoria de Graduação e Ensino: José de Arimatea Matos

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação: José Domingues Fontenele

Pró-Reitoria de Recursos Humanos: Alvanete Freire Pereira

Pró-Reitoria de Extensão e Cultura: Rodrigo Sérgio Ferreira de Moura

Pró-Reitoria de Assuntos Comunitários: Francisco Xavier de Oliveira Filho

DIRETORIAS

Diretor da Divisão de Registro Escolar: Joana D’Arc Veras de Aquino

Diretor da Divisão de Materiais e Compras: Margley Machado de Moura

Diretor da Divisão de Finanças e Orçamento: Antonio Aldemir Fernandes de Lemos

Prefeito do Campus: Francisco Ilbernom Barbosa Alves

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ANIMAIS

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PESCA
MODALIDADE BACHARELADO

COORDENAÇÃO DO CURSO

PROF. RODRIGO SILVA DA COSTA, DR.
COORDENADOR DO CURSO DE ENGENHARIA DE PESCA

PROF. GUELSON BATISTA DA SILVA, M.Sc.
VICE-COORDENADOR DO CURSO DE ENGENHARIA DE PESCA

CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PESCA

COMISSÃO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO

Prof. Rodrigo Silva da Costa, Dr.
(Biólogo, Presidente da Comissão)

Prof. Guelson Batista da Silva, M.Sc.
(Engenheiro de Pesca)

Profa. Celicina Maria Ribeiro Borges de Azevedo, *Ph.D.*
(Engenheira de Pesca)

Prof. Felipe Azevedo Silva Ribeiro, M.Sc.
(Zootecnista)

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. MARCO TEÓRICO – METODOLÓGICO.....	11
3. BASE LEGAL	12
4. HISTÓRICO	13
5. JUSTIFICATIVA.....	13
6. A CIDADE DE MOSSORÓ E SUA REGIÃO DE ABRANGÊNCIA	18
7. O CURSO DE ENGENHARIA DE PESCA	22
7.1. Caracterização do Curso de Engenharia de Pesca.....	24
7.2.1. Objetivo Geral	25
7.2.2. Objetivos Específicos	25
7.3. Campos de Atuação.....	27
7.4. Estrutura Curricular.....	27
7.4.1. Núcleo de Conhecimentos Básicos (CB).....	28
7.4.2. Núcleo de Conhecimentos Profissionais Essenciais (CPE).....	29
7.4.3. Núcleo de Conhecimentos Essenciais Específicos (CEE).....	30
7.4.4. Resumo dos Conteúdos.....	31
7.4.5. Disciplinas Optativas (DO).....	31
7.5. Estágio Curricular Obrigatório	32
7.6. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	35
7.7. Atividades Complementares.....	35
7.8. Disciplina de Prática Desportiva na Graduação em Engenharia de Pesca	37
7.9. Forma de Acesso ao Curso	39
7.10. O Colegiado do Curso de Engenharia de Pesca	39
7.11. Avaliação do Projeto do Curso.....	42
7.12. Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem.....	43
8. ATIVIDADES CURRICULARES	45
8.1. Matrícula na Instituição.....	45
8.2. Trancamento de Matrícula.....	45
8.3. Desligamento da Instituição	45
8.4. Inscrição em Disciplinas	46
8.5. Cancelamento de Inscrição em Disciplinas	46
8.6. Transferência de Alunos de Outras Instituições	46
8.7. Aproveitamento de Disciplinas	46

8.8. Assiduidade	46
8.9. Compensação de Ausência	47
8.10. Estratégias Pedagógicas	47
8.11. Aproveitamento de Disciplinas	48
8.12. Coeficiente de Rendimento Acadêmico (CRA)	48
8.13. Bolsas	49
8.13.1. Bolsa Atividade	49
8.13.2. Bolsa de Monitoria	50
8.13.3. Bolsa de Iniciação Científica	50
8.13.4. Outras Bolsas	50
8.14. Assistência Ao Aluno	50
9. INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR	51
9.1. Matriz Curricular do Curso	52
9.2. Ementas	54
9.2.1. Disciplinas obrigatórias	54
9.2.1.1. Núcleo de Conteúdos Básicos (CB)	54
9.2.1.2. Conhecimentos Profissionais Essenciais (CPE)	58
9.2.1.3. Conhecimentos Essenciais Específicos (CEE)	64
9.2.2. Complementação Obrigatória de Carga Horária	65
9.2.3. Disciplinas Optativas (DO).....	66
10. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA UFERSA.....	71
10.1. Administração Universitária.....	71
10.2. Assembléia Universitária	72
10.3. Conselho Universitário.....	72
10.4. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE)	77
10.5. Reitoria	81
10.7.1. Departamentos Acadêmicos	85
10.7.2. Coordenação de Cursos	86
10.7.3. Do Ensino	88
10.7.4. Da Pesquisa.....	90
10.7.5. Da Extensão.....	93
11. RECURSOS HUMANOS	94
11.1. Corpo Docente.....	94
12. INFRA-ESTRUTURA DA UFERSA	94
12.1. Infra-Estrutura Física e Tecnológica	95
Laboratórios de ensino, pesquisa e prestação de serviços	95

12.1.1. Salas de Aulas.....	96
12.1.2. Laboratórios de Ensino, Pesquisa e Prestação de Serviços.....	96
12.1.3. Biblioteca Central	101
13. REFERÊNCIAS	104
14. FLUXOGRAMA.....	104

1. INTRODUÇÃO

A atividade pesqueira se constitui hoje, um dos principais desafios ao processo de desenvolvimento regional, sobretudo em relação a necessidade conciliar a conservação dos sistemas naturais e utilização racional dos recursos provenientes destes, favorecendo a adoção de um modelo de desenvolvimento que associe os aspectos sociais, ecológicos e econômicos.

De acordo com a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO, 2006), de 2000 a 2005 a produção pesqueira mundial em águas interiores proveniente do extrativismo cresceu de 8,8 para 9,6 milhões de toneladas, enquanto que a procedente da aqüicultura cresceu de 21,2 para 28,9 milhões de toneladas. Já no ambiente marinho, os produtos pesqueiros provenientes da captura decresceram de 86,8 para 84,2 milhões de toneladas, enquanto que produtos oriundos da aqüicultura tiveram um incremento de 14,3 para 18,9 milhões de toneladas.

No Brasil, dados do IBAMA (2007) apontam uma produção total de 1.009.073,0 toneladas de recursos pesqueiros, sendo deste total a pesca extrativa marinha responsável por 507.858,5 t, a pesca extrativa continental por 243.434,5 t, a maricultura por 78.034,0 e a aqüicultura continental por 179.746,0 toneladas. A pesca extrativa marinha, com uma produção de 507.858,5 t, é responsável por 50,3% da produção total de pescado do Brasil. Em 2005, a região Nordeste apresentou uma produção de 158.132 t, representando um crescimento de 8,6%, em relação ao ano de 2004, sendo esta a região de maior produção de pescado do Brasil, através da pesca extrativa marinha.

Ainda segundo dados do IBAMA (2007), a maricultura, com uma produção de 78.034 t, representa 7,7% da produção de pescado total do Brasil. Em 2005, o segmento carcinicultura, com uma produção de 63.133,5 t, foi a atividade mais expressiva da maricultura brasileira, mesmo com uma queda de 16,8% na produção de camarão. Os camarões marinhos têm sua maior produção concentrada na região Nordeste, embora ocorram nas regiões Sudeste e Sul, sendo os estados do Rio Grande do Norte (RN), Ceará, Bahia e Pernambuco os maiores produtores de camarão cultivado do Brasil. Deve-se ressaltar, também, que a aqüicultura participa na produção total de pescado do Brasil com 25,6%, com uma produção de 257.780 t. O cultivo de tilápias continua em expansão nas regiões Sudeste e Nordeste e o camarão permanece como o principal produto aqüícola da pauta de exportação brasileira, sendo responsável,

aproximadamente, pela metade (47,3%) das vendas ao exterior (IBAMA, 2007). A vocação turística do estado do RN, aliada à beleza natural do litoral denominado “costa branca”, situado no semi-árido nordestino, abre perspectivas para um aumento de consumo de frutos do mar.

Constatado o potencial pesqueiro e vocação turística da costa do Rio Grande do Norte, assim como o potencial hídrico das suas águas interiores para a piscicultura e carcinicultura, o curso de graduação em Engenharia de Pesca da Universidade Federal Rural do Semi-Árido, tem como objetivo formar profissionais com ampla atuação no desenvolvimento da aqüicultura e da pesca, um dos setores mais rentáveis da economia. Do ponto de vista econômico e social, o desenvolvimento das atividades de pesca, que será alcançado através da formação de profissionais na área de Engenharia de Pesca, irá trazer à região a geração de novos empreendimentos e aumento de ofertas de empregos diretos e indiretos, resultando em uma perspectiva de melhoria da qualidade de vida de seus habitantes, contribuindo desta forma com o desenvolvimento da região semi-árida do Nordeste brasileiro.

Ressalta-se ainda que o Engenheiro de Pesca, de acordo com a Resolução CNE/CES nº. 05/2006 deverá atuar de forma crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade. O Curso de Engenharia de Pesca da UFERSA tem como objetivo a formação de profissionais aptos a compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidades, com relação aos problemas tecnológicos, sócio-econômicos, gerenciais e organizativos, bem como utilizar racionalmente os recursos disponíveis, além de conservar o equilíbrio do ambiente.

O Engenheiro de Pesca deverá ser responsável por promover o desenvolvimento sustentável — do ponto de vista social, econômico e ambiental — de atividades industriais e artesanais relacionadas à pesca. Será também responsável pelo estudo dos recursos naturais marítimos, através do desenvolvimento de técnicas de exploração e aperfeiçoando do seu uso.

É nessa expectativa de crescimento nacional, regional e estadual de exploração e produção dos recursos pesqueiros que o Curso de Engenharia de Pesca encontra ampla justificativa para sua implantação e desenvolvimento no semi-árido nordestino. A

formação do deste profissional é de extrema importância para o planejamento, direcionamento, gestão e ordenamento da pesca extrativista, para a produção de organismos aquáticos (ex. peixes, crustáceos, moluscos e algas) em cativeiro em suas diversas etapas, bem como para a atuação direta sobre a tecnologia de planejamento de novas formas de exploração, armazenamento, transporte, processamento e comercialização dos produtos finais provenientes da indústria pesqueira. A profissão de Engenheiro de Pesca é regulamentada pelo Conselho Federal e Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA/CREA) e se integra à Federação de Associações dos Engenheiros de Pesca do Brasil (FAEP-Br).

2. MARCO TEÓRICO – METODOLÓGICO

A formação do Engenheiro de Pesca constitui-se na modalidade de bacharelado, atuando na qualificação do profissional em nível superior, para que possa intervir de forma técnico-científica nas áreas de aquíicultura, pesca e tecnologia do pescado, bem como em atividades de pesquisa e extensão nas áreas de sua competência, interferindo sobre a realidade com base científica.

O curso oferecerá ao futuro profissional da Engenharia de Pesca uma sólida formação interdisciplinar, capaz de integrar as atividades de ensino às de pesquisa e extensão, a partir de conhecimentos nas áreas de ciências naturais, exatas e sociais, nas técnicas que formam a sua base. A formação terá também um caráter interdisciplinar nas relações correspondentes citadas anteriormente, desenvolvendo, então um perfil acadêmico e intelectual que atenda às possibilidades de ação deste profissional requerido pelo mercado de trabalho. Nesse sentido, a formação do Engenheiro de Pesca inclui as seguintes áreas de estudo: Aquíicultura, Biologia e Química, Engenharias, Matemática e Física, Informática, Administração, Economia, Direito e Sociologia.

Ressalta-se, como princípio importante na formação do profissional, a integração entre o conhecimento teórico e as exigências da prática cotidiana da profissão, na busca de métodos e técnicas inovadoras de pesca e do cultivo de diversas espécies aquáticas. O Engenheiro de Pesca deverá atuar na área de gerenciamento, ordenamento e metodologia da pesca extrativista, além de projetar, executar e supervisionar a criação de peixes, crustáceos, moluscos e plantas aquáticas em cativeiro. A atuação será fundamentada na garantia da sustentabilidade ecológica, econômica e social das diversas atividades que compõem o setor de pesca e aquíicultura. O profissional

Engenheiro de Pesca deverá também ter capacidade de dimensionar e implantar fazendas aquáticas em lagos, rios, barragens e em empreendimentos desta natureza em ambientes marinhos costeiros, estuarinos e oceânicos. Na indústria de beneficiamento do pescado, o profissional de engenharia de pesca deverá acompanhar os processos relacionados à conservação e o processamento dos produtos, intervindo quando necessário.

O Projeto Político do Curso de graduação em Engenharia de Pesca mostra como o conjunto das atividades previstas garantirá o perfil desejado de seu formando e o desenvolvimento das competências e habilidades esperadas, bem como as relações entre teoria e prática. Desta maneira, pretende-se fortalecer o conjunto dos elementos fundamentais para a aquisição de conhecimentos e habilidades necessários à concepção e à prática da Engenharia de Pesca, capacitando o profissional a adaptar-se de modo flexível, crítico e criativo às novas situações.

O Curso de graduação em Engenharia de Pesca deverá assegurar a formação de profissionais aptos a compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação aos problemas tecnológicos, socioeconômicos, gerenciais e organizativos, bem como a utilizar racionalmente os recursos disponíveis, além de conservar o equilíbrio do ambiente.

Portanto, o Curso de Engenharia de Pesca da UFRSA se compromete em estabelecer ações pedagógicas com base no desenvolvimento de condutas e de atitudes com responsabilidade técnica e social, tendo como princípios:

- o respeito à fauna e à flora;
- a conservação e recuperação da qualidade do solo, do ar e da água;
- o uso tecnológico racional, integrado e sustentável do ambiente;
- o emprego de raciocínio reflexivo, crítico e criativo; e
- o atendimento às expectativas humanas e sociais no exercício das atividades profissionais.

3. BASE LEGAL

As Diretrizes e Bases da Educação Profissional (LDB) foram estabelecidas pela Lei Nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996 e, em seu Art. 53, inciso II, elas asseguraram às Universidades o direito de fixar os currículos dos seus Cursos e Programas desde que

fossem observadas diretrizes gerais pertinentes. Em 10 de dezembro de 1997, o Ministério da Educação (MEC), por intermédio da Secretaria de Ensino Superior (SESu), instituiu as Diretrizes Curriculares para Cursos de Graduação.

Este projeto pedagógico de curso está baseado nas normas e diretrizes acima citadas e encontra-se em concordância com a Resolução nº 5 do Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Superior, de 02 de fevereiro de 2006, que institui as diretrizes curriculares para o Curso de Graduação em Engenharia de Pesca. Encontra-se também em concordância com o Parecer CNE/CES no 229/2004, que estipula a carga horária mínima para os cursos presenciais de bacharelado na graduação.

4. HISTÓRICO

O primeiro curso de Engenharia de Pesca criado no Brasil foi o da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), em 1971, tendo a primeira turma colado grau em 11 de dezembro de 1974. O Curso de Engenharia de Pesca da UFRPE formou, desde sua fundação até o ano de 2003, 850 profissionais. Em seguida, em 1972, a Universidade Federal do Ceará (UFC) aprovou a criação do seu curso de Engenharia de Pesca, o qual foi reconhecido pelo Conselho Federal de Educação em 11 de julho de 1978. A UFC formou, até o último período letivo (2003/2), 702 profissionais, tendo a primeira turma colado grau em dezembro de 1975.

Atualmente, além dos pioneiros cursos da UFRPE e da UFC, estão em funcionamento, pelo menos, outros 7 Cursos de Engenharia de Pesca no Brasil, nas seguintes instituições de ensino:

- Universidade do Estado da Bahia (Paulo Afonso-BA);
- Universidade do Oeste do Estado do Paraná (Toledo-PR);
- Universidade Federal Rural da Amazônia (Belém-PA);
- Universidade Federal do Amazonas (Manaus-AM).
- Universidade Federal do Piauí (Parnaíba-PI)
- Universidade Federal de Alagoas (Penedo-AL)
- Universidade Estadual do Maranhão (São Luís-MA)

5. JUSTIFICATIVA

São apresentadas, a seguir, informações sobre o *status* atual da aquicultura e da pesca no Brasil, especialmente na Região Nordeste e no Estado do Rio Grande do Norte, para demonstrar as oportunidades potenciais de atuação do Engenheiro de Pesca em nosso país e em nossa região, bem como a importante função social e econômica desse profissional em nosso meio.

A indústria da pesca no Brasil

Enquanto a produção pesqueira anual do Peru e do Chile é de, respectivamente, 10,6 e 4,3 milhões de toneladas, a produção pesqueira marinha no Brasil não ultrapassa 450 mil toneladas/ano. Apesar da grande extensão territorial de nossa costa, com 8.500 km de litoral, as características oceanográficas de nossas águas oceânicas não favorecem a produção biológica. Portanto, numa escala mundial, só podemos esperar níveis modestos de produção, como, de fato, ocorre. Não bastasse isso, já de algum tempo se verifica a sobre-exploração dos nossos recursos pesqueiros marinhos, com a realização de práticas predatórias de pesca, que não respeitam os limites naturais dos estoques.

O Programa dos Recursos Vivos da Zona Econômica Exclusiva – REVIZEE, que estudou exaustivamente os estoques pesqueiros na costa brasileira, mostrou a inexistência de estoques de pescado capazes de gerar ou sustentar um aumento significativo na produção.

No Brasil, as Regiões Sul e Sudeste contribuem com 54% da produção pesqueira marinha, dos quais 47% são da pesca industrial, que emprega entre 70.000- 80.000 pescadores. As Regiões Nordeste e Norte contribuem com 40% do total, sendo que apenas 5% da produção é proveniente da pesca industrial. A produção da pesca artesanal, que não tem registros estatísticos confiáveis e, portanto, deve estar francamente subestimada, deve empregar mais de 300.000 pescadores e contribuir com mais da metade da captura marinha brasileira. Ressalta-se, ainda, que o produto das pescarias artesanais também é uma importante fonte de alimento e renda para inúmeras famílias da Região Nordeste do Brasil.

Os cientistas que atuam na área de pesca em nosso país são unânimes em afirmar que a produção pesqueira marinha no Brasil não tem mais poder de aumento. Portanto, devido a importância da pesca como fonte de alimento e de trabalho, é preciso buscar maneiras de garantir que os estoques pesqueiros continuem a ser produtivos em longo

prazo. Isso somente será possível enfatizando a importância de se garantir a sustentabilidade da atividade de pesca, da recuperação dos estoques sobrepescados e àqueles já identificados como colapsados. É justamente neste ponto que se torna imprescindível a atuação do Engenheiro de Pesca, como profissional mais capacitado para enfrentar os desafios da pesca nacional e apresentar propostas que sejam social, econômica e ambientalmente viáveis para resolução dos problemas do setor.

A indústria da aqüicultura no Nordeste do Brasil, especialmente no Estado do Rio Grande do Norte

A aqüicultura nordestina está atrelada à própria origem da colonização brasileira, pois, segundo registros históricos, na época da invasão holandesa em Pernambuco foram realizados os primeiros cultivos de peixes estuarinos.

Contemporaneamente e em termos experimentais, o marco é o início dos anos setenta, com a difusão de técnicas reprodutivas mais modernas de piscicultura de água doce no Estado do Ceará, com o advento do cultivo de camarões marinhos no Rio Grande do Norte e a modernização dos métodos de engorda de peixes estuarinos em Pernambuco. Nos anos oitenta, foi bastante expressivo o salto desenvolvimentista e o estágio tecnológico decorrentes da introdução do camarão de água doce (*Macrobrachium rosenbergii*), a partir de experiências bem sucedidas de larvicultura e engorda, especialmente nos Estados de Pernambuco e Alagoas, logo difundidas para outras regiões do País. Atualmente, dois segmentos da aqüicultura regional vêm se destacando no cenário nacional: a carcinicultura marinha e a piscicultura de água doce.

A Região Nordeste apresenta potencialidades para se tornar um dos pólos mais importantes na produção de pescado cultivado, considerando-se a disponibilidade de áreas, bem como suas excelentes condições edafo-climáticas e hidrobiológicas, o que possibilita o cultivo de espécies tropicais durante todo o ano.

A partir dos investimentos necessários, tanto em linhas de pesquisa, devidamente direcionadas, como em unidades de cultivo tecnicamente comprovadas, a região poderá, num futuro próximo, com o trabalho qualificado de novos profissionais em engenharia de pesca, ocupar uma posição de destaque no cenário aqüícola mundial.

Carcinicultura

No ano de 2002, o Brasil contava com 680 produtores de camarão, que produziram juntos 60.128 ton., em 11.106,00 ha de viveiros, o que representou uma

produtividade de 5.458 kg/ha/ano. Esses números colocaram o Brasil em 7º lugar no *ranking* dos maiores produtores de camarão cultivado no mundo, mas em 1º lugar em termos de produtividade. Portanto, o nosso país se destaca no cenário da carcinicultura mundial não só pelo seu grande volume de camarão produzido, mas principalmente pela sua competência técnica. Além disso, quando se comparam os números de 2001 com os de 2002, observa-se que houve um significativo crescimento em todos os indicadores produtivos analisados.

A carcinicultura brasileira é uma atividade econômica que contribui para a distribuição de renda em nosso país, visto que 75,4% do total de produtores de camarão no Brasil são classificados como pequenos produtores, desenvolvendo sua atividade em até 10 ha de espelho d'água.

O Estado do Rio Grande Norte contava, em 2002, com 280 produtores de camarão marinho, dos quais 221 eram pequenos produtores (< 10 ha), 48 médios produtores (entre 10 e 50 ha) e 11 grandes produtores (> 50 ha). Naquele ano, cultivou-se 3.591 ha de viveiros, com produção total de 18.500 ton. (5.152 kg/ha/ano). Dentre todos os estados brasileiros produtores de camarão cultivado em 2002, o Rio Grande do Norte foi o estado com o maior número de fazendas, a maior área cultivada e deteve a maior produção em toneladas, respondendo por mais de 30% de todo o camarão criado em nosso país.

Em 2002, havia nove laboratórios de larvicultura de camarão instalados e em funcionamento no Estado do Rio Grande do Norte, que produziram juntos próximo de 5 bilhões de pós-larvas de camarões. Outros três laboratórios estavam sendo projetados para iniciar suas atividades em 2003, o que elevaria a capacidade de produção para aproximadamente 560 milhões de pós-larvas/mês (6,7 bilhões/ano). Destaca-se que, em 2002, o RN liderou com folga o ranking dos estados brasileiros produtores de pós-larvas de camarão.

Havia, em 2002, no RN, oito unidades industriais de processamento e congelamento de camarão cultivado, com capacidade conjunta para trabalhar com 110 ton./dia. Projetava-se, para 2003, a instalação de três novas unidades, que elevaria a capacidade de processamento de camarão no RN para 210 ton./dia.

Enquanto em 2001, o RN exportou 5.714.071 kg de camarão congelado, em 2002, exportou 11.376.904 kg, um crescimento de quase 100%, em apenas 1 ano. Nesse

último ano, as exportações de camarão congelado pelo RN geraram uma captação de divisas da ordem de mais de 47 milhões de dólares, sendo ao lado do petróleo, melão e castanha de caju, um dos principais itens da pauta de exportação do RN.

Em princípio, as áreas de criação de camarão no RN se restringiram às zonas próximas à costa, quando se utilizava águas de origem estuarina ou oceânica. Entretanto, como o camarão branco *Litopenaeus vannamei* pode ser cultivado em águas com salinidade variando de 1 a 40 partes por mil, o cultivo de camarão no RN se interiorizou. Hoje, a região de Mossoró-RN é a área onde a carcinicultura tem mais crescido, sendo também aquela onde as perspectivas são mais promissoras. As duas principais vantagens ecológicas da carcinicultura na região de Mossoró são (i) a implantação dos viveiros em áreas conhecidas como desertos salinos, inúteis para agricultura e longe dos ecossistemas extremamente sensíveis de mangues e (ii) o abastecimento dos viveiros é realizado utilizando água de poços do calcário Jandaíra, recurso hídrico abundante na região, mas até então subutilizado por apresentar salinidade elevada para irrigação de algumas culturas.

Portanto, os vigorosos números da carcinicultura potiguar, acima apresentados, atestam a inequívoca e incontestável vocação do RN para esta atividade agroindustrial. Contudo, para manutenção e crescimento dessa importante atividade econômica no RN, existe a necessidade da formação de mão-de-obra altamente qualificada. Nesse sentido, o Engenheiro de Pesca formado pela UFERSA, poderá atuar na assistência técnica aos produtores, como gerente técnico de larviculturas e de plantas processadoras, no comércio de exportações, ou ainda ser um empreendedor, preenchendo um mercado profissional atualmente sub-explorado, contribuindo decisivamente para o desenvolvimento econômico e social do RN.

Piscicultura

As espécies de peixe mais cultivadas ultimamente no Nordeste do Brasil são as tilápias do Nilo (*Oreochromis niloticus*) e as tilápias vermelhas (híbridos de *Oreochromis* spp.). O cultivo vem se desenvolvendo em viveiros, com produtividade da ordem de 10 t/ha/ano e, sobretudo, em tanques-rede localizados nos reservatórios do Rio São Francisco, onde tem sido atingida a produtividade de 50 kg/m³/ciclo.

No Rio Grande do Norte, além das tilápias, são cultivados ainda tambaquis, tambacus e curimatãs. No ano de 1999, havia 69 produtores de peixes no RN, sendo 47

pequenos, com menos de 2 ha de espelho d'água cultivado, dois grandes, com mais de 20 ha de viveiros, e 20 que utilizavam tanques-rede. A área total ocupada foi de 90 ha, com média de 1,8 ha/produtor. Naquele ano, foram produzidas 135 toneladas de peixe no RN, com uma produtividade média de 1,5 ton/ha. O sistema de produção mais utilizado no Estado é o extensivo, que emprega baixa tecnologia. Havia, em 1999, apenas uma estação de propagação artificial de peixes, operando no RN, produzindo 7.000 alevinos/ano.

Se compararmos os números acima com os do Estado de Sergipe, por exemplo, que tem uma área bem menor que a do RN, verifica-se que muito ainda há por se fazer para o crescimento desse setor produtivo na região. Em 1999, havia 69 produtores no RN *versus* 309 em SE; 90 ha de viveiros no RN *versus* 418 ha em SE; produção de 135 toneladas de peixes no RN *versus* 1.460 toneladas em SE. Logo, as pisciculturas no RN foram, no mínimo, 364% menos eficientes que as unidades localizadas em SE.

Dentre os fatores responsáveis pelo fraco desempenho da piscicultura no RN, destacamos a falta de mão-de-obra especializada para a elaboração, implantação, condução e consolidação de projetos em cultivos de peixes no Estado. Portanto, com a criação do Curso de Engenharia de Pesca na UFERSA (CEP-UFERSA), haveria, num futuro breve, a inserção de um contingente altamente qualificado de profissionais no mercado, que contribuiriam decisivamente na transformação da realidade hoje existente, de amadorismo e empirismo, em um cenário de grande eficiência produtiva e qualidade total.

Portanto, em síntese, verifica-se, pela análise dos dados acima, que tanto em aqüicultura, como em pesca, existe uma carência muito grande de mão-de-obra altamente qualificada no Rio Grande do Norte. Assim, por seu potencial na indução do desenvolvimento no semi-árido nordestino, com efeito multiplicador na geração de emprego e renda na região, aliado ao conceito de desenvolvimento sustentável, um dos pilares teóricos da proposta pedagógica do presente projeto, acreditamos estar plenamente justificado, do ponto de vista humano e material, a criação do CEP-UFERSA.

6. A CIDADE DE MOSSORÓ E SUA REGIÃO DE ABRANGÊNCIA

Síntese histórica do município de Mossoró

A cidade de Mossoró se apóia nas tradições e em histórias que demonstram resistência. Antecipou-se à libertação da escravatura, combateu o bando do cangaceiro Lampião e foi berço da primeira eleitora da América Latina. A princípio, era apenas uma fazenda "Santa Luzia". A fixação demográfica foi iniciada pela criação de gado, oficina de carnes e extração do sal. Segundo a tradição, a primeira exploração de Mossoró teria se dado no correr do ano de 1633. Embora baseada na tradição, a informação merece atenção, de acordo com alguns historiadores, visto que, em 1612, o povoamento chegou até o Rio Assu, caminho natural para o Jaguaribe, que, obrigatoriamente, passava por Mossoró. Em 13 de fevereiro de 1852, "foi lida na Assembléia Provincial uma representação dos habitantes da freguesia de Santa Luzia do Mossoró pedindo que se elevasse a povoação à categoria de Vila e município." A lei nº 246 de 15 de março de 1852 elevou o povoado à categoria de vila, com o título de Vila de Santa Luzia de Mossoró. Em 09 de novembro de 1870, a Lei Provincial n. 620 conferiu-lhe as honras de cidade (Adaptado de www.mossoro.rr.gov.br/origem.php).

Posição geográfica e clima do município

Mossoró tem localização bastante privilegiada. É situada entre duas capitais (Fortaleza e Natal), circundada pelas BR' s 110, 304 e 405, além de rodovias intermunicipais. Pelo pregão turístico, é conhecida como "a terra do sol, do sal e do petróleo". Apesar de localizar-se no sertão, possui fácil acesso às praias, sendo Tibau a mais próxima, seguida por Areia Branca com Upanema (48 Km), Ponta do Mel (53 Km), Morro Pintado (50 Km). Limita-se ao norte com o Estado do Ceará e o Município de Grossos, ao sul com os Municípios de Governador Dix-Sept Rosado e Upanema, ao leste com Areia Branca e Serra do Mel e a oeste com Baraúna. Integra uma região de cerca de 20 municípios com distâncias que variam entre 40 e 140 quilômetros, favorecendo sua integração na região (www.mossoro.rn.gov.br/origem.php). Seu clima é semi-árido. População é de 241.645 habitantes (Censo 2008 - Fonte IBGE).

