



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CAMPUS ARAPIRACA
UNIDADE EDUCACIONAL PENEDO**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO
ENGENHARIA DE PESCA – BACHARELADO**

Atualizado em novembro de 2019

Penedo - Alagoas

2018



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CAMPUS ARAPIRACA
UNIDADE EDUCACIONAL PENEDO**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO
ENGENHARIA DE PESCA – BACHARELADO**

Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Pesca do Campus Arapiraca – Unidade Educacional Penedo, elaborado tendo como base as Diretrizes Curriculares Nacionais com objetivo de sua oferta pela Universidade Federal de Alagoas.

Atualizado em novembro de 2019

Penedo - Alagoas

2018



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CAMPUS ARAPIRACA
UNIDADE EDUCACIONAL PENEDO**

Maria Valéria Costa Correia
Reitora

José Vieira da Cruz
Vice-Reitor

Sandra Regina Paz da Silva
Pró-Reitora de Graduação – PROGRAD

Eliane Aparecida Holanda Cavalcanti
Diretora Geral do Campus Arapiraca

Arnaldo Tenório da Cunha Júnior
Coordenador Acadêmico do Campus Arapiraca

Diógenes Meneses dos Santos
Coordenador da Unidade de Educacional Penedo



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CAMPUS ARAPIRACA
UNIDADE EDUCACIONAL PENEDO**

EQUIPE DE ELABORAÇÃO

Prof. Dr. Alexandre Ricardo de Oliveira

Prof. Dr. Cláudio Luís Santos Sampaio

Prof. Dr. Diogo Bessa Neves Spanghero

Prof. Dr. Gianfrancisco Schork

Prof. Dr. Igor da Mata Ribeiro Pimentel de Oliveira

Prof. Dr. Luciano Jorge Amorim Leite

Prof. Me. Ticiano Rodrigo de Almeida Oliveira

Profa. Dra. Julieta de Fátima Xavier da Silva

Profa. Dra. Taciana Kramer de Oliveira Pinto

SUMÁRIO

1. Apresentação	07
2. Identificação da IES	08
3. Identificação do Curso.....	09
4. Atos Legais	10
5. Objetivos	12
5.1. Objetivo Geral	12
5.2. Objetivos Específicos	12
6. Contexto Institucional	13
6.1. Contexto Regional	14
6.1.1. Arapiraca	14
6.1.2. Penedo	15
7. Contextualização do Curso	17
7.1. Histórico do Curso	17
7.2. Contexto do Curso	19
8. Perfil do Egresso	22
8.1. Competências e Habilidades	22
8.2. Campo de Atuação	24
9. Ensino, Pesquisa e Extensão	25
9.1. Metodologia de Ensino	25
9.2. Políticas Institucionais no Âmbito do Curso	26
9.2.1. Ensino	26
9.2.2. Pesquisa	27
9.2.3. Extensão	28
9.2.3.1 O Programa de Extensão do Curso.....	29
10. Apoio Discente	36
10.1. Acessibilidade	36
10.2. Inclusão	38
11. Organização Didática Pedagógica	39
11.1. Estrutura Curricular	39
11.2. Componentes Curriculares Obrigatórios	39

11.3. Matriz Curricular	40
11.4. Ementário das Disciplinas	48
12. Conteúdos Curriculares	104
13. Estágio Curricular Supervisionado	108
14. Trabalho de Conclusão do Curso (TCC)	110
15. Atividades Complementares	111
16. Atividades de Extensão	112
17. Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC)	116
18. Avaliação no Contexto Institucional	117
18.1 Avaliação no Processo Ensino-Aprendizagem	117
18.2 Avaliação do Curso	120
18.3 Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso	120
19. Administração Acadêmica	122
19.1 Colegiado do Curso.....	122
19.2 Coordenação do Colegiado do Curso.....	123
19.3 Coordenação de Estágio Supervisionado.....	123
19.4 Coordenação do Trabalho de Conclusão de Curso.....	123
19.5 Coordenação de Monitoria.....	123
19.6 Coordenação de Extensão.....	123
19.7 Núcleo Docente Estruturante.....	124
19.7.1 Coordenação do Núcleo Docente Estruturante.....	125
19.8 Corpo Docente e Técnico Administrativo.....	125
20. Políticas de Apoio	126
20.1. Docentes e Técnicos	126
20.2. Discentes	127
20.2.1. Cursos de Nivelamento	130
20.2.2. Monitoria	130
20.2.3. Programa de Educação Tutorial (PET)	132
20.2.4 Empresa Júnior	133
21. Laboratórios Especializados	134
22. Referências Bibliográficas	137

1. APRESENTAÇÃO

O presente documento apresenta o Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Pesca da UFAL, com a atualização da Matriz Curricular (2018). Neste projeto estão determinados os objetivos e perfil do curso, o perfil dos egressos, bem como os encargos do colegiado e do núcleo docente estruturante. Estão detalhadas a identificação do curso, atos e bases legais, organização didática e pedagógica, conteúdos curriculares, metodologia e recursos específicos, dentre outros itens, que conjuntamente, possibilitam o alcance dos objetivos por parte do curso. Como consequência, são desenvolvidas habilidades, fornecidos princípios e diretrizes úteis à vida dos egressos em Engenharia de Pesca enquanto profissionais.

Busca-se aperfeiçoar o currículo como algo dinâmico e abrangente, envolvendo um trabalho conjunto entre a Coordenação do Curso, Colegiado, Núcleo Docente Estruturante, Coordenação da Unidade Educacional, professores, técnicos administrativos e alunos.

Estes membros, atentos às especificidades do Projeto Pedagógico do Curso, voltam-se para as novas competências e habilidades do ensino, compatibilizando-as com o perfil atribuído ao profissional, visualizando, ainda, a conciliação e integração entre pesquisa, ensino e extensão.

2. IDENTIFICAÇÃO DA IES

Mantenedora:

Ministério da Educação (MEC)

Município-Sede:

Brasília - Distrito Federal (DF)

CNPJ:

00.394.445/0188-17

Dependência:

Administrativa Federal

Mantida:

Universidade Federal de Alagoas (UFAL)

Código:

577

Município-Sede:

Maceió

Estado:

Alagoas

Região:

Nordeste

Endereço do Campus sede:

Campus A.C. Simões – Cidade Universitária Maceió /AL
Rodovia BR 101, Km 14. CEP: 57.072-970.

Fone:

(82) 3214 -1100 (Central)

Portal eletrônico:

www.ufal.edu.br

3. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Nome do Curso:

Engenharia de Pesca

Modalidade:

Bacharelado

Título oferecido:

Bacharel em Engenharia de Pesca

Nome da Mantida:

Universidade Federal de Alagoas (UFAL)

Campus:

Arapiraca

Município-Sede:

Arapiraca

Estado:

Alagoas

Região:

Nordeste

Endereço de funcionamento do curso:

Av. Beira Rio, S/N – Centro Histórico. Penedo-AL. CEP: 57.200-000.

Portal eletrônico do curso:

- Site:

<http://www.ufal.edu.br/arapiraca/graduacao/engenharia-de-pesca>

- Instagram:

@engpesca.ufal

4. ATOS LEGAIS

Portaria de Autorização:

PARECER 52/2007

Portaria de Reconhecimento:

PORTARIA Nº 40, DE 5 DE FEVEREIRO DE 2014.

Número de Vagas autorizadas:

50 (oferta anual)

Turnos de Funcionamento:

Integral (matutino / vespertino)

Carga horária total do curso em hora/relógio:

4.311 horas

Tempo de integralização do curso:

7,5 anos

Duração:

Mínima: 10 (dez) períodos /Máxima: 15 (quinze) períodos.

De acordo com a RESOLUÇÃO CNE/CES Nº 2, DE 18 DE JUNHO DE 2007 (Anexo 01) que dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial. De acordo com o Parecer CNE/CES nº 8/2007 (Anexo 02), o tempo mínimo de integralização curricular do Curso de Engenharia de Pesca é de 5 anos distribuída em 10 semestres e o tempo máximo de integralização é calculado a partir de um acréscimo de até 50% sobre a duração do curso em cada IES, sendo de 7,5 anos para a Engenharia de Pesca. Cada semestre possui uma duração mínima de 100 dias letivos, com 25 horas semanais, exceto o décimo que trata do Trabalho de Conclusão de Curso (54 horas).

Base Legal: O Projeto Pedagógico do Curso – PPC do curso de Engenharia de Pesca da UFAL contempla a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996); a Resolução CNE/CES nº 05/2006, instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Engenharia de Pesca, e a Resolução CNE/CES nº 02/2007, que dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial. Assim como, atende ao disposto no Decreto nº 5.626/2005, que regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre o Ensino da Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS, e ao Decreto nº 5.296/2004, que dispõe sobre as condições de acesso para portadores de necessidades especiais. Contemplando ainda o que rege a Política

Nacional de Meio Ambiente em acordo com a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto Nº 4.281 de 25 de junho de 2002, a temática da História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena nas disciplinas e atividades curriculares do curso (Lei nº 1.645 de 10/03/2008, Resolução CNE/CP Nº 01 de 17 de junho de 2004 e as Diretrizes Nacionais em Educação para direitos Humanos (Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012). Cabe acrescentar ainda que o PPC está em conformidade com o Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI da Universidade Federal Alagoas.

Coordenador do Curso:

Luciano Jorge Amorim Leite

Formação acadêmica:

Engenheiro de Pesca

Titulação:

Doutor em Aquicultura

Regime de trabalho:

Dedicação Exclusiva

5. OBJETIVOS

5.1. OBJETIVO GERAL

Formar profissionais de nível superior habilitados para atuar nas grandes áreas da Engenharia de Pesca, de forma eficiente, sustentável e crítica, comprometidos com os aspectos ecológico, econômico, social e político da sociedade.

5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Atuar no planejamento, coordenação, controle e ordenamento dos recursos pesqueiros;
- Executar técnicas de profilaxia de organismos aquáticos e estruturas de cultivo;
- Executar técnicas de propagação e cultivo de espécies marinhas, estuarinas e dulcícolas visando a aquicultura sustentável;
- Desenvolver estudos e pesquisas para exploração racional e sustentável dos recursos pesqueiros.
- Desenvolver novas táticas, técnicas e tecnologias de pesca (captura);
- Aprimorar as técnicas de conservação, beneficiamento e transformação dos produtos da pesca e aquicultura;
- Desenvolver estudos relativos ao monitoramento ambiental visando a exploração sustentável e conservação dos ambientes aquáticos;
- Atuar no planejamento participativo para o desenvolvimento social e econômico das comunidades envolvidas com a pesca e a aquicultura;
- Executar atividades relacionadas com a administração pública e privada de entidades ligadas aos recursos pesqueiros e Engenharia de Pesca;
- Integrar as ações que envolvam ensino, pesquisa e extensão nas áreas relacionadas às ciências pesqueiras.