Economia do município

O comércio de Mossoró é um dos mais variados e dinâmicos do Rio Grande do Norte. O Sindicato do Comércio Varejista (SINDVAREJO) contabiliza quatro mil empresas filiadas. Juntas elas geram pelo menos cinco mil empregos diretos. A Junta Comercial do Estado do Rio Grande do Norte contabiliza números mais expressivos, com cerca de 5.100 empresas comerciais legalizadas em atuação (<http://www.mossoro.rn.gov.br/origem.php>). Sal, petróleo e agroindústria são

referenciais da economia de Mossoró. O setor industrial tem vivido ciclos diferenciados. No passado, junto ao sal que ainda hoje se sobressai apesar da crise pela qual passa o setor, floresceram as indústrias de beneficiamento de algodão e da cera de carnaúba. A vocação industrial extrativista de Mossoró a coloca hoje no pódio como principal produtora de sal e de petróleo (em área terrestre do país). Contribui com 50% da produção salineira do país e mais de 3.500 poços de petróleo, produzindo 47 mil barris/dia, colocam o município como o segundo do país. O primeiro em terra. Mossoró tem ainda uma unidade fabril de cimento (<http://www.mossoro.rn.gov.br/origem.php>).

Mossoró começa a se viabilizar como pólo ceramista do Rio Grande do Norte. A empresa catarinense Itagres Revestimentos Cerâmicos já começou a construir sua filial na cidade, que vai se chamar Porcelanatti Revestimentos Cerâmicos. A segunda empresa do pólo será a Cerâmica Porto Rico, que já assinou protocolo de intenções com a Prefeitura de Mossoró (<http://www.mossoro.rn.gov.br/origem.php>).

A carcinicultura (criação de camarões em cativeiros) está atraindo grupos nacionais e estrangeiros que vêem um mercado promissor na região salineira de Mossoró. Pelos dados do Núcleo do SEBRAE, o Município tem cadastradas 400 indústrias nos diversos ramos de atividade (<http://www.mossoro.rn.gov.br/origem.php>).

Maior produtor de petróleo em terra do Brasil - Campo de Canto do Amaro (BR-110 Mossoró-Areia Branca) 47.000 bbl/d (barris por dia) com cerca de 3.500 poços perfurados. O petróleo é hoje o produto de maior representação na economia de Mossoró e do Rio Grande do Norte. Os 3.500 poços perfurados que estão em operação no município garantem uma produção média de 47 mil barris de petróleo por dia. Isso torna Mossoró campeã em recebimento de royalties da Petrobras no Estado. A cidade recebe, em média, R\$ 1,8 milhão por mês. Esses recursos são investidos na infraestrutura urbana do município (<http://www.mossoro.rn.gov.br/origem.php>).

Maior produtor de sal do país - Produção em 2000 - 2.161,385 (em toneladas) Aproximadamente 50% da produção nacional. No ano de 2000, foram exportadas através do Porto Ilha de Areia Branca 746.078 toneladas. Deste total, 441.939 toneladas foram para a Nigéria, 245.939 toneladas para os EUA, e as 58.200 toneladas restantes foram para Venezuela, Uruguai e Bélgica. O sal grosso a granel é transportado basicamente por via marítima (Navio). No ano 2000 foram embarcadas através do Porto Ilha 2.481.106 toneladas. Quanto ao sal beneficiado (moído, refinado, peneirado) é

escoado através do transporte rodoviário. O sal foi um dos primeiros produtos a ser explorado comercialmente no Rio Grande do Norte. A exploração normal e extensiva das salinas de Mossoró, litoral de Areia Branca, Açú e Macau data de 1802. Mas o conhecimento de jazidas espontâneas na região já era conhecido desde o início da colonização. Um solo impermeável, o que assegura condições ideais para a cristalização e colheita do sal, com um grau de pureza que atinge até 98° Baumé. As salinas de Mossoró estão localizadas na várzea estuarina dos rios Mossoró e do Carmo. Essa várzea é inundada, ora pelas águas do mar, ora pelas águas das enchentes dos rios, que quando cessam as chuvas formam salinas naturais, onde o relevo é plano e baixo, estreitando-se para o litoral, onde a água do mar chega a alcançar até 35 Km do litoral. Essa série de fenômenos naturais é que faz com que Mossoró possa figurar entre os municípios produtores de sal do Rio Grande do Norte (<http://www.mossoro.rn.gov.br/origem.php>).

A fruticultura tropical irrigada é um dos pilares da economia de Mossoró. A região polarizada pela cidade é reconhecida pelo Ministério da Agricultura, desde 1990, como Área Livre da praga *Anastrepha Grandis*, mais conhecida como "Mosca da Fruta". Essa condição facilita a entrada dos produtos em mercados consumidores mais exigentes, como a Comunidade Européia, Estados Unidos e Japão. O destaque fica com o melão. O Rio Grande do Norte é responsável por 90% da produção brasileira da fruta que é exportada. Em 2004 a região de Mossoró produziu 194 mil toneladas de melão. 84,5% dessa produção, o equivalente a 164 mil toneladas, foi exportado. O restante (30 mil toneladas) atendeu ao mercado interno brasileiro. As exportações de melão movimentaram um volume de recursos da ordem de US\$ 64 milhões. O setor também é um dos grandes geradores de emprego em Mossoró e região. De acordo com o Comitê Executivo de Fitossanidade do Rio Grande do Norte (COEX) atualmente a fruticultura irrigada gera 24 mil empregos diretos e outros 60 mil de forma indireta (<http://www.mossoro.rn.gov.br/origem.php>).

Instituições educacionais no Município

Na educação superior: Faculdade de Ciências e Tecnologia Mater Christi: graduação em Administração, Ciências Contábeis, Direito, Sistemas de informação Pós-Graduação em Administração; Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - UERN: graduação e pós-graduação; Centro Federal de Educação Tecnológica do Rio Grande do Norte (CEFET-RN), Unidade de Mossoró; Universidade Potiguar – UNP,

(Administração, Ciências Contábeis, Direito, Enfermagem e Fisioterapia), Graduação Tecnológica (Gestão Empreendedora de Negócios, Gestão de Recursos Humanos, Gestão Pública, Gestão em Turismo e Gestão de Recursos Humanos e Marketing e Vendas) e Pós-Graduação *Lato Sensu*; além da Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA, Escolas Municipais de Ensino Fundamental; Escolas Estaduais de Educação Básica; Escolas Públicas e Privadas de Educação Infantil. Importante destacar que, de acordo com os Dados Preliminares Censo Escolar 2008, divulgados pela Secretaria de Estado da Educação e da Cultura do Estado do Rio Grande do Norte – SEEC/RN, em Consulta Sintética por Município – Mossoró (<http://www.educacao.rn.gov.br/>): há 279 escolas de educação básica, públicas e privadas, com um total de 76 210 alunos, sendo: 12 757 na educação infantil, 22 452 nos anos iniciais da educação fundamental, 19 251 nos anos finais da educação fundamental, 41 703 no ensino médio, 6 024 em classes de educação de jovens e adultos - EJA do fundamental, 808 em classes de educação de jovens e adultos - EJA do ensino médio, 1 668 em classes de ensino profissionalizante. Sendo significativo, nestes dados, o número de estudantes na educação média e profissionalizante, tanto no ensino regular quanto em EJA, indicando expressiva possível demanda à educação superior. É necessário realçar que a UFERSA recebe estudantes dos vários municípios que circundam Mossoró, além de outras regiões do Rio Grande do Norte e de estados vizinhos.

7. O CURSO DE ENGENHARIA DE PESCA

A Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), estando de acordo com as novas diretrizes curriculares para o curso de Engenharia de Pesca, nesta Instituição, ligado à área de Ciências Animais, adotará quatro prioridades fundamentais: (i) compromisso social, (ii) empreendedorismo, (iii) respeito ao meio ambiente e (vi) inserção do formando no mercado de trabalho.

Além de preparar os alunos fundamentados em uma base sólida em competências técnicas e científicas, a UFERSA terá como preocupação constante a sensibilização dos seus graduandos quanto ao compromisso social de cada um enquanto futuro Engenheiro de Pesca. Nesse sentido, as disciplinas do ciclo profissional terão como orientação básica a conscientização dos estudantes para o desenvolvimento de projetos e atividades profissionais que sejam, além de tecnicamente eficientes e economicamente viáveis, também ecologicamente e socialmente responsáveis. Portanto,

há que instruir melhores técnicas de pesca, cultivo e beneficiamento, utilização de métodos mais econômicos, não se abstendo da população que será, direta e indiretamente, beneficiadas pela atividade em desenvolvimento.

Outro ponto de destaque no projeto pedagógico de curso da UFERSA é o seu enfoque em tópicos relacionados com empreendedorismo. Atualmente, o espírito empreendedor é uma qualidade profissional valorizada na sociedade. A atuação competente, não só como empregado, mas também como empregador, faz com que o profissional esteja em sintonia com a atual dinâmica do mercado de trabalho brasileiro e mundial, possibilitando-o prosperar em diferentes cenários político-econômicos. Por isso, a UFERSA proporcionará aos seus alunos de Engenharia de Pesca, disciplinas específicas que tratam desse tema, como “Gestão Empresarial”, “Empreendedorismo” e “Economia da Produção”, além de outras diretamente correlacionadas com o assunto em questão. Objetiva-se, com isso, estimular e capacitar os alunos para atuarem como empreendedores nas áreas de pesca e aqüicultura.

Como terceiro aspecto fundamental do projeto pedagógico está a necessidade de considerações com relação ao equilíbrio ambiental. Sabe-se, atualmente, que nenhum empreendimento econômico consegue se manter em atividade ao longo do tempo atuando em desrespeito ao ambiente no qual está inserido. Isto é particularmente aplicável quando se refere às atividades extrativistas e zootécnicas, como a pesca e aqüicultura, nas quais é realizada uma constante troca com o ambiente circundante. Assim, com o objetivo de sensibilizar o aluno para a responsabilidade ambiental que detém como futuro Engenheiro de Pesca, a UFERSA oferecerá disciplinas como “Manejo e Gestão de recursos ambientais” e “Desenvolvimento Sustentável”. Espera-se, dessa forma, que o Engenheiro de Pesca pautar sua conduta profissional em ações e condutas que estejam em harmonia com a natureza e suas leis, contribuindo, de forma ampla e irrestrita, para manutenção ou melhoria de sua qualidade.

Desta forma, o curso oferecerá ao futuro profissional da Engenharia de Pesca uma sólida formação interdisciplinar, de caráter generalista capaz de integrar as atividades de ensino às de pesquisa e extensão, a partir de conhecimentos nas áreas de ciências naturais, exatas e sociais, nas técnicas que formam a sua base, assim como nas relações multidisciplinares correspondentes. Deste modo, o profissional irá desenvolver um perfil acadêmico e intelectual que atenda às possibilidades de ação deste quando requerido pelo mercado de trabalho. Neste sentido, a formação do Engenheiro de Pesca, de acordo com a Resolução N^o. 5 CNE/CES – 2006, inclui como núcleo de

Conhecimento Básico o embasamento teórico necessário para que o futuro profissional possa desenvolver sua profissão.

O núcleo de Conhecimentos Profissionais Essenciais será composto por campos de saber destinados à formação da identidade profissional. Os agrupamentos deste campo de saber têm como objetivo formar grandes áreas que caracterizam o campo profissional, através da integração das subáreas de conhecimento na formação do Engenheiro de Pesca.

Finalmente, com o estágio supervisionado obrigatório, objetiva-se inserir o aluno no mercado de trabalho. Medidas e ações que favoreçam a colocação de jovens recém-formados pelas universidades brasileiras no mercado de trabalho podem atuar na minimização dos problemas de desemprego existentes na sociedade brasileira. Portanto, a realização estágio supervisionado, em empresas, organizações e instituições devidamente credenciadas pela UFERSA, com no mínimo 240 horas de duração, dará ao aluno a oportunidade de demonstrar e consolidar sua competência profissional e, com isso, pleitear sua contratação no mercado de trabalho.

O estágio curricular supervisionado deve ser concebido como conteúdo curricular obrigatório, devendo o Colegiado do Curso, aprovar o correspondente regulamento de estágio, com suas diferentes modalidades de operacionalização. Os estágios supervisionados são conjuntos de atividades de formação, programados e diretamente supervisionados por membros do corpo docente da instituição formadora e procuram assegurar a consolidação e a articulação das competências estabelecidas. Os estágios supervisionados visam a assegurar o contato do formando com situações, contextos e instituições, permitindo que conhecimentos, habilidades e atitudes se concretizem em ações profissionais, sendo recomendável que as atividades do estágio supervisionado se distribuam ao longo do curso.

Em suma, pela integração e consolidação dos aspectos ambiental, social, econômico e empreendedor da formação do Engenheiro de Pesca, a UFERSA estará contribuindo de forma incisiva para o desenvolvimento de nosso país, particularmente na região semi-árida do estado do Rio Grande do Norte, através da disponibilização anual de profissionais altamente qualificados no mercado de trabalho da pesca e aqüicultura.

7.1. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA DE PESCA

Modalidade: Bacharelado

Habilitação: Engenheiro de Pesca
Período de atividades: diurno;
Regime didático: sistema de créditos;
Número de vagas: 25 vagas por semestre;
Tempo mínimo para integralização curricular: 5,0 anos
Tempo médio para integralização curricular: 5,0 anos;
Tempo máximo para integralização curricular: 9,0 anos;
Carga horária mínima: 3930 horas/aula
Regime Didático: Sistema de Créditos
Estágio supervisionado obrigatório (min.): 240 horas-aula
Trabalho de Conclusão do Curso: 120 horas/aula
Atividades Complementares: 180 horas/aula
Número mínimo de créditos por semestre: 07 créditos
Número máximo de créditos por semestre: 36 créditos
Regime de matrícula: semestral
Local de funcionamento: Campus da UFERSA, Mossoró

7.2. OBJETIVOS DO CURSO

7.2.1. OBJETIVO GERAL

O Curso de Engenharia de Pesca (CEP-UFERSA) tem como objetivo geral a formação de profissionais altamente qualificados para atuação na área de pesca e aqüicultura, que sejam capazes de identificar, equacionar e solucionar problemas em sua área, gerando e aplicando conhecimentos científicos em aqüicultura, tecnologia de pesca, tecnologia dos produtos da pesca, investigação pesqueira, limnologia, oceanografia, engenharia aqüícola, ecologia aquática, extensão pesqueira e administração e economia pesqueira, em nosso país, especialmente no Estado do Rio Grande do Norte e demais estados do Nordeste.

7.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Formar docentes/pesquisadores e profissionais habilitados a desenvolver a aqüicultura e pesca na região do semi-árido do nordeste do Brasil.

- Formar 50 Engenheiros de Pesca/ano a partir de 5 anos após o início do curso.
- Após implantação do Curso de Graduação em Engenharia de Pesca, implantar o curso de Pós-Graduação, em nível de Mestrado, em parceria com outras Universidades, com o intuito de qualificar futuros profissionais que contribuirão de forma efetiva para o desenvolvimento da pesca e aqüicultura na região Nordeste.
- Capacitar o profissional com conhecimentos técnico-científicos para atuação na área de recursos pesqueiros e engenharia de pesca, com as seguintes competências e habilidades específicas:
 - # *Aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, técnicos e instrumentais à engenharia de pesca;*
 - # *Planejar, supervisionar, elaborar, executar e coordenar projetos nas áreas da engenharia de pesca;*
 - # *Planejar, supervisionar, elaborar, executar e coordenar projetos na área de Ecologia Aquática;*
 - # *Projetar e conduzir experimentos e interpretar resultados;*
 - # *Identificar, formular e resolver problemas ligados à engenharia de pesca;*
 - # *Supervisionar e operacionalizar sistemas de produção aqüícolas;*
 - # *Avaliar o impacto potencial ou real de novos conhecimentos, tecnologias, serviços e produtos resultantes da atividade profissional, considerando os aspectos éticos e sociais;*
 - # *Avaliar o impacto das atividades da pesca e aqüicultura no contexto econômico, social e ambiental;*
 - # *Avaliar a viabilidade econômica de projetos ligados a engenharia de pesca;*
 - # *Gerenciar e administrar unidades produtivas de sistemas aquáticos;*
 - # *Comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica;*
 - # *Atuar em equipes multidisciplinares;*
 - # *Compreender e aplicar a ética e responsabilidades profissionais;*

Assumir a postura de permanente busca de atualização profissional.

7.3. CAMPOS DE ATUAÇÃO

Compete ao Engenheiro de Pesca desempenhar as atividades profissionais previstas na Resolução 279/83 do Conselho Federal de Engenharia, Agronomia e Arquitetura – CONFEA. No exercício de sua profissão, o Engenheiro de Pesca está capacitado a atuar nas seguintes áreas: a) **Ecologia Aquática**, estudando os animais e o ambiente aquático; b) **Investigação Pesqueira**, contribuindo para o estudo da dinâmica de populações e avaliações dos estoques pesqueiros de uma região; c) **Tecnologia da Pesca**, empregando técnicas de localização e captura de animais aquáticos; d) **Tecnologia do Pescado**, fazendo o controle Higiênico-Sanitário e cuidando da conservação e da industrialização dos produtos pesqueiros; e) **Aqüicultura**, desenvolvendo técnicas de criação de animais aquáticos em cativeiro, projetando instalações e pesquisando sua reprodução; f) **Administração e Economia Pesqueira**, administrando, regulando e fazendo o ordenamento das atividades pesqueiras, pública ou privada, além da elaboração, execução e avaliação de programas e projetos; g) **Planejamento Pesqueiro**, elaborando e avaliando programas e projetos em pesca e aqüicultura; h) **Ensino e Pesquisa**, nas áreas relacionadas com as atividades pesqueiras; i) **Extensão Pesqueira**, com a difusão e a transferência de tecnologia, com a organização dos pescadores, visando ao desenvolvimento econômico e social da região.

Presentemente, é consenso em nossa sociedade que o Engenheiro de Pesca atua como um importante agente no processo de desenvolvimento social e econômico de nosso país, especialmente das Regiões Norte e Nordeste.

7.4. ESTRUTURA CURRICULAR

A Estrutura Curricular do Curso de Engenharia de Pesca deverá conter conteúdos comuns a todos os cursos de engenharia, como física, química, matemática e estatística. Além disto, deverá contemplar disciplinas da área de ciências biológicas, como biologia, ecologia e zoologia. Fazem também parte da sua estrutura as disciplinas de Meteorologia e Oceanografia, bem como conteúdos das ciências humanas, como Economia. Nas aulas práticas, o estudante aprende técnicas de navegação, métodos de processamento do pescado e de cultivo de peixes, moluscos e crustáceos.

Os conteúdos curriculares do curso de Engenharia de Pesca serão distribuídos em conteúdos básicos profissionais e conteúdos complementares (obrigatórios, optativos e flexíveis), devendo o Estágio Supervisionado estar incluído nos conteúdos básicos profissionais.

Os conteúdos complementares flexíveis serão constituídos de componentes curriculares livres como seminários, congressos, colóquios, oficinas, tópicos especiais e flexíveis ou em forma de projetos de ensino, de pesquisa e de extensão, a fim de enriquecer e complementar a formação do profissional, podendo suprir áreas de conhecimento emergentes relacionadas às áreas de pesca, da aquicultura ou áreas afins.

Finalizando, os conteúdos curriculares serão distribuídos em três núcleos, de acordo com a Resolução CNE/CES Nº 5/2006: *núcleo de conhecimentos básicos*, *conhecimentos profissionais essenciais* e de *conhecimentos essenciais específicos*.

7.4.1. NÚCLEO DE CONHECIMENTOS BÁSICOS (CB)

Este núcleo será composto por campos de saber que forneçam o embasamento teórico necessário para que o futuro profissional possa desenvolver seu aprendizado. Será integrado por: Ciências Físicas e Biológicas; Estatística; Ciências da Computação, Matemática; Química; Desenho e Meios de Representação e Expressão; Metodologia Científica e Tecnológica; Ciências Humanas e Sociais, e Ciências do Ambiente.

Quadro 1 - Relação das disciplinas associadas ao Núcleo de Conhecimentos Básicos (CB) da Engenharia de Pesca – UFERSA.

Disciplinas Obrigatórias	
Conhecimentos Básicos (CB)	Carga Horária
Bioquímica	60
Botânica Aquática	45
Cálculo I	60
Cálculo II	60
Desenho I	60
Desenho II	60
Ecologia	60
Estatística	60
Estatística Experimental	60
Filosofia da Ciência e Metodologia Científica	60
Física I	60
Física II	60
Ictiologia	60

Informática Aplicada	60
Laboratório de Química Analítica	30
Malacologia	45
Química Analítica	60
Química Orgânica	60
Sociologia Rural	60
Topografia	60
Zoologia Aquática	60
Sub-Total 1	1.200

7.4.2. NÚCLEO DE CONHECIMENTOS PROFISSIONAIS ESSENCIAIS (CPE)

Este núcleo será composto por campos de saber destinados à caracterização da identidade do profissional. Os agrupamentos destes campos de saber geram grandes áreas que caracterizam o campo profissional, integrando as subáreas de conhecimento que identificam o Engenheiro de Pesca. Será constituído por: Aqüicultura; Biotecnologia Animal e Vegetal; Fisiologia Animal e Vegetal; Cartografia e Geoprocessamento; Economia e Extensão Pesqueira, Ecossistemas Aquáticos; Ética e Legislação; Oceanografia e Limnologia; Gestão Empresarial e Marketing; Gestão de Recursos Ambientais; Investigação Pesqueira; Máquinas e Motores; Meteorologia e Climatologia; Microbiologia; Navegação; Pesca; Tecnologia da Pesca; e, Tecnologia de Produtos da Pesca.

Quadro 2 - Relação das disciplinas associadas ao Núcleo de Conhecimentos Profissionais Essenciais (CPE) da Engenharia de Pesca – UFERSA.

Disciplinas Obrigatórias	
Conhecimentos Profissionais Essenciais (CPE)	Carga Horária
Aqüicultura Geral	60
Avaliação de Recursos Pesqueiros	60
Biotecnologia	45
Carcinicultura	75
Climatologia e Meteorologia	60
Dinâmica de Populações Pesqueiras	60
Ética e Legislação	30
Extensão Pesqueira e da Aqüicultura	60
Fisioecologia de Organismos Aquáticos	60
Geoprocessamento	45
Gestão Empresarial	60
Introdução à Engenharia de Pesca	30
Legislação Ambiental Aplicada a Pesca e Aqüicultura	60

Limnologia	60
Manejo e Gerenciamento de Recursos Pesqueiros	60
Manejo e Gestão Ambiental	60
Manejo Sanitário de Organismos Aquáticos	75
Máquinas e Motores utilizados na Pesca e Aqüicultura	60
Microbiologia Geral	60
Mitilicultura	45
Navegação I	60
Navegação II	60
Oceanografia	60
Ostreicultura	60
Pesca Industrial	60
Piscicultura	60
Planctologia	60
Tecnologia da Pesca I	60
Tecnologia da Pesca II	60
Tecnologia do Pescado I	60
Tecnologia do Pescado II	60
<hr/>	
Sub-Total 2	1.785

7.4.3. NÚCLEO DE CONHECIMENTOS ESSENCIAIS ESPECÍFICOS (CEE)

Neste núcleo, cada instituição, livremente, deverá eleger para organizar seus currículos para enriquecer e complementar a formação do profissional, proporcionando a introdução de projetos e atividades que visem à consolidação de suas vocações e interesses regionais. Além disso, as Instituições de Ensino Superior poderão optar por um rol de disciplinas ou atividades didáticas, definidas pelos respectivos colegiados onde se localiza o curso, que virá contribuir para a formação geral do profissional, inclusive suprimindo áreas de conhecimentos emergentes relacionadas às áreas da Pesca, da Aqüicultura ou afins.

Quadro 3 - Relação das disciplinas associadas ao Núcleo de Conhecimentos Essenciais Específicos (CEE) da Engenharia de Pesca – UFERSA.

Disciplinas Obrigatórias	
Conhecimentos Essenciais Específicos (CEE)	Carga Horária
Alimentação e Nutrição de Organismos Aquáticos	60
Economia da Pesca e Aqüicultura	60
Elaboração de Projetos de Pesca e Aqüicultura	60
Empreendedorismo	60
Engenharia para Aqüicultura	60
Formulação e Tecnologia de Rações	60
Manejo de Bacias Hidrográficas	45

Sub-Total 3 405

7.4.4. RESUMO DOS CONTEÚDOS

Conteúdo	Carga Horária	Percentual de Representatividade dos conteúdos (%)
Conteúdos Profissionais Básicos (CB)	1.200	30,5
Conteúdos Essenciais Específicos (CPE)	1.785	45,4
Conteúdos Essenciais Específicos (CEE)	405	10,3
Estágio Supervisionado (ESO)	240	6,1
Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	120	3,1
Atividades Complementares	180	4,6
Total	3.930	100

¹ Matrículas através de Elaboração de TCC I e II;

7.4.5. DISCIPLINAS OPTATIVAS (DO)

As disciplinas optativas visam complementar o aprendizado do aluno de graduação em temas pertinentes à formação do Engenheiro de Pesca

Quadro 4 - Relação das Disciplinas Optativas (DO) para o Curso de Engenharia de Pesca – UFERSA

Disciplinas Optativas			
Disciplinas	Nº créditos	Carga Horária	Pré-requisito
Análise de Custos I	4	60	---
Carcinologia	4	60	---
Comercialização de Produtos Agropecuários	4	60	---
Contabilidade Geral	3	45	---
Administração da Produção I	4	60	---
Genética e Evolução	4	60	---
Organizações, trabalho e subjetividade	4	60	---
Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos	3	45	---
Poluição e Impacto Ambiental	4	60	---
Qualidade de água e solo em Aqüicultura	2	30	---
Educação Ambiental	4	60	Ecologia
Agronegócio Pesqueiro	5	75	Economia da Pesca e Aqüicultura
Gestão ambiental e responsabilidade social	4	60	---
Marketing I	4	60	---
Gestão da Informação	4	60	---

Gestão de Projetos	4	60	---
Introdução a LIBRAS	4	60	---
Processo Decisório	4	60	---
Ecologia Evolutiva	4	60	---
Ecologia Humana	4	60	---
Ecologia Pesqueira	4	60	---
Ecotoxicologia	4	60	---
Ecosistema Marinhos	3	45	---
Oceanografia Pesqueira	3	45	---
Biologia e Pesca de Elasmobrânquios	3	45	---
Ecologia de Macrófitas Aquáticas	3	45	---
Aquicultura Ornamental	3	45	---

7.5. ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO

A UFERSA, com o objetivo de aumentar a colocação dos futuros Engenheiros de Pesca, por ela recém-formados, no mercado de trabalho, propõe a realização do Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO). O ESO é uma atividade que integra o aluno ao ambiente da prática profissional. A vivência prática no estágio possibilita contato e familiarização com equipamentos e processos típicos da vida profissional que não podem ser fornecidos em sala de aula.

Conforme Resolução CNE/CES 02/2007, que atribui carga horária mínima dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial, “os estágios e atividades complementares, já incluídos no cálculo da carga horária total do curso, não deverão exceder a 20% do total, exceto para cursos com determinações legais específicas”.

Assim, os alunos do Curso de Engenharia de Pesca da UFERSA (CEP-UFERSA) realizarão ESO a partir do sétimo período letivo (ou após cursar 2220 horas de carga horária de disciplinas), contabilizando uma carga horária total mínima de 240 horas. O ESO do CEP-UFERSA terá como finalidade precípua a geração de conhecimentos e o desenvolvimento de habilidades no aluno, que facilitem a sua inserção no mercado de trabalho. O estágio poderá ser realizado em uma ou mais instituições e/ou empresas conveniadas com a UFERSA, apresentando carga horária total mínima de 240 horas. Ao iniciar o ESO, o aluno deverá elaborar um plano de atividades (PAESO) aprovado pelo orientador e referendado pelo Colegiado do Curso de Engenharia de Pesca. O aluno deverá também apresentar relatórios parciais referente(s) ao(s) local (is) de execução do ESO ao seu orientador, contendo as atividades realizadas no período e principais problemas enfrentados na execução do plano de atividades. O orientador emitirá parecer(es) referente ao(s) relatório(s)

parcial(is) e o(s) encaminhará ao Colegiado de Curso de Engenharia de Pesca para aprovação em assembléia. Para aprovação no ESO, ao final do estágio, o aluno deverá defender o Relatório Final, conforme as diretrizes do ESO, contidas nas normas e diretrizes gerais do Estágio Supervisionado Obrigatório, previstas no Regimento Geral da UFERSA conforme artigos citados abaixo:

Art. 235. O estágio supervisionado dos Cursos de Graduação da UFERSA constitui-se, em uma atividade acadêmica obrigatória de treinamento e qualificação profissional, de caráter integrador, que visa complementar o ensino teórico-prático, recebido no curso acadêmico.