6. CONTEXTO INSTITUCIONAL

A Universidade Federal de Alagoas (UFAL) é Pessoa Jurídica de Direito Público – Federal com inscrição de CNPJ nº 24.464.109/0001-48, e com sede na Avenida Lourival de Melo Mota, S/N, Campus A. C. Simões, no Município de Maceió, no Estado de Alagoas.

A UFAL foi criada pela Lei Federal nº 3.867, de 25 de janeiro de 1961, a partir do agrupamento das então Faculdades de Direito (1933), Medicina (1951), Filosofia (1952), Economia (1954), Engenharia (1955) e Odontologia (1957), como Instituição Federal de Educação Superior, de caráter pluridisciplinar de ensino, pesquisa e extensão, vinculada ao Ministério da Educação, mantida pela União, com autonomia assegurada pela Constituição Brasileira, pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei 9394/96 e por seus Estatuto e Regimento Geral.

Possui estrutura multicampi, com sede localizada no *Campus* A. C. Simões, em Maceió, onde são ofertados 102 cursos de graduação. O processo de interiorização, iniciado em 2006, expandiu sua atuação para o Agreste, com o *Campus* de Arapiraca e com as Unidades Educacionais de Palmeira dos Índios, de Penedo e de Viçosa, com a oferta de 23 cursos. Em 2010, a UFAL chegou ao Sertão, instalando-se em Delmiro Gouveia, com uma Unidade Educacional em Santana do Ipanema, com a oferta de 08 cursos, todos presenciais. Além dos cursos presenciais, há 11 cursos ofertados na modalidade de Educação à Distância, através do sistema Universidade Aberta do Brasil - UAB.

Atualmente a pós-graduação contribui com 41 cursos de Mestrado e 14 de Doutorado, além dos cursos de especialização nas mais diferentes áreas do conhecimento, incluindo a especialização em Gestão em Meio Ambiente ofertada na Unidade Educacional Penedo. Este curso conta com a participação dos docentes da Engenharia de Pesca da UE Penedo e tem atendido aos egressos, complementando a sua formação.

A pesquisa na UFAL também vem crescendo anualmente, com a participação de linhas e grupos de pesquisa nas mais diferentes áreas do conhecimento, com a criação de novos cursos de pós-graduação e melhoria do conceito dos já existentes. A extensão contribui com diversos programas e, também, é uma atividade em constante expansão.

O ingresso dos estudantes na UFAL se efetiva por meio de processo seletivo através do ENEM e da plataforma SISU/MEC (Sistema de Seleção Unificada), portador de diploma, e editais de transferência e/ou reopção de curso.

6.1. CONTEXTO REGIONAL

Com uma extensão territorial de 27.767.661 km², o Estado de Alagoas é composto por 102 municípios distribuídos em 03 mesorregiões (Leste, Agreste e Sertão alagoano) e 13 microrregiões. De acordo com o Censo de 2015 do IBGE, Alagoas apresentava população residente de 3.321.730 habitantes, sendo 73,64% destes localizados em meio urbano.

A inserção espacial da UFAL leva em consideração as demandas apresentadas pela formação de profissionais em nível superior e a divisão do Estado em suas meso e microrregiões. Essa configuração espacial é contemplada com uma oferta acadêmica que respeita às características econômicas e sociais de cada localidade, estando as suas unidades instaladas em cidades consideradas fomentadoras do desenvolvimento local.

Com a sua interiorização, a UFAL realiza cobertura universitária significativa em relação à demanda representada pelos egressos do Ensino Médio em Alagoas, à exceção do seu litoral norte, cujo projeto de instalação do campus no município de Porto Calvo se encontra em tramitação na SESU/MEC.

O Estado se encontra na 27ª posição no ranking do Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM) do país, ou seja, em último lugar apresentando o pior índice. Dos extratos que compõem o índice, educação é o que apresenta o pior desempenho. Apenas 6,9% da população do estado possuía nível superior em 2010 (PNUD 2017)

O PIB *per capita* estadual era de R\$ 6.728,00 em 2009, sendo o setor de serviços o mais importante na composição do valor agregado da economia, com participação de 72%. Os 28% restantes estão distribuídos em atividades agrárias – tradicionalmente policultura no Agreste, pecuária no Sertão e cana-de-açúcar na Zona da Mata, além do turismo, aproveitando o grande potencial da natureza do litoral.

A presença da UFAL no interior tem como um de seus objetivos contribuir para a melhoria destes índices.

6.1.1. ARAPIRACA

Após a aprovação do Parecer Nº 52 em 01/03/2007 (Anexo 03), que trata da autorização para o funcionamento de campus fora de sede da Universidade Federal de Alagoas, o campus de Arapiraca teve a sua criação, e conseguinte implantação, aprovadas pela Resolução do Conselho Universitário da Universidade Federal de Alagoas (CONSUNI/UFAL) nº 20 de 01/08/2005, como primeira etapa do seu processo de interiorização. Situado no Agreste alagoano, este campus tem sua sede em Arapiraca, exercendo influência imediata sobre toda a porção central do Estado de Alagoas, assim como, sobre o Baixo São Francisco e seu delta, no Litoral Sul do Estado. São 37 municípios diretamente envolvidos, somando uma população de mais de 973 mil

habitantes, correspondente aproximadamente a 31,18% da população do Estado (3.120.922 habitantes em 2010).

Do ponto de vista da vocação econômica do Agreste alagoano, as atividades tradicionais se assentam, especialmente, sobre a policultura agrícola (de alimentos e de matérias-primas) e a pecuária de corte e de leite. Entretanto, o Programa de Mobilização para o Desenvolvimento dos Arranjos Produtivos Locais – APL (Governo de Alagoas/SEBRAE, 2004) definiu como prioridade para esta sub-região, assim como para o Litoral Sul e Delta do São Francisco (aqui considerado sob sua influência), o incentivo aos setores de agronegócios, indústria e serviços; e arranjos ou territórios produtivos, como os de movelaria, turismo, laticínios, apicultura, mandioca, ovinocaprinocultura, piscicultura, tecnologia da Informação e cultura.

6.1.2. PENEDO

A cidade de Penedo está localizada ao sul do estado de Alagoas, às margens do Rio São Francisco, distante 171 km de Maceió e 70 km de Arapiraca. Estende-se por 141 km², onde abriga uma população de 64.074 pessoas (IBGE 2015).

É um dos municípios dos mais importantes na história de Alagoas, por ter sido um dos primeiros núcleos de povoamento, ainda no século XVI, quando pertencente à antiga Capitania de Pernambuco. A história local registra a primeira sesmaria ainda nesse século, seguida pela formação da Vila de São Francisco no início do século XVII, passando a ser chamada de Penedo do Rio São Francisco no final deste século, tendo sido elevada à categoria de cidade em meados do século XIX. Ergue-se sobre um rochedo (um penedo) às margens do rio São Francisco e conserva um importante patrimônio artístico-cultural colonial, com marcas coloniais holandesas, portuguesas e, especialmente, dos missionários franciscanos, através da rica estatuária e arquitetura barroca de conventos e igrejas. As manifestações folclóricas, a culinária, as festividades e a natureza pródiga também são atrações durante todo o ano.

A principal fonte de renda do município é proveniente de atividades econômicas primárias tais como o cultivo de coco, cana-de-açúcar e pesca, e do setor terciário com o turismo.

Cerca de 50% da população de Penedo se encontra em idade escolar, entre 3 e 17 anos, apesar de uma taxa de analfabetismo elevada de cerca de 1,35 vezes maior do que a taxa de analfabetismo do estado de Alagoas e 2,65 vezes maior do que a do Brasil (IBGE, 2010). Esta condição influencia diretamente o IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) do município que é de 0,63, considerado baixo, estando em 7º lugar no estado (IBGE 2015).

Além disto, 33,5% dos jovens entre 18 e 24 anos se encontram desempregados no estado. Para o município de Penedo esta taxa é de 12,44% (IBGE, 2010). Estes números reforçam a necessidade de incentivos a educação na região.

A UFAL é a única Instituição de Ensino Superior pública do município, favorecendo o desenvolvimento local através de diferentes projetos de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidos por docentes, técnicos e discentes, além da oferta regular de vagas. Os alunos da UE Penedo representam atualmente cerca de 7,11% dos discentes da UFAL.

No sentido de incrementar a contribuição social da Unidade Educacional Penedo, a gestão central da UFAL inseriu em seu Plano de Desenvolvimento Institucional Provisório para o período de 2019-2023, a construção de uma nova sede, que atende ao princípio da consolidação da interiorização e ao objetivo de elevar a qualidade da graduação, ampliar a oferta de cursos de graduação e de pós-graduação, disponibilizando R\$ 10.000.000,00 para esta obra que está em fase de licitação.

7. CONTEXTUALIZAÇÃO DO CURSO

7.1. HISTÓRICO DO CURSO

O Curso de Engenharia de Pesca inseriu-se no contexto da política nacional vigente, quando o Governo Federal estabeleceu, através do Decreto-Lei nº 221 de fevereiro de 1967, os incentivos fiscais e financeiros específicos para o desenvolvimento da pesca. Neste sentido, em meio a este processo desenvolvimentista havia uma grande lacuna: a participação das universidades através da preparação da mão-de-obra especializada para o setor. Portanto, o curso de Engenharia de Pesca foi concebido como uma medida complementar da atitude do Governo Federal, no sentido de dinamizar a atividade pesqueira do País. Posteriormente vislumbraram-se novas perspectivas de trabalho voltadas para a exploração do ambiente aquático. Assim, a profissão do Engenheiro de Pesca foi regulamentada através da Resolução Nº 279 de 15 junho de 1983.

O primeiro curso de Engenharia de Pesca do Brasil foi criado em 1970, através da Resolução nº 12-A/70 do Conselho de Ensino e Pesquisa da Universidade Federal Rural de Pernambuco, entrando em funcionamento em 1971, formando a primeira turma em 1974. Em seguida, em 1972, a Universidade Federal do Ceará 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. Durante aproximadamente 17 anos, o Curso de Engenharia de Pesca ficou restrito somente a estas duas universidades, quando então foi criado o terceiro curso no País, em 1989, na Universidade Federal do Amazonas. Isto fez com que os profissionais formados, principalmente nos dois estados nordestinos, passassem a atuar em outras partes do País, onde havia a necessidade de desenvolver o setor pesqueiro. Atualmente, existem 21 cursos de Engenharia de Pesca distribuídos em 16 Estados brasileiros.