Art. 236. O estágio supervisionado será classificado em duas modalidades:

a) pesquisa: nesta modalidade será conduzido um trabalho científico cujos dados serão analisados e discutidos fornecendo conclusões. O objetivo é desenvolver o espírito criativo, científico e crítico do aluno de graduação, capacitando-o no estudo de problemas e proposição de soluções.

b) extensão: nesta modalidade será desenvolvida uma atividade que propicie ao aluno adquirir experiência profissional específica e que contribua, de forma eficaz, para a sua absorção pelo mercado de trabalho. O objetivo é proporcionar ao aluno a oportunidade de aplicar seus conhecimentos acadêmicos em situações da prática profissional, possibilitando-lhe o exercício de atitudes em situações vivenciadas e a aquisição de uma visão crítica de sua área de atuação profissional.

§1º O estágio supervisionado, quando envolver entidade externa a UFERSA, deve se realizar em um sistema de parceria institucional, mediante credenciamentos, na Pró-Reitoria de Extensão e Cultura.

§2º Até a data de ajuste de matrícula definida no calendário acadêmico, os discentes que se interessarem em desenvolver atividades em entidade externa à UFERSA deverão encaminhar requerimento à Pró-Reitoria de Graduação manifestando o interesse. Na ocasião deverão informar qual o tipo de estágio que pretendem cursar.

Art. 237. A coordenação do trabalho de estágio supervisionado da graduação dos Cursos da UFERSA será exercida pelo colegiado de cursos de graduação, órgão auxiliar da Pró-Reitoria de Graduação, no que se refere ao cumprimento das normas aprovadas.

Art. 238. A todo aluno será garantida a orientação para o desenvolvimento de seu estágio supervisionado.

Art. 239. A orientação de que trata o artigo anterior estará condicionada à aprovação do Departamento e será exercida por docentes ou servidores do quadro técnico administrativo de nível superior da UFERSA, que passará a ser denominado como "Orientador".

Art. 240. Anualmente, será elaborado pelo colegiado de cursos, calendário com os prazos relativos ao estágio supervisionado, que constará no calendário escolar da UFERSA.

§1º Quando o estágio for realizado na UFERSA, caberá a Instituição garantir as condições necessárias para o desenvolvimento do trabalho.

§2º Estágios em outras instituições serão avaliados pelo Colegiado de Cursos, conforme a área de interesse.

Art. 241. Os alunos deverão efetuar a inscrição em estágio supervisionado junto a Divisão de Registro Escolar, no período de matrícula estipulado no calendário escolar.

Art. 242. O aluno inscrito no estágio supervisionado deverá desenvolver integralmente o plano de pesquisa e as atividades programadas, obedecendo as determinações de serviços e normas locais.

Art. 243. Qualquer modificação do plano proposto deverá ser aprovada pelo Departamento que, em seguida, fará a comunicação do fato ao colegiado de cursos, através de documento protocolado.

Art. 244. O orientador que vier a se afastar ou se desligar de seu vínculo empregatício, por qualquer motivo, será substituído por indicação do Departamento ou da Instituição.

Art. 245. O orientado deverá expor ao orientador, em tempo hábil, problemas que dificultem ou impeçam a realização do estágio supervisionado, para que possa buscar soluções, junto ao colegiado de cursos.

Art. 246. A forma de apresentação do relatório final seguirá as normas gerais aprovadas pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.

Art. 247. O Relatório Final será entregue em 3(três) vias, encadernado, ao colegiado de cursos, através de ofício do aluno, com visto do orientador, composição da banca, data e horário da defesa, dentro do prazo estipulado no calendário acadêmico, para ser encaminhado a banca examinadora.

Parágrafo único. Somente os trabalhos entregues dentro do prazo estabelecido serão julgados no respectivo semestre letivo.

Art. 248. O orientador juntamente com o orientado encaminhará a constituição da banca examinadora para aprovação do departamento. A presidência da banca caberá ao orientador.

Parágrafo único. A banca examinadora de que trata o caput deste artigo será composta por 3 (três) membros titulares e 1 (um) suplente.

Art. 249. O orientador encaminhará à divisão de registro escolar, uma cópia da Ata de defesa de estágio supervisionado com a nota média atribuída pela banca examinadora, que para aprovação do aluno deverá ser igual ou superior a 7,0 (sete).

Art. 250. A versão final, obedecendo as normas estabelecidas neste regulamento, já corrigida e revisada pelo orientador, deverá ser entregue em 1 (uma) via impressa e 1 (uma) em meio eletrônico (CD Rom), a divisão de registro escolar, dentro do prazo estabelecido pelo calendário escolar.

Parágrafo único. O aluno só estará apto à colação de grau mediante o cumprimento de que trata o caput deste artigo.

Os estágios supervisionados são programados e supervisionados por membros do corpo docente da instituição formadora, visando garantir o contato do formando com situações, contextos e instituições, permitindo que conhecimentos,

habilidades e atitudes se concretizem em ações profissionais, sendo recomendável que as atividades do estágio supervisionado se distribuam ao longo do curso. Ao término do curso, os alunos receberão o certificado correspondente ao estágio, onde constará a área principal, a sub-área, local, período de desenvolvimento, duração, nome dos orientadores e preceptores.

7.6. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

Este projeto pedagógico do curso conta com a execução obrigatória de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) dividido em dois semestres letivos com matrícula em TCC I e TCC II no nono e décimo, respectivamente, conforme Resolução CNE/CES nº 5 de 2006 que indica a realização do TCC ao longo do último ano do curso. Desta forma, no Curso de Engenharia de Pesca da UFERSA, o TCC terá uma carga horária total de 120 horas. O TCC será desenvolvido em determinada área teórico-prática ou de formação profissional, como atividade de síntese e integração de conhecimento, devidamente regulamentado e aprovado pelo seu Conselho Superior Acadêmico, contendo, obrigatoriamente, critérios, procedimentos e mecanismos de avaliação, além das diretrizes técnicas relacionadas com a sua execução. Este trabalho deve obedecer às normas vigentes da Instituição.

7.7. ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As Atividades Complementares têm como objetivo garantir ao estudante uma visão acadêmica e profissional mais abrangente. Estas atividades são componentes curriculares de formação acadêmica e profissional, que complementam o perfil do profissional desejado. Estas devem ser compostas por um conjunto de atividades extracurriculares, tais como a participação em conferências, seminários, simpósios, palestras, congressos, cursos intensivos, trabalhos voluntários, debates, bem como outras atividades científicas, profissionais, culturais e de complementação curricular. Podem também incluir projetos de pesquisa, monitoria, iniciação científica, projetos de extensão, módulos temáticos, e disciplinas oferecidas por outras Instituições de Ensino e pela própria UFERSA. Para o curso de Engenharia de Pesca, as atividades complementares poderão ser realizadas a partir do segundo semestre do curso, com uma carga horária total mínima de 180 horas.

É vedado o preenchimento da carga horária global das atividades complementares num só grupo de ações, devendo ser observados os limites máximos por grupo de atividade.

Serão consideradas como atividades complementares ao currículo do Curso de Engenharia de Pesca da UFERSA as seguintes atividades:

- I. publicação de artigos científicos, comunicações científicas e projetos de pesquisa, estes desde que orientados por docente da UFERSA;
- II. atividades de extensão, tais como Projetos de Extensão Institucionais e participação efetiva como voluntário em projetos de inclusão social desde que orientadas por docente da UFERSA;
- III. monitorias em disciplinas pertencentes ao currículo do Curso de Engenharia de Pesca da UFERSA;
- IV. estágios extracurriculares desenvolvidos com base em convênios e/ou parcerias firmados pela UFERSA;
- V. eventos extracurriculares diversos como seminários, simpósios, congressos, conferências;
- VI. participação em cursos extracurriculares relacionados com o curso de Engenharia de Pesca;
- VII. experiência de representação acadêmica ou participação em diretoria eleita do Centro Acadêmico de Engenharia de Pesca;
- VIII. matrícula e aprovação em disciplinas optativas do currículo acadêmico do aluno;
- IX. realização de exposições de artes plásticas, publicação de livros de literatura e outras atividades artísticas.
- X. participação efetiva em grupos de estudos coordenados por docentes do curso de Engenharia de Pesca da UFERSA.
- XI. apresentação de palestras e seminários em eventos científicos e de extensão.
- XII. atividades desenvolvidas como bolsista no âmbito da UFERSA.

As normas para atividades complementares do curso de Engenharia de Pesca deverão ser regulamentadas pelo CONSEPE.

7.8. DISCIPLINA DE PRÁTICA DESPORTIVA NA GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PESCA

Artigo 1º - A atividade física no curso de graduação em Engenharia de Pesca da UFERSA visa o desenvolvimento do homem nos seus aspectos biopsicosocial e cultural, com vista ao exercício da cidadania, da prática de lazer e da melhoria de sua qualidade de vida.

Artigo 2º - A Prática Desportiva compreenderá as disciplinas, PRÁTICA DESPORTIVA I e II, ambas com trinta horas (dois créditos), correspondentes há trinta horas semestrais cada uma, podendo ser desenvolvidas através das modalidades: Atletismo; Basquetebol; Dança; Futebol de Campo; Futebol de Salão; Handebol; Hidroginástica; Natação; Voleibol; Capoeira, além de atividades relacionadas ao condicionamento físico e a melhoria da qualidade de vida dos discentes.

Artigo 3º - As disciplinas Prática Desportiva I e Prática Desportiva II serão:

- I. *atividade obrigatória* para aluno regularmente matriculado no curso de graduação em Engenharia de Pesca, nos dois primeiros períodos do fluxo curricular, sendo Prática Desportiva I ministrada no primeiro semestre e Prática Desportiva II no segundo semestre letivo.
- II. *atividade facultativa* para aluno regularmente matriculado no curso de graduação a partir do terceiro período do fluxo curricular.

Artigo 4º - As disciplina Prática Desportiva I e II serão obrigatórias nos Cursos de Graduação em Engenharia de Pesca, sendo registrados no histórico escolar do aluno os semestres em que o mesmo satisfaz as exigências deste regulamento.

Artigo 5º - Para a adequação curricular e alcance efetivo do objetivo das disciplinas, serão adotadas as seguintes normas:

- I. haverá duas aulas semanais, evitando-se a concentração de atividades em um único dia ou em dias consecutivos.
- II. cada aula terá, de acordo com a legislação em vigor, a duração de cinquenta minutos.
- III. as turmas serão compostas de, no mínimo, quinze alunos, respeitada a legislação em vigor.

Artigo 6º As disciplinas de Prática Desportiva deverão ser ministrada por portadores de diploma de Graduação, obtido em Curso Superior de Educação Física.

Artigo 7º- A participação do aluno em competições esportivas oficiais de âmbito estadual, nacional ou internacional, bem como nas suas fases preparatórias, será considerada atividade curricular regular, para efeito de cômputo da frequência na disciplina Prática Desportiva, respeitada a legislação em vigor.

Artigo 8º - A dispensa das disciplinas Prática Desportiva I e II será concedida nos seguintes casos:

- I. aluno que exercer jornada diária de trabalho igual ou superior a seis horas, comprovado por: cópia das folhas de identificação e do contrato de trabalho da CTPS, devidamente assinado pela empresa contratante; cópia de ato de nomeação ou da carteira funcional no caso de servidor público; cópia do contrato social da empresa, no caso de aluno sócio-proprietário/trabalhador autônomo.
- II. aluno maior de 30 (trinta) anos de idade, comprovado por cópia documento pessoal;
- III. aluno prestando serviço militar, comprovado por cópia de declaração do serviço militar;
- IV. aluno amparado pelo Decreto nº 1.044, de 21/11/1969, comprovado por laudo médico;
- V. aluno de curso de pós-graduação amparado, comprovado por cópia da guia de matrícula;
- VI. a aluna que tenha prole, comprovado por cópia de registro de nascimento do filho.

Artigo 9º - O aluno de curso de graduação que não conseguir aprovação nas disciplinas de Prática Desportiva I e II nos dois primeiros períodos, deverá cursá-las até a conclusão do curso.

Artigo 10º - A inclusão e implementação das disciplinas Prática Desportiva I e II no curso de Engenharia de Pesca somente entrará em vigor após a regulamentação e a aprovação no CONSEPE.

7.9. FORMA DE ACESSO AO CURSO

O Conselho Universitário delibera sobre as condições do edital de vestibular que publicado em jornais de grande circulação e também no diário oficial da união. O discente do curso de Engenharia de Pesca terá acesso através de processo seletivo que ocorrerá dois períodos do ano: julho e dezembro. O candidato poderá optar pelo Processo seletivo ou pelo Processo seletivo combinado (Processo Seletivo e ENEM);

Após a classificação dos 25 candidatos com maior escore por semestre, os mesmos serão chamados através de jornal local, e também pela internet. Caso tenha a existência de alguma vaga, será feita uma segunda chamada e se ainda existe vacância de vagas, será realizada uma terceira chamada.

7.10. O COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA DE PESCA

Título I – Das Disposições Gerais

Art. 1º. O Colegiado do curso de graduação em Engenharia de Pesca tem instância deliberativa nas estratégias didático-científicas e pedagógicas do curso.

Título II – Da Composição e Competência

Art. 2º. O Colegiado de Curso será composto por:

- I. coordenador do Curso ao qual se vincula que atuará como seu presidente;
- II. cinco representantes docentes que ministram disciplinas no Curso; e,
- III. um representante discente do Curso.

Art. 3º. Os membros do Colegiado de Curso serão escolhidos da seguinte forma:

- I. os representantes docentes serão escolhidos pelo Coordenador de Curso, que atenderá critérios de engajamento e revezamento no exercício da representação;
- II. o representante discente será indicado pelo Centro Acadêmico do Curso, escolhido dentre os alunos que tenham cumprido pelo menos dois semestres do Curso ao qual estão vinculados;

Parágrafo único. Os mandatos dos representantes docentes e discentes serão de dois anos, podendo haver recondução.

Art. 4º. O Colegiado de Curso tem as seguintes atribuições, no âmbito do Curso ao qual se vincula:

- I. analisar e integrar as ementas e planos de ensino das disciplinas, compatibilizando-os ao Projeto Político Pedagógico do curso;
- II. elaborar proposta do calendário acadêmico anual do curso, encaminhando para a Direção Acadêmica, que unificará as informações;
- III. apreciar e propor convênios e estágios, no âmbito acadêmico, referentes ao curso;
- IV. decidir, em primeira instância, sempre que houver necessidade, questões apresentadas por docentes e discentes;
- V. analisar os casos de infração disciplinar e, quando necessário, encaminhar ao órgão competente;
- VI. propor e/ou avaliar as atividades extracurriculares necessárias para o bom funcionamento do curso;
- VII. propor alterações no regulamento das Atividades Complementares do Curso
- VIII. avaliar e atualizar, sempre que houver necessidade, o Projeto Político Pedagógico, em todos os seus aspectos;
- IX. exercer a fiscalização e o controle do cumprimento de suas decisões;
- X. constituir, dentre seus membros, comissões especiais para estudo de assuntos de interesse didático, observadas as disposições legais pertinentes.
- XI. propor alterações no presente Regulamento;
- XII. deliberar sobre os casos omissos neste regulamento que envolverem assuntos didáticos e outras competências no âmbito de suas atribuições, observadas as disposições legais pertinentes.

Art. 5º. Compete ao Presidente do Colegiado de Curso:

- I. indicar os representantes docentes que comporão o Colegiado de Curso, por meio de critérios de engajamento e revezamento no exercício da representação;
- II. convocar e presidir as reuniões, com direito a voto, inclusive o de qualidade em caso de empate;
- III. submeter à apreciação e à aprovação do Colegiado à ata da sessão anterior;
- IV. anunciar a pauta e o número de membros presentes;
- V. conceder a palavra aos membros do Colegiado e delimitar o tempo de seu uso;

- VI. decidir as questões de ordem;
- VII. submeter à discussão e, definidos os critérios, à votação a matéria em pauta e anunciar o resultado da votação;
- VIII. executar as deliberações do Colegiado;
- IX. decidir, *ad referendum*, em caso de urgência, sobre matéria de competência do Colegiado;

Título III – Das Reuniões

Art. 6º. O Colegiado de Curso reunir-se-á, ordinariamente, duas vezes por semestre letivo, e, extraordinariamente, sempre que convocado pelo Presidente ou pela maioria absoluta de seus membros titulares, com antecedência mínima de 24 horas.

Parágrafo único. O Colegiado somente reunir-se-á com a presença da maioria absoluta de seus membros.

Art. 7º. Na ausência do Coordenador de Curso, a Presidência do Colegiado será exercida pelo representante docente mais antigo no Curso ou, ocorrendo empate, pelo mais idoso.

Artigo 8º. De cada sessão do Colegiado de Curso lavra-se a ata, que, depois de votada e aprovada, é assinada pelo Presidente, pelo Secretário e pelos presentes.

- I. as reuniões do Colegiado de Curso são secretariadas por um de seus membros, designado pelo Presidente.
- II. as atas do Colegiado, após sua aprovação são arquivadas na Coordenação de cada curso, com livre acesso aos membros do Colegiado.

Art. 9º A Secretaria do Departamento ao qual está vinculado o curso de graduação terá como atribuições:

- I. fornecer aos Colegiados todas as informações necessárias para a execução dos trabalhos pertinentes;
- II. montar e datilografar os documentos dos Colegiados de Curso.

Título IV – Das Disposições Finais

Art. 10º. O membro cuja ausência ultrapassar duas reuniões sucessivas, ordinárias ou extraordinárias, perderá seu mandato, desde que as justificativas apresentadas não sejam aceitas pelo Colegiado.

Parágrafo único. A vacância será suprida por indicação do Coordenador de Curso.

Art. 11º. As decisões do plenário serão tomadas por maioria simples de votos, com base no número de Conselheiros presentes.

Art. 12. Os casos omissos serão resolvidos pelo próprio Colegiado ou pela Direção Acadêmica.

Art. 13. Este regulamento entra em vigor na data da aprovação e revoga as disposições anteriores.

7.11. AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO

Compreendida como uma atividade permanente, a avaliação do Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Pesca da UFERSA deverá, nos primeiros anos do Curso, sistematizar um acompanhamento, passo a passo, de sua implantação, momento em que a Comissão de Elaboração do Projeto deverá exercer o papel de assessoria junto ao Colegiado e à Coordenação do Curso. Essa avaliação deverá inserir-se no processo de avaliação institucional desenvolvido pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES, tanto no que diz respeito à auto-avaliação da Instituição, como na avaliação do Curso. Nesse contexto, a avaliação do projeto pedagógico oferecerá subsídios para a tomada de decisões sobre os ajustes e a correção, em tempo hábil, das fragilidades identificadas durante a implantação do curso. Esta avaliação deverá, portanto, cumprir:

- a) Função Pedagógica: para comprovar o cumprimento dos objetivos e das habilidades e competências do Curso;
- b) Função Diagnóstica: para identificar os progressos e as dificuldades dos professores e dos alunos durante o desenvolvimento do Curso;
- c) Função de controle: para introduzir, em tempo hábil, os ajustes e as correções necessárias à melhoria do Curso.

Trata-se de um processo avaliativo de natureza preventiva e de caráter cumulativo, cabendo ao Colegiado do Curso a coordenação dessa atividade. De conformidade com a concepção de avaliação institucional do SINAES, na avaliação do projeto deverão ser utilizados procedimentos geradores de dados quantitativos e qualitativos, de forma a garantir uma análise global da execução do projeto e do desenvolvimento do Curso.

A orientação, supervisão e a coordenação didática do curso de Engenharia de Pesca da Universidade Federal Rural do Semi-Árido serão atribuições do Colegiado de Curso, que terá as seguintes competências, no âmbito do Curso.

- I. cumprir e fazer cumprir as Normas do Curso de Graduação;
- II. estabelecer as diretrizes didáticas, observadas as Normas da Graduação, previstas no Regimento Geral;
- III. elaborar proposta de organização e funcionamento do currículo do curso, bem como de suas atividades correlatas, encaminhando-as ao Departamento de Ciências Animais para sua aprovação em primeira instância;
- IV. manifestar-se sobre as formas de admissão e seleção, bem como sobre o número de vagas iniciais;
- V. propor convênios e estágios;
- VI. estabelecer normas internas de funcionamento do Curso;
- VII. aprovar, acompanhar, avaliar e fiscalizar os Planos de Ensino das disciplinas;
- VIII. promover sistematicamente e periodicamente avaliações do Curso;
- IX. orientar e acompanhar a vida acadêmica, bem como proceder adaptações curriculares dos alunos do Curso;
- X. deliberar sobre requerimentos de alunos no âmbito de suas competências;
- XI. aprovar o horário de aulas;
- XII. deliberar sobre os casos omissos que envolverem assuntos didáticos e outras competências no âmbito de suas atribuições, observadas as disposições legais pertinentes.

7.12. AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Na avaliação da aprendizagem dos alunos devem ser destacados dois objetivos: auxiliar o graduando no seu desenvolvimento pessoal e responder à sociedade pela qualidade da formação acadêmica oferecida pela Instituição. Em primeiro lugar, esta avaliação responde à missão institucional, na medida em que a UFERSA, como instituição pública, deve cumprir mandato social de “ministrar ensino superior visando o desenvolvimento do espírito político-científico e sócio-ambiental” (Inciso I, Art. 4º do Estatuto - UFERSA, 2006).

O processo avaliativo deverá proporcionar aos alunos a possibilidade de manifestação dos conhecimentos produzidos, das condutas, competências e habilidades

desenvolvidas, para atingir os objetivos do Curso e o perfil do bacharel que se pretende formar. Com essa compreensão cabe ressaltar que o histórico escolar do aluno é, de certa forma, um testemunho social da qualidade da formação acadêmica que a IES oferece à sociedade.

Em segundo lugar, a avaliação da aprendizagem objetiva auxiliar o aluno a compreender o grau de amadurecimento em seu processo de formação, especialmente no que concerne ao desenvolvimento de competências e à apropriação dos conhecimentos significativos para atuação profissional. A avaliação se constitui, portanto, em um diagnóstico sobre a aprendizagem do aluno no processo de constituição de sua formação. Nesse sentido, avaliação da aprendizagem diz respeito, também, ao professor e à Instituição, na medida em que está atrelada ao processo e às condições materiais de ensino. Porquanto, a avaliação da aprendizagem não é uma questão apenas de aluno – o sujeito que aprende, mas, também do professor – o sujeito que ensina, em condições objetivas de trabalho. Em consonância com a compreensão de que a avaliação da aprendizagem deve ser clara, transparente e coerente com os conteúdos estudados e com as competências e habilidades desenvolvidas, os procedimentos técnicos devem ser diversificados, comportando, assim, tanto os de natureza quantitativos como os qualitativos, em quaisquer momentos da execução das tarefas de uma disciplina ou do Curso.

Com relação à avaliação, deve-se refletir sobre as experiências e conhecimentos disseminados ao longo do processo de formação profissional e a contextualização regional. Para tanto, deve ser executado um Programa de Auto-Avaliação em conjunto com o Programa de Avaliação Institucional e o Projeto Político-Pedagógico da UFERSA. Neste sentido, deverão ser observados os processos de formação do profissional, a formação acadêmica e a inserção no mercado de trabalho. Este processo envolverá professores, alunos e gestores acadêmicos. A avaliação contínua deverá permear a verificação da aprendizagem e do ensino, sendo a aprendizagem ponderada de acordo com o regimento da Instituição, que trata da verificação da aprendizagem e da frequência. A avaliação do ensino pode ser realizada a partir da aplicação de questionários, em consonância com o Programa de Avaliação Institucional. A base da avaliação da aprendizagem do Curso Graduação em Engenharia de Pesca da UFERSA será, portanto, a possibilidade de abertura ao diálogo entre o aluno e o professor, em um processo interativo de humanização do ensino e obedecerá a Resolução específica, que regulamenta os procedimentos de avaliação do processo ensino-aprendizagem nos

curso de graduação da Instituição, onde o aproveitamento do aluno é mensurado através de avaliações, cujos resultados serão expressos em notas de 0 (zero) a 10 (dez) e será aprovado quando obtiver média ponderada, em cada disciplina, igual ou superior a 7,0 (sete). Em se tratando de aluno que tenha que prestar exame final, será considerado aprovado quando obtiver a média mínima de 5,0 (cinco), resultante da média parcial e do exame final. A assiduidade será mensurada através de frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária prevista em cada disciplina/atividade curricular obrigatória, obtida pelo aluno.

8. ATIVIDADES CURRICULARES

8.1. MATRÍCULA NA INSTITUIÇÃO

A matrícula na Instituição é realizada uma única vez, após a aprovação do aluno no vestibular, obedecendo aos prazos fixados no Calendário Letivo. O aluno do curso de Engenharia de Pesca que por justa causa não puder comparecer pessoalmente no ato da matrícula, poderá efetivá-la através de representante munido de instrumento procuratório, devidamente legalizado.

8.2. TRANCAMENTO DE MATRÍCULA

O aluno poderá solicitar o trancamento de sua matrícula na instituição, observadas as seguintes condições:

- a) por um período máximo consecutivo ou não, de três semestres;
- b) que as renovações de trancamento institucional, sejam feitas, até o último dia do semestre letivo;
- c) que apresente documento de regularidade (nada consta) da Biblioteca.

8.3. DESLIGAMENTO DA INSTITUIÇÃO

O aluno será desligado automaticamente da instituição nos seguintes casos:

- a) se reprovado em todas as disciplinas em que se matriculou por três períodos letivos consecutivos;
- b) se não comparecer para inscrição nas disciplinas no prazo estabelecido;
- c) se não efetuar ou renovar o trancamento da matrícula institucional nos prazos estabelecidos;
- d) quando não integralizar o currículo de Curso dentro do prazo de 10 (dez) anos.

8.4. INSCRIÇÃO EM DISCIPLINAS

Antes de iniciar cada semestre letivo, o aluno do curso de Engenharia de Pesca deve se inscrever nas disciplinas que pretende cursar no período letivo seguinte, observando os pré-requisitos (quando for o caso) e a compatibilidade de horários.

8.5. CANCELAMENTO DE INSCRIÇÃO EM DISCIPLINAS

O cancelamento de inscrição em disciplina será concedido nos seguintes casos:

- a) que na data do requerimento, o aluno comprove, mediante atestado do professor, que atende às exigências de frequência da disciplina que está cursando e que a carga horária ministrada até o momento 1/3 da carga horária da disciplina, objeto da solicitação;
- b) que o aluno não tenha cancelado a inscrição anteriormente na mesma disciplina.

É vedada a concessão de cancelamento de inscrição mais de uma vez na mesma disciplina. O não cumprimento das exigências anteriores implicará em reprovação na referida disciplina.

8.6. TRANSFERÊNCIA DE ALUNOS DE OUTRAS INSTITUIÇÕES

A transferência de alunos de outras instituições, nacionais ou estrangeiras, para a UFERSA, depende de análise feita pela Divisão de Registro Escolar obedecendo às normas do Conselho de Pesquisa e Extensão (CONSEPE) e só poderá ser efetuada durante o período previsto no calendário escolar, observados os limites de vagas e condições regulamentares de cada curso.

8.7. APROVEITAMENTO DE DISCIPLINAS

O aluno que já tenha cursado com aproveitamento, qualquer disciplina em estabelecimento de ensino superior autorizado ou reconhecido pelo Conselho Nacional de Educação, pode solicitar aproveitamento das disciplinas já cursadas. Para tanto, deverá dirigir-se à Divisão de Registro Escolar (DRE) com os programas das disciplinas que pretende aproveitar e histórico escolar. Dependendo da similaridade destes com os programas das disciplinas oferecidas na UFERSA, poderão então, ser aproveitadas.

8.8. ASSIDUIDADE

É o comparecimento do aluno às atividades programadas em cada disciplina, ficando automaticamente reprovado aquele que faltar a mais de 25% dessas atividades, vedado o abono de faltas.

Tabela 5. Número máximo de faltas permitidas de acordo com a carga horária das disciplinas.

Carga horária	Nº máximo de faltas permitido da disciplina
30	07
45	11
60	15
75	18
90	22

8.9. COMPENSAÇÃO DE AUSÊNCIA

Embora seja vetado o abono de faltas, estas poderão ser compensadas por exercícios domiciliares supervisionados pela instituição, nos seguintes casos:

- I. quando o aluno estiver em condições de saúde que não permita o seu comparecimento ao estabelecimento de ensino, na proporção mínima exigida, embora haja condições de aprendizagem. De acordo com o Decreto-lei nº 1.044 de 21 de outubro de 1969; o aluno terá direito a solicitar do professor da disciplina em questão, exercícios ou tarefas domiciliares que poderão ser contadas como horas-aula.
- II. gravidez, a partir de 8º mês de gestação e durante 3 meses, a aluna ficará assistida pelo regime de exercícios domiciliares, de acordo com o Decreto-lei nº 8.202/75;
- III. alguns empecilhos causados por atividades ligadas ao Serviço Militar (Decreto-lei nº 715Jt39).

Observação: Para que o aluno tenha direito à compensação acima referida, a sua ausência deve ser comunicada imediatamente à DRE, logo no início do período de afastamento, não terá direito quando sua ausência for inferior a 10 dias.

8.10. ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS

A estratégia pedagógica adotada pelos professores da UFERSA consiste fundamentalmente em ensino de teorias e práticas que as teorias são normalmente ministradas por meio de aulas expositivas e as práticas por meio de desenvolvimento de atividades no campo e/ou nos laboratórios os conteúdos das disciplinas são ainda complementados por visitas técnicas a fazendas e empresas com atividades relacionadas à área de Engenharia de Pesca bem como aos centros de pesquisas estaduais e federais. Trabalhos escolares extras classe contemplam conteúdos teóricos e práticos e podem ser desenvolvidos na biblioteca.

Os alunos podem desenvolver conhecimentos específicos e quando suas aptidões, com estágios, nos diversos setores de ensino, pesquisa e extensão da universidade, como auxílio a atividade do professor, monitoria voluntária ou remunerada. Programa de bolsas de estudo de iniciação científica, sendo concedidas a um significativo número de alunos que desenvolvem pesquisas com orientação individual de professor e apresentam resultados em seminário anual de iniciação científica.

8.11. APROVEITAMENTO DE DISCIPLINAS

O aluno que tenha cursado, com aproveitamento, qualquer disciplina em estabelecimento de ensino superior autorizado ou reconhecido, poderá solicitar à DRE o seu aproveitamento, que tem o seguinte ordenamento regimental:

- A DRE encaminhará a solicitação ao Departamento a que estiver vinculada à disciplina objeto do pedido de aproveitamento, que, em função das compatibilidades do conteúdo e da carga horária, retornará o seu parecer conclusivo.
- A DRE submeterá o parecer do Departamento ao visto do Coordenador do Curso, de forma a manter coerência de pareceres sobre o mesmo conteúdo programático. O CONSEPE estabelecerá normas que poderão permitir ao discente, que venha a demonstrar aproveitamento extraordinário, reduzir a duração de seu curso, e estabelecerá normas que poderão permitir o aproveitamento de disciplina cujo conteúdo contemple conhecimento adquirido anteriormente pelo discente, após avaliação, satisfatório para a integralização da disciplina.

8.12. COEFICIENTE DE RENDIMENTO ACADÊMICO (CRA)

Este coeficiente será calculado, ao final de cada período letivo, individualmente, em função das médias, desistências, aprovações e das reprovações de cada disciplina. O Coeficiente de Rendimento Acadêmico (CRA) tem um valor entre 0,00 e 10,00, expresso com duas casas decimais, e será calculado de acordo com a seguinte expressão:

$$\text{CRA} = \frac{\text{MD} \times \text{DC}}{\text{DM}}$$

Onde:

- **MD** é a média aritmética de todas as disciplinas cursadas, com aprovações e/ou reprovações;
- **DC** é o número de disciplinas cursadas com aprovação;
- **DM** é o número de disciplinas em que o estudante matriculou-se.

No Arredondamento do CRA:

- I. somar uma unidade (1) ao valor da segunda decimal, quando a terceira for maior ou igual a 5 (cinco);
- II. manter o valor da segunda decimal, quando a terceira for menor que 5 (cinco)
- III. os casos omissos ou especiais em desacordo, total ou parcial, com essas normas, serão julgados pelo CONSEPE.

8.13. BOLSAS

8.13.1. BOLSA ATIVIDADE

A UFERSA dispõe de uma bolsa de assistência ao aluno para auxiliar o estudante durante o seu curso de graduação. Para ter direito sobre a bolsa atividade, o aluno deverá:

- a) ser aluno regularmente matriculado na UFERSA conforme comprovante do semestre letivo correspondente fornecido pela Divisão de Registro Escolar;
- b) estar matriculado e cursando regularmente pelo menos 03 (três) disciplinas, conforme comprovante da Divisão de Registro Escolar;
- c) apresentar os documentos originais que comprovem sua situação econômica, tais como, comprovação de renda dos pais ou responsáveis (carteira profissional, contra cheque, declaração do Imposto de Renda, etc);

8.13.2. BOLSA DE MONITORIA

As atividades de Monitoria (regulamentada pela Resolução CTA/ESAM nº 016/2000) se desenvolvem nas áreas básicas do ensino, pesquisa e extensão. O candidato à Bolsa de Monitoria deverá apresentar, por ocasião de sua inscrição, comprovante de conclusão da disciplina objeto da monitoria com nota igual ou superior a 7 (sete) e que não estejam em dependência em alguma disciplina do curso. A monitoria terá a vigência de 02 (dois) períodos letivos consecutivos, sendo permitida a igual recondução.

8.13.3. BOLSA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

O aluno regularmente matriculado no Curso de Engenharia de Pesca poderá receber uma bolsa de iniciação científica de acordo com o Programa de Iniciação Científica – CNPq, ou UFERSA (PICI) coordenado pela coordenação de pesquisa e pós-graduação.

8.13.4. OUTRAS BOLSAS

Além das bolsas ofertadas pela instituição, ainda são ofertadas bolsas obtidas por meio de convênios com prefeituras municipais, secretarias de estado e projetos de aprovados. Estas podem ter duração curta (como ocorre com aquelas para apoio técnico em eventos), intermediária (por exemplo, Universidade Solidária) ou longa (como as bolsas de trabalho em convênio com prefeituras).

8.14. ASSISTÊNCIA AO ALUNO

A UFERSA dispõe de um setor de Serviço Social onde é desenvolvido um trabalho sócio-educativo promocional e assistencial. A equipe de Assistentes Sociais informa e encaminha o discente para uso dos recursos existentes na UFERSA e na comunidade local. A UFERSA dispõe de um Ginásio de Esporte coberto com quadra de vôlei, basquete e futebol de salão, uma piscina, um campo de futebol e uma pista de atletismo.

O estudante tem acesso a todas essas dependências, obedecida à exigência do exame médico para a piscina e os horários estabelecidos pelo Setor de Esportes. A UFERSA conta com uma Vila Acadêmica com capacidade para 280 alunos, com uma média de 230 do sexo masculino e 50 do sexo feminino. O aluno para ter direito a vila acadêmica deve atender aos seguintes requisitos:

- a) ser aluno regularmente matriculado na UFERSA;
- b) não ter família residindo em Mossoró;
- c) havendo disponibilidade de vagas, poderão beneficiar-se os alunos que residem em áreas limítrofes do município de Mossoró.

9. INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR

Para integralização curricular, o aluno de Engenharia de Pesca cursará em até 10 períodos letivos, totalizando 3.930 horas/aulas, sendo 3.390 horas/aula em disciplinas obrigatórias, mais 240 horas de estágio supervisionado, mais 120 de trabalho de conclusão de curso e 180 horas de atividades complementares que podem ser realizadas a partir do segundo semestre do curso. O relatório do estágio supervisionado (décimo período) poderá ser realizado de duas formas: relatório de estágio supervisionado em extensão ou relatório de estágio supervisionado em pesquisa. O relatório deverá seguir as normas caracterizadas pela biblioteca Orlando Teixeira. Caso o aluno tenha publicado um artigo em revista científica classificada pela *qualis* da CAPES com A ou B, o aluno comprovando que participa de um projeto de pesquisa cadastrado na PPPG poderá ser dispensado do Estágio Supervisionado. Já as atividades complementares poderão ser realizadas a partir do segundo semestre do curso.

O tempo mínimo de integralização curricular do curso de Engenharia de Pesca é de 5 anos e o máximo para completar o curso é de 9 anos. A carga horária mínima a ser cursada é de 3.930 horas/aula. As disciplinas obrigatórias são distribuídas por períodos letivos regulares conforme grade curricular em anexo. De acordo com a Resolução do CONSEPE N°003/2006 de 07 de junho de 2006, optou-se pelo regime de créditos, com o qual se assegura maior flexibilidade ao estudante para integralizar a grade curricular de seu curso. Em cada período letivo, o número de créditos para a matrícula não poderá ser inferior a 7 (sete) nem superior a 36 (trinta e seis) créditos excetuado os casos de matrícula para conclusão de curso.

O aluno poderá matricular-se em disciplinas do período seguinte desde que obedeça aos pré-requisitos incluindo as disciplinas optativas. Algumas disciplinas, para serem cursadas, exigem que o aluno tenha sido aprovado numa outra disciplina (chamado pré-condicionamento ou pré-requisito). O conteúdo de cada disciplina inclui uma ementa dos temas nele contidos, que se incorpora ao enunciado da disciplina para efeito de sua inclusão em lista de ofertas. O conteúdo de cada disciplina, acompanhado

de seu plano de ensino, é elaborado pelo professor, ou pelo grupo de professores que a ministram, aprovado, antes do início de cada período letivo, pelo Departamento respectivo e homologado pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.

9.1. MATRIZ CURRICULAR DO CURSO

A composição curricular proposta para o Curso de Graduação em Engenharia de Pesca Mecânica da UFRSA fundamenta-se na Resolução nº 5 de 2006 – CNE/CES e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), visando atender o perfil profissional e o desenvolvimento das competências, habilidades e atitudes definidas neste Projeto Político Pedagógico. A composição curricular resulta dos componentes especificados no Quadro 6.

Quadro 6. Matriz curricular do curso de Engenharia de Pesca da UFRSA

Semestre	Disciplina	Núcleo	Cr.	CH	Pré-requisito (s)
1	Cálculo I	CB	4	60	
1	Química Orgânica	CB	4	60	
1	Desenho I	CB	4	60	
1	Zoologia Aquática	CB	4	60	
1	Introdução à Engenharia de Pesca	CPE	2	30	
1	Física I	CB	4	60	
1	Informática Aplicada	CB	4	60	
Sub-Total			26	390	
2	Filosofia da Ciência e Metodologia Científica	CB	4	60	
2	Física II	CB	4	60	
2	Topografia	CB	4	60	Desenho I
2	Botânica Aquática	CB	3	45	
2	Cálculo II	CB	4	60	Cálculo I
2	Bioquímica	CB	4	60	Química Orgânica
Sub-Total			23	345	
3	Microbiologia Geral	CPE	4	60	
3	Ecologia	CB	4	60	
3	Química Analítica	CB	4	60	
3	Laboratório de Química Analítica	CB	2	30	
3	Desenho II	CB	4	60	Cálculo II
3	Estatística	CB	4	60	
3	Malacologia	CB	3	45	
Sub-Total			25	375	
4	Limnologia	CPE	4	60	
4	Ictiologia	CB	4	60	
4	Estatística Experimental	CB	4	60	Estatística

4	Climatologia e Meteorologia	CPE	4	60	
4	Fisioecologia de Organismos Aquáticos	CPE	4	60	Zoologia Aquática
4	Aqüicultura Geral	CPE	4	60	
Sub-Total			24	360	
5	Economia da Pesca e Aqüicultura	CPP	4	60	
5	Dinâmica de Populações Pesqueiras	CPE	4	60	
5	Oceanografia	CPE	4	60	
5	Geoprocessamento	CPE	3	45	Informática básica+ Topografia
5	Manejo de Bacias Hidrográficas	CPP	3	45	Climatologia
5	Planctologia	CPE	4	60	
Sub-Total			22	330	
6	Carcinicultura	CPE	5	75	
6	Tecnologia da Pesca I	CPE	4	60	
6	Biotecnologia	CPE	3	45	
6	Avaliação de Recursos Pesqueiros	CPE	4	60	Dinâmica de Populações Pesqueiras
6	Engenharia para Aqüicultura	CPP	4	60	Cálculo II, Desenho II
6	Tecnologia do Pescado I	CPE	4	60	Microbiologia Geral
6	Navegação I	CPE	4	60	
Sub-Total			28	420	
7	Piscicultura	CPE	4	60	
7	Sociologia Rural	CB	4	60	
7	Tecnologia do Pescado II	CPE	4	60	Tecnologia do Pescado I
7	Alimentação e Nutrição de Organismos Aquáticos	CPP	4	60	
7	Ética e Legislação	CPE	2	30	
7	Manejo e Gerenciamento de Recursos Pesqueiros	CPE	4	60	Avaliação de Recursos Pesqueiros
7	Ostreicultura	CPE	4	60	
Sub-Total			26	390	
8	Navegação II	CPE	4	60	Navegação I
8	Máquinas e Motores utilizados na Pesca e Aqüicultura	CPE	4	60	
8	Gestão Empresarial	CPE	4	60	
8	Formulação e Tecnologia de Rações	CPP	4	60	
8	Tecnologia da Pesca II	CPE	4	60	Tecnologia da Pesca I
8	Elaboração de Projetos de Pesca e Aqüicultura	CPP	4	60	Economia da Pesca e Aqüicultura
8	Miticultura	CPE	3	45	
Sub-Total			27	405	
9	Legislação Ambiental Aplicada a Pesca e Aqüicultura	CPE	4	60	Aqüicultura Geral
9	Extensão Pesqueira e da Aqüicultura	CPE	4	60	Sociologia Rural
9	Empreendedorismo	CPP	4	60	
9	Manejo Sanitário de Organismos Aquáticos	CPE	5	75	Aqüicultura Geral
9	Manejo e Gestão Ambiental	CPE	4	60	
9	Pesca Industrial	CPE	4	60	

9	Trabalho de Conclusão de Curso I (TCCI)	-	4	60	
Sub-Total			29	435	
10	Trabalho de Conclusão de Curso II (TCCII)	-	4	60	TCC I
Sub-Total			4	60	
7 - 10	Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO)	-	16	240	
2 - 10	Atividades Complementares (AC)	-	12	180	
Sub-Total			28	420	
			226	3390	<i>Carga Horária Das Disciplinas</i>
			8	120	<i>TCC</i>
			16	240	<i>Estágio Supervisionado Obrigatório</i>
			12	180	<i>Atividades Complementares</i>
			262	3930	Carga Horária Total

9.2. EMENTAS

A seguir são apresentadas as ementas de todas as disciplinas do CEP-UFERSA.

9.2.1. DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS

9.2.1.1. NÚCLEO DE CONTEÚDOS BÁSICOS (CB)

I. FILOSOFIA DA METODOLOGIA CIENTÍFICA

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	FILOSOFIA DA CIÊNCIA; DEONTOLOGIA CIENTÍFICA; PESQUISA CIENTÍFICA; MÉTODO CIENTÍFICO; PESQUISA EMPÍRICA; PESQUISA BIBLIOGRÁFICA; PROJETO DE PESQUISA; FASES DA PESQUISA; REDAÇÃO TÉCNICA; APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS CIENTÍFICOS.

II. CÁLCULO I

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	CONJUNTOS NUMÉRICOS. NÚMEROS REAIS. DESIGUALDADES. TÓPICOS DE GEOMETRIA ANALÍTICA: RETAS E CÔNICAS. FUNÇÕES: DEFINIÇÕES E APLICAÇÕES. MATRIZES. DETERMINANTES E SISTEMAS DE EQUAÇÕES LINEARES.

III. CÁLCULO II

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	CÁLCULO I
EMENTA	LÍMITE E CONTINUIDADE DE FUNÇÕES. A DERIVADA: CONCEITOS E TEOREMAS; INTERPRETAÇÃO GEOMÉTRICA; PROPRIEDADES E OPERAÇÕES; APLICAÇÕES DAS DERIVADAS. A INTEGRAL: CONCEITOS E TEOREMAS; PROPRIEDADES E DESIGUALDADES; INTEGRAIS IMPRÓPRIAS; TÉCNICAS DE INTEGRAÇÃO: SUBSTITUIÇÃO POR PARTES E FRAÇÕES PARCIAIS; APLICAÇÕES DAS INTEGRAIS: COMPRIMENTOS DE CURVAS, CÁLCULO DE ÁREAS E VOLUMES.

IV. FÍSICA I

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	UNIDADES. GRANDEZAS FÍSICAS E VETORES. EQUILÍBRIO DE UMA PARTÍCULA. MOVIMENTO RETILÍNEO. SEGUNDA LEI DE NEWTON E GRAVITAÇÃO. MOVIMENTO PLANO. TRABALHO E ENERGIA. IMPULSO E MOMENTO LINEAR. EQUILÍBRIO – TORQUE. ROTAÇÃO.

V. FÍSICA II

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	ELASTICIDADE. MOVIMENTO PERIÓDICO. HIDROSTÁTICA. HIDRODINÂMICA E VISCOSIDADE. TEMPERATURA E DILATAÇÃO. CALOR. TRANSMISSÃO DE CALOR. PROPRIEDADES TÉRMICAS DA MATÉRIA. PROPRIEDADES MOLECULARES DA MATÉRIA. PROPAGAÇÃO DE ONDAS. CORPOS VIBRANTES. FENÔMENOS ACÚSTICOS.

VI. INFORMÁTICA APLICADA

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA. SISTEMAS COMPONENTES DE UM COMPUTADOR: HARDWARE E SOFTWARE. SISTEMA OPERACIONAL E AMBIENTE DE TRABALHO COM INTERFACE GRÁFICA. UTILIZAÇÃO DE EDITORES DE TEXTO. UTILIZAÇÃO DE PLANILHAS ELETRÔNICAS. NOÇÕES DE ALGORITMO E LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO. REDE MUNDIAL DE COMPUTADORES.

VII. DESENHO I

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	MATERIAIS DE DESENHO E SUAS UTILIZAÇÕES. GEOMETRIA DESCRITIVA (PONTO, RETA E PLANO). ESCALAS NUMÉRICA E GRÁFICA SIMPLES. VISTAS ORTOGONAIS PRINCIPAIS. DESENHO ARQUITETÔNICO. NORMAS DA ABNT.

VIII. DESENHO II

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	CÁLCULO II
EMENTA	INTRODUÇÃO. INICIANDO A UTILIZAÇÃO DO PROGRAMA. COMANDOS INICIAIS. CONTROLANDO A VISUALIZAÇÃO NA ÁREA DE DESENHO. SELEÇÃO. FERRAMENTAS AUXILIARES AO TRAÇADO. <i>LAYERS</i> E BLOCOS. ESCRIVENDO BLOCOS. HACHURAS. PLANTA BAIXA E CORTE TRANSVERSAL. INTRODUÇÃO AO DESENHO MECÂNICO. ESCRIVENDO TEXTOS. DESENHANDO OS FORMATOS DA FOLHA DE PAPEL. COTANDO OS DESENHOS. LEGENDA E ATRIBUTOS. IMPRESSÃO DO DESENHO. <i>AUTOCAD DESIGNCENTER</i> . CALCULANDO ÁREAS. <i>ARRAY</i> .

IX. ESTATÍSTICA

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	ESTATÍSTICA DESCRITIVA. CONJUNTOS E PROBABILIDADES. VARIÁVEIS ALEATÓRIAS. DISTRIBUIÇÕES DE PROBABILIDADE. DISTRIBUIÇÕES ESPECIAIS DE PROBABILIDADE. TEORIA DA AMOSTRAGEM. TEORIA DA

	ESTIMAÇÃO. TESTES DE HIPÓTESES. REGRESSÃO LINEAR E CORRELAÇÃO.
--	--

X. ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	ESTATÍSTICA
EMENTA	PRINCÍPIOS BÁSICOS DE EXPERIMENTAÇÃO; UNIDADE EXPERIMENTAL; MODELOS MATEMÁTICOS PARA OS DIFERENTES DELINEAMENTOS EXPERIMENTAIS; TESTES DE COMPARAÇÃO DE MÉDIAS; EXPERIMENTOS FATORIAIS; ANÁLISE DE RESULTADOS EXPERIMENTAIS; INSTALAÇÃO DE EXPERIMENTOS COM DIFERENTES DELINEAMENTOS E SUA ANÁLISE.

XI. TOPOGRAFIA

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	DESENHO I
EMENTA	INTRODUÇÃO AO ESTUDO DA TOPOGRAFIA; PLANIMETRIA; ALTIMETRIA; PLANIALTIMETRIA; ESTRADAS DE RODAGEM; TERRAPLANAGEM; FOTOMETRIA E FOTOINTERPRETAÇÃO; SISTEMATIZAÇÃO E NIVELAMENTO DE TERRENOS.

XII. QUÍMICA ORGÂNICA

CARGA HORÁRIA	75 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	O ÁTOMO DE CARBONO. FUNÇÕES ORGÂNICAS. ISOMERIA. EFEITOS INDUTIVOS E MESOMÉRICO. PREVISÃO DE ACIDEZ E BASICIDADE DOS COMPOSTOS ORGÂNICOS. REAÇÕES ORGÂNICAS. PROPRIEDADES DAS FUNÇÕES MAIS IMPORTANTES.

XIII. QUÍMICA ANALÍTICA

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	SOLUÇÕES; EQUILÍBRIO QUÍMICO; pH SOLUÇÃO TAMPÃO; ANÁLISE VOLUMÉTRICA; VOLUMETRIA DE NEUTRALIZAÇÃO; VOLUMETRIA DE PRECIPITAÇÃO; VOLUMETRIA DE COMPLEXAÇÃO; ERROS.

XIV. LABORATÓRIO DE QUÍMICA ANALÍTICA

CARGA HORÁRIA	30 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	SEGURANÇA NO LABORATÓRIO. MANUSEIO DAS PRINCIPAIS VIDRARIAS E EQUIPAMENTOS USADOS EM ANÁLISES QUÍMICAS. PREPARO DE SOLUÇÕES. EQUILÍBRIOS QUÍMICOS NO LABORATÓRIO. ANÁLISES GRAVIMÉTRICAS. ANÁLISES TITULOMÉTRICAS. ANÁLISES ESPECTROFOTOMÉTRICAS.

XV. BIOQUÍMICA

CARGA HORÁRIA	75 HORAS
PRÉ-REQUISITO	QUÍMICA ORGÂNICA
EMENTA	CARBOIDRATOS, LIPÍDEOS, AMINOÁCIDOS E PROTEÍNAS, ÁCIDOS NUCLÉICOS E SEUS COMPONENTES, ENZIMAS, VITAMINAS E COENZIMAS, BIOENERGÉTICA. CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE METABOLISMO, METABOLISMO ANAERÓBICO DOS CARBOIDRATOS, VIA DAS PENTOSAS, CICLO DO ÁCIDO TRICARBOXÍLICO, CADEIA DE TRANSPORTE DE ELÉTRONS, FOSFORILAÇÃO OXIDATIVA, OXIDAÇÃO DE LIPÍDEOS, AMINOÁCIDOS E PROTEÍNAS, BIOSÍNTESE DE CARBOIDRATOS LIPÍDEOS E PROTEÍNAS.

XVI. BOTÂNICA AQUÁTICA

CARGA HORÁRIA	45 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	INTRODUÇÃO AO ESTUDO DA BOTÂNICA AQUÁTICA; REGRAS BÁSICAS DE NOMENCLATURA NA BOTÂNICA; CYANOBACTERIA; CHLOROPHYTA; PHAEOPHYTA; RODOPHYTA; COLETA E PREPARAÇÃO DE HERBÁRIO FICOLÓGICO. NOÇÕES DE MORFOLOGIA VEGETAL: APARELHO VEGETATIVO - RAIZ, CAULE E FOLHA; APARELHO REPRODUTIVO: FLOR, FRUTO E SEMENTES. PRINCIPAIS FAMÍLIAS DE FANERÓGAMOS COM REPRESENTANTES AQUÁTICOS: ALISMATACEAE-HYDROPHYLLACEAE; PRINCIPAIS FAMÍLIAS DE FANERÓGAMOS COM REPRESENTANTES AQUÁTICOS: LEMNACEAE-ONAGRACEAE; PRINCIPAIS FAMÍLIAS DE FANERÓGAMOS COM REPRESENTANTES AQUÁTICOS: PODOSTEMACEAE-TYPHACEAE;

XVII. ZOOLOGIA AQUÁTICA

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	CONCEITO DE ZOOLOGIA E RELAÇÕES COM A PESCA E AQUICULTURA; NOMENCLATURA ZOOLOGICA; EVOLUÇÃO E CONVERGÊNCIA ADAPTATIVA; INVERTEBRADOS E VERTEBRADOS AQUÁTICOS; SISTEMÁTICA E DISTRIBUIÇÃO; MORFOLOGIA E ANATOMIA; ECOLOGIA E CICLO DE VIDA; IMPORTÂNCIA PARA PESCA E AQUICULTURA; MÉTODOS DE COLETA E PRESERVAÇÃO.

XVIII. ECOLOGIA

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	INTRODUÇÃO À ECOLOGIA; ECOSISTEMAS; FATORES AMBIENTAIS; CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE BIODIVERSIDADE; OS PRINCIPAIS PROBLEMAS AMBIENTAIS RESULTANTES DA ATIVIDADE ANTRÓPICA; EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CONSERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE; CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE APA'S, RIMA.

XIX. SOCIOLOGIA RURAL

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	SOCIOLOGIA – CONCEITOS BÁSICOS, OBJETIVOS E BASES TEÓRICAS; SOCIOLOGIA CAPITALISTA E SEU DESENVOLVIMENTO NA AGRICULTURA BRASILEIRA; ESTRUTURA FUNDIÁRIA NO BRASIL; ASPECTOS SOCIAIS DA REFORMA AGRÁRIA; ORGANIZAÇÕES SOCIAIS NO CAMPO.

XX. ICTIOLOGIA

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	PEIXES: ANATOMIA EXTERNA, ESQUELETO E MOVIMENTO. SISTEMA NERVOSO E SENSORIAL. COMUNICAÇÃO. ANATOMIA INTERNA, CIRCULAÇÃO, RESPIRAÇÃO E ALIMENTAÇÃO. CICLO DE VIDA. REPRODUÇÃO. INTERAÇÃO ENTRE OS PEIXES. ECOLOGIA TRÓFICA E RELAÇÕES COM O MEIO AMBIENTE. DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL E ZOOGEOGRAFIA. CLASSIFICAÇÃO DOS PEIXES.

XXI. MALACOLOGIA

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	BIOLOGIA, ECOLOGIA E SISTEMÁTICA DO FILO MOLUSCA. ÊNFASE EM GRUPOS DE INTERESSE COMERCIAL. IMPORTÂNCIA PARA PESCA E AQUICULTURA.

9.2.1.2. *CONHECIMENTOS PROFISSIONAIS ESSENCIAIS (CPE)***XXII. AQUICULTURA GERAL**

CARGA HORÁRIA	75 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	AQUICULTURA: CONCEITOS BÁSICOS. CARACTERÍSTICA DE ESPÉCIES CULTIVÁVEIS DE SISTEMAS DE CULTIVO. SELEÇÃO DE ÁREAS: TOPOGRAFIA, SOLO E SUPRIMENTO DE ÁGUA. REQUERIMENTOS AMBIENTAIS E NUTRICIONAIS (ARRAÇOAMENTO). OBTENÇÃO DE SEMENTES, CULTIVO LARVAL. NOÇÕES DE GERENCIAMENTO DE FAZENDAS DE CULTIVO. DETERMINAÇÃO DE AMPLITUDE DE MARÉ PARA DIMENSIONAMENTO DE COMPORTAS. NOÇÕES DE OSTREICULTURA E MITILICULTURA.

XXIII. PISCICULTURA

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	HISTÓRICO E ESTATÍSTICAS DE PRODUÇÃO; IMPORTÂNCIA DA PISCICULTURA NO NORDESTE DO BRASIL; SISTEMAS DE CULTIVO; MANEJO E MONITORAMENTO DE VIVEIROS; ALIMENTAÇÃO; CRESCIMENTO; REPRODUÇÃO NATURAL E INDUZIDA; PRODUÇÃO DE SEMENTES (ALEVINOS); PRINCIPAIS PATOLOGIAS; DESPESCA E COMERCIALIZAÇÃO; TRANSPORTE DE ALEVINS E REPRODUTORES; CULTIVO DE ESPÉCIES NATIVAS E EXÓTICAS; CULTIVO DE PEIXES MARINHOS, ESTUARINOS E DE ÁGUA DOCE.

XXIV. CARCINICULTURA

CARGA HORÁRIA	75 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	ESTADO ATUAL DA CARCINICULTURA NO MUNDO; ESPÉCIES CULTIVADAS E PRODUÇÕES MUNDIAIS; CAMARÕES MARINHOS E DE ÁGUA DOCE; CULTIVO INTENSIVO E SEMI-INTENSIVO; TÉCNICAS DESOVA; LARVICULTURA; TÉCNICAS DE PRODUÇÃO: REQUERIMENTOS AMBIENTAIS; ALIMENTAÇÃO; CULTIVO DE LAGOSTAS E ARTEMIA.

XXV. BIOTECNOLOGIA

CARGA HORÁRIA	45 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	DEFINIÇÃO, HISTÓRICO E APLICAÇÃO. NOÇÕES DE GENÉTICA E BIOLOGIA MOLECULAR. BIOTECNOLOGIA E AGRICULTURA. BIOTECNOLOGIA E CRIAÇÕES. BIOTECNOLOGIA E INDÚSTRIAS. BIOTECNOLOGIA E SAÚDE. BIOTECNOLOGIA E O AMBIENTE. CLONAGEM E TRANSGÊNICOS. ASPECTOS ÉTICOS E REGULAMENTOS.

XXVI. LIMNOLOGIA

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
---------------	----------

PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	INTRODUÇÃO À LIMNOLOGIA. A ÁGUA COMO MEIO CIRCUNCAMBIENTE. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS DOS CORPOS LÍMNICOS. DISTRIBUIÇÃO DA LUZ E DO CALOR. GASES E SÓLIDOS DISSOLVIDOS. CICLAGEM DE NUTRIENTES. DINÂMICA DO OXIGÊNIO DISSOLVIDO. DINÂMICA DO CARBONO. MATÉRIA ORGÂNICA DISSOLVIDA E PARTICULADA. ORIGEM E MORFOMETRIA DE AMBIENTES LÍMNICOS. DISTINÇÃO ENTRE FATORES BIÓTICOS E ABIÓTICOS. ORIGEM E NATUREZA DA BIOTA LÍMNICA. NICHOS ECOLÓGICOS. FLUXO DE ENERGIA NOS ECOSISTEMAS. AMBIENTES LÓTICOS E LÊNTICOS.

XXVII. GEOPROCESSAMENTO

CARGA HORÁRIA	45 HORAS
PRÉ-REQUISITO	INFORMÁTICA BÁSICA + TOPOGRAFIA
EMENTA	CONCEITOS E FUNDAMENTOS DE SENSORIAMENTO REMOTO. VARREDORES TERMAIS E MULTIESPECTRAIS. SENSORIAMENTO REMOTO POR MICROONDAS. SATÉLITES PARA O MONITORAMENTO DE RECURSOS TERRESTRES. PROCESSAMENTO DIGITAL DE IMAGENS DE SATÉLITE.