O Curso de Engenharia de Pesca da UFAL foi reconhecido pela Portaria nº 40 de 05 de fevereiro de 2014, e o seu Currículo Mínimo foi estabelecido pelo Conselho Federal de Educação em 1981 (Parecer nº 871/81) e pela Resolução nº 5, de 2 de fevereiro de 2006, que institui as Diretrizes Curriculares para o curso de graduação em Engenharia de Pesca, dando outras providências. A profissão do Engenheiro de Pesca foi regulamentada pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA) integrando assim, o Sistema CONFEA/CREA de acordo com as Resoluções nº 218 de 29 de junho de 1973, e nº 279 de 15 de junho de 1983, que discriminam as atribuições profissionais do Engenheiro de Pesca.

O curso de Engenharia de Pesca da Universidade federal de Alagoas teve início em setembro de 2006, contemplando, a partir deste ano, uma entrada anual, disponibilizando 40 vagas, e a forma de ingresso através do processo seletivo vestibular. Através do projeto de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – REUNI,

no ano de 2008, o número de vagas anuais ofertadas aumentou para 50. Desde o ano de 2011 a UFAL estabeleceu o ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio - como forma de ingresso em todos os cursos ofertados pela instituição.

Em 2006 o quadro de professores era composto por apenas 4 docentes, todos doutores. Esse quadro se consolidou com a contratação de docentes com formação em Engenharia de Pesca e áreas afins. No momento o curso conta com 24 docentes, sendo 20 Doutores e 04 Mestres, que ministram, de acordo com suas especialidades e competências, todas as disciplinas da matriz curricular proposta.

Ao longo destes anos, A UFAL juntamente com a Coordenação do Curso, e com o corpo docente e técnico, tem oportunizado aos alunos aquisição e troca de conhecimentos e o desenvolvimento de habilidades e competências pertinentes a profissão do Engenheiro de Pesca, a partir da oferta de diferentes ações de ensino, pesquisa e extensão de caráter técnico-científico, tais como seminários, congressos, ciclos de palestras, feiras de agronegócio, projetos, cursos de capacitação, nivelamentos, estágios, aulas práticas e visitas técnicas, além de diferentes programas de bolsas, tais como programas de assistência, monitoria e iniciação à pesquisa científica.

Além disto, o curso incentiva a mobilidade acadêmica, tanto para cursos de diferentes universidades federais do Brasil, quanto para cursos afins em diferentes universidades estrangeiras. Até o momento, cinco alunos receberam bolsa de graduação sanduíche sendo um pelo acordo de Cooperação Erasmus Mundus 17, na Universidade de Barcelona Espanha, outro através do Edital Santander, Universidade de Aveiro, Portugal, e os demais pelo Edital Luso-Brasileiro Universidade do Algarve, UALG, Portugal. Além de uma mobilidade no Brasil para o curso de Engenharia de Pesca da UFC.

Desde a primeira turma a integralizar o curso em 2011 até o presente, o curso conta com 114 egressos, com uma média de integralização de 12,7 alunos/ano. A trajetória profissional destes egressos tem sido acompanhada pelo colegiado do curso, e pode-se constatar a inserção dos mesmos em diferentes setores da sociedade tais como Órgãos governamentais, Institutos Federais, Programas de Pós-Graduação, Empresas de pesca e aquicultura, prestação de serviços técnicos.

A partir de 2019, o acompanhamento dos egressos do curso de Engenharia de Pesca da UE Penedo, passa a seguir a política de Egressos da UFAL regulamentada através da Portaria 1036/2019/GR (Anexo 04), tendo como objetivos:

I - Fomentar a comunicação e diálogo junto aos egressos, através do Portal do Egresso, integrante à página da UFAL;

II - Estimular a formação continuada dos egressos, em cursos de aperfeiçoamento e pós-graduação (*lato sensu* e *stricto sensu*) após a conclusão das suas formações iniciais;

III – Manter fluxos contínuos de atualização sobre novas oportunidades de formação continuada na universidade;

IV - Atuar junto às coordenações dos cursos de graduação/pós-graduação no processo de sensibilização, quanto à importância da percepção discente sobre a formação da UFAL.

Para atender a estes objetivos, o Curso de Engenharia de Pesca da UE Penedo, desenvolveu um canal direto de comunicação com os seus alunos egressos para acompanhar a situação e o desenvolvimento dos mesmos no mercado de trabalho. Isto é realizado por meio do envio de formulário online, via e-mail da Coordenação do Curso, no segundo semestre letivo de cada ano. Os dados são compilados e disponibilizados nos portais de divulgação do Curso. A cada quadriênio, haverá uma compilação dos dados históricos para avaliação da evolução dos números, que serão utilizados no Planejamento Estratégico do Curso de Engenharia de Pesca.

7.2. CONTEXTO DO CURSO

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Graduação em Engenharia de Pesca da Universidade Federal de Alagoas é um instrumento balizador para formar profissionais, especificamente dentro da grande área de conhecimento de Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca, e traduz a conciliação das propostas das diferentes áreas de conhecimento da Engenharia de Pesca formuladas pelos membros do corpo docente.

O Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Pesca teve sua obrigatoriedade mais explicitada pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9.394/96), e sua construção pelos cursos e pelas universidades concretiza a condição de autonomia pedagógica dada pela LDB, no seu Artigo 53, incisos I, II, III e IV, que dão competência à universidade para fixar seus currículos, organizar seus programas, estabelecer os conteúdos programáticos das atividades/disciplinas, ainda que observadas as diretrizes gerais pertinentes.

A Resolução nº 5 de 2 de fevereiro de 2006 (Anexo 05), institui as Diretrizes Curriculares para o Curso de Graduação em Engenharia de Pesca. A partir daí os diversos cursos de graduação em Engenharia de Pesca do País passaram a ter uma diretriz para melhor dirigir suas atividades. Desta forma, elaborou-se a presente proposta com o objetivo de atender às recomendações da legislação vigente e nas necessidades de adequação do curso com base nas exigências atuais do mercado de trabalho.

Na elaboração do PPC de cada curso de graduação, o projeto pedagógico da instituição passa a ter uma dimensão global. Mas é preciso garantir a especificidade das áreas de conhecimentos envolvidas em cada curso e, ao mesmo tempo, estabelecer o

espaço particular da história, do ritmo, das diferenças culturais, dos vínculos regionais e dos acúmulos produzidos pelo curso.

O documento constituído é um instrumento legal e político da identidade institucional, que sistematiza as propostas educacionais de cursos na UFAL, vislumbrando a universidade para os próximos anos.

O PPC apresentado levou em consideração o corpo docente, discente e técnico-administrativo, além da infraestrutura de laboratórios, salas de aula, equipamentos e recursos para viagens de estudo que a UFAL dispõe no momento. Cabe, por fim, ressaltar que o PPC, será avaliado contínua e sistematicamente, como forma de proceder aos ajustes necessários para o bom andamento curricular.

Nesse sentido, o Núcleo Docente Estruturante (NDE), tem papel fundamental nesta avaliação, sendo constituído por docentes que auxiliam o acompanhamento, avaliação e reestruturação do Projeto Pedagógico, como se encontra detalhado neste PPC no item *18.3. Avaliação do Projeto Pedagógico*.

Nesta proposta, procurou-se ajustar às demandas de natureza política, econômica, social e ambiental solicitadas pelo setor, ampliando-se a oferta e o elenco de disciplinas eletivas, e incluindo-se 187 horas de atividades acadêmico-científico-culturais, que permitirão o estímulo e a valorização de outras atividades relacionadas à vida acadêmica, além daquelas vivenciadas nas disciplinas curriculares. Os programas de disciplinas obrigatórias e eletivas foram criados, procurando-se conciliar as demandas da atual conjuntura profissional, o que se julgou ser uma formação adequada para o Engenheiro de Pesca, comprometida com a produção de alimentos dos recursos aquáticos e a conservação do meio ambiente.

O Brasil apresenta uma zona costeira extensa, com um elevado volume de águas continentais potencialmente pesqueiras. Além disto, a aquicultura vem se fixando como atividade econômica, altamente rentável, sendo considerada uma alternativa eficiente para a redução do déficit entre a demanda e a oferta de pescado no mercado, decorrente da estagnação das capturas de pesca e o crescimento da demanda por alimentos (Cavalli e Ferreira 2010)

De acordo com os dados do último Boletim Estatístico da Pesca e Aquicultura (2011), o Brasil vem aumentando sua produção pesqueira nos últimos anos. Em 2011, a produção de pescado nacional foi de 1.431.974,4 toneladas. A pesca extrativa marinha continuou sendo a principal fonte de produção de pescado nacional, sendo responsável por 553.670,0 toneladas (38,7% do total de pescado), seguida pela aquicultura continental (544.490,0 toneladas; 38,0%), pesca extrativa continental (249.600,2 toneladas; 17,4%) e aquicultura marinha (84.214,3 toneladas; 6%). Em 2011, a região Nordeste continuou registrando a maior produção de pescado do país, com 454.216,9 toneladas, respondendo por 31,7% da produção nacional, sendo o Estado de Alagoas responsável por 17.636,0 toneladas, dos quais 11.169,8 toneladas foram oriundas da pesca extrativa e 6.466,2 toneladas da aquicultura.

Neste contexto de desenvolvimento o Curso de Engenharia de Pesca da UFAL ancora-se em uma proposta de desenvolvimento social da região, pois uma das grandes preocupações dos povos nos tempos atuais é a necessidade de atender à demanda de alimento.

O Baixo São Francisco apresenta-se como uma área de grande potencial em relação ao setor pesqueiro, devido aos diferentes ecossistemas que o compõe (estuário, água doce e marinho). Para tanto, o crescimento da atividade pesqueira é diretamente dependente da estratégia e das técnicas empregadas, as quais, por sua vez estão apoiadas no conhecimento do ambiente explorado, no conhecimento da biologia das espécies-alvo, no domínio da tecnologia de produção e captura utilizada, e nos métodos de conservação e beneficiamento do pescado. Portanto, a atividade pesqueira se constitui hoje, como um dos principais desafios ao processo de desenvolvimento regional, sobretudo em relação à necessidade de conciliar a conservação dos sistemas naturais e a utilização racional dos recursos provenientes destes, favorecendo a adoção de um modelo de desenvolvimento que associe os aspectos sociais, ambientais e econômicos.

Em Penedo, a atividade pesqueira é artesanal e familiar, onde toda a produção é vendida no mercado consumidor da própria cidade, sem praticamente nenhum tipo de processo de beneficiamento e agregação de valor ao produto sendo as condições de armazenamento e comercialização precárias. Algumas espécies aquáticas de interesse comercial vêm se tornando escassas no Rio São Francisco, devido principalmente à pesca não manejada, redução da vazão, poluição e introdução de espécies exóticas (Sampaio et al 2015). A aquicultura na região tem sido incentivada, difundida e apoiada por órgãos como a Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- CODEVASF e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas- SEBRAE/AL, e já se encontra em atividade com alguns pequenos produtores.

Desta forma, a o curso de Engenharia de Pesca da UE Penedo apresenta papel fundamental na formação de profissionais que serão indispensáveis ao incremento sustentável da atividade na região para capacitar, fomentar e agregar valor ao produto, possibilitando a geração de emprego e renda e melhoria da qualidade de vida da comunidade.

8. PERFIL DO EGRESSO

O bacharel em Engenharia de Pesca deve ensejar como perfil: sólida formação científica e profissional que possibilite absorver e desenvolver novas tecnologias; capacidade 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; compreensão e tradução das necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidades, com relação aos problemas tecnológicos, socioeconômicos, gerenciais e organizativos, bem como, utilização racional dos recursos disponíveis, além da conservação do equilíbrio do meio ambiente; e capacidade de adaptação, de modo flexível, crítico e criativo, às novas situações (Artigo 5º incisos I, II, III e IV da Resolução CNE/CES nº 5, de 02 de fevereiro de 2006 – Diretrizes Curriculares do Curso de Graduação em Engenharia de Pesca).

O Curso de Engenharia de Pesca da UFAL tem como foco contribuir para a formação de um profissional competente, visando a máxima utilização sustentável das potencialidades dos ambientes aquáticos existentes, desde o dulcícola, a estuarina e a marinha do Estado, sem perder de vista a atuação deste profissional dentro e fora do País, de modo a atender a demanda de alimento e desenvolver tecnologias para o setor num mundo globalizado.

O perfil profissional almejado é o de um Engenheiro que atenda as demandas do setor pesqueiro regional, e que para tanto deverá:

- Administrar e gerenciar os recursos aquáticos para a produção sustentável e continuada de bens e serviços;
- Possuir conhecimentos sobre os ecossistemas aquáticos, marinhos e de águas interiores, possibilitando o uso tecnológico racional, integrado e sustentável desses ecossistemas;
- Possuir conhecimentos nas áreas de aquicultura, gestão de recursos pesqueiros, beneficiamento e industrialização do pescado,
- Saber como estruturar um agronegócio a partir dos recursos pesqueiros;
- Desenvolver condutas e atitudes que o capacitem para transformar a realidade social e econômica na sua área de abrangência.

8.1. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

O exercício das atividades profissionais do Engenheiro de Pesca está regulamentado pela Resolução nº 279 de 15/06/1983, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA) (Anexo 06). O Artigo 1º preceitua que “Compete ao Engenheiro de Pesca o desempenho das atividades de 01 a 18 do Art. 1º

da Resolução CONFEA nº 218 de 29 de junho de 1973, referente ao aproveitamento dos recursos naturais aquícolas, a cultura e utilização da riqueza biológica dos mares, ambientes estuarinos, lagos e cursos d' água; a pesca e o beneficiamento do pescado, e seus serviços afins e correlatos”.

Para o exercício de suas atribuições profissionais é essencial que o Engenheiro de Pesca demonstre e contemple na sua prática como profissional e cidadão, as seguintes competências e habilidades preconizadas nas diretrizes curriculares.

- Utilizar os conhecimentos essenciais na identificação e resolução de problemas;
- Diagnosticar e propor soluções viáveis para o atendimento das necessidades básicas de grupos sociais e individuais, visando à melhoria da qualidade de vida das comunidades envolvidas com a pesca e a aquicultura;
- Aplicar conhecimentos científicos, tecnológicos e instrumentais, respeitando a linguagem, as necessidades sociais, culturais e econômicas das comunidades pesqueiras litorâneas e do interior;
- Conhecer a biodiversidade dos ecossistemas aquáticos, visando à aplicação biotecnológica;
- Planejar, gerenciar, construir e administrar obras que envolvam o cultivo de organismos aquáticos;
- Supervisionar e operacionalizar sistemas de produção aquícola;
- Utilizar técnicas de cultivo, nutrição, melhoramento genético para produção de organismos aquáticos;
- Aplicar técnicas de processamento, classificação, conservação, armazenamento e controle de qualidade do pescado na indústria pesqueira;
- Possuir conhecimentos básicos sobre patologia e parasitologia de organismos aquáticos;
- Projetar e conduzir pesquisas, e interpretar e difundir os resultados;
- Elaborar e analisar projetos que envolvam aspectos de mercado, localização, caracterização, engenharia, custos e rentabilidade nos diferentes setores da atividade pesqueira e da Aquicultura;
- Elaborar laudos técnicos e científicos no seu campo de atuação;
- Atuar no manejo sustentável em áreas de preservação ambiental, do cultivo e da industrialização, avaliando os seus efeitos no contexto econômico e social;
- Dominar técnicas pedagógicas com vistas à atuação no ensino superior e em escolas profissionalizantes de pesca e aquicultura;
- Conhecer, compreender e aplicar a ética e responsabilidades profissionais.

8.2. CAMPO 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:

- **Ecologia Aquática**, estudando os animais e o ambiente aquático;
- **Investigação Pesqueira**, contribuindo para o estudo da dinâmica de populações e avaliações dos estoques pesqueiros de uma região;
- **Tecnologia da Pesca**, empregando técnicas de localização e captura de animais aquáticos;
- **Tecnologia do Pescado**, fazendo o controle Higiênico-Sanitário e cuidando da conservação e da industrialização dos produtos pesqueiros;
- **Aquicultura**, desenvolvendo técnicas de criação de animais aquáticos em cativeiro, projetando instalações e pesquisando sua reprodução;
- **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;
- **Planejamento Pesqueiro**, elaborando e avaliando programas e projetos em pesca e aquicultura;
- **Ensino e Pesquisa**, nas áreas relacionadas com as atividades pesqueiras;
- **Extensão Pesqueira**, com a difusão e a transferência de tecnologia, com a organização dos pescadores, visando ao desenvolvimento econômico e social da região.

O profissional da Engenharia de Pesca é congregado através da Federação de Associações dos Engenheiros de Pesca do Brasil (FAEP-BR), que congrega atualmente no País doze (12) associações estaduais da categoria, que são as Associações Estaduais de Engenheiros de Pesca (AEP's), incluindo a Associação dos Engenheiros de Pesca de Alagoas, que contou com o envolvimento do corpo docente do curso de Engenharia de Pesca da UE Penedo para a sua formação e teve como seu primeiro presidente um aluno egresso deste curso.

9. ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

9.1. METODOLOGIA DE ENSINO

As atividades de ensino são constituídas por **conteúdos teóricos** e **práticos**. As metodologias adotadas para o conteúdo teórico são: 1) **Aula Expositiva** – Mesmo sendo considerada tradicional e verbalista, poderá ser transformada em uma atividade dinâmica, participativa e estimuladora do pensamento crítico do aluno. Para uma aula expositiva bem organizada é necessário o domínio do conteúdo por parte do professor. Três etapas devem ser observadas na sua aplicação: introdução, desenvolvimento e conclusão; a aula deve ser ilustrada com recursos didáticos que estimulem a atenção dos alunos; 2) **Aula Expositiva Dialógica** – Essa forma de aula expositiva utiliza o diálogo entre professor e alunos para estabelecer uma relação de intercâmbio de conhecimentos e experiências. O diálogo, entretanto, deve ser considerado não apenas como uma fonte de conversação, mas sim como uma busca recíproca do saber; 3) **Estudo de Texto** – Propicia o desenvolvimento das habilidades de compreensão, análise, síntese, julgamento e inferência, entretanto é necessário que haja também uma etapa final, a fim de que os alunos exteriorizem o conhecimento adquirido na aula; 4) **Estudo Dirigido** – Visa estimular os alunos à leitura e à interpretação aprofundada do conteúdo de um texto ou livro didático. Para isso, é necessária elaboração de um roteiro, onde são especificadas as orientações gerais para que os alunos possam realizar as atividades propostas, efetivando assim, o seu diálogo com o texto; 5) **Apresentação de Seminário** – O seminário cria oportunidade para os alunos se desenvolverem quanto à investigação, à crítica e à independência intelectual. O conhecimento que será assimilado, reelaborado e até mesmo produzido não é transmitido pelo professor, mas é estudado e investigado pelo próprio aluno, pois este é visto como sujeito de seu processo de aprender. Além disso, o seminário possibilita aos alunos vencer a timidez e adquirir desenvoltura pública. Dentre as metodologias adotadas para o conteúdo prático, destacam-se: a) **Demonstração Didática** – A técnica da demonstração é muito versátil e o professor pode fazer uso dela para alcançar diferentes objetivos, principalmente os ligados aos conhecimentos tecnológicos e científicos. A demonstração tem por objetivos: (a) propiciar a articulação do conhecimento teórico com a prática; (b) aprofundar e consolidar conhecimentos; (c) confirmar explicações orais e escritas, tornando-as mais reais e concretas; (d) ilustrar o que foi exposto, discutido ou lido; (e) estimular a criticidade e a criatividade; (f) aplicar técnicas de trabalho ou executar determinada tarefa ou operação com o auxílio de ferramentas, instrumentos, máquinas ou aparelhos diversos; (g) desenvolver habilidades psicomotoras necessárias às situações de vida profissional; e (h) propor alternativas para resolver problemas; b) **Atividades de Campo** - Os trabalhos de campo são de fundamental importância para o processo de aprendizagem. É no campo que o aluno

poderá perceber e apreender os vários aspectos que envolvem o seu estudo, tanto naturais quanto sociais. Esses trabalhos são primordiais para o ensino das ciências naturais, sendo algo impossível de ser suprido com atividades em sala de aula e no laboratório (MORCILLO et al., 1998).