XXVIII. PLANCTOLOGIA

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	CLASSIFICAÇÃO DOS ORGANISMOS QUANTO AO AMBIENTE; MÉTODOS DE COLETA USADOS PARA CAPTURA DOS SERES PLANCTÔNICOS; PRODUTIVIDADE PRIMÁRIA; ESTUDO ESPECIAL DO FITOPLANCTON; ESTUDO ESPECIAL DO ZOOPLANCTON; CULTIVO DE ORGANISMOS PLANCTÔNICOS; PLANCTON ESTUARINO; PLANCTON COMO INDICADOR BIOLÓGICO; APROVEITAMENTO DO PLANCTON DE MODO DIRETO PELO HOMEM; RELAÇÃO FITO-ZOOPLANCTON.

XXIX. LEGISLAÇÃO AMBIENTAL APLICADA À PESCA E A AQUICULTURA

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	AQUICULTURA GERAL
EMENTA	DO DIREITO AO MEIO AMBIENTE EQUILIBRADO; DIREITO AMBIENTAL; PROTEÇÃO LEGAL; COMPETÊNCIA; ESPAÇOS AMBIENTAIS PROTEGIDOS; SOCIEDADE CIVIL E MEIO AMBIENTE; ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL; DA RESPONSABILIDADE AMBIENTAL; LEGISLAÇÃO DA PESCA E DA AQUICULTURA; ASPECTOS CONCEITUAIS; A LEI BÁSICA DA PESCA E DA AQUICULTURA E A LEGISLAÇÃO COMPLEMENTAR.

XXX. EXTENSÃO PESQUEIRA E DA AQUICULTURA

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	SOCIOLOGIA RURAL
EMENTA	INTRODUÇÃO AO ENSINO DA EXTENSÃO PESQUEIRA. FUNDAMENTOS DA EXTENSÃO RURAL: CONCEITOS, FILOSOFIA E OBJETIVOS. COMUNICAÇÃO E EXTENSÃO: ASPECTOS TEÓRICOS DA PESQUISA E EXTENSÃO RURAL. A EXTENSÃO PESQUEIRA NO BRASIL E NO MUNDO. DIAGNÓSTICO E ESTRATÉGIAS DE EXTENSÃO. PROGRAMAS DE EXTENSÃO PESQUEIRA: PLANEJAMENTO, GESTÃO E AVALIAÇÃO.

XXXI. ÉTICA E LEGISLAÇÃO

CARGA HORÁRIA	30 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM

EMENTA	DOCTRINAS ÉTICAS FUNDAMENTAIS; MUDANÇAS HISTÓRICO-SOCIAIS; MORAL E MORALIDADE; PRINCÍPIO DA RESPONSABILIDADE; REGULAMENTAÇÃO DO EXERCÍCIO PROFISSIONAL; ÉTICA PROFISSIONAL E LEGISLAÇÃO.
--------	--

XXXII. FISIOECOLOGIA DE ORGANISMOS AQUÁTICOS

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	ZOOLOGIA AQUÁTICA
EMENTA	INTEGRAÇÃO ORGANISMO/AMBIENTE; ÁGUA E EQUILÍBRIO OSMÓTICO; REGULAÇÃO IÔNICA; RELAÇÕES TÉRMICAS; LÍQUIDOS CORPÓREOS; RESPIRAÇÃO; FISILOGIA RESPIRATÓRIA DOS VERTEBRADOS MERGULHADORES; MECANISMOS DE ALIMENTAÇÃO; ESTÍMULOS ALIMENTARES; DIGESTÃO; EXIGÊNCIAS ENERGÉTICAS; APLICAÇÃO DA FISIOECOLOGIA PARA PESCA E AQUICULTURA.

XXXIII. GESTÃO EMPRESARIAL

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	ECONOMIA DA PESCA E DA AQUICULTURA
EMENTA	TENDÊNCIAS NA GESTÃO EMPRESARIAL; GESTÃO EMPRESARIAL NO CONTEXTO BRASILEIRO; CONCEITO DE MARKETING; MARKETING ENQUANTO FILOSOFIA DE NEGÓCIO; A GERÊNCIA DE MARKETING E O MARKETING MIX; MENSURAÇÃO E SEGMENTAÇÃO DE MERCADO; POSICIONAMENTO DO PRODUTO; MARKETING SOCIAL; MARKETING E AGRONEGÓCIO; COMPOSTO DE MARKETING; PRINCIPAIS OPÇÕES ESTRATÉGICAS DAS EMPRESAS; RELACIONAMENTO PRODUTOR X CLIENTE; IMPORTÂNCIA DAS MARCAS; SELOS E QUALIDADE.

XXXIV. MANEJO E GESTÃO AMBIENTAL

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	CONCEITO DE MEIO AMBIENTE; EMPRESA E MEIO AMBIENTE; POLÍTICAS AMBIENTAIS EMPRESARIAIS; SISTEMAS DE GESTÃO AMBIENTAL NA EMPRESA (SGA); AS NORMAS ISO 14000; LEGISLAÇÃO; RESPONSABILIDADE SOCIAL DA EMPRESA AQUÍCOLA.

XXXV. MÁQUINAS E MOTORES UTILIZADOS NA PESCA E AQUICULTURA

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	ESTUDO DE MECANISMO, FUNCIONAMENTO E INSTALAÇÃO DE MOTORES DIESEL E COMBUSTÃO INTERNA. NOÇÕES TEÓRICO-PRÁTICAS SOBRE OS MAQUINARIOS DE BORDO DE PESQUEIROS; MECANISMOS DE GERAÇÃO E TRANSMISSÃO DE ENERGIA; MECANISMO, FUNCIONAMENTO E DIMENSIONAMENTO DE AERADORES DE PÁS, SOPRADORES, COMPRESSORES E BOMBAS HIDRÁULICAS; SISTEMAS DE REFRIGERAÇÃO.

XXXVI. CLIMATOLOGIA

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	RELAÇÕES TERRA-SOL. RADIAÇÃO SOLAR E TERRESTRE. TEMPERATURA DO AR E DO SOLO. UMIDADE DO AR. PRESSÃO ATMOSFÉRICA. ESTUDO DOS VENTOS. CONDENSAÇÃO E PRECIPITAÇÃO PLUVIOMÉTRICA. EVAPORAÇÃO, EVAPOTRANSPIRAÇÃO E COEFICIENTE DE CULTIVO. BALANÇO HÍDRICO DO SOLO. CLASSIFICAÇÕES CLIMÁTICAS. ESTAÇÕES E EQUIPAMENTOS

	METEOROLÓGICOS. SENSORIAMENTO REMOTO.
--	---------------------------------------

XXXVII. MICROBIOLOGIA GERAL

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	EVOLUÇÃO DA MICROBIOLOGIA; BACTÉRIAS; NOÇÕES DE VIROLOGIA; BACTERÍOFAGO; FUNGOS; QUIMIOTERAPIA MICROBIANA; OS MICROORGANISMOS E OS ANIMAIS SUPERIORES; MECANISMOS DE INFECÇÃO.

XXXVIII. NAVEGAÇÃO I

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	INTRODUÇÃO AO PROBLEMA DA NAVEGAÇÃO. AUXÍLIO À NAVEGAÇÃO. PROJETOS CARTOGRÁFICOS. AGULHAS NÁUTICAS. CONVERSÕES DE RUMOS E MARCAÇÕES. INSTRUMENTOS PARA A NAVEGAÇÃO. LEIS E REGULAMENTOS PARA A NAVEGAÇÃO.

XXXIX. NAVEGAÇÃO II

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NAVEGAÇÃO I
EMENTA	NAVEGAÇÃO ESTIMADA. DERROTAS. NAVEGAÇÃO ELETRÔNICA. TÉCNICAS DE NAVEGAÇÃO COSTEIRA E EM ÁGUAS RESTRITAS. TÉCNICAS DE NAVEGAÇÃO OCEÂNICA.

XL. OCEANOGRAFIA

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	HISTÓRICO E RELAÇÕES COM A PESCA E AQUICULTURA; CARACTERES GERAIS DO AMBIENTE MARINHO; GEOGRAFIA DOS MARES E OCEANOS; ORIGEM E COMPOSIÇÃO QUÍMICA DAS ÁGUAS OCEÂNICAS; CLORINIDADE; CLORODIADIADE E SALINIDADE; GASES DISSOLVIDOS; CICLO DOS NUTRIENTES; RESSURGÊNCIA; PROPAGAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DA LUZ E DO CALOR; VISCOSIDADE; TERMOCLINAS; ONDAS, CORRENTES E MARÉS; PLANCTON E INDICADORES HABIEÚTICOS; BENTONS E NECTON; ESTUÁRIOS: TIPO, FAUNA E FLORA; INTERRELAÇÕES E ASSOCIAÇÕES ENTRE ORGANISMOS MARINHOS; RELAÇÕES DE NUTRIÇÃO.

XLI. DINÂMICA DE POPULAÇÕES PESQUEIRAS

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	IDENTIFICAÇÃO E DELIMITAÇÃO DE POPULAÇÕES; DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL; MOVIMENTO; DINÂMICA DA NUTRIÇÃO; DINÂMICA DA REPRODUÇÃO; CRESCIMENTO; TAMANHO DA POPULAÇÃO; ESTRUTURA ETÁRIA; NATALIDADE; MORTALIDADE.

XLII. TECNOLOGIA DA PESCA I

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	HISTÓRIA DA PESCA NO BRASIL E NO MUNDO; CLASSIFICAÇÃO DOS APARELHOS DE PESCA; EMBARCAÇÕES PESQUEIRAS: PRINCÍPIOS GERAIS,

	ELEMENTOS DE MARINHARIA, NAVEGABILIDADE, DIMENSIONAMENTO, CONSTRUÇÃO E COMPORTAMENTO; CLASSIFICAÇÃO DE BARCOS PESQUEIROS PARA AS PESCAS INTERIORES E MARÍTIMAS; ESTOCAGEM DE MATERIAL DE PESCA; ARMAÇÃO DE BARCOS; INFORMAÇÕES DE PESCA; CARACTERÍSTICAS E CLASSIFICAÇÃO DOS MATERIAIS DE PESCA; CONFECÇÃO DOS APARELHOS DE CAPTURA: REDES PRINCIPAIS E AUXILIARES; TÉCNICAS DE CAPTURA EM ÁGUAS INTERIORES E ÁGUAS MARÍTIMAS; COMPORTAMENTO DOS ORGANISMOS AQUÁTICOS PERANTE OS APARELHOS DE PESCA.
--	--

XLIII. TECNOLOGIA DA PESCA II

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	TECNOLOGIA DA PESCA I
EMENTA	EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS DE USO NA PESCA; APLICAÇÃO DOS ELEMENTOS DE ACÚSTICA E ELETROMAGNETISMO UTILIZADOS EM EMBARCAÇÕES PESQUEIRAS; CONHECIMENTOS SOBRE EQUIPAMENTOS DE CONVÉS; OPERAÇÃO DAS ARTES DE PESCA A BORDO DE EMBARCAÇÕES PESQUEIRAS; COMO MINISTRAR CONHECIMENTO SOBRE PROSPECÇÃO PESQUEIRA E PESCA EXPLORATÓRIA; NOÇÕES SOBRE DISPOSIÇÃO E ARRANJO (LAYOUT) DE INSTALAÇÕES PORTUÁRIAS PESQUEIRAS

XLIV. TECNOLOGIA DO PESCADO I

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	MICROBIOLOGIA GERAL
EMENTA	RECONHECIMENTO DAS CARACTERÍSTICAS DO PESCADO COMO MATÉRIA-PRIMA, COMPOSIÇÃO QUÍMICA, TROCAS OCORRENTES NO <i>POST MORTEM</i> , CONTROLE DE QUALIDADE (PRESERVAÇÃO, HIGIENE, ADITIVOS, ETC.), ALTERAÇÕES FÍSICAS E QUÍMICAS POR PROCESSAMENTOS.

XLV. TECNOLOGIA DO PESCADO II

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	TECNOLOGIA DO PESCADO I
EMENTA	BENEFICIAMENTO DO PESCADO PELA AÇÃO DO FRIO (RESFRIAMENTO E CONGELAMENTO). SISTEMA APPCC NA INDÚSTRIA DO PESCADO. INDUSTRIALIZAÇÃO DO PESCADO: PROCESSAMENTO DA SALGA E DA SECAGEM; PROCESSAMENTO DE ENLATADOS; PROCESSAMENTO DE DEFUMADOS; PROCESSAMENTO DE PASTAS E EMBUTIDOS; ANCHOVAGEM DE PEIXE; PICLES DE PEIXE. APROVEITAMENTO DE SUB-PRODUTOS DA INDÚSTRIA PESQUEIRA: FARINHA E ÓLEO DE PEIXE.

XLVI. INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE PESCA

CARGA HORÁRIA	30 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	HISTÓRICO DO CURSO DE ENGENHARIA DE PESCA. ÁREAS DE ATUAÇÃO. REGULAMENTAÇÃO DO EXERCÍCIO DA PROFISSÃO. FUNÇÃO SOCIAL DO ENGENHEIRO DE PESCA. PRINCÍPIOS DE FORMAÇÃO ÉTICA. OPORTUNIDADES OCUPACIONAIS DO ENGENHEIRO DE PESCA. TÉCNICAS DE PESQUISA E DE REDAÇÃO CIENTÍFICA.

XLVII. AVALIAÇÃO DE RECURSOS PESQUEIROS

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	DINÂMICA DE POPULAÇÕES PESQUEIRAS
EMENTA	EXPLORAÇÃO RACIONAL DE RECURSOS PESQUEIROS; ESFORÇO E CAPTURA

	POR UNIDADE DE ESFORÇO; RECRUTAMENTO E SELETIVIDADE; CURVAS DE RENDIMENTO; MODELOS DESCRITIVOS E MODELOS ANALÍTICOS; ESTIMATIVA DA ABUNDÂNCIA POR MÉTODOS DIRETOS; ADMINISTRAÇÃO DE ESTOQUE; ANÁLISE QUANTITATIVA EM AQUICULTURA.
--	---

XLVIII. MANEJO SANITÁRIO DE ORGANISMOS AQUÁTICOS

CARGA HORÁRIA	75 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	PROGRAMA DE SANIDADE AQUÍCOLA. FATORES PREDISPOANTES: AMBIENTAIS, FISIOLÓGICOS, ESTRESSANTES, GENÉTICOS E DE IMUNIDADE NATURAL. TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO E PROFILAXIA NO CULTIVO. TÉCNICAS DE QUARENTENA. TIPOS DE ENFERMIDADES: ETIOLOGIA, SINTOMAS E ESPÉCIES AFETADAS. MÉTODOS DE CONTROLE E TRATAMENTO CONVENCIONAL E ALTERNATIVO DE ENFERMIDADES. NOÇÕES DE IMUNOLOGIA EM ANIMAIS AQUÁTICOS.

XLIX. MANEJO E GERENCIAMENTO DE RECURSOS PESQUEIROS

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	AValiação DE RECURSOS PESQUEIROS
EMENTA	PROCESSO DE MANEJO PESQUEIRO. PRINCIPAIS DADOS UTILIZADOS, MEDIDAS E MÉTODOS ADOTADOS NO MANEJO DE PESCA. ESTRATÉGIAS E TÁTICAS DE EXPLORAÇÃO E OTIMIZAÇÃO. PESCARIAS UNI E MULTIESPECÍFICAS. NOVOS PARADIGMAS DE MANEJO E GERENCIAMENTO (MANEJO ADAPTATIVO E CO-MANEJO). PLANO DE MANEJO DE PESCA.

L. MITILICULTURA

CARGA HORÁRIA	45 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	INTRODUÇÃO (CONCEITO; OBJETIVOS; IMPORTÂNCIA E PERSPECTIVA). CUIDADOS COM A IMPLANTAÇÃO (ÁREA, MERCADO, OUTROS). O MEIO AMBIENTE PARA A MITILICULTURA (LAGOAS COSTEIRAS, MANGUES, ESTUÁRIOS E MAR). A ÁGUA MARINHA (PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS). ESTRUTURAS DE CRIAÇÃO (LOCALIZAÇÃO; TIPOS DE TERRENOS; CUIDADOS COM O MEIO AMBIENTE). ASPECTOS LEGAIS E SANITÁRIOS DO CULTIVO E BENEFICIAMENTO DE MEXILHÕES.

LI. OSTREICULTURA

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	INTRODUÇÃO (CONCEITO; OBJETIVOS; IMPORTÂNCIA E PERSPECTIVA). CUIDADOS COM A IMPLANTAÇÃO (ÁREA, MERCADO, OUTROS). O MEIO AMBIENTE PARA A OSTREICULTURA (LAGOAS COSTEIRAS, MANGUES, ESTUÁRIOS E MAR). A ÁGUA MARINHA (PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS). ESTRUTURAS DE CRIAÇÃO (LOCALIZAÇÃO; TIPOS DE TERRENOS; CUIDADOS COM O MEIO AMBIENTE). ASPECTOS LEGAIS E SANITÁRIOS DO CULTIVO E BENEFICIAMENTO DE OSTRAS.

LII. PESCA INDUSTRIAL

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	INTRODUÇÃO E HISTÓRICO DA INDUSTRIALIZAÇÃO DO SETOR PESQUEIRO NO BRASIL E NO MUNDO; GERENCIAMENTO DE FROTAS PESQUEIRAS; A LOGÍSTICA PESQUEIRA: DA CAPTURA À COMERCIALIZAÇÃO; PRINCIPAIS INSTALAÇÕES DAS INDÚSTRIAS DE PESCA;

9.2.1.3. CONHECIMENTOS ESSENCIAIS ESPECÍFICOS (CEE)

LIII. MANEJO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS

CARGA HORÁRIA	45 HORAS
PRÉ-REQUISITO	CLIMATOLOGIA.
EMENTA	INTRODUÇÃO. HIDROLOGIA. PRECIPITAÇÕES. BACIA HIDROGRÁFICA. ESCOAMENTO SUPERFICIAL. ESTUDO DA VAZÃO DE CURSOS D'ÁGUA. EFEITOS DA VEGETAÇÃO NA CONSERVAÇÃO DA ÁGUA E DO SOLO. USO DA TERRA E MANEJO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS. PLANEJAMENTO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS PARA FINS DE PRODUÇÃO DE ÁGUA EM QUANTIDADE E QUALIDADE.

LIV. EMPREENDEDORISMO

CARGA HORÁRIA	45 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDEDOR; DESENVOLVIMENTO DE VISÕES E RELAÇÕES EMPRESARIAIS EM AGROPECUÁRIA; IMPLEMENTAÇÃO DE NOVOS EMPREENDIMENTOS E BUSCA DE OPORTUNIDADES DE NEGÓCIOS AGROPECUÁRIOS; TÉCNICAS PARA INÍCIO DE UM NOVO NEGÓCIO; FRANQUIAS NO SETOR AGROPECUÁRIO; ESTRUTURAÇÃO DE EQUIPES DE TRABALHO; ANÁLISE DE VIABILIDADE; FONTES DE FINANCIAMENTO E NEGOCIAÇÃO DE EMPRÉSTIMOS; FORMULAÇÃO DE PLANOS DE NEGÓCIOS.

LV. ENGENHARIA PARA AQUICULTURA

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	CÁLCULO II E DESENHO II
EMENTA	LEVANTAMENTO PLANI-ALTIMÉTRICO; PRINCIPAIS MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO E SUA UTILIZAÇÃO PRÁTICA NA AQUICULTURA; O SOLO COMO ELEMENTO DAS CONSTRUÇÕES DE CANAIS, VIVEIROS E PEQUENAS BARRAGENS DE INTERESSE PARA AQUICULTURA.

LVI. ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO DE ORGANISMOS AQUÁTICOS

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	ANATOMIA E FISILOGIA DIGESTIVA DE PEIXES E CAMARÕES; EXIGÊNCIAS NUTRICIONAIS; FATORES QUE AFETAM O CONSUMO ALIMENTAR; ALIMENTOS UTILIZADOS NA FABRICAÇÃO DE RAÇÕES PARA PEIXES E CAMARÕES; NOÇÕES DE FORMULAÇÃO DE DIETAS BALANCEADAS; PROCESSAMENTO E ARMAZENAMENTO DE DIETAS ARTIFICIAIS; MANEJO ALIMENTAR E QUALIDADE DE ÁGUA.

LVII. ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE PESCA E AQUICULTURA

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	ECONOMIA DA PESCA E AQUICULTURA.
EMENTA	TÉCNICAS DE ELABORAÇÃO, ANÁLISE E AVALIAÇÃO DE PROJETOS. TIPOS E ORIGEM DE PROJETOS DE INVESTIMENTO EM PESCA MARÍTIMA E AQUICULTURA. FASES DA ELABORAÇÃO DE PROJETOS: DISPONIBILIDADE DE RECURSOS EXISTENTES, MERCADO, LOCALIZAÇÃO, TAMANHO, ENGENHARIA, INVESTIMENTOS, CUSTOS, RECEITAS E FINANCIAMENTO. GARANTIAS REAIS E FIDEJUSSÓRIAS NA CONCESSÃO DE CRÉDITO. CRITÉRIOS USADOS NA ANÁLISE DE PROJETOS: AVALIAÇÃO DO PROJETO EM RELAÇÃO À REGIÃO E AO PAÍS. POLÍTICA FINANCEIRA PARA O SETOR, NORMAS E INCENTIVOS.

LVIII. FORMULAÇÃO E TECNOLOGIA DE RAÇÕES

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO DE ORGANISMOS AQUÁTICOS
EMENTA	TECNOLOGIA DE PROCESSAMENTO; FORMULAÇÕES DE RAÇÕES CONCENTRADAS; SUPLEMENTOS ALIMENTARES; PREPARAÇÃO, BALANCEAMENTO E CONTROLE DA QUALIDADE DAS RAÇÕES; CONTROLE DE INSETOS E PRAGAS; O USO DA INFORMÁTICA; PLANEJAMENTO DA PRODUÇÃO; EDIFICAÇÕES, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE UMA FÁBRICA DE RAÇÃO.

LIX. ECONOMIA DA PESCA E DA AQUICULTURA

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	NOÇÕES FUNDAMENTAIS NO ESTUDO DA ECONOMIA PESQUEIRA. PROCURA, OFERTA E FORMAÇÃO DE PREÇO. APLICAÇÃO DO CONCEITO DE OFERTA E PROCURA À ATIVIDADE PESQUEIRA. TEORIA DO CONSUMIDOR. TEORIA DA PRODUÇÃO DOS CUSTOS. MODELO DA CONCORRÊNCIA. NOÇÕES DE MACROECONOMIA E DE COMÉRCIO INTERNACIONAL. PROBLEMAS GERAIS DE CRESCIMENTO E DE COMÉRCIO E DESENVOLVIMENTO DO SETOR PRIMÁRIO DA PRODUÇÃO. O ESTUDO DA ECONOMIA DE RECURSOS NATURAIS; RECURSOS NATURAIS DE PROPRIEDADE COMUM; O CASO DA PESCA.

9.2.2. COMPLEMENTAÇÃO OBRIGATÓRIA DE CARGA HORÁRIA

LX. ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

CARGA HORÁRIA	240 HORAS
EMENTA	REALIZAÇÃO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO, EM ASSUNTO RELACIONADO À PRÁTICA DA VIDA DAS ORGANIZAÇÕES. APRESENTAÇÃO DE RELATÓRIO FINAL DE PESQUISA. ORIENTAÇÃO POR PROFESSOR DA ÁREA TEMA DO ESTÁGIO.

LXI. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
EMENTA	REALIZAÇÃO DE PESQUISA. APRESENTAÇÃO DE PROJETO DE PESQUISA. ORIENTAÇÃO POR PROFESSOR DA ÁREA TEMA DO TRABALHO.

LXII. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
EMENTA	REALIZAÇÃO DE PESQUISA. APRESENTAÇÃO DE RELATÓRIO FINAL DE PESQUISA. ORIENTAÇÃO POR PROFESSOR DA ÁREA TEMA DO TRABALHO.

LXIII. ATIVIDADES COMPLEMENTARES

CARGA HORÁRIA	255 HORAS
EMENTA	COMPÕE UM CONJUNTO DE ATIVIDADES EXTRACURRICULARES, TAIS COMO A PARTICIPAÇÃO EM CONFERÊNCIAS, SEMINÁRIOS, SIMPÓSIOS, PALESTRAS, CONGRESSOS, CURSOS INTENSIVOS, TRABALHOS VOLUNTÁRIOS, DEBATES, BEM COMO OUTRAS ATIVIDADES CIENTÍFICAS, PROFISSIONAIS, CULTURAIS E DE COMPLEMENTAÇÃO CURRICULAR. PODEM TAMBÉM INCLUIR PROJETOS DE PESQUISA, MONITORIA, INICIAÇÃO CIENTÍFICA, PROJETOS DE EXTENSÃO, MÓDULOS TEMÁTICOS, E DISCIPLINAS OFERECIDAS POR OUTRAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO E PELA PRÓPRIA UFERSA.

9.2.3. DISCIPLINAS OPTATIVAS (DO)

LXIV. ANÁLISE DE CUSTOS I

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	CONCEITOS BÁSICOS, SISTEMAS E CRITÉRIOS. CLASSIFICAÇÃO DOS CUSTOS. COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO. SISTEMAS DE ACUMULAÇÃO DE CUSTOS POR ORDEM DE PRODUÇÃO. SISTEMAS DE ACUMULAÇÃO DE CUSTOS POR PROCESSO. PRODUÇÃO CONJUNTA.

LXV. CARCINOLOGIA

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	INTRODUÇÃO; GRUPOS DE VALOR COMERCIAL: IDENTIFICAÇÃO; ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO E ÁREA DE PESCA; BIOLOGIA: CICLO DE VIDA, HÁBITOS ALIMENTARES E REPRODUÇÃO; TÉCNICAS DE ESTUDO DE ALIMENTAÇÃO, MATURAÇÃO SEXUAL, CRESCIMENTO E IDADE.

LXVI. COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	INTRODUÇÃO À COMERCIALIZAÇÃO AQUÍCOLA; ESTRATÉGIA DE GERENCIAMENTO DA PRODUÇÃO; ECONOMIA DE PRODUTOS; ADMINISTRAÇÃO DE MERCADOS; OPÇÕES DE COMERCIALIZAÇÃO; MARKETING VERSUS CONSUMO; INTRODUÇÃO AO COMÉRCIO EXTERIOR; CARACTERÍSTICAS DE ALGUNS MERCADOS.

LXVII. CONTABILIDADE GERAL

CARGA HORÁRIA	45 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	NOÇÕES PRELIMINARES. ESTATÍSTICA PATRIMONIAL. FATOS CONTÁBEIS. PROCEDIMENTOS CONTÁBEIS BÁSICOS. VARIAÇÃO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO. OPERAÇÕES COM MERCADORIAS. BALANÇO PATRIMONIAL (GRUPOS DE CONTAS). ATIVO PERMANENTE. PROBLEMAS CONTÁBEIS DIVERSOS. OUTRAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS.

LXVIII. ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO I

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	A FUNÇÃO PRODUÇÃO: CONCEITOS, FATORES, INTER-RELACIONAMENTOS. SISTEMAS PRODUTIVOS. LOCALIZAÇÃO INDUSTRIAL. ARRANJO FÍSICO. PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO. PLANEJAMENTO E CONTROLE DE ESTOQUES. PLANEJAMENTO E CONTROLE DA CADEIA DE SUPRIMENTOS.

LXIX. GENÉTICA E EVOLUÇÃO

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	GENES E CROMOSSOMOS. BASES DA HEREDITARIEDADE. GENÉTICA MENDELIANA: LEI DA PUREZA DOS GAMETAS E PRINCÍPIO DA SEGREGAÇÃO INDEPENDENTE. ALELOS MÚLTIPLOS. LIGAÇÕES AUTOSSÔMICAS E CROSSING-OVER. DETERMINAÇÃO DO SEXO E HERANÇA LIGADA AO SEXO. ABERRAÇÕES CROMOSSÔMICAS. TEORIA DOS GENES. MUTAÇÕES. NOÇÕES

	DE CITOGENÉTICA E DE GENÉTICA MOLECULAR. MIGRAÇÃO E DERIVA GENÉTICA NAS FREQUÊNCIAS GÊNICAS. ESTRUTURA GENÉTICA DE POPULAÇÕES. TAMANHO EFETIVO DA POPULAÇÃO. A ORIGEM E HISTÓRICO DAS IDÉIAS SOBRE EVOLUÇÃO BIOLÓGICA: A ORIGEM DO PENSAMENTO EVOLUTIVO; A TEORIA EVOLUTIVA DE LAMARCK; DARWIN: A ORIGEM DAS ESPÉCIES. A SÍNTESE MODERNA.
--	---

LXX. ORGANIZAÇÕES, TRABALHO E SUBJETIVIDADE

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	CONTEXTO SÓCIO-HISTÓRICO: CAPITALISMO FLEXÍVEL. ATIVIDADE, TRABALHO E SUAS TRANSFORMAÇÕES. TRABALHO E IDENTIDADE. CONSTRUÇÃO DE SUBJETIVIDADES. INDIVÍDUO, VÍNCULO E SUBJETIVIDADE NAS ORGANIZAÇÕES. VIDA PSÍQUICA E ORGANIZAÇÕES. SOFRIMENTO NO TRABALHO.