Além disto, busca-se a interdisciplinaridade, integrando a matriz curricular de maneira a desfragmentar conteúdos, buscando uma visão mais ampla e unitária do conhecimento, e a transversalidade, estabelecendo relações entre a teoria e as questões práticas da vida real (BOVO, 2004). Para isso, para além das atividades de ensino desenvolvidas diretamente no âmbito de cada disciplina, inúmeras atividades são incentivadas e ofertadas aos discentes, envolvendo inclusive outros cursos de graduação da UE Penedo, em especial o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, permitindo a integração do ensino à pesquisa e à extensão, tais como: projetos, palestras, seminários integradores, cursos e diferentes tipos de eventos.

9.2 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO

9.2.1 ENSINO

O ensino visa à melhoria contínua da oferta do Curso, a formação cidadã, o reconhecimento pela sociedade e a garantia de formação adequada ao perfil de egresso desejado. Assim, o Curso de Engenharia de Pesca deve garantir a oferta semestral das disciplinas, além de possibilitar uma revisão permanente do seu projeto pedagógico, incluindo nesse debate os novos desenhos curriculares, buscando sempre novas práticas pedagógicas mediante: Uso das ferramentas de Tecnologia da Informação e da Comunicação por meio de Ambientes Virtuais de Aprendizagem; Produção de material instrucional pelos docentes; Implantação de sistemas de tutoria e reforço das monitorias; Formação de grupos de aprendizagem, coordenados por docentes e acompanhados por alunos dos anos finais, criando assim uma ampla rede de atendimento didático pedagógico; Fomentar demais estruturas didático-pedagógicas; Intensificar a mobilidade intra, interinstitucional e internacionalização como forma de ampliar conhecimentos, saberes e culturas.

O Curso de Engenharia de Pesca não deve perder de vista que uma formação completa deve também levar em consideração a inclusão dos estudos dos direitos humanos, da sustentabilidade, da acessibilidade, das questões étnicos raciais e afro descendentes, da educação ambiental e do empreendedorismo.

9.2.2 PESQUISA

Dado o caráter interdisciplinar que lhe é inerente, a Universidade Federal de Alagoas promove a pesquisa nas mais diversas áreas de conhecimento, incentivando a formação de grupos e núcleos de estudo que atuam nas mais diversificadas linhas de pesquisa, considerando a classificação das áreas de conhecimento do CNPq.

O curso de Engenharia de Pesca está inserido na grande área de conhecimento “Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca”. As linhas de pesquisa a serem desenvolvidas pelo corpo docente e discente estarão dentro dessa grande área de conhecimento e, mais especificamente, inserido das áreas de atuação: Aquicultura, Ecologia Aquática, Tecnologia de Pesca, Extensão Pesqueira, Tecnologia do Pescado, Investigação Pesqueira, Administração e Economia Pesqueira e Planejamento Pesqueiro.

Diferentes projetos de pesquisa multidisciplinares vêm sendo desenvolvidos em parceria entre os professores do curso e de outros cursos de graduação e pós-graduação da UFAL e de outras instituições nacionais e internacionais. Cerca de 15 projetos aprovados no último quadriênio, financiados por diferentes órgãos de fomento tais como CNPq, Fapeal, Finep, MMA.

Um destaque para o primeiro Programa Ecológico de Longa Duração-PELD, aprovado em Alagoas, contando com 3 professores do curso de Engenharia de Pesca da UE Penedo.

Estes projetos geraram bolsas, equipamentos e insumos para o curso, oportunizando e fortalecendo a relação entre pesquisa, ensino e extensão.

Além destes projetos financiados, no último quadriênio os docentes do curso de Engenharia de Pesca aprovaram projetos em todos os editais do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), inclusive com discentes premiados com a menção honrosa de Excelência da UFAL.

Associado ao desenvolvimento de pesquisas, buscamos por meio desses projetos multidisciplinares sensibilizar, através da educação ambiental, os alunos da rede pública, especialmente os das comunidades de pescadores, para a necessidade de se promover o desenvolvimento sustentável da pesca e da aquicultura, a valorização do desenvolvimento humano e dos ecossistemas costeiros.

O curso de Engenharia de Pesca, está cadastrado no Diretório dos Grupos de Pesquisa do Brasil do CNPq através de dois Grupos de Pesquisa:

1. Ecologia, Biodiversidade e Sustentabilidade que tem como líderes a Dra. Taciana Kramer Pinto e o Dr. Cláudio Sampaio, certificado desde 2017. É composto por 17 pesquisadores doutores e cerca de 70 alunos dentre graduandos, graduados, especialistas, mestres e doutores. Este grupo contempla as seguintes linhas de pesquisa: Microbiologia Aplicada, Biologia Pesqueira, Biotecnologia Aplicada à Aquicultura, Cultivo de Organismos Aquáticos, Desenvolvimento e aplicação de metodologias analíticas, Ecofisiologia do Ecossistema Manguezal, Ecologia da Meiofauna com ênfase

aos Nematoda livre, Ecologia de peixes estuarinos e recifais, Ecologia Vegetal, Ecologia, Sistemática e Taxonomia de Crustacea Decapoda, Educação Ambiental no Baixo São Francisco, Genética Molecular de Organismos Aquáticos, Influência do cultivo de organismos aquáticos sobre o bentos, Influência dos Parâmetros Ambientais sobre os Organismos Bênticos, Manejo e Conservação de Recursos Pesqueiros Marinhos e Estuarinos, Qualidade e Sanidade do Pescado, Tecnologia de Pesca, Zoologia Aplicada. O Grupo conta com 5 professores cadastrados no Programa de Pós-Graduação de Diversidade Biológica e Conservação nos Trópicos/ICBS/UFAL e uma produção no último quadriênio de 44 artigos em periódicos B2+ de acordo com o Qualis Capes (2013-2016).

2. Aquicultura do Baixo São Francisco que tem como líder Dr. Luciano Jorge Amorim Leite, certificado em 2019, atua nas linhas de pesquisa de Aquaponia, Carcinicultura, Genética, Licenciamento Ambiental, Piscicultura Continental e Tecnologia do Pescado. É composto por 7 Pesquisadores Doutores, 2 Mestres e 1 especialista e 11 estudantes dentre graduandos e graduados.

9.2.3. EXTENSÃO

Em um país de desigualdades sociais gritantes como o Brasil, a relação da Universidade com a comunidade tem papel extremamente importante no desenvolvimento de ações socioeducativas que permitam minimizar estas desigualdades, cumprindo com um papel de melhoria da qualidade de vida dos cidadãos, colocando em prática o que é aprendido em sala de aula, sendo aplicado fora dela de maneira socialmente útil (RODRIGUES et al, 2013).

De acordo com a Resolução nº65/2014 – Consuni/UFAL (Anexo 07), que fornece diretrizes para o desenvolvimento de ações de extensão pela Universidade Federal de Alagoas, em seu artigo 2º:

As atividades de Extensão reger-se-ão na Universidade Federal de Alagoas, pelas seguintes diretrizes:

- I - Interação Dialógica;
- II - Interdisciplinaridade e Interprofissionalidade;
- III - Indissociabilidade do Ensino, da Pesquisa e da Extensão;
- IV - Impacto na Formação do discente;
- V - Impacto e Transformação Social.

Neste contexto, os programas de extensão universitária devem estabelecer uma relação entre instituição e sociedade, através da aproximação e troca de conhecimentos de maneira horizontal entre professores, alunos e comunidade, possibilitando práticas de ensino-aprendizagem juntamente com a pesquisa, confrontando a teoria com situações do mundo real (HENNINGTON, 2005).

De acordo com a Resolução nº04/2018-CONSUNI/UFAL (Anexo 08), em seu artigo 5º:

Por Programa de Extensão entende-se um conjunto articulado de projetos e outras ações de extensão, que possuem caráter orgânico-institucional, clareza de diretrizes e orientação para um objetivo comum, sendo executado a médio e longo prazo, preferencialmente integrando às ações de pesquisa e de ensino.

Desta forma, o Programa de Extensão intitulado “Recursos humanos e pesqueiros em Alagoas: diálogos entre comunidade e academia para o uso sustentável”, foi proposto a partir de 2019, para nortear as atividades de extensão realizadas pelo curso de Engenharia de Pesca da UE Penedo.

Antes da criação do Programa e desde a criação do curso em 2006, muitas ações de extensão foram desenvolvidas e apesar da ausência de um programa agregador e norteador, estas ações de extensão foram realizadas com sucesso e possuindo objetivos comuns ou complementares dentro das grandes áreas de atuação da Engenharia de Pesca, tais como: Aquicultura, Ecologia Aquática, Tecnologia de Pesca, Extensão Pesqueira e Tecnologia do Pescado. As principais ações de extensão desenvolvidas no último quadriênio estão listadas no Apêndice 01.

É válido ressaltar que a partir da implementação do módulo de extensão no Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas-SIGAA, em 2015, todas as ações de extensão são avaliadas, aprovadas e registradas junto à coordenação de extensão da Unidade Acadêmica e à Pró-reitora de Extensão – PROEX, através desse sistema eletrônico.

9.2.3.1. O Programa de Extensão do Curso

Título: Recursos humanos e pesqueiros: diálogos entre comunidade e academia para a sustentabilidade.

Unidades Acadêmicas Envolvidas: CECA, ICBS, *Campus* Arapiraca-sede

Justificativa: Pescados continuam a ser um dos produtos alimentares mais negociados do mundo, sendo especialmente importantes para os países em desenvolvimento, onde por vezes, representa a metade do valor total das suas *commodities*. Nesses países predomina a pesca artesanal e aquicultura de pequena escala, que apresentam mão de obra de baixa qualificação, métodos diversificados, baixo desenvolvimento tecnológico,

pouca especialização e serviço de apoio deficiente. Muitos grupos que desenvolvem essas atividades são carentes de assistência técnica, social e administrativa, pois as agências de administração pesqueira historicamente, dão pouca importância aos trabalhadores das águas. Diante disso, o presente Programa de Extensão é proposto com a perspectiva de ampliar e sistematizar as ações de extensão do curso de bacharelado em Engenharia de Pesca. Desta forma, através deste Programa, serão oferecidas todas as atividades de extensão dessa graduação, curricularizadas ou não.

Abrangências: Espera-se que as ações de extensão a ser desenvolvidas no âmbito deste programa, independentemente de sua modalidade, envolvam as Atividades Curriculares de Extensão propostas na Matriz Curricular. Espera-se ainda que estas ações tenham representatividade de todas as categorias da Universidade, docentes, discentes, técnicos e terceirizados, e que sejam desenvolvidas em caráter multidisciplinar, em colaboração com profissionais de diferentes formações, tanto lotados no próprio curso como de outros cursos da UFAL, em especial da UE Penedo, mas não somente, e contando com a parceria de outras instituições, estimulando assim a interdisciplinaridade, intersetorialidade e a interinstitucionalidade.