LXXI. PLANEJAMENTO E GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

CARGA HORÁRIA	45 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	CONCEITOS BÁSICOS SOBRE RECURSOS HÍDRICOS. LEGISLAÇÃO RELACIONADA A RECURSOS HÍDRICOS E AMBIENTAIS. ASPECTOS INSTITUCIONAIS. ASPECTOS CONCEITUAIS DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS. MODELOS DE AVALIAÇÃO/GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS (MAGs). INSTRUMENTOS DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS: OUTORGA, COBRANÇA PELO USO DA ÁGUA. ASPECTOS TÉCNICOS RELACIONADOS AO PLANEJAMENTO E MANEJO INTEGRADOS DOS RECURSOS HÍDRICOS. UTILIZAÇÃO DE SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS PARA O PLANEJAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS.

LXXII. POLUIÇÃO E IMPACTO AMBIENTAL

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	CONCEITOS FUNDAMENTAIS. QUALIDADE AMBIENTAL. FONTES DE POLUIÇÃO E PRINCIPAIS POLUENTES E CONTAMINANTES. PRINCIPAIS PARÂMETROS DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE AMBIENTAL. IMPACTOS AMBIENTAIS PROVOCADOS PELOS RESÍDUOS DE ATIVIDADES ANTRÓPICAS. LEGISLAÇÃO AMBIENTAL. DISPERSÃO DE POLUENTES. CAPACIDADE AMBIENTAL DE AUTO-DEPURAÇÃO DE POLUENTES.

LXXIII. QUALIDADE DE ÁGUA E SOLO EM AQUICULTURA

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	SOLOS ADEQUADOS A AQUICULTURA; CORREÇÃO DO SOLO; MINERALIZAÇÃO DA MATÉRIA ORGÂNICA; PROCESSOS BIOLÓGICOS EM VIVEIROS; QUALIDADE DE ÁGUA: TEMPERATURA, OXIGÊNIO DISSOLVIDO, DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXIGÊNIO, SALINIDADE, PH, ALCALINIDADE, DUREZA, COMPONENTES NITROGENADOS, COR E TURBIDEZ.

LXXIV. EDUCAÇÃO AMBIENTAL

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	ECOLOGIA
EMENTA	EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CIDADANIA; PERCEPÇÃO DA REALIDADE AMBIENTAL; A RELAÇÃO EDUCAÇÃO AMBIENTAL-QUALIDADE DE VIDA; ESCOLA-MEIO AMBIENTE-COMUNIDADE; INTERAÇÃO ENTRE O HOMEM E SEU AMBIENTE NATURAL OU CONSTRUÍDO; DIREITO ECOLÓGICO E POLÍTICA

	AMBIENTAL.
--	------------

LXXV. AGRONEGÓCIO PESQUEIRO

CARGA HORÁRIA	75 HORAS
PRÉ-REQUISITO	ECONOMIA DA PESCA E AQUICULTURA
EMENTA	CONCEITUAÇÃO; CADEIAS PRODUTIVAS: SISTEMA AGROINDUSTRIAL; RELAÇÕES NA CADEIA PRODUTIVA PESQUEIRA; O PAPEL DAS INSTITUIÇÕES E DO ESTADO; SISTEMA DE PARCERIA NA EXPLORAÇÃO PESQUEIRA; DESAFIOS PARA O AGRONEGÓCIO A NÍVEL NACIONAL; A PESCA NO COMÉRCIO INTERNACIONAL; QUALIDADE E COMPETITIVIDADE; POLÍTICA DE EXPORTAÇÃO; A PESCA NA PAUTA DE EXPORTAÇÃO BRASILEIRA.

LXXVI. GESTÃO AMBIENTAL E RESPONSABILIDADE SOCIAL

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	CONCEITOS E HISTÓRICO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E GESTÃO AMBIENTAL. IMPORTÂNCIA ESTRATÉGICA DA GESTÃO AMBIENTAL. IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMAS DE GESTÃO AMBIENTAL. CONCEITOS DE RESPONSABILIDADE SOCIAL. A IMPORTÂNCIA DA RESPONSABILIDADE SOCIAL NAS ORGANIZAÇÕES. EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EMPRESA. CASOS DE GESTÃO AMBIENTAL E RESPONSABILIDADE SOCIAL NA INDÚSTRIA, NO SERVIÇO E NO AGRONEGÓCIO.

LXXVII. MARKETING I

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	CONCEITOS DE MARKETING; O AMBIENTE DE MARKETING E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO DE MARKETING; CONDUÇÃO DE PESQUISA DE MARKETING E PREVISÃO DA DEMANDA; SATISFAÇÃO, VALOR E FIDELIDADE DO CLIENTE; COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR; SEGMENTAÇÃO E SELEÇÃO DE MERCADOS; COMPOSTO MERCADOLÓGICO (MARKETING MIX); PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DE MARKETING

LXXVIII. GESTÃO DA INFORMAÇÃO

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	AS ORGANIZAÇÕES NA ERA DA INFORMAÇÃO. CONCEITOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO. USO ESTRATÉGICO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO. SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GERENCIAL (SIG): SIG COM FINS ESTRATÉGICOS, GERENCIAIS E OPERACIONAIS. METODOLOGIAS PARA O PLANEJAMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DE UM SIG. REPERCUSSÕES E MUDANÇAS ORGANIZACIONAIS.

LXXIX. GESTÃO DE PROJETOS

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	FUNDAMENTOS DA GESTÃO DE PROJETOS: INTRODUÇÃO E HISTÓRICO; CONCEITOS BÁSICOS; BENEFÍCIOS DO GERENCIAMENTO DE PROJETOS. O CONTEXTO DA GESTÃO DE PROJETOS: FASES E CICLO DE VIDA DE PROJETOS; GERENCIAMENTO DE STAKEHOLDERS; O <i>PMI – PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE</i> . OS PROCESSOS DE GESTÃO DE PROJETOS: CONCEITOS DE PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS; PROCESSOS E CICLO DE VIDA DE PROJETOS. ÁREAS DE CONHECIMENTO: GESTÃO DA INTEGRAÇÃO; INÍCIO DE UM PROJETO; GESTÃO DO ESCOPO; GESTÃO DE PRAZOS; GESTÃO DE CUSTOS; GESTÃO DE QUALIDADE; GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS; GESTÃO DE COMUNICAÇÃO; GESTÃO DE RISCOS.

	ESTRUTURA PARA GERENCIAMENTO DE PROJETOS E NÍVEIS DE MATURIDADE: METODOLOGIA SINGULAR PARA GP; ESCRITÓRIO DE GP; NÍVEIS DE MATURIDADE. INTRODUÇÃO AO MSPROJECT.
--	---

LXXX. INTRODUÇÃO A LIBRAS

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	ASPECTOS LINGÜÍSTICOS DA LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS (LIBRAS). HISTÓRIA DAS COMUNIDADES SURDAS, DA CULTURA E DAS IDENTIDADES SURDAS. ENSINO BÁSICO DA LIBRAS. POLÍTICAS DE INCLUSÃO DE SUJEITOS SURDOS, LEGISLAÇÃO E EXPERIÊNCIAS INCLUSIVAS EM ADMINISTRAÇÃO.

LXXXI. PROCESSO DECISÓRIO

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	A IMPORTÂNCIA DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO NO AMBIENTE DA TOMADA DE DECISÃO. TEORIA DA DECISÃO. A DIMENSÃO ORGANIZACIONAL DO PROCESSO DECISÓRIO. O MODELO RACIONAL DA TOMADA DE DECISÃO. ESTRUTURAÇÃO E ORGANIZAÇÃO PARA A TOMADA DE DECISÃO. TIPOS DE DECISÃO. ETAPAS DO PROCESSO DECISÓRIO.

LXXXII. ECOLOGIA EVOLUTIVA

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	GENÉTICA E EVOLUÇÃO
EMENTA	VARIABILIDADE INDIVIDUAL: GENÓTIPO, INTERAÇÃO GENÓTIPO-AMBIENTE, FENÓTIPO E PLASTICIDADE FENOTÍPICA; SELEÇÃO DISRUPTIVA, DIRECIONAL E ESTABILIZANTE; APTIDÃO DARWINIANA: SELEÇÃO CONDICIONADA OU NÃO À FREQUÊNCIA DE GENÓTIPOS; ESTUDO TEÓRICO, EXPERIMENTAL E COMPARATIVO DE ADAPTAÇÕES: MODELOS ESTATÍSTICOS E DE OTIMIZAÇÃO E TEORIA DOS JOGOS; PRINCÍPIOS DE ALOCAÇÃO DE RECURSOS LIMITADOS; EVOLUÇÃO DE CICLOS VITAIS; ALOMETRIA DE COMPONENTES DE CICLOS VITAIS; EVOLUÇÃO DE ESTRATÉGIAS DE EXPLORAÇÃO DE RECURSOS. APLICAÇÕES EM CONSERVAÇÃO.

LXXXIII. ECOLOGIA HUMANA

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	A RELAÇÃO DO HOMEM COM A NATUREZA. ASPECTOS EVOLUCIONÁRIOS DO SER HUMANO. FORRAGEAMENTO: CAÇADORES-COLETORES; DOMESTICAÇÃO DE ANIMAIS E PLANTAS. AGRICULTURA ITINERANTE. ECONOMIA DE SUBSISTÊNCIA MISTA. URBANIZAÇÃO. DEPENDÊNCIA POR COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS. REVOLUÇÃO VERDE. AMBIENTE URBANO. CRESCIMENTO POPULACIONAL HUMANO. CONSUMO E AMBIENTE. ECOSISTEMAS ANTRÓPICOS. SOCIEDADE DE CONSUMO. ALDEIA GLOBAL. PRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ALIMENTOS. ETNOBIOLOGIA E SOCIEDADE HUMANA. ÍNDICES SÓCIO-ECONÔMICOS ATUAIS.

LXXXIV. ECOLOGIA PESQUEIRA

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	<i>ECOLOGIA DE POPULAÇÕES.</i>
EMENTA	<i>DINÂMICA DA ALIMENTAÇÃO E REPRODUÇÃO DE ORGANISMOS AQUÁTICOS; PADRÕES DE RIQUEZA E DIVERSIDADE NAS CAPTURAS ARTESANAIS E COMERCIAIS; ESFORÇO E CAPTURA POR UNIDADE DE ESFORÇO; ESTIMATIVA DA ABUNDÂNCIA POR MÉTODOS DIRETOS; INTERFERÊNCIA DE FATORES ABIÓTICOS SOBRE AS CAPTURAS.</i>

LXXXV. ECOTOXICOLOGIA

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	CONCEITOS BÁSICOS EM TOXICOLOGIA. ABORDAGEM TERAPÊUTICA NAS INTOXICAÇÕES CAUSADAS POR PLANTAS, ANIMAIS PEÇONHENTOS, PESTICIDAS E RATICIDAS. PRINCIPAIS GRUPOS DE PESTICIDAS E AÇÃO TOXICOLÓGICA SOBRE OS ORGANISMOS VIVOS. TOXICOLOGIA AMBIENTAL. FATORES QUE ALTERAM A ATIVIDADE DE SUBSTÂNCIAS TÓXICAS. TESTES DE TOXICIDADE.

LXXXVI. ECOLOGIA NUMÉRICA

CARGA HORÁRIA	60 HORAS
PRÉ-REQUISITO	ECOLOGIA QUANTITATIVA II.
EMENTA	UTILIZAÇÃO DE PACOTES ESTATÍSTICOS. ANÁLISE DE REGRESSÃO MÚLTIPLA; ANÁLISE DISCRIMINANTE MÚLTIPLA E REGRESSÃO LOGÍSTICA; ANÁLISE DOS COMPONENTES PRINCIPAIS; ANÁLISE DE CORRELAÇÃO CANÔNICA; ANÁLISE DE CORRESPONDÊNCIA CANÔNICA; ANÁLISE DE VARIÂNCIA MULTIDIMENSIONAL. ANÁLISE DE SIMILARIDADE; ANÁLISE DE AGRUPAMENTOS; FERRAMENTAS DE MODELAGEM NA CONSERVAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS. NOÇÕES DE MODELAGEM MATEMÁTICA UTILIZANDO DADOS ECOLÓGICOS.

LXXXVII. ECOSSISTEMAS MARINHOS

CARGA HORÁRIA	45 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	ESTUDO DOS ASPECTOS ABIÓTICOS QUE SUPOORTAM E INFLUENCIAM A VIDA NO AMBIENTE MARINHO E DESCRIÇÃO DOS PRINCIPAIS ECOSSISTEMAS, INTRODUZINDO AO MESMO TEMPO OS CONCEITOS BÁSICOS UTILIZADOS NO ESTUDO DESSES COMPARTIMENTOS AMBIENTAIS, ASSIM COMO AS FERRAMENTAS METODOLÓGICAS APLICADAS NA ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO DE ORGANISMOS E DA ESTRUTURA DAS COMUNIDADES; ALÉM DISSO, SERÃO CARACTERIZADAS E EXEMPLIFICADAS AS FORMAS DE MANEJO ADEQUADAS À MINIMIZAÇÃO DO IMPACTO DA ATIVIDADE PESQUEIRA SOBRE OS ECOSSISTEMAS MARINHOS.

LXXXVIII. OCEANOGRAFIA PESQUEIRA

CARGA HORÁRIA	45 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	APRESENTAÇÃO DE CONCEITOS E TEORIAS FUNDAMENTAIS DE OCEANOGRAFIA PESQUEIRA, QUE PROPICIEM A COMPREENSÃO DOS FENÔMENOS: PROCESSOS DE PRODUÇÃO BIOLÓGICA NOS OCEANOS, RELAÇÕES ESTOQUE-RECRUTAMENTO, ESTRATÉGIAS DE SOBREVIVÊNCIA PELÁGICAS E PROCESSOS OCEANOGRÁFICOS ASSOCIADOS JANELAS AMBIENTAIS, VARIABILIDADE E SOBREPESCA, TEORIA PRESA-PREDADOR, MUDANÇAS DE REGIME E TELE-CONEXÕES, ALÉM DO ESTUDO DE FERRAMENTAS DE ESTUDO EM OCEANOGRAFIA PESQUEIRA, ECOLOGIA DE SISTEMAS E ANÁLISE DE REDES TRÓFICAS.

LXXXIX. BIOLOGIA E PESCA DE ELASMOBRÂNQUIOS

CARGA HORÁRIA	45 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	PRINCIPAIS GENERALIDADES SOBRE O GRUPO; TAXONOMIA E TÉCNICAS DE CAMPO PARA IDENTIFICAÇÃO DE ELASMOBRÂNQUIOS; MÉTODOS DE ESTUDOS DA ALIMENTAÇÃO, REPRODUÇÃO E CRESCIMENTO; PESCA DE ELASMOBRÂNQUIOS COMO RECURSO ALVO E FAUNA ACOMPANHANTE;

	PRINCIPAIS MEDIDAS PARA O GERENCIAMENTO DA PESCA DE ELASMOBRÂNQUIOS.
--	--

XC. ECOLOGIA DE MACRÓFITAS AQUÁTICAS

CARGA HORÁRIA	45 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	ADAPTAÇÕES MORFOLÓGICAS E FISIOLÓGICAS DAS MACRÓFITAS AQUÁTICAS. PRINCIPAIS FATORES ABIÓTICOS QUE ATUAM SOBRE AS MACRÓFITAS AQUÁTICAS. BIOMASSA, PRODUTIVIDADE PRIMÁRIA E FORMAÇÃO DE DETRITOS. PAPEL DAS MACRÓFITAS AQUÁTICAS NA CICLAGEM DE NUTRIENTES E NAS CADEIAS ALIMENTARES. DINÂMICA DAS MACRÓFITAS AQUÁTICAS EM RIOS, LAGOS E RESERVATÓRIOS. MÉTODOS DE AMOSTRAGEM DE COMUNIDADES DE MACRÓFITAS AQUÁTICAS. INTERAÇÕES ECOLÓGICAS DAS MACRÓFITAS AQUÁTICAS COM OUTRAS COMUNIDADES. UTILIZAÇÃO E CONTROLE DA BIOMASSA DE MACRÓFITAS AQUÁTICAS.

XCI. AQUICULTURA ORNAMENTAL

CARGA HORÁRIA	30 HORAS
PRÉ-REQUISITO	NÃO TEM
EMENTA	PANORAMA MUNDIAL E BRASILEIRO DO COMÉRCIO DE ORGANISMOS AQUÁTICOS ORNAMENTAIS; A EVOLUÇÃO DO AQUARISMO E MANUTENÇÃO DE LAGOS ORNAMENTAIS; CADEIA PRODUTIVA DA AQUICULTURA E PESCA DE PEIXES ORNAMENTAIS; PRINCIPAIS ESPÉCIES DE PEIXES ORNAMENTAIS E SUAS CARACTERÍSTICAS; SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE PEIXES ORNAMENTAIS; TIPOS DE TANQUES, QUALIDADE DA ÁGUA, MANEJO REPRODUTIVO; SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE PLANTAS AQUÁTICAS ORNAMENTAIS; PRODUÇÃO DE INVERTEBRADOS ORNAMENTAIS; NUTRIÇÃO E MANEJO ALIMENTAR DE PEIXES ORNAMENTAIS; PRODUÇÃO DE ALIMENTOS VIVOS; TÉCNICAS DE TRANSPORTE DE ORGANISMOS AQUÁTICOS ORNAMENTAIS; LEGISLAÇÃO E LEGALIZAÇÃO DO CULTIVO DE ORGANISMOS AQUÁTICOS ORNAMENTAIS; MANEJO SANITÁRIO DE INSTALAÇÕES PARA CRIAÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE ORGANISMOS AQUÁTICOS ORNAMENTAIS.

10. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA UFERSA**10.1. ADMINISTRAÇÃO UNIVERSITÁRIA**

De acordo com o Art. 7º do Estatuto da UFERSA, de 2006, A Administração Superior será exercida pelos seguintes órgãos:

- a) Assembléia Universitária;
- b) Conselho Universitário – CONSUNI;
- c) Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão - CONSEPE;
- d) Conselho de Curadores - CC;
- e) Conselho Consultivo – CONSUL;
- f) Reitoria

10.2. ASSEMBLÉIA UNIVERSITÁRIA

Constitui-se da reunião de toda comunidade acadêmica, constituída pelos órgãos da administração universitária e pelo corpo docente, discente e servidores. Segundo o §1º do Estatuto, A Assembléia Universitária, é presidida pelo Reitor e por ele convocada, reunir-se-á ordinariamente a cada ano para tratar de assuntos relevantes à vida universitária. De acordo com o §2º a Assembléia Universitária poderá se reunir extraordinariamente, quando convocada pelo Reitor ou, por pelo menos, dois segmentos da comunidade, decidida por suas respectivas assembléias e encaminhada pelos seus órgãos máximos ao Reitor. Para convocação, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis.

De acordo com a Art. 9º da Resolução, a Assembléia Universitária é convocada para as seguintes finalidades:

- I. Ter ciência do relatório apresentado pelo Reitor sobre as atividades desenvolvidas no ano anterior e dos planos fixados para o exercício seguinte;
- II. Discutir questões acadêmicas que norteiem os interesses das categorias e suas relações com a dinâmica institucional;
- III. Para ato de colação de grau, em qualquer dos cursos mantidos pela Universidade, entrega de diplomas e outros títulos.

§1º Das decisões da Assembléia Universitária, quando lhe couber, caberá recurso ao CONSUNI.

§2º A Assembléia Universitária será dirigida por uma mesa diretora, integrada pela representação dos órgãos de classe de cada categoria, e presidida pelo Reitor.

10.3. CONSELHO UNIVERSITÁRIO

Da Organização

Art. 10. O Conselho Universitário é o órgão superior de deliberação coletiva da Universidade em matéria de administração e política universitária e se compõe:

- I. pelo Reitor, como seu Presidente;
- II. pela representação Docente composta de 19 (dezenove) membros titulares e 8 (oito) membros suplentes do quadro efetivo eleitos por eles e dentre eles, permitida uma recondução;

- III. por representação Discente composta de 3 (três) membros titulares e 3 (três) membros suplentes eleita por eles, permitida uma recondução;
- IV. por Representação Técnico-administrativa composta de 3 (três) membros titulares e 3 (três)
- V. membros suplentes do quadro efetivo, eleita por eles e dentre eles, permitida uma recondução;
- VI. por representação da comunidade composta por 2 (dois) representantes da sociedade civil, eleita pelo próprio Conselho, dentre nomes indicados por associações ou entidades de classe que atuem em áreas culturais, científicas, empresariais ou filantrópicas, não podendo a escolha recair em docentes ou funcionários ativos, discentes de graduação ou de pós-graduação da instituição.

§1º A eleição para a representação docente, será secreta, uninominal, sendo considerados eleitos os que obtiverem maior número de votos, obedecendo ao limite estabelecido no inciso II desse artigo.

§2º Os suplentes docentes serão os 8 (oitos) seguintes aos eleitos, de acordo com a classificação da eleição.

§3º Os mandatos dos representantes discentes terão duração de um ano, enquanto os demais representantes terão mandatos de 2 (dois) anos.

§4º Juntamente com os representantes discentes, dos Servidores e da comunidade, serão eleitos suplentes em número igual, que os substituirão em suas faltas e impedimentos.

§5º O início de cada mandato será o dia posterior à data em que se extinguir o mandato vigente.

§6º As eleições dos membros do Conselho Universitário deverão ocorrer até 15 (quinze) dias antes da data de encerramento dos mandatos.

§7º As eleições estabelecidas nos incisos II, III e IV são regulamentadas no Regimento Geral e por resoluções deste Conselho.

§8º A composição das comissões deliberativas deverá seguir a mesma proporcionalidade da composição do CONSUNI.

§9º Na ausência do Reitor, a presidência será exercida pelo Vice-Reitor e na ausência desse, pelo membro docente mais antigo do Conselho, na instituição, presente à reunião.

§10º A eleição para representação discente será de responsabilidade do Diretório Central dos Estudantes.

§11º A eleição dos representantes Técnico-Administrativos, será regulamentada no Regimento Geral.

Do Funcionamento

Art. 11. O Conselho Universitário reunir-se-á ordinariamente de acordo com o calendário anual, estabelecido pelo Conselho, em sua primeira reunião ordinária, mediante convocação do Presidente, e extraordinariamente quando convocado pelo Reitor ou pelo menos por metade mais um de seus membros, ressalvadas aquelas reuniões que exigem quorum qualificado.

Parágrafo único: O número de reuniões ordinárias anuais, e por período letivo, é estabelecido pelo Regimento Geral.

Art. 12. O Conselho Universitário não poderá funcionar sem a metade mais um do número total de conselheiros, e suas decisões, ressalvados os casos expressos em Lei, no Estatuto, no seu Regimento ou no Regimento Geral, serão tomadas por maioria dos votos presentes.

Parágrafo único: As demais normas de funcionamento do Conselho Universitário são definidas no Regimento Geral e no Regimento Interno.

Da Competência

Art. 13. Compete ao Conselho Universitário:

- I. exercer a jurisdição superior e planejar a política geral da Universidade;
- II. aprovar o estatuto, suas alterações e emendas, submetendo-os ao Conselho Nacional de Educação, para aprovação e homologação do Ministério da Educação;
- III. aprovar, por pelo menos 2/3 (dois terços) dos seus membros o Regimento Geral, suas alterações e emendas e publicá-las no Diário Oficial da União;

- IV. aprovar o Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI e os respectivos Planos Anuais de Ação da Instituição, encaminhado pelo Reitor;
- V. aprovar o seu Regimento Interno e dos órgãos suplementares;
- VI. aprovar a criação, agregação, desmembramento, incorporação ou fusão e extinção de órgãos ou unidades;
- VII. aprovar normas para avaliação do Desempenho Institucional;
- VIII. deliberar, em grau de recurso sobre questões relativas ao provimento de cargos do magistério, incluindo a distribuição de vagas, na forma do Estatuto e de acordo com disposições legais, e deliberar sobre questões relativas ao provimento de cargos, remoção e redistribuição de servidores;
- IX. apreciar os pareceres do Conselho de Curadores e demais órgãos de controle e planejamento de acordo com a legislação em vigor sobre o processo de prestação de conta da instituição;
- X. deliberar sobre propostas do Conselho de Pesquisa, Ensino e Extensão quando a alteração ou criação de departamentos e ou coordenação de cursos, criação de cursos ou organismos para pesquisa, ensino e extensão.
- XI. deliberar sobre as eleições do patrimônio da Universidade inclusive sobre alienação de bens;
- XII. apreciar recursos contra atos do Reitor e das decisões dos Colegiados Acadêmicos;
- XIII. criar comissões permanentes ou temporárias para estudo de assuntos específicos;
- XIV. aprovar os símbolos da Universidade;
- XV. deliberar sobre representação de natureza didática e das conclusões de inquéritos administrativos em casos de sua competência final;
- XVI. outorgar os títulos de Méritos Universitário: Doutor *Honoris Causa* e de Professor Emérito;
- XVII. criar e conceder prêmios e distinções como recompensa às atividades acadêmica e administrativa;

- XVIII. aprovar a celebração de acordos e convênios; aceitação de subvenções, legados e donativos; criar fundos especiais e fixar taxas;
- XIX. elaborar, de acordo com a consulta prévia, da qual participem docentes, servidores e discentes, as listas de nomes para escolha e nomeação do Reitor e do Vice-Reitor da Universidade de acordo com o Regimento Geral e a legislação vigente;
- XX. propor à autoridade competente a destituição do Reitor ou do Vice-Reitor ou de ambos, simultaneamente, desde que aprovado por dois terços de seus membros mediante parecer fundamentado de acordo com que dispõe o Regimento Geral;
- XXI. deliberar sobre ato do Reitor praticado “ad-referendum” do Conselho;
- XXII. deliberar, com base no parecer do CONSEPE, sobre o número de vagas para ingresso nos cursos da Universidade, observadas a capacidade institucional e as exigências da comunidade;
- XXIII. deliberar sobre outras matérias atribuídas a sua competência no Estatuto, no Regimento Geral, nos Regimentos Internos, bem como sobre as questões omissas;
- XXIV. julgar em grau de recursos todos os casos que lhe sejam afetos;

§1º As normas da consulta prévia serão estabelecidas pelo Conselho Universitário, até 90 (noventa) dias antes de sua realização.

§2º Na consulta prévia, o nome do candidato a Vice-Reitor acompanhará o do Reitor.

§3º A comissão eleitoral para organizar a consulta prévia deverá ser designada pelo Conselho Universitário.

§4º Poderão compor a comissão eleitoral pessoas de reconhecida competência, e/ou autoridade que não pertençam ao quadro da instituição.

§5º O Conselho Universitário homologará o resultado da consulta prévia com base na documentação elaborada pela comissão eleitoral, devendo divulgar tal homologação e encaminhar ao Ministério da Educação, no prazo máximo de 10 (dez) dias após a consulta.

§6º No caso em que a lista advinda da consulta prévia estiver incompleta, caberá ao Conselho Universitário complementá-la, sempre respeitando a ordem dos candidatos dela advinda.

§7º Estabelecido o calendário eleitoral pelo Conselho Universitário e não havendo candidatos para a consulta prévia, as listas serão elaboradas pelo Conselho Universitário obedecendo à legislação vigente.

§8º As alterações e emendas ao Estatuto e ao Regimento Geral, somente serão aprovadas com um número de votos favoráveis maior ou igual a dois terço do número total de membros do colegiado.

§9º Os currículos dos cursos de graduação da Universidade seguirão as diretrizes curriculares vigentes.

§10º No exercício da jurisdição superior, o Conselho levará em conta o estatuto, o Regimento Geral, e demais documentos deles emanados, bem como as orientações emanadas do poder público.

§11º O Conselho Universitário é a instância administrativa máxima da instituição exaurindo-se nela os recursos, não cabendo de suas decisões recursos ao Conselho Nacional de Educação, ao Ministério da Educação ou a qualquer outro órgão integrante da Administração Pública Direta ou Indireta relacionado à Educação.

10.4. CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO (CONSEPE)

Da Organização

De acordo com o Art. 14 do Estatuto da UFERSA, o Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão – CONSEPE, é o órgão superior de deliberação coletiva, autônomo em sua competência, responsável pela coordenação de todas as atividades de ensino, pesquisa e extensão da Universidade, sendo integrado pelos seguintes membros:

- I. O Reitor, como Presidente;
- II. O Pró-Reitor de Graduação;
- III. O Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação;
- IV. O Pró-Reitor de Extensão e Cultura;

- V. Diretor da Divisão de Registro Escolar;
- VI. Os Chefes de Departamentos Acadêmicos;
- VII. Os Coordenadores de Cursos de Graduação *strictus sensus*;
- VIII. Os Coordenadores de Cursos de Pós-Graduação *strictus sensus*;
- IX. Representação Técnico-Administrativa composta por 1 (um) membro titular e 1 (um) membro suplente, eleito por eles e dentre eles, permitida a recondução;
- X. Representação Discente composta por 1/5 (um quinto) do total do Colegiado, com igual número de suplentes, eleitos por eles e dentre eles, permitida uma recondução;

§1º Juntamente com os representantes discentes e servidores serão eleitos suplentes que os substituirão em suas faltas e impedimentos.

§2º As eleições dos membros, do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, deverão ocorrer até 15 (quinze) dias antes da data de encerramento de seus mandatos.

§3º O início de cada mandato dos membros eleitos será o dia posterior à data em que se extinguir o mandato vigente.

§4º Os mandatos dos representantes discentes terão duração de um ano, enquanto o mandato do representante técnico-administrativo será de 2 (dois) anos.

§5º No caso de vacância, falta ou impedimento do representante discente ou servidor, a representação será exercida pelo suplente.