Áreas Temáticas e Linhas de Extensão: Dentre as 8 áreas temáticas de extensão propostas pelo FÓRUM DE EXTENSÃO DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DO BRASIL – FORPROEX, o presente programa abrange duas delas: 1.Meio Ambiente e 2. Tecnologia e Produção. Estas duas áreas temáticas apresentam ementas e linhas programáticas que se relacionam com a atuação e atribuições do profissional Engenheiro de Pesca, desta forma complementando a formação dos alunos e favorecendo o princípio da indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão.

As linhas programáticas contempladas pelas ementas destas duas áreas temáticas e que serão alvo do programa são:

- Preservação e sustentabilidade do meio ambiente;
- Meio ambiente e desenvolvimento sustentável;
- Desenvolvimento regional sustentável;
- Capacitação e qualificação de recursos humanos e de gestores de políticas públicas de meio ambiente;
- Educação ambiental;
- Gestão de recursos naturais;
- Cooperação interinstitucional na área;
- Empreendedorismo;

- Empresas Junior;
- Transferência de Tecnologia Aplicada;
- Inovação Tecnológica;
- Cooperação Interinstitucional e Cooperação internacional na área.

Objetivos:

- Objetivo Geral

Implementar uma rede de produção e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos aplicados, maximizando a utilização dos recursos naturais e humanos disponíveis e a potencialidade da região, de maneira social e ambientalmente sustentável, respeitando e utilizando o conhecimento tradicional das comunidades, minimizando os pontos negativos e as fragilidades da região.

- Objetivos Específicos

1. Nortear as atividades de extensão desenvolvidas pelo curso de Engenharia de Pesca da UE Penedo;
2. Minimizar conflitos entre os usos e a conservação dos recursos naturais pelas comunidades locais;
3. Capacitar os alunos de graduação como agentes multiplicadores do conhecimento voltado para ações social e ambientalmente úteis;
4. Gerar benefícios as comunidades locais, tais como o aumento da renda familiar, a fixação do homem ao campo e a possibilidade de consorcio com outras culturas. Trata-se da promoção da alternativa para as famílias da região, as quais tem dificuldades de conseguir fontes de renda extra;
5. Promover o empoderamento das comunidades tradicionais.

Ementa:

Desenvolvimento de atividades de extensão voltadas para as comunidades tradicionais ligadas aos ecossistemas aquáticos levando em consideração o uso

sustentável dos recursos pesqueiros através da preservação e sustentabilidade do meio ambiente, do desenvolvimento regional sustentável, capacitação e qualificação de recursos humanos e de gestores de políticas públicas de meio ambiente, educação ambiental, e gestão de recursos naturais. Promoção da cooperação interinstitucional e internacional, empreendedorismo, incentivo às ações de empresas Junior e inovação tecnológica.

Metodologia:

- **Público-Alvo:** Comunidades tradicionais, tais como: povos indígenas, quilombolas, comunidades tradicionais de matriz africana ou de terreiro, extrativistas, ribeirinhos, caboclos, pescadores e aqüicultores artesanais, pomeranos, entre outros, que se relacionem, direta ou indiretamente, com os ecossistemas aquáticos e seus recursos.

- **Período de realização:** 2019-2024

O Programa de Extensão será desenvolvido principalmente, mas não exclusivamente, a partir das Atividades Curriculares de Extensão – ACE’s propostas na Matriz Curricular. São propostas 7 ACE’s de acordo com as informações no quadro 01, abaixo:

Quadro 01: Atividades Curriculares de Extensão propostas como parte da metodologia de execução do Programa de Extensão.

Nome e C.H	Modalidade	Público-Alvo	Objetivos	Metodologia	Indicadores
ACE1 54 h (1º período)	Curso/evento	O mesmo do Programa	Apresentar aos discentes do curso as práticas de extensão universitária através de exemplos de intervenção.	Essa ACE é bastante flexível e irá trabalhar inicialmente, conteúdos teóricos da pesquisa extensionista e apresentar exemplos de intervenção social, Estes conhecimentos serão aplicados através de uma proposta de qualquer modalidade de extensão, construída pelos discentes sob orientação do docente responsável	Número de atividades desenvolvidas, número de participantes internos (docentes, discentes e técnicos) e externos. Número de parceiros (órgãos públicos e/ou privados, escolas, comunidades) e Número de produtos acadêmicos
ACE2 72 h (2º período)	Evento	Escolas de ensino básico, públicas e privadas e ONGs que	Aprofundar os conteúdos das disciplinas de matemática, física e química	Planejamento e execução de Feira de Ciências. Elaboração pelos discentes e alunos do ensino básico, de	Número de atividades desenvolvidas, número de participantes

		apresentam trabalhos sociais com adolescentes em idade escolar	necessários aos discentes e aplicar estes conteúdos através da realização de uma feira de ciências em parceria com o público-alvo	experimentos de demonstração das ciências naturais para serem expostos na Feira.	internos (docentes, discentes e técnicos) e externos. Número de parceiros (órgãos públicos e/ou privados, escolas, comunidades) e Número de produtos acadêmicos
ACE3 90 h (4º período)	Projeto I: Aquicultura e Processamento. (1ª semestralidade)	Micro e Pequenos Aquicultores da região	Dar suporte técnico e administrativo a micro e pequenos produtores com o objetivo de Melhoria do processo produtivo, redução dos riscos, mitigação dos impactos ambientais, atendimento à legislação, e ganhos socioeconômicos.	Será efetuado o levantamento das necessidades de suporte dos micro e pequenos aquicultores com o objetivo de melhoria do processo produtivo, redução de riscos, mitigação dos impactos ambientais, atendimento à legislação e ganhos socioeconômicos. A partir daí serão desenvolvidas ações pelos discentes da Engenharia de Pesca para alcançar as metas compactuadas com a comunidade.	Número de atividades desenvolvidas, número de participantes internos (docentes, discentes e técnicos) e externos. Número de parceiros (órgãos públicos e/ou privados, escolas, comunidades) e Número de produtos acadêmicos
ACE04 54 h (5º período)	Projeto I: Aquicultura e Processamento (2ª semestralidade)	Aquicultores, pescadores e alunos das escolas municipais	Capacitar produtores, pescadores e seus núcleos familiares quanto a conservação e aproveitamento integral do pescado.	As ações serão elaboradas pelos alunos com a supervisão do professor (a) da área de tecnologia do pescado, em seguidas serão ofertados para o público alvo.	Número de atividades desenvolvidas, número de participantes internos (docentes, discentes e técnicos) e externos. Número de parceiros (órgãos públicos e/ou privados, escolas, comunidades) e Número de produtos acadêmicos
ACE05 54 h (6º período)	Projeto II: Monitoramento da Atividade Pesqueira e o Meio Ambiente	Pescadores artesanais e seus núcleos familiares	Atender as demandas das comunidades pesqueiras, em relação à	Será efetuado o levantamento das demandas das comunidades utilizando a metodologia da	Número de atividades desenvolvidas, número de participantes

	(1ª semestralidade)		atividade da pesca artesanal.	pesquisa-ação. A partir daí serão pensadas ações como oficinas, cursos, palestras	internos (docentes, discentes e técnicos) e externos. Número de parceiros (órgãos públicos e/ou privados, escolas, comunidades) e Número de produtos acadêmicos
ACE06 36 h (7º período)	Projeto II: Monitoramento da Atividade Pesqueira e o Meio Ambiente (2ª semestralidade)	O mesmo do Programa	Sensibilizar a comunidade sobre os problemas ambientais, conscientizar e estimular a busca de soluções para sanar tais problemas	Os discentes terão suporte teórico em sala de aula para a preparação das palestras, oficinas e ações ambientais. Posteriormente, estas atividades serão realizadas em escolas de comunidades ribeirinhas, locais públicos da comunidade ou no ambiente do entorno da comunidade.	Número de atividades desenvolvidas, número de participantes internos (docentes, discentes e técnicos) e externos. Número de parceiros (órgãos públicos e/ou privados, escolas, comunidades) e Número de produtos acadêmicos
ACE07 (9º período)	Evento	O mesmo do Programa	Integrar todos os conhecimentos adquiridos ao longo do curso através das ações de extensão e ofertar uma devolutiva à comunidade a respeito dos resultados obtidos,	Planejamento e execução da Semana de Engenharia de Pesca	Número de atividades desenvolvidas, número de participantes internos (docentes, discentes e técnicos) e externos. Número de parceiros (órgãos públicos e/ou privados, escolas, comunidades) e Número de produtos acadêmicos

Acompanhamento, Indicadores e Avaliação:

O impacto quantitativo e qualitativo das atividades do Programa, incluindo as Atividades Curriculares de Extensão, será acompanhado e avaliado em duas etapas. A primeira etapa diz respeito a adequação das propostas de extensão antes de sua execução e deve ser realizada por diferentes instâncias na instituição (Quadro 02). A segunda etapa acontece após a realização da atividade e é de responsabilidade da Coordenação de Extensão do Curso e dos docentes/pesquisadores responsáveis pelas ações.

Quadro 02: Indicadores de adequação das propostas de extensão ao Programa do Curso e as diretrizes de Extensão da UFAL.

Instância	Indicadores	Instrumentos de avaliação
Pró-reitoria de Extensão e Coordenação de Extensão da U.E. Penedo	- Consonância com as diretrizes da Política Nacional de Extensão e da UFAL (Anexo 08) e com os objetivos extensionistas da Unidade Educacional.	Número de ações aprovadas e em andamento no SIGAA
Coordenação de Extensão do Curso de Eng. de Pesca	- Consonância com os objetivos e público-alvo do Programa de Extensão do curso	Número de ações aprovadas e em andamento no SIGAA

Quadro 03: Indicadores de qualidade da extensão do curso de Engenharia de Pesca da Unidade Educacional Penedo

Dimensão	Indicadores	Instrumentos de avaliação
Relação Universidade-Sociedade	Parcerias interinstitucionais: n° de convênios/contratos e acordos de cooperação com organizações públicas, privadas e movimentos sociais; n° de colaboradores de outras instituições. Meios de comunicação com a sociedade: n° de mídias utilizadas para divulgação das ações (redes sociais, sites, jornais, revistas, rádio, tv). Público alcançado pelas ações extensionistas: n° de ações, municípios, comunidades, instituições, escolas/professores e participantes; Inclusão de comunidades vulneráveis: n° de ações	-Relatório periódico da Coordenação de Extensão da Unidade Educacional Penedo. -Relatórios parciais e finais das ações desenvolvidas. -Número de participantes externos cadastrados no SIGAA -Número de certificados expedidos para participantes externos -Diários de bordo e fichas produzidos pelos responsáveis pela ação de extensão.

	desenvolvidas tendo como público-alvo comunidades em vulnerabilidade social	
Plano Acadêmico	Articulação extensão-ensino e extensão-pesquisa: n° de estudantes de graduação, técnicos-administrativos e docentes envolvidos nas ações de extensão; n° de bolsas de extensão concedidas aos alunos de graduação; n° de ações articuladas com projetos de pesquisa desenvolvidos na UE	-Relatório periódico da Coordenação de Extensão da Unidade Educacional Penedo. -Relatórios parciais e finais das ações. -Seminários Integradores
Produção Acadêmica	n° de resumos e trabalhos apresentados em eventos, artigos em periódicos, capítulos de livro, livros, cartilhas, produções audiovisuais e artísticas, artigos de divulgação ou qualquer produção acadêmica, com base nos resultados das ações de extensão	-Relatório periódico da Coordenação de Extensão da Unidade Educacional Penedo. -Relatórios parciais e finais das ações. -Seminários Integradores -Relatórios semestrais dos docentes

10. APOIO DISCENTE

10.1. ACESSIBILIDADE

A UFAL atualmente possui um núcleo de estudos voltado para o entendimento das necessidades postas para o seu corpo social, no sentido de promoção de acessibilidade e de atendimento diferenciado aos portadores de necessidades especiais em atenção à Política de Acessibilidade adotada pelo MEC e à legislação pertinente.

O próprio dimensionamento dessas necessidades merece um cuidado especial, haja vista a forma atual de identificação dos alunos: a auto declaração.

Por outro lado, a UFAL tem investido na capacitação técnica de seus servidores para o estabelecimento de competências para diagnóstico, planejamento e execução de ações voltadas para essas necessidades.

Ao esforço para o atendimento universal à acessibilidade arquitetônica, se junta, agora, o cuidado de fazer cumprir as demais dimensões exigidas pela Política de

Acessibilidade, qual sejam a acessibilidade: pedagógica, metodológica, de informação e de comunicação.

A acessibilidade pedagógica e metodológica deve atentar para o art. 59 da Lei 9394/96, que afirma: *“Os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com necessidades especiais: I - currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades”*.

Neste sentido, a Nota Técnica nº 24 / 2013 / MEC / SECADI / DPEE, de 21 de março de 2013 (Anexo 09), orienta os sistemas de ensino no sentido de sua implantação. Em especial, recomenda que os *“PPC contemplem orientações no sentido da adoção de parâmetros individualizados e flexíveis de avaliação pedagógica, valorizando os pequenos progressos de cada estudante em relação a si mesmo e ao grupo em que está inserido”*.

Para tal atendimento a UFAL assume o compromisso de prestar atendimento especializado aos alunos portadores de deficiência auditiva, visual, visual e auditiva e cognitiva sempre que for diagnosticada sua necessidade. Procura-se, desta forma, não apenas facilitar o acesso, mas estar sensível às demandas de caráter pedagógico e metodológico de forma a permitir sua permanência produtiva no desenvolvimento do curso.

Neste sentido o Núcleo de Atendimento Educacional (NAE) oferece o necessário apoio pedagógico de forma a atender ao corpo social da UFAL em suas demandas específicas de forma a promover a integração de todos ao ambiente acadêmico.

O Núcleo de Acessibilidade (NAC) atua de forma a oferecer Atendimento Educacional Especializado (AEE) aos estudantes público-alvo (pessoas com deficiência, pessoas com Transtornos Globais de Desenvolvimento e pessoas com Altas Habilidades). Esse atendimento tanto pode ser feito através de acompanhamento nas salas de aulas que os alunos frequentam, quanto em atividades na sala do NAC em horário oposto ao das aulas, para assessorar na confecção de trabalhos acadêmicos. Podemos fazer adaptação de materiais didáticos, além de capacitar para o uso de tecnologias assistivas, como por exemplo, recursos de informática para transformar textos em áudio para pessoas cegas.

O NAC também promove cursos sobre recursos didáticos e assistência educacional a pessoas com deficiência, além de eventos sobre Educação Inclusiva aberta a toda a comunidade acadêmica. Em parceria com a Pró-reitoria de Gestão de Pessoas e do Trabalho (PROGEP), promove cursos para corpo técnico e docente da universidade. Atua em parceria com o Grupo de Estudo e Extensão em Atividade Motora Adaptada (GEEAMA) e o Núcleo de Estudos em Educação e Diversidade (NEEDI).

O AEE é um serviço da Educação Especial que identifica, elabora e organiza recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando as suas necessidades específicas. O AEE complementa e/ou suplementa a formação do aluno com vistas à autonomia e

independência na escola e fora dela. Atendendo, prioritariamente, os estudantes de graduação, podendo ser atendidos estudantes da pós-graduação. De maneira geral, a comunidade acadêmica no sentido de trabalhar a compreensão de como devemos contribuir para a inclusão destes no universo acadêmico, o que envolve não só os professores, mas também o corpo técnico e os demais estudantes.

Na Unidade Educacional de Penedo, o núcleo de acessibilidade que atende ao curso de Engenharia de Pesca é composto pelo Núcleo de Atendimento Educacional (NAE). Este oferece suporte pedagógico ao corpo docente, técnico e discente, fortalecendo as interações entre a comunidade acadêmica.

No curso de Engenharia de Pesca, existe a preocupação constante em apoiar os estudantes portadores de necessidades especiais, planejando material didático diferenciado para atender as demandas específicas.

O Plano de Desenvolvimento Institucional 2013-2017 da UFAL, estabelece algumas metas, no sentido de promoção de acessibilidade e de atendimento diferenciado aos portadores de necessidades especiais e tem investido em infraestrutura adequada e na capacitação técnica de seus servidores para o estabelecimento de competências para diagnóstico, planejamento e execução de ações voltadas para essas necessidades. Estas diretrizes são mantidas na minuta do PDI 2019-2023 que apresenta como princípio o compromisso com a inclusão e a acessibilidade.

No curto prazo, as ações de intervenção na melhoria da mobilidade têm sido guiadas pelos relatórios de avaliação, emitidos pelas Comissões Externas de reconhecimento ou de renovação de reconhecimento de Cursos do INEP, que na maioria das vezes corroboram o diagnóstico interno feito pela equipe de arquitetura da Superintendência de Infraestrutura.

No médio e longo prazo a Unidade Educacional de Penedo já vem trabalhando com a perspectiva de atendimento demonstrada em diversas ações: revisão de todos os seus projetos pedagógicos para inclusão da disciplina “Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS”, já ofertada no Curso de Engenharia de Pesca como optativa, com a pretensão de difundir e oferecer um suporte intelectual para quem desejar conhecer e se aprofundar na linguagem dos portadores de deficiência auditiva; preparação de material acadêmico de apoio áudio visual; produção de livros em braile pela editora universitária; construção de rampas de acesso; instalação de elevador em local específico; adaptação de banheiros e de salas de aula.

Nesse contexto, a Unidade Educacional de Penedo se empenha em promover maior e melhor acessibilidade aos estudantes com necessidades especiais beneficiando a infraestrutura já existente de modo a proporcionar o acesso adequado aos portadores de deficiência. O curso de Engenharia de Pesca, contando com o apoio do Núcleo de Acessibilidade da UFAL, se compromete e se empenha na promoção de ações que propiciem melhor assistência ao estudante com necessidades especiais.

10.2. INCLUSÃO

Desde 1999 a UFAL preocupa-se com a questão da inclusão, tendo aprovado em 2003 a Resolução 33 – COSUNI, posteriormente modificada pelo Decreto 7.824, de 11 de outubro de 2012 que dispõe sobre a política de ingresso nas IFES. Ainda, a Resolução 54/2012 – CONSUNI (Anexo 10) institucionaliza a reserva de vagas/cotas no processo seletivo de ingresso nos cursos de graduação da UFAL.

Neste entendimento, em 2015, foram reservadas 40% (quarenta por cento) das vagas de cada curso e turno ofertados pela UFAL para os alunos egressos das escolas públicas de Ensino Médio. Estão sendo reservadas no mínimo 50% (cinquenta por cento) das vagas do curso ofertadas pela UFAL, em conformidade com a Lei nº 12.711/2012, com o Decreto nº 7.824/2012 e com as Portarias Normativas MEC nº 18, de 11 de outubro de 2012, e nº 21, de 05 de novembro de 2012. Do percentual total ainda, 50% (cinquenta por cento) das vagas foram destinadas aos candidatos oriundos de famílias com renda igual ou inferior a 1,5 salários mínimo (um salário mínimo e meio) bruto per capita e 50% (cinquenta por cento) foram destinadas aos candidatos oriundos de famílias com renda igual ou superior a 1,5 salários mínimo (um salário mínimo e meio) bruto per capita. Nos dois grupos que surgem depois de aplicada a divisão socioeconômica, serão reservadas vagas por curso e turno, na proporção igual à de Pretos, Pardos e Indígenas (PPI) do Estado de Alagoas, segundo o último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2010, que corresponde a 67,22% (sessenta e sete vírgulas vinte e dois por cento). Nos quatro grupos que surgem depois de aplicadas a divisão, estão reservadas vagas no curso, na proporção igual à de pessoas com deficiência do Estado de Alagoas, que corresponde a 27,55%.

11. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICA PEDAGÓGICA

11.1. ESTRUTURA CURRICULAR

A estrutura curricular possibilita ao discente a flexibilização na escolha entre perfis distintos, através das disciplinas eletivas ofertadas no Curso.

O curso é diurno (1 entrada anual), modalidade presencial, total de vagas: 50 vagas por semestre. A carga horária total é de 4311 horas, distribuída em 10 semestres, sendo 3.402 horas de disciplinas obrigatórias, 36 horas de disciplina eletiva, 54 horas de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), 200 horas de Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO), 187 horas de Atividades Complementares e 432 horas de Atividades Curriculares de Extensão (ACE). Cada semestre tem uma duração de 100 dias letivos, com 25 horas semanais, exceto o décimo período que trata do trabalho de conclusão de curso. O tempo mínimo de integralização curricular é de 4,5 anos (CNE/CES nº 8/2007), a integralização plena é de 5 anos (CNE/CES nº 8/2007), enquanto a integralização máxima de é de 50% da duração plena curso, ou seja, 7,5 anos (CNE/CES nº 8/2007).