§6º No caso da vacância ou impedimento na representação discente ou técnico-administrativo, titular e suplente, vier a ocorrer na segunda metade do mandato, a representação discente será indicada pelo DCE e a representação técnico-administrativa pelo órgão máximo de classe da categoria, somente para terminar os respectivos mandatos.

§7º A eleição para a representação Discente será de responsabilidade do Diretório Central dos Estudantes.

§8º A eleição da representação Técnico-Administrativa será regulamentada no Regimento Geral.

Do Funcionamento

Art. 15. O Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão reunir-se-á ordinariamente, de acordo com o calendário estabelecido pelo Conselho, em sua primeira reunião ordinária, uma vez a cada mês dentro do período letivo, mediante convocação de seu Presidente, e extraordinariamente, quando convocado pelo Reitor ou pelo menos por metade mais um do número total de conselheiros.

Art. 16. O Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão funcionará com a metade mais um do total dos membros, e suas decisões, ressalvados os casos expressos em Lei, no Regimento Geral ou no seu Regimento, serão tomados por maioria dos votos dos presentes.

Parágrafo único. As demais normas de funcionamento do CONSEPE serão definidas no seu Regimento.

Da Competência

Art. 17. Compete ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão:

- I. estabelecer a política e definir prioridades da Universidade nas atividades de ensino, de pesquisa e extensão, impedindo a duplicação de meios para fins idênticos ou equivalentes, apreciando, dentre outros os planos anuais elaborados pelas Pró-Reitorias de Graduação, Pesquisa e Pós-Graduação e de Extensão e Cultura;
- II. exercer, como órgão deliberativo e consultivo, a jurisdição universitária nos campos do ensino, pesquisa e extensão;
- III. elaborar o seu próprio Regimento, e encaminhar ao CONSUNI para apreciação e aprovação;
- IV. fixar normas complementares, com base no Regimento Geral e na legislação vigente, sobre matéria didático-pedagógica, pesquisa, extensão, transferências de discentes, revalidação e equivalência de diploma estrangeiro ou de estudos, e de outros assuntos de sua competência específica;

- V. deliberar sobre calendários escolares, programas de disciplina e planos de ensino.
- VI. deliberar e propor ao CONSUNI sobre a criação, desmembramento, fusão, ampliação, redução, suspensão temporária ou extinção de Departamentos Acadêmicos e Cursos de Graduação ou Pós-Graduação;
- VII. constituir comissões especiais ou nomear docentes para o estudo de assuntos relacionados ao ensino, à pesquisa e à extensão da Instituição, ou sobre os quais deva pronunciar-se;
- VIII. julgar recursos das decisões proferidas por plenária de Departamento;
- IX. deliberar sobre as propostas dos Departamentos referentes à distribuição de vagas e contratação de docentes;
- X. aprovar relatórios dos Departamentos e encaminhá-los ao Reitor para incorporação ao relatório de gestão da Instituição;
- XI. propor ao Reitor convênios ou acordos com entidades, em qualquer âmbito, para atividades de ensino-pesquisa e/ou extensão;
- XII. encaminhar ao Conselho Universitário, dentro dos prazos legais, devidamente instruídas, as representações contra atos do Reitor e dos membros dos corpos docentes e discentes;
- XIII. deliberar, originalmente ou em grau de recursos, sobre qualquer outra matéria de sua esfera de competência não prevista no Estatuto, no Regimento Geral e nos demais Regimentos Internos, obedecendo às leis vigentes;
- XIV. deliberar, em grau de recurso, sobre matéria de sua competência oriunda dos Departamentos;
- XV. emitir parecer para deliberação do CONSUNI sobre vagas para ingresso nos cursos da Universidade.

Parágrafo único. Das decisões do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão caberá recurso ao Conselho Universitário por estrita argüição de ilegalidade.

10.5. REITORIA

Art. 23. A Reitoria é o órgão executivo da Administração Superior que coordena, fiscaliza e superintende as atividades da Universidade, é exercida pelo Reitor, auxiliado pelo Vice-Reitor, ao qual poderão ser delegadas atribuições específicas e definidas.

Parágrafo único: A estrutura e a competência da reitoria serão regidas pelo Estatuto e pelo Regimento Geral da Universidade.

Art.24. Compõem a Reitoria:

- I. Gabinete da Reitoria;
- II. Pró-Reitorias;
- III. Órgãos de Apoio e Assessoramento;
- IV. Órgãos da Administração Geral.

Art. 25. O Reitor e Vice-Reitor serão escolhidos através de lista tríplice votada pelo CONSUNI antecedida de consulta prévia a comunidade Universitária, que deverá considerar dentre outros, critérios constantes no Regimento Geral e de Resoluções específicas baixadas para tal finalidade pelo CONSUNI, os seguintes incisos:

- I. as normas da consulta prévia serão estabelecidas pelo Conselho Universitário, até 90 (noventa) dias antes de sua realização;
- II. na consulta prévia, o nome do candidato a Vice-Reitor acompanhará ao do Reitor;
- III. a comissão eleitoral para organizar a consulta prévia deverá ser designada pelo Conselho Universitário;
- IV. poderão compor a comissão eleitoral pessoas de reconhecida competência, e/ou autoridade que não pertençam ao quadro da instituição, sendo impedidos de integrar a comissão, além dos candidatos inscritos, cônjuges e parentes até segundo grau, por consangüinidade ou afinidade;
- V. a comissão eleitoral será composta por 10 (dez) membros, de livre escolha do CONSUNI observando o mínimo de 70% (setenta por cento) de membros do corpo docente em sua composição;
- VI. na consulta a votação será secreta e uninominal, em escrutínio único, sendo eleitores os docentes efetivos, servidores efetivos e discentes regularmente

matriculados e será considerado o peso de 70% (setenta por cento) para a manifestação de pessoal docente em relação as demais categorias;

- VII. somente poderão compor as listas tríplexes docentes integrantes do quadro efetivo, ocupantes dos cargos professor titular, professor adjunto ou portadores de título de doutor.
- VIII. o Conselho Universitário homologará o resultado da consulta prévia com base na documentação elaborada pela comissão eleitoral, devendo divulgar tal homologação e encaminhar ao Ministério da Educação, no prazo máximo de 10 (dez) dias após a consulta;
- IX. no caso em que a lista advinda da consulta prévia estiver incompleta, caberá ao Conselho Universitário complementá-la, sempre respeitando a ordem dos candidatos dela advinda;
- X. estabelecido o calendário eleitoral e não havendo candidatos para a consulta prévia, as listas serão elaboradas pelo Conselho Universitário;
- XI. das decisões caberá recurso à comissão eleitoral, e em segunda instância ao CONSUNI;

Parágrafo único: O Reitor e Vice-Reitor serão nomeados pelo Presidente da República para um mandato de 4 (quatro) anos, contados do dia da posse, podendo haver uma única recondução.

Art. 26. A Reitoria será exercida pelo Reitor e nas suas faltas e impedimentos pelo Vice-Reitor.

§1º No caso de ausência do Reitor e do Vice-Reitor, assumirá o docente mais antigo do quadro efetivo da Instituição.

§2º No caso de vacância no cargo de Reitor, durante a primeira metade de seu mandato, assumirá o Vice-Reitor que no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, a contar da data da vacância promoverá nova eleição para Reitor.

§3º No caso de vacância do Reitor, durante a segunda metade de seu mandato, assumirá o Vice-Reitor até completar o seu mandato.

§4º No caso de vacância de Vice-Reitor, independentemente do período em que ocorra a vacância, assumirá o docente mais antigo no quadro da Instituição, para completar o mandato.

Art. 27. O Reitor poderá vetar deliberações de Conselho Universitário e do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, até 05 (cinco) dias da reunião em que tenha sido aprovada. §1º Vetada a deliberação, o Reitor convocará o respectivo Conselho para, em reunião, a realizar-se no prazo máximo de 10 (dez) dias, da reunião de aprovação, deliberar sobre o veto.

§2º A apreciação do veto será feita por um quorum de 2/3 (dois terços) do total dos membros do Conselho e será decidida pela maioria dos votos dos presentes. Não havendo quorum, será convocada mais uma única vez, uma nova reunião no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas.

Art. 28. Compete ao Reitor:

- I. representar a Universidade, coordenar e superintender todas as atividades universitárias;
- II. promover a elaboração da proposta de gestão orçamentária para apreciação e aprovação do Conselho Universitário;
- III. administrar as finanças da Universidade;
- IV. coordenar a elaboração e submeter para apreciação e aprovação do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão os planos anuais de atividades elaboradas pelas respectivas Pró-Reitorias;
- V. nomear, distribuir, remover, licenciar, exonerar ou dispensar, conceder aposentadoria, licenças e afastamentos e praticar outros atos, da mesma natureza, na forma prevista em Lei;
- VI. baixar atos de remoção, no âmbito da Universidade, e de distribuição de docentes da Universidade para outras Instituições de Ensino Superior mantidas pela União e de subscrever os de redistribuição desta para a UFERSA, obedecendo ao Regimento Geral, no inciso VIII do Art.13 do Estatuto da UFERSA e Resoluções específicas;
- VII. exercer o poder disciplinar no âmbito de toda a Universidade;
- VIII. exercer o poder de veto das deliberações do Conselho Universitário e do Ensino, Pesquisa e Extensão;
- IX. outorgar graus e assinar diplomas conferidos pela UFERSA;

- X. firmar convênios entre a Universidade e entidades ou instituições públicas ou privadas, nacionais ou internacionais podendo para tanto delegar poderes, quando necessário;
- XI. tomar, em casos excepcionais, decisões “ad referendum” do CONSEPE e do CONSUNI, vedados os casos relativos ao estabelecimento de normas e atos eleitorais, alterações de Resoluções, Regimentos e Estatutos, distribuição de vagas de docentes, devendo submeter tais decisões, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, da data do ato, ao respectivo conselho para a devida apreciação;
- XII. instituir comissões especiais, de caráter permanente ou temporário para estudo de problemas específicos;
- XIII. delegar, quando assim julgar necessário, parte de suas atribuições a auxiliares;
- XIV. submeter ao Conselho de Curadores e demais órgãos de controle, de acordo com a legislação vigente, a prestação de contas anual da Universidade;
- XV. encaminhar ao Conselho Universitário, recursos de docentes e discentes, e estudantes no prazo-máximo de 10 (dez) dias úteis;
- XVI. baixar resoluções e portarias decorrentes das decisões dos órgãos colegiados;
- XVII. cumprir e fazer cumprir a legislação determinada pela Constituição Federal, Leis, Decretos, Portarias, pelo Estatuto da Instituição, pelo Regimento Geral e pelas deliberações do CONSEPE e CONSUNI;
- XVIII. desempenhar as demais atribuições inerentes ao cargo de Reitor.

10.6. PRÓ-REITORIAS

Art. 29. As Pró-Reitorias são os órgãos responsáveis pela formulação e implantação das políticas de administração, ensino, pesquisa, extensão e pela coordenação geral do sistema acadêmico, em áreas específicas de atuação.

Art. 30. Os Pró-Reitores deverão executar, supervisionar, coordenar e controlar todas as atividades relacionadas, respectivamente, com cada uma das Pró-Reitorias.

Parágrafo único: Os Pró-Reitores são de livre escolha do Reitor.

Art. 31. A UFERSA terá as seguintes Pró-Reitorias:

- I. Pró-Reitoria de Extensão e Cultura;
- II. Pró-Reitoria de Planejamento e Administração;
- III. Pró-Reitoria de Graduação;
- IV. Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação;
- V. Pró-Reitoria de Recursos Humanos;
- VI. Pró-Reitoria de Assuntos Comunitários;

Parágrafo único: De acordo com a necessidade institucional, através de proposta do Reitor, o CONSUNI poderá redimensionar, criar ou extinguir Pró-Reitorias, modificando composição proposta no Estatuto.

Art. 32. O Regimento Geral da UFERSA dispõe sobre a estrutura, competência e funções de todas as Pró-Reitorias, ficando determinadas no Regimento Geral às siglas e/ou abreviações utilizadas pelas Pró-Reitorias e demais setores nele definidos.

10.7. ADMINISTRAÇÃO DO ENSINO, DA PESQUISA E DA EXTENSÃO

De acordo com o Estatuto da UFERSA, a Administração do Ensino, da Pesquisa e da Extensão é a seguinte:

10.7.1. DEPARTAMENTOS ACADÊMICOS

Art. 33. O Departamento é a menor fração da estrutura universitária, para todos os efeitos da organização administrativa, didático-científica e de distribuição de pessoal e preferencialmente compreende disciplinas afins.

Art. 34. A administração de cada Departamento será exercida;

- I. pelo Chefe do Departamento;
- II. pela Assembléia Departamental;

Parágrafo único: O Regimento Geral estabelece o número mínimo de docentes necessário para criação e funcionamento de um Departamento.

Art. 35. O Departamento tem a Assembléia Departamental como instância deliberativa sobre políticas, estratégias, rotinas administrativas e acadêmicas e a chefia como instância executiva.

§1º A Assembléia Departamental é integrada pelos docentes efetivos em exercício junto ao Departamento e por dois representantes e um técnico-administrativo.

§2º O Chefe e o Vice-Chefe do Departamento serão eleitos pela Assembléia Departamental, dentre os docentes do quadro efetivo lotados no Departamento e terão mandatos de dois anos, permitida uma recondução.

§3º O representante dos servidores, será eleito por seus pares lotados no Departamento e terá mandato de 02 (dois) anos permitida uma recondução.

§4º Os representantes discentes serão eleitos pelos e dentre os discentes, regularmente matriculados, em eleição realizada pelo DCE, permitida uma recondução.

§5º Nas faltas e impedimentos do Chefe e Vice-Chefe a chefia será exercida pelo docente mais antigo no magistério da Universidade, lotado no Departamento.

§6º No caso de vacância do Titular e do suplente na representação discente, ocorrer na segunda metade do mandato, o DCE indicará o representante para complementação do mandato. Ocorrendo a vacância na primeira metade do mandato, o DCE promoverá uma nova eleição no prazo máximo de 30 (trinta) dias, com os eleitos tendo o mandato de 01 (um) ano, permitida uma recondução.

§7º No caso de vacância do Titular e do Chefe e Vice-Chefe, o Departamento realizará eleição no prazo máximo de 30 (trinta) dias observando o disposto no Estatuto.

§8º No caso de vacância ocorrer na segunda do mandato, o Vice-Chefe assumirá a chefia até o final do mandato. No caso da vacância ocorrer na função de Vice-Chefe, será designado pelo Reitor, para completar o mandato, o docente mais antigo no magistério da Universidade lotado no Departamento.

§9º No caso de ocorrer fusão de Departamentos, assumirá a chefia do novo Departamento, o docente mais antigo na Instituição entre os chefes de Departamentos objetos da fusão, devendo o novo chefe promover eleição no prazo máximo de 30 (trinta) dias.

Art. 36. Antes do fim do mandato, o Chefe ou Vice-Chefe do Departamento poderá ser afastado ou destituído, mediante proposta pelo menos 2/3 (dois terços) dos membros da Assembléia Departamental, com deliberação final do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.

§37º As atribuições e funcionamento do Departamento são estabelecidos no Regimento Geral da Universidade e nas normas internas de cada Departamento, aprovados pelo CONSUNI.

10.7.2. COORDENAÇÃO DE CURSOS

A Coordenação do Curso de Graduação

Art. 38. A Coordenação de cada curso de graduação tem instância deliberativa nas estratégias didático-científicas e pedagógicas e será exercida por um Coordenador e um Vice-Coordenador.

Art. 39. O Coordenador e o Vice-Coordenador serão eleitos simultaneamente, pelos docentes efetivos do curso, e pelos estudantes regularmente matriculados no referido curso.

Art. 40. Somente podem concorrer às funções de Coordenador e de Vice-Coordenador de curso de graduação, docentes do quadro permanente da Universidade, estando em regime de dedicação exclusiva, e preferencialmente graduado no referido curso.

§1º As eleições não podem ser realizadas em período de recesso escolar.

§2º O mandato do Coordenador de Vice-Coordenador do curso é de 02 (dois) anos, permitida uma recondução.

§3º O Coordenador de curso não poderá acumular a função com a de chefia de Departamento, Pró- Reitorias e/ou Assessorias.

§4º Um docente não poderá exercer no mesmo período, mais de uma coordenação ou uma vice-coordenação de curso.

§5º Compete ao Vice-Coordenador de curso substituir o Coordenador em suas férias e impedimentos bem como executar tarefas que lhe tenham sido por ele delegadas.

§6º Quando da criação de novos cursos, o Reitor encaminhará para a homologação pelo CONSUNI, o nome do Coordenador, preferencialmente com graduação no curso, com mandato de 02 (dois) anos.

Parágrafo único: A votação para escolha do Coordenador e Vice-Coordenador, será uninominal, em escrutínio único, atribuindo-se o peso de 70% (setenta por cento) para manifestação docente.

§7º Vagando a função de Coordenador de curso, o Vice-Coordenador assume imediatamente o seu exercício, devendo ser promovida em até 30 (trinta) dias, a contar da data de vacância a eleição de novo Coordenador, para complementação do mandato, observando o disposto neste artigo quando à escolha e o período das eleições.

§8º Parágrafo único: No caso da vacância ocorrer na segunda metade do mandato, o Vice-Coordenador assumirá a Coordenação até o final do mandato. No caso da vacância ocorrer na função de Vice-Coordenador, será designado pelo Reitor, para completar o mandato, o docente mais antigo no magistério que estiver lecionando no curso, no período letivo em que ocorrer a vacância, obedecendo ao que estabelece o Art.38 do Estatuto da UFERSA.

Art. 42. As atribuições do Coordenador de Curso serão estabelecidas no Regimento Geral da Universidade e nas resoluções aprovadas pelo Conselho Universitário.

10.7.3. DO ENSINO

Art. 46. O ensino, atividade básica da UFERSA, abrangerá os seguintes cursos e programas:

- I. graduação, abertos a candidatos que tenham concluído o ensino médio ou equivalente e tenham sido classificados em processo seletivo, no limite das vagas pré-fixadas;
- II. pós-Graduação, compreendendo programas de mestrado e doutorado, cursos de especialização aperfeiçoamento e outros, abertos a candidatos que atendam as exigências estabelecidas pelos órgãos competentes;
- III. extensão, abertos a candidatos que atendam aos requisitos estabelecidos em cada curso específico, pelo Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão pela Assembléia Universitária;
- IV. cursos seqüenciais, por campo de saber específico, de diferentes níveis de abrangência, abertos a candidatos que preencham aos requisitos estabelecidos pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão e atendam a legislação em vigor;

§1º A Universidade ministrará Cursos Presenciais e à Distância, de acordo com a legislação vigente;

§2º O ano letivo regular independe do ano civil, devendo o Regimento Geral da Universidade, estabelecer a sua programação acadêmica inclusive definindo os dias de trabalho acadêmico efetivo.

§3º A Universidade poderá oferecer outros cursos e programas, visando a atender a demandas sociais e ou econômicas, de acordo com a legislação vigente.

Art. 47. A definição dos programas político-pedagógicos dos cursos da UFERSA deverá apresentar, necessariamente, a garantia da indissolubilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão.

Art. 48. Nos cursos de graduação e pós-graduação, a avaliação do rendimento escolar será feita por disciplinas, abrangendo sempre os aspectos de assiduidade e verificação de aprendizagem, sendo ambos eliminatórios.

Art. 49. O currículo de cada curso de graduação e de cada curso de mestrado e de doutorado abrangerá uma seqüência ordenada de disciplinas hierarquizadas e outras atividades acadêmicas, cuja integralização dará direito ao correspondente diploma ou certificado.

Parágrafo-único: O programa de cada disciplina será aprovado pelo Departamento a que esteja ligado, e, em função do qual, deverá ser elaborado o plano de ensino pelo respectivo docente ou grupo de docente, devendo ser apreciado e aprovado pelo CONSEPE.

Art. 50. Os cursos de graduação habilitam a obtenção do grau acadêmico ou profissional, podendo apresentar diferentes modalidades e habilitações.

§1º O Regimento Geral da Universidade disciplina os critérios e o processo de admissão discente.

§2º Havendo disponibilidade de vagas, será permitido o ingresso de candidatos através de processo seletivo-especial, e portadores de diploma de curso superior, observadas as normas emanadas do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.

§3º A Universidade concederá e receberá transferências, dependendo da existência de vaga.

§4º A transferência ex-officio independe de vaga, quando se trata de servidor público federal, civil ou militar, ou dependente, não aplicando quando o interessado na transferência deslocar-se para assumir cargo comissionado ou função de confiança.

Art. 51. Os cursos de pós-graduação *strictu sensu* têm como objetivo a formação de docentes, pesquisadores e profissionais de reconhecida competência.

Art. 52. Os demais cursos de pós-graduação terão objetivos, organização, estrutura e exigências previstas em cada curso, propostos pelos Departamentos e pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós- Graduação, apreciados e aprovados pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.

Art. 53. O Regimento Geral da Universidade estabelecerá as normas gerais do sistema de avaliação de rendimento de seus discentes.

Art. 54. O ano letivo comportará períodos, de acordo com o que dispuser o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão e sua duração obedecerá à legislação vigente.

Art. 55. O Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão estabelecerá critérios obedecendo à legislação específica para:

a) Revalidação de diploma estrangeiro;

- b) Validade e aproveitamento de estudo em outros cursos, quando haja identidade ou equivalência;
- c) Abreviação da duração de estudos;
- d) Formação continuada de seus discentes nos cursos de pós-graduação

10.7.4. DA PESQUISA

Art. 56. A política de pesquisa da UFRSA tem como objetivo produzir, estimular e incentivar a investigação científica, de forma articulada com o ensino e a extensão, visando a produção do conhecimento e ao desenvolvimento da ciência, da tecnologia, da cultura e das artes, com o propósito precípua de resgatar seu caráter público e sua função social.

Parágrafo único: A elaboração e execução dos programas de pesquisa estarão a cargo dos Departamentos, isolada ou conjuntamente, e da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação.

Art. 57. A UFRSA incentivará a pesquisa por todos os meios possíveis, consoante os recursos e meios que dispuser e com os que conseguirem, através de convênios, acordos e ajustes.

Art. 58. Os projetos de pesquisa tomarão, quando possível, como ponto de partida, os dados da realidade local, regional e nacional, com ênfase para o semi-árido, sem, perder de vista as generalizações, em contextos mais amplos, dos fatos descobertos e de suas interpretações, devendo ser estimulada à aplicação de seus resultados através da extensão.

Art. 59. A UFRSA poderá alocar recursos compatíveis com suas disponibilidades orçamentárias, financeira, e de recursos humanos, junto às Fundações de apoio às universidades, para financiar projetos de pesquisa e outras necessidades, respeitando a legislação vigente.

Projetos de Pesquisa com Financiamento Externo (Fonte: Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação – UFRSA)

CNPQ

- PROJETO: Ecologia, manejo pesqueiro e beneficiamento do marisco *Anomalocardia brasiliensis* com base para melhoria nas condições de trabalho e

renda das marisqueiras do município de Grossos-RN. COORDENADOR: Gustavo Henrique Gonzaga da Silva. VIGÊNCIA: 2009/2011. VALOR FINANCIADO: R\$ 133.932,92

- PROJETO: Caracterização e Criopreservação do Sêmem de Cachorros-do-Mato (*Cerdocyon thous*, linnaeus, 1776) nativos da Região Nordeste do Brasil. COORDENADOR: Alexandre Rodrigues Silva. VIGÊNCIA: 2008/2009. VALOR FINANCIADO: R\$ 19.712,00
- PROJETO: Avaliação das atividades comportamentais e desempenho zootécnico do camarão de água doce *Macrobrachium rosenbergii* (De Man, 1879) em cultivo monosexo e misto. COORDENADORA: Cibele Soares Pontes. VIGÊNCIA: 2008/2011. VALOR FINANCIADO: R\$ 89.023,60
- PROJETO: Desenvolvimento de vacinas para prevenção de intoxicações por plantas em animais de produção. COORDENADOR: Benito Solo Branco, VIGÊNCIA: 2008/2009. VALOR FINANCIADO: R\$ 19.692,23
- PROJETO: Análise bioecológica do caranqueijo-uçá, *Ucides cordatus* (Linnaeus, 1763) no município de Porto do Manque, litoral do estado do Rio Grande do Norte. COORDENADOR: Fúlvio Aurélio de Moraes Freire. VIGÊNCIA: 2008/2010. VALOR FINANCIADO: R\$ 19.600,00
- PROJETO: Crescimento e conversão alimentar do camarão de água doce *Macrobrachium rosenbergii* (De Man, 1879) em cultivos monosexo (machos, fêmeas) e misto, em diferentes densidades populacionais. COORDENADORA: Cibele Soares Pontes. VIGÊNCIA: 2008/2010. VALOR FINANCIADO: R\$ 16.266,50
- PROJETO: Estudo da termogenese metabólica de bonivos, caprinos e ovinos criados no semi-árido nordestino. COORDENADOR: Alex Sandro Campos Maia. VIGÊNCIA: 2008/2010. VALOR FINANCIADO: R\$ 19.870,83
- PROJETO: Estudo da ictiofauna e estrutura da assembléia no reservatório de Santa Cruz (bacia hidrografia do rio Apodi/Mossoró) no Semi-Árido do Estado de Rio Grande do Norte. COORDENADOR: José Luiz Costa Novaes. VIGÊNCIA: 2008/2009. ORGÃO FINANCIADOR: CNPq/FAPERN/DCR. VALOR FINANCIADO: 20.000,00

PETROBRAS

- PROJETO: Projeto Rio Apodi/Mossoró: integridade ambiental a serviço de todos. COORDENADORES: Suely Souza Leal de Castro e Gustavo Henrique Gonzaga da Silva. VIGÊNCIA: 2007/2009. VALOR FINANCIADO: R\$ 1.055.910,00

FINEP

- PROJETO: Efeito do perfil nutricional e nível protéico de rações no desempenho da camarão branco *Litopenaeus vannamei* em condições de cultivo heterotrófico. COORDENADORA: Celicina Maria da S.B.Azevedo. VIGÊNCIA: 2006/2009. VALOR FINANCIADO: R\$ 63.801,36.

FAPERN

- PROJETO: Larvicultura, cultivo e beneficiamento da ostra nativa e utilização das sementes para tratamento dos efluentes no estado do Rio Grande do Norte. COORDENADOR: Cibele Soares Pontes. VIGÊNCIA: 2006/2009. ÓRGÃO FINANCIADOR: PAPPE. VALOR FINANCIADO: R\$ 149.000,00
- PROJETO: Tecnologia da sêmem de catetos (*Tayassu tajacu*): estudo protocolos de coleta, avaliação e criopreservação. COORDENADOR: Alexandre Rodrigues Silva. VIGÊNCIA: 2008/2009. VALOR FINANCIADO: R\$ 14.996,00
- PROJETO: Biodiversidade e estudos ecológicos de peixe e crustáceos Decapoda do infralitoral não consolidado, na região de Ponta do Mel, litoral do estado do Rio Grande do Norte. COORDENADOR: Fúvio Aurélio de Moraes Freire. VIGÊNCIA: 2008/2010. VALOR FINANCIADO: R\$ 14.000,00
- PROJETO: Digestibilidade "in vitro" de capim-elefante em diferentes idades de corte utilizando inóculo cecal de avestruzes (*Struthio camulus* var. domesticus). COORDENADOR: Alex Martins de Arruda. VIGÊNCIA: 2008/2009. VALOR FINANCIADO: R\$ 11.000,00
- PROJETO: Geração de biblioteca gênica de moléculas Fab de anticorpos antiplacentas sineptélicoriais pela técnica de phage display. COORDENADOR: Luiz Augusto Vieira Cardoso. VIGÊNCIA: 2008/2009. VALOR FINANCIADO: R\$ 27.963,00

BNB

- PROJETO: Desempenho de caprinos de diferentes tipos raciais em sistema intensificado de produção no semi-árido potiguar. COORDENADORA: Débora

Andréa Evangelista Façanha de Moraes. VIGÊNCIA: 2006/2010. VALOR FINANCIADO: R\$ 130.000,00

- PROJETO: Efeito da suplementação mineral sobre a fertilidade ao parto e na taxa de ovulação pós-parto de desmame em cabras do semi-árido nordestino. COORDENADOR: Aurino Alves Simplício, Alexandre Rodrigues Silva. VIGÊNCIA: 2008/2010. VALOR FINANCIADO: R\$ 59.000,00
- PROJETO: Difusão da biotécnica de inseminação artificial mediante o uso de sêmen congelado em caprinos em nível de propriedade na zona Semi-árida do Rio Grande do Norte. COORDENADOR: Alexandre Rodrigues Silva. VIGÊNCIA: 2008/2010. VALOR FINANCIADO: R\$ 43.000,00
- PROJETO: Capacitação de ovinocaprinocultores e difusão de boas práticas de fabricação na produção de leite e carne de caprinos e ovinos no semi-árido do Rio Grande do Norte. COORDENADOR: Jean Berg Alves da Silva. VIGÊNCIA: 2008/2010. VALOR FINANCIADO: R\$ 42.000,00

10.7.5. DA EXTENSÃO

Art. 60. A política de extensão universitária constitui-se em um processo educativo, artístico-cultural, científico e tecnológico, articulado de forma indissolúvel à pesquisa e ao ensino, e tem por finalidade:

- I. estimular o conhecimento dos problemas mundiais, nacionais, e, em particular regionais e locais;
- II. prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta, uma relação de reciprocidade;
- III. contribuir para a autonomia dos segmentos beneficiados por esta atividade;
- IV. promover o intercâmbio técnico-científico e gerencial das atividades afins;

Art. 61. Cabe a Universidade assegurar o desenvolvimento de programas e projetos de extensão e conseguir em seu orçamento, de acordo com sua disponibilidade financeira, recursos para esse fim.

Art. 62. A extensão universitária será realizada abrangendo cursos, estágios, serviços e outras atividades afins, e, estará a cargo da Pró-Reitoria de Extensão e Cultura, dos Departamentos, dos docentes, dos discentes e técnicos ou profissionais designados pela autoridade competente.

11. RECURSOS HUMANOS

11.1. CORPO DOCENTE

A UFERSA possui os seguintes docentes efetivos responsáveis por disciplinas específicas do Curso de Engenharia de Pesca

Celicina Maria da Silveira Borges Azevedo, Engenheira de Pesca, Ph.D

Cibele Soares Pontes Aquicultora, Dra.

Gustavo Henrique Gonzaga da Silva, Ecólogo, Dr.

Fúlvio Aurélio Freire, Biólogo, Dr.

Rodrigo Silva da Costa, Biólogo, Dr.

Maria do Socorro Cacho, Bióloga, Dra.

Guelson Batista da Silva Engenheiro de Pesca, MSc.

Felipe de Azevedo Silva Ribeiro, Zootecnista, MSc.

Virgínia Maria Cavalari Henriques, Bióloga, Dra.

Alex Augusto Gonçalves, Oceanógrafo, Dr

Professores aprovados em concurso e aguardando convocação

Marcelo Bezerra, Engenheiro de Pesca, Engenheiro de Pesca, M.Sc.

Caroline Vieira Feitosa, Engenheira de Pesca, Dra.

José Luiz Costa Novaes, Biólogo, Dr.

Inês Xavier Martins, Bióloga, Dra.

José Ticiano Arruda Ximenes de Lima, Veterinário, Dr.

12. INFRA-ESTRUTURA DA UFERSA

A Escola Superior de Agronomia de Mossoró - ESAM foi criada pela Prefeitura Municipal de Mossoró, através do Decreto Nº 03/67 de 18 de abril de 1967 e inaugurada aos 22 de dezembro do mesmo ano. Teve na sua fase de implantação, como entidade mantenedora, o Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário (INDA) e foi incorporada à Rede Federal de Ensino Superior, como autarquia em regime especial em 1969, através do Decreto-Lei Nº 1036, de 21 de outubro de 1969. Em 13 de julho de 2005, o Senado Federal aprova o projeto de lei que transforma a ESAM em Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA.

Em 29 de julho de 2005, o Presidente da República, sanciona a lei nº 11.155 que cria a Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA. A lei nº 11.155, de 29 de julho de 2005 é publicada no Diário Oficial da União no dia 01 de agosto de 2005, na seção 1, nº 146. Para cumprir o seu papel de ensino, pesquisa e extensão, a UFERSA conta atualmente com 110 docentes efetivos, distribuídos entre cinco departamentos, em sua grande maioria na condição de dedicação exclusiva. Destes 78 (70,9%) são titulados em doutores, 29 (26,4%) são mestres, 02 (1,8%) especialistas e 01 (0,9%) com aperfeiçoamento. Dentre os servidores de nível superior, muitos apresentam título de especialistas e mestres, sendo três detentores do título de Doutor.

Para atendimento aos seus cursos, a UFERSA possui um campus de 1.731 hectares, sendo 1.300 hectares no Campus Central e 419 hectares em uma Fazenda Experimental, distante 18 km da sede do município, além de um sítio com 12 hectares. A estrutura física composta de edificações para fins didáticos e de pesquisa, administrativo e residencial somam uma área de 72.000 m², dos quais 56.781 m² construídos. Sua estrutura é dividida em 05 departamentos didático-pedagógicos, 35 laboratórios, duas estações meteorológicas, Biblioteca especializada, vila acadêmica, lanchonetes, mini-auditório e dois auditórios, ginásio poliesportivo e campo de futebol. Além de Museu, agência da Caixa Econômica Federal, usina de beneficiamento de semente, fábrica de doces e polpas de frutas, correios, biofábrica, gráfica, viveiro de produção de mudas, Centro de Treinamento “Lourenço Vieira”, Parque Zoobotânico, hospital veterinário, Centro de Multiplicação de Animais Silvestres e fábrica de rações.

12.1. INFRA-ESTRUTURA FÍSICA E TECNOLÓGICA

A UFERSA, em seu campus central, dispõe de uma área física total, incluindo terrenos, de 3.886.133,07 m². Atualmente está em processo de implementação a infraestrutura dos campi localizados nos municípios de Angicos e Caraúbas.

LABORATÓRIOS DE ENSINO, PESQUISA E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

A UFERSA dispõe de uma área física total, incluindo terrenos, de 3.886.133,07 m². A seguir a identificação geral das unidades:

- a) Centro Administrativo – Sede: 3.410,00 m²;

- b) Setores Complementares ao Centro Administrativo - Almojarifado, Centro de Treinamento, Patrimônio, Prefeitura: 3.482,67 m²;
- c) Biblioteca Central: 1.276,00 m²;
- d) Prédio Central (salas de aulas): 2.384,32 m²;
- e) Centro Pesquisa e Pós-Graduação: 523,30 m²;
- f) Parque Esportivo: 18.176,24 m²;
- g) Escola de Ensino Fundamental: 555,49 m²;
- h) Parque Zoobotânico: 2.125,72 m²;
- i) Centro de Multiplicação de Animais Silvestres: 1.247,00 m²;
- j) Unidades de Produção: 3.529,14 m²;
- k) Vila Acadêmica: 3.300,77 m²;
- l) Hospital Veterinário: 488,00 m²;
- m) Departamentos Acadêmicos e Laboratórios: 16.282,36 m²;
- Total de área construída: 56.781,01 m²;

12.1.1. SALAS DE AULAS

As salas de aulas no total de 42 apresentam capacidade total para 2.141 alunos, em cada turno. Considerando-se que as aulas são ministradas nos turnos diurno e noturno, a capacidade instalada total é de 4.284 alunos.

12.1.2. LABORATÓRIOS DE ENSINO, PESQUISA E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS.

A UFERSA conta com os laboratórios a seguir descritos. É importante destacar que a maioria desses laboratórios servira de base para o curso de Ecologia. No entanto, estes laboratórios necessitarão ser ampliados e reestruturados para atenderem as novas linhas de pesquisa e a demanda de novos discentes. Dentre eles, destacam-se: Laboratório de Química Analítica, Química Orgânica e Bioquímica; Laboratório de Botânica; Laboratórios de Controle Biológico de Insetos; Laboratório de Química do Solo; Laboratório de Zoologia; Laboratório de Microbiologia e Imunologia; Laboratório de Histologia e Embriologia; Laboratório de Aqüicultura e Laboratório de Limnologia e Qualidade de Água do Semi-Árido.

ECOLOGIA

- **Laboratório de Limnologia e Qualidade de Água do Semi-Árido:** O Laboratório de Limnologia e Qualidade de Água do Semi-Árido da UFERSA

conta com uma área de 170 m² e foi construído com recursos da FINEP. Em seu interior existem salas para análises físicas, químicas e microbiológicas de amostras água e sedimentos, sala de espectrofotometria e pesagem e sala para o desenvolvimento de experimentos de ecologia comportamental. O Laboratório possui os seguintes equipamentos permanentes: Agitador Magnético; Autoclave vertical; Balança Analítica Digital; Radiômetro; Balança eletrônica de precisão; Banho Maria; Barrilete 20 litros; Bloco Digestor método Kjeldahl; Bloco/Aparelho microdigestor de proteína/nitrogênio método Kjeldahl; Bomba de vácuo; Bote inflável; Bureta digital; Cadinho laboratório; Caixas térmicas; Câmara de Germinação Microprocessada; Capela Exaustão Gases; Centrífuga Elétrica; Chapa Aquecedora; Coletor amostra de sedimento, draga tipo Eckman; Conjunto de filtração de água; Correntômetro; Dessecador; Destilador de Água tipo Pilsen; Destilador de Nitrogênio tipo Kjeldhal ; Ecobatímetro; Forno tipo mufla; Garrafa de van dorn; GPS; Medidor condutividade; Medidor de Oxigênio Dissolvido; Mesa agitadora; Moinho Rotativo; Paquímetro digital; Peagômetro tipo portátil; Refratômetro; Sistema de purificação de água por Osmose Reversa; Turbidímetro de bancada; barco de alumínio; Microscópio trinocular invertido, Multi-sensor de parâmetros limnológicos; trena a laser; lupa; câmera fotográfica, freezer, banho maria.

- **Complexo de Laboratórios:** Com recursos do REUNI, está sendo construído no campus central um complexo de Laboratórios didáticos que visa atender as necessidades do curso de Ecologia e Biotecnologia.

ENGENHARIA DE PESCA

- **Laboratório de Aqüicultura:** 01 laboratório de aqüicultura e ecologia comportamental de 80 m² com sala de cultivo experimental, sala de ração, biometria e almoxarifado; 01 bacia de sedimentação de 160 m³ para recuperação dos efluentes dos viveiros; 01 casa de vegetação de 72 m² para realização de pesquisas sobre a integração agricultura-aqüicultura; 01 tanque-berçário de 10.000 L para manutenção inicial de alevinos e pós-larvas de camarão; 01 tanque-reservatório de 360 m³ para abastecimento dos viveiros experimentais. O Laboratório de Aqüicultura e Ecologia Comportamental está capacitado a desenvolver pesquisas sobre alimentação e nutrição de organismos aquáticos,

além de estudos de dinâmica de populações, auto-ecologia e comportamento animal.

- **Laboratório de Zoologia:** O laboratório conta com microscópios, freezer, lupas, paquímetros e espécimes animais em uma área física de 152,25 m²

ZOOTECNIA

- **Laboratório de Biometeorologia e Bem-Estar Animal:** O Laboratório de Biometeorologia e Bem-Estar Animal da UFERSA contará com uma área de 80 m² e está sendo construído com recursos da FINEP-2006. Em seu interior existirão salas para análises físicas e químicas e sala Biometeorológica para o desenvolvimento de experimentos. Além da construção do Laboratório de Biometeorologia e Bem-Estar Animal, a FINEP forneceu recursos para a aquisição de um Analisador de CO₂/H₂O no valor de R\$ 32.000,00 (trinta e dois mil reais) e um analisador de O₂/CO₂ no valor de 58.000,00 (Cinquenta e quatro mil reais). Os referidos equipamentos estão sendo adquiridos via importação direta pelo CNPq e serão de suma importância para o presente projeto. O Laboratório possui os seguintes equipamentos permanentes adquiridos com recursos de emenda parlamentar: Termômetro de Infravermelho, Termohigrometro, Termoanemotro, Globo Negro, Micrometro Digital, Paquímetro Digital, Sensores de Temperatura como Termopar K e Termoresistência PT-100 classe A, Câmera Filmadora, Binóculo, Piscrômetro, Termômetro diversos, Mascara Facial para estudos metabólicos e Cápsulas Ventiladas.
- **Setor de Bovinocultura de Leite:** O Setor encontra-se instalado numa área total de 5 hectares, sendo que 800 m² é de área construída. É utilizado para aulas práticas dos cursos de graduação e pós-graduação, além de estágios curriculares e extracurriculares. As pesquisas realizadas no Setor referem-se a trabalhos de graduação dos alunos dos cursos de zootecnia e medicina veterinária e de pós-graduação nas áreas de produção animal. O setor possui um rebanho de aproximadamente 50 animais.
- **Laboratório de Nutrição e Alimentação Animal:** Este laboratório está habilitado para realizar análise de alimentos, formular rações, analisar biodisponibilidade dos alimentos e possui vários equipamentos tais como bomba calorimétrica; capela de exatão; digestor de nitrogênio; bombas de vácuo;

moinhos; estufas de circulação de ar forçada; mufla; estufa de esterilização; destilador; determinador de gordura; soxhlet; balança analítica; destilador de nitrogênio; chapa aquecedora; dissecador; calorímetro fotoelétrico; PHmetro; Balanças mecânicas; agitadores de tubos; suporte para tubos; agitador magnético; banho Maria; digestor de proteínas e freezer.

MEDICINA VETERINÁRIA

- **Laboratório de Análises Clínicas:** Está localizado no interior do Hospital Veterinário. Neste laboratório são realizadas determinações hematológicas e bioquímicas de animais domésticos e silvestres. Possui os seguintes equipamentos: Agitador magnético com aquecimento; Espectrofotômetro UV/VIS; Sistema completo para eletroforese com fonte 200 mA; Bomba mecânica de vácuo; Evaporador rotativo Destilador de água 5l/h; Banho maria com circulação; Sistema automático de bioquímica e Incubadora com agitação.
- **Laboratório de Histologia e Embriologia:** O laboratório de Histologia e embriologia realiza técnicas básicas de morfologia, imunohistoquímica conta com vários equipamentos, tais como: Criostato; Microscópio ótico; Lupas; Becker; Erlenmeyer; Pipetas; Placas de Petri; Bico de Busen; Vidraria.
- **Laboratório de Inspeção de Produtos de Origem Animal:** Laboratório tem aproximadamente 45 m². Dividido em sala de esterilização e lavagem, sala de professor e laboratório de manipulação. Este laboratório conta com os seguintes equipamentos: Estufa bacteriológica, Estufa de esterilização e secagem, Refrigerador Dúplex, Analisador físico-químico de leite Ekomilk, Banho-maria com circulação interna de água, Stomacher (misturador de amostras biológicas, Autoclave vertical, Balança de precisão 0,001g, Contador de colônias automático, Microscópio biológico, Manta aquecedora, Agitador magnético, Termômetro digital com mira infra-vermelho, Phmetro de Bancada e Computador e impressora.
- **Laboratório de Manipulação e Conservação de Germoplasma Animal:** Com a infra-estrutura de 63 m², o referido laboratório realiza pesquisas voltadas, principalmente, para a tecnologia de sêmen de animais domésticos e silvestres, atuando em paralelo na manipulação de oócitos e aplicações do diagnóstico

ultrassonográfico na reprodução animal. Tais pesquisas são direcionadas à formação de recursos humanos junto ao Programa de Pós Graduação em Ciência Animal da Universidade Federal Rural do Semi-Árido. Atualmente, diversos projetos estão em desenvolvimento, sendo alguns deles apoiados por órgãos de fomento, o que possibilitou a aquisição de equipamentos diversos.

- **Laboratório de Anatomia Animal:** Área física: 75,50 m². Capacidade: 25 alunos
- **Laboratório de Microbiologia e Imunologia:** Área física: 32,64 m². Capacidade: 25 alunos
- **Laboratório de Parasitologia Veterinária:** Área física: 32,64 m². Capacidade: 25 alunos
- **Laboratório de Biofísica, Farmacologia e Fisiologia:** Área física: 47,01 m². Capacidade: 25 alunos

QUÍMICA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

- **Laboratórios de Química Analítica, Química Orgânica e Bioquímica:** Área física: 229,42 m². Capacidade: 80 alunos.

FITOSSANIDADE

- **Laboratório de Botânica:** Área física: 84,18 m². Capacidade: 20 alunos
- **Laboratório de Entomologia:** Área física: 60 m². Capacidade: 20 alunos
- **Laboratórios de Controle Biológico de Insetos:** Área física: 50 m². Capacidade: 20 alunos
- **Herbário:** Área física: 49,22 m².

FITOTECNIA

- **Laboratório de Pós-colheita:** Área física: 179,19 m². Capacidade: 20 alunos

SOLOS E GEOLOGIA

- **Laboratório de Química do Solo:** Área física: 100,89 m². Capacidade: 15 alunos
- **Laboratório de Análises de Água:** Área física: 66,69 m². Capacidade: 15 alunos

- **Laboratório de Análises Físicas de Solos:** Área física: 193,23 m². Capacidade: 25 alunos
- **Laboratório de Pesquisas Pedológicas:** Área física: 55,29 m². Capacidade: 10 alunos

BIOTÉRIO: Área física: 22,75 m². Capacidade: 25 alunos

12.1.3. BIBLIOTECA CENTRAL

A UFERSA conta com uma biblioteca central “Orlando Teixeira”, localizada no campus, possuindo área física de 1276 m², cujo acervo é composto por material impresso e áudio-visual, com as seguintes áreas de conhecimento: ciências agrárias, biológicas, saúde, exatas, engenharia, humanas, sociais aplicadas, letras e artes. A quantificação geral do acervo bibliográfico, relativo a monografias, dissertações, teses, revistas técnicas e livros, aproximadamente, 14.661 Títulos e 65.641 volumes. O processo de informatização teve início em 2000 com a implantação de software, aquisição de computadores, leitores de código de barras e impressoras, para administração do sistema e serviços bibliotecários (SAB, 2000).

ACERVO TOTAL DA BIBLIOTECA/2005

Discriminação Títulos Volumes

Livros 14.145 33.890

Periódicos 433

Monografias 332

Dissertações 1.198

Teses 147

Folhetos 12.578

Total 14.145 48.578

Fonte: Biblioteca “Orlando Teixeira”

ACERVO POR ÁREA DE CONHECIMENTO/2005

Tabela 7. Acervo da Biblioteca “Orlando Teixeira” por área de conhecimento.

Área	Livros	Periódicos
------	--------	------------

	Títulos	Volumes	Nacionais	Estrangeiros
Ciências Agrárias	2.903	11.885	213	105
Ciências Biológicas	996	4.056	17	06
Ciências da Saúde	111	321	02	-
Ciências Exatas da Terra	1.087	5.712	12	-
Ciências Humanas	957	2.408	14	-
Ciências Sociais Aplicadas	2.826	7.158	07	-
Engenharias	552	1.977	09	04
Linguísticas, Letras e Artes	154	1.140	04	-
Outros	109	762	04	-
Total	9.997	35.430	282	115

Fonte: Biblioteca “Orlando Teixeira”

REDE DE INFORMAÇÃO ACESSADA

O processo de informatização teve início em 2000, com término previsto em dezembro/2001. Um software para administração dos serviços bibliotecários, denominado SAB 2000, está sendo implantado ao acervo. Microcomputadores, scanner, leitores de código de barras e impressora foram adquiridos para implantação do sistema.

POLÍTICA DE ATUALIZAÇÃO DO ACERVO

No ano 2000, a CAPES disponibilizou recursos através de convênio com a ESAM para instalação de uma ilha de editoração. Atualmente essa ilha tem um servidor, 30 computadores e duas impressoras com a finalidade de proporcionar ao corpo docente e discente acesso a aproximadamente com mais de 700 mil referências a artigos de periódicos, livros, teses e dissertações, trabalhos de congressos e sites na internet, a SportDiscus é a maior base de dados nas áreas de Educação Física, Esportes, Medicina do Esporte, e Psicologia, Sociologia e História do Esporte, cobrindo o período de 1830 até o presente. O portal também tem acesso ao INSPEC através da SilverPlatter, cobrindo o período completo da base, de 1969 até o presente. E ainda conta com o serviço de pesquisa automática nos textos completos das coleções de editores científicos através do Google. Participam do projeto piloto 35 editoras de um total de mais de

1.400 editores e sociedades científicas e profissionais, cobrindo a coleção disponível no Portal.

ÁREA FÍSICA CONSTRUÍDA

Estrutura Física: Área (m²)

Área Física Construída: 1.276

Área para acervo: 322,32

Área p/ leitura e trabalho em grupo: 636,45

Fonte: Biblioteca “Orlando Teixeira”

CONSULTAS E EMPRÉSTIMOS/DIÁRIOS

Livros: 250

Periódicos: 300

Folhetos: 180

Portal de Periódicos: 08

Total: 658

Empréstimos: 100

Fonte: Biblioteca “Orlando Teixeira”

HORÁRIO DE ATENDIMENTO (SEGUNDA À SEXTA)

Tipo de Atendimento e horários

Comut on-line: 7:00 às 11:00 e 13:00 às 17:00

Bases de dados: 7:00 às 11:00 e 13:00 às 17:00

Internet: 7:00 às 11:00 e 13:00 às 17:00

Fonte: Biblioteca “Orlando Teixeira”

12.2. RECURSOS MATERIAIS

Atualmente a UFERSA possui um campus de 1.731 hectares, sendo 1.300 hectares no campus central e 419 hectares em uma fazenda experimental, distante 18 km da sede do município, além de um sítio com 12 hectares. A estrutura física composta de edificações para fins didáticos e de pesquisa, administrativo e residencial somam uma

área de 72.000 m², dos quais 59.781 m² construídos, que comportam 05 departamentos didático-pedagógicos, 35 laboratórios, biblioteca especializada, museu de paleontologia e de geologia, vila acadêmica, lanchonetes, ginásio poliesportivo, campo de futebol, agência da Caixa Econômica Federal, usina de beneficiamento de semente, fábrica de doces e polpas de frutas, correios, biofábrica, gráfica, viveiros de produção de mudas, Centro de Treinamento “Lourenço Viera” parque zoobotânico, hospital veterinário, centro de multiplicação de animais silvestres, duas estações meteorológicas, fábrica de rações, mini-auditório e dois auditórios, sendo um com central de ar refrigerado atendo atualmente 733 alunos de Agronomia, 313 alunos de Medicina Veterinária, 88 alunos de Engenharia Agrícola e Ambiental, 93 alunos de Zootecnia, 50 alunos de Engenharia de Pesca, 50 alunos de Administração, 25 alunos de Engenharia de Produção e 25 alunos de Ciências da Computação.

13. REFERÊNCIAS

UFERSA, Regimento Geral da Universidade Federal Rural do Semi Árido. 114p, 2007.

UFERSA, Estatuto Universidade Federal Rural do Semi Árido. 25p, 2005.

RESOLUÇÃO CNE/CES nº 2/2007 – Dispõe sobre a carga horária mínima e procedimento relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados na modalidade presencial

RESOLUÇÃO CNE/CES nº 5/2006 – Institui as diretrizes curriculares para o Curso de Graduação em Engenharia de Pesca e dá outras providências

<http://www.mossoro.rn.gov.br/origem.php>

<http://www2.ufersa.edu.br/portal/divisooes/biblioteca>

14. FLUXOGRAMA



UNIVERSIDADE FEDERAL DO SEMI-ÁRIDO - DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ANIMAIS
FLUXOGRAMA DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PESCA

Criação: RESOLUÇÃO CTA Nº006/2005 de 15/setembro/2005

Email: rdgcosta@ufersa.edu.br

Coordenador: Rodrigo Silva da Costa
Vice-Coordenador: Guelson Batista da Silva
 Portaria UFERSA/GAB Nº 370/2009

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	CÁLCULO I 1200003 – 04/60	FILOSOFIA DA CIÊNCIA E MET. CIENTÍFICA 1200171 – 04/60	MICROBIOLOGIA GERAL 1200186 – 04/60	LIMNOLOGIA 1200190 – 04/60	DINÂMICA DE POPULAÇÕES PESQUEIRAS 1200208 – 04/60	CARCINOCULTURA 1200214 – 05/75	ÉTICA E LEGISLAÇÃO 1200047 – 02/30	MÁQ. E MOT. UTILIZADOS NA PESCA E AQU. 1200203 – 04/60	MANEJO E GETÃO AMBIENTAL 1200017 – 04/60	TCC II 04/60 G9
B	QUÍMICA ORGÂNICA 1105018 - 04/60	FÍSICA II 1200120 - 04/60	QUÍMICA ANALÍTICA 1200006 – 04/60	ICTIOLOGIA 1200327 – 04/60	OCEANOGRAFIA 1200199 – 04/60	BIOTECNOLOGIA 1200206 – 03/45	PISCICULTURA 1200209 – 04/60	GESTÃO EMPRESARIAL 1200210 – 04/60	MANEJO SANIT. DE ORG. AQUAT. 1200530 – 05/75 F4	ESTÁGIO SUPERV. OBRIGATÓRIO 16/240 OBS. 01
C	DESENHO I 1200005 - 04/60	TOPOGRAFIA 1200007 - 04/60 C1	ECOLOGIA 1200052 – 04/60	ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL 1200010 – 04/60 D3	GEOPROCESSAMENTO 1200065 – 03/45 F1+C2	AValiação DE REC. PESQUEIROS 1200211 – 04/60 A5	TECNOLOGIA DO PESCADO II 1200204 – 04/60 E6	FORMULAÇÃO E TECNOLOGIA DE RAÇÕES 1200322 – 04/60	EXTENSÃO PESQ. E DA AQUIC. 1200216 – 04/60 H7	ATIVIDADE COMPLEMENTAR 12/180 OBS. 02
D	FÍSICA I 1200011 - 04/60	BOTÂNICA AQUÁTICA 1200191 - 03/45	ESTATÍSTICA 1104030 – 04/60	CLIMATOLOGIA 1200015 – 04/60 D1	MANEJO DE BACIAS HIDROG. 1200068 – 03/45 D4	ENGENHARIA P/ AQUICULTURA 1200201 – 04/60 E2+E3	ALIMENTAÇÃO E NUTR. DE ORG. AQUÁTICOS 1200205 – 04/60	ELAB. DE PROJ. DE PESCA E AQUIC. 1200217 – 04/60 F5	EMPREENDEDORISMO 1200213 – 04/60	
E	INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE PESCA 1200188 - 02/30	CÁLCULO II 1200008 - 04/60 A1	DESENHO II 1200121 – 04/60 E2	FISIOECOLOGIA DE ORG. AQUÁTICOS 1200188 – 04/60 G1	PLANCTOLOGIA 1200197 – 04/60	TECNOLOGIA DO PESCADO I 1200202 – 04/60 A3	MAN. E GER. DE REC. PESQUEIROS 1200563 – 04/60 C6	TECNOLOGIA DA PESCA II 1200531 – 04/60 F6	LEGISL. AMB. APL. A PESC. E AQUIC. 1200193 – 04/60 F4	
F	INFORMÁTICA APLICADA 1200448 - 04/60	BIOQUÍMICA 1200187 - 04/60 B1	MALACOLOGIA 1200621 – 03/45	AQUICULTURA GERAL 1200622 – 04/60	ECONOMIA DA PESCA E AQUICULTURA 1200207 – 04/60	TECNOLOGIA DA PESCA I 1200194 – 04/60	OSTREICULTURA 1200565 – 04/60	MITILICULTURA 1200564 – 04/60	PESCA INDUSTRIAL 1200566 – 04/60	
G	ZOOLOGIA AQUÁTICA 1200189 - 04/60		LABORATÓRIO DE QUÍMICA ANALÍTICA 1200XXX – 02/30			NAVEGAÇÃO I 1200528 – 04/60	SOCIOLOGIA RURAL 1101038 – 04/60	NAVEGAÇÃO II 1200529 – 04/60 G6	TCC I 04/60	
	26/390	23/345	25/375	24/360	22/330	28/420	26/390	27/405	29/435	4/60 16/240 12/180

Legenda

Nome da Disciplina
Cód - NC/CH
PR

Cód: Código da Disciplina
NC: Número de Créditos
CH: Carga horária
PR: Pré-requisito

ANÁLISE DE CUSTOS I 04/60	CARCINOLOGIA 04/60	COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS 04/60	CONTABILIDADE GERAL 03/45	ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO I 04/60	GENÉTICA E EVOLUÇÃO 04/60	ORGANIZAÇÕES, TRABALHO E SUBJETIVIDADE 04/60
PLAN. E GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS 03/45	POLUIÇÃO E IMPACTO AMBIENTAL 04/60	QUALIDADE DE ÁGUA E SOLO EM AQUICULTURA 04/60	EDUCAÇÃO AMBIENTAL 04/60	AGRONEGÓCIO PESQUEIRO 05/75	GESTÃO AMBIENTAL E RESP. SOCIAL 04/60	MARKETING I 04/60
GESTÃO DA INFORMAÇÃO 04/60	GESTÃO DE PROJETOS 04/60	INTRODUÇÃO A LIBRAS 04/60	PROCESSO DECISÓRIO 04/60	ECOLOGIA EVOLUTIVA 04/60	ECOLOGIA HUMANA 04/60	ECOLOGIA PESQUEIRA 04/60
ECOTOXICOLOGIA 04/60	ECOLOGIA NUMÉRICA 04/60	ECOSSISTEMAS MARINHOS 03/45	OCEANOGRAFIA PESQUEIRA 03/45	BIOL. E PESCA DE ELASMOBRÂNQUIOS 03/45	ECOLOGIA DE MACRÓFITAS AQUÁTICAS 04/60	AQUICULTURA ORNAMENTAL 04/60

-  Conhecimentos Básicos (CB)
-  Conhecimentos Profissionais Essenciais (CPE)
-  Conhecimentos Essenciais Específicos (CEE)
-  Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)
-  Estágio Supervisionado (ESO) e Atividades Complementares (AC)
-  Disciplinas Optativas

- OBS.1: O Estágio Supervisionado, com carga horária mínima de 240 horas, é componente **obrigatório** e poderá ser cursado a partir do sétimo período.
- O Trabalho de Conclusão de Curso é componente **obrigatório** e terá matrícula em dois semestres letivos, nono e décimo, respectivamente, conforme Resolução CNE/CES nº5/2006 com carga horária total de 120h.
- É considerado provável concluinte quem estiver para integralizar até 28 créditos no último semestre.
- OBS.2: As atividades complementares, com carga horária mínima de 180 h, poderão ser apresentadas a partir do segundo período letivo.

Em resumo:

Carga horária Total: 3.930 h / Carga Horária das Disciplinas: 3.390 h/ Estágio Supervisionado Obrigatório: 240h/ TCC: 120h/ Atividades Complementares: 180h

A legislação da UFERSA contém informações de interesse dos estudantes. Habitue-se a consultá-la.
www.ufersa.edu.br