11.2. COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS

Em linhas gerais, o Curso de Engenharia de Pesca, contempla os seguintes componentes curriculares obrigatórios apresentados na figura 01 e na tabela 01.

Figura 01: Componentes curriculares do curso de Engenharia de Pesca / UFAL.

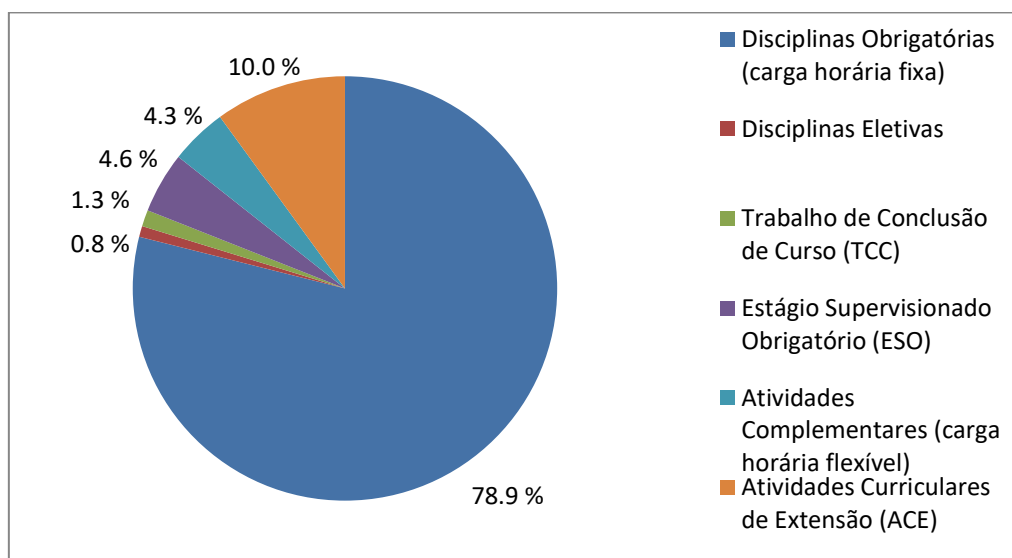


Tabela 01: Componentes curriculares do curso de Engenharia de Pesca / UFAL e sua respectiva carga horária.

Componentes Curriculares	Carga Horária SIEWEB	Hora-Aula 50 minutos
Disciplinas Obrigatórias (carga horária fixa)	3.402	4.082
Disciplinas Eletivas	36	43
Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	54	65
Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO)	200	240
Atividades Complementares (carga horária flexível)	187	224
Atividades Curriculares de Extensão (ACE)	432	518
Total	4.311	5.173

11.3. MATRIZ CURRICULAR

A matriz curricular é um referencial para as atividades em Engenharia de Pesca que estimula a reflexão e adequação das políticas de melhoria da qualidade da educação bem como o desempenho profissional. Assim, a proposta curricular concebida para o Curso de Engenharia de Pesca do *Campus* Arapiraca - UFAL tem como princípio, conduzir o perfil do Engenheiro de Pesca estruturado pela matriz de competências e habilitações, que está atrelado ao domínio de novas tecnologias, à capacidade empreendedora do profissional e à utilização sustentável dos recursos pesqueiros.

A palavra “matriz” remete às ideias de “criação” e “geração” que norteiam uma concepção mais abrangente e dinâmica de currículo, o que significa propor instrumentos que permitam orientar práticas formativas e as situações de trabalho em Engenharia de Pesca, proporcionando a unidade na diversidade a partir dos três núcleos de conteúdo: o núcleo de conhecimentos básicos, o núcleo de conhecimentos profissionais essenciais e o núcleo de conhecimentos essenciais específicos (atividades complementares).

Os conceitos da matriz do Curso de Engenharia de Pesca da UFAL foram definidos com base nas Diretrizes Curriculares para o Curso de Graduação em Engenharia de Pesca (Resolução CNE/CES nº 5 de 02 de fevereiro de 2006) e o artigo 1º da Resolução CONFEA nº 218 de 29 de junho de 1973 e a Resolução CONFEA 1010/2005 de 1 de julho de 2007, as quais fazem referência às principais áreas de atuação do engenheiro de pesca e regulamentam as suas atividades no âmbito da atuação profissional.

A matriz curricular do curso está distribuída ao longo de dez semestres, sendo os três primeiros com as disciplinas do núcleo de conhecimentos básicos (Química I, Química II, Matemática I, Matemática II, Matemática III, Física I, Física II, Desenho Técnico, Estatística, Ecologia, Ética, Biologia Geral, Computação aplicada à Engenharia de Pesca, Metodologia Científica, Bioquímica, Fundamentos da Sociologia Rural) que possuem importância para as disciplinas profissionais e eletivas do curso. A partir do quarto semestre são abordadas disciplinas profissionais necessárias para incorporação das disciplinas eletivas que são ofertadas a partir do sétimo semestre que permitem aprimorar o profissional em formação em áreas específicas da profissão. Dentre a carga horária de disciplinas obrigatórias estão as atividades curriculares de extensão (ACE), ofertadas ao longo de todo o curso. No décimo semestre o aluno é submetido ao Estágio Supervisionado Obrigatório – ESO e ao Trabalho de Conclusão do Curso – TCC como requisitos finais para obtenção do título.

Além da carga horária imposta pela matriz curricular o discente terá que desenvolver atividades complementares (184 horas), ao longo da sua formação, sendo incentivado pela coordenação do curso e professores para participar de atividades relevantes para sua formação profissional.

A matriz curricular visa capacitar o aluno para atuar nas diversas áreas profissionais, por exemplo: Aquicultura (Introdução a Aquicultura, Engenharia para

Aquicultura, Nutrição para Aquicultura, Algicultura, Larvicultura de Organismos Aquáticos, Piscicultura Continental, Enfermidades na Aquicultura, Piscicultura Marinha, Malacocultura, Aquicultura especial, Carcinicultura), Tecnologia de Pesca (Tecnologia de Aparelhos de Pesca, Tecnologia de Captura, Máquinas e Motores, Navegação); Ecologia Aquática (Zoologia Aquática I e II, Carcinologia, Malacologia, Ictiologia, Geologia dos Ambientes Aquáticos, Limnologia Abiótica, Fisiocologia de Animais Aquáticos, Limnologia Biótica, Oceanografia Abiótica, Poluição Aquática, Avaliação de Impactos Ambientais); Gestão Pesqueira (Atividade Pesqueira, Legislação Aplicada a Eng. de Pesca, Dinâmica Populacional, Avaliação de Estoques Pesqueiros, Economia Pesqueira, Extensão Pesqueira, Ordenamento Pesqueiro); Tecnologia do Pescado (Microbiologia do Pescado, Instalações Pesqueiras, Tecnologia e Inspeção do Pescado, Beneficiamento e Industrialização do Pescado); entre outras.

Portanto, a matriz curricular (tabela 02 e 03) é um referencial para as atividades em Engenharia de Pesca que fomenta a reflexão e orientação garantindo a coerência das políticas de melhoria da qualidade da educação bem como o desempenho profissional e institucional.

Tabela 02: Matriz curricular do Curso de Engenharia de Pesca/UFAL apresentando as disciplinas obrigatórias separadas por semestres.

ORDENAMENTO CURRICULAR DE ENGENHARIA DE PESCA/UFAL - REGIME SEMESTRAL						
DISCIPLINAS FIXAS						
Semestre	Disciplina	Obrigatória	Carga horária			
			Semanal	Teórica	Prática	Semestral
1	Matemática I	Sim	03	54	-	54
	Ética	Sim	03	54	-	54
	Computação Aplicada à Engenharia de Pesca	Sim	03	36	18	54
	Introdução à Engenharia de Pesca	Sim	02	24	12	36
	Biologia Geral	Sim	05	63	27	90
	Química I	Sim	04	56	16	72
	ACE01/curso e/ou evento	Sim	03	14	40	54
	Carga horária total do período			23		
2	Matemática II	Sim	03	54	-	54

	Física I	Sim	03	36	18	54
	Zoologia Aquática I	Sim	03	36	18	54
	Botânica Aquática	Sim	03	36	18	54
	Química II	Sim	03	44	10	54
	Fundamentos de Sociologia Rural	Sim	02	30	06	36
	Desenho Técnico	Sim	03	20	34	54
	ACE02/evento	Sim	03	22	50	72
	Carga horária total do período		24			432 h
3	Matemática III	Sim	03	54	-	54
	Física II	Sim	03	36	18	54
	Zoologia Aquática II	Sim	02	30	06	36
	Ecologia	Sim	03	36	18	54
	Topografia	Sim	03	27	27	54
	Metodologia Científica	Sim	03	10	44	54
	Bioquímica	Sim	03	36	18	54
	Estatística	Sim	04	54	18	72
	Carga horária total do período		24			432 h
	Malacologia	Sim	03	36	18	54
	Ictiologia	Sim	04	50	22	72
	Geologia dos Ambientes Aquáticos	Sim	03	36	18	54
4	Mecânica Aplicada à Engenharia de Pesca	Sim	03	36	18	54
	Limnologia Abiótica	Sim	03	36	18	54
	Introdução à Aquicultura	Sim	02	18	18	36

	ACE03/Projeto I	Sim	05	20	70	90
	Carga horária total do período		23			414 h
5	Meteorologia Física e Sinóptica	Sim	03	36	18	54
	Engenharia para Aquicultura	Sim	04	52	20	72
	Microbiologia do Pescado	Sim	03	45	09	54
	Carcinologia	Sim	03	27	27	54
	Fisioecologia de Animais Aquáticos	Sim	03	36	18	54
	Limnologia Biótica	Sim	02	24	12	36
	Nutrição para Aquicultura	Sim	03	36	18	54
	ACE04/Projeto I	Sim	03	27	27	54
	Carga horária total do período		24			432 h
6	Oceanografia Abiótica	Sim	03	36	18	54
	Algicultura	Sim	02	24	12	36
	Larvicultura de Organismos Aquáticos	Sim	03	48	06	54
	Instalações Pesqueiras	Sim	03	45	09	54
	Dinâmica Populacional	Sim	03	36	18	54
	Atividade Pesqueira	Sim	02	36	18	54
	Piscicultura Continental	Sim	04	48	24	72
	ACE05/Projeto II	Sim	03	27	27	54
	Carga horária total do período		24			432 h

7	Oceanografia Biótica	Sim	03	36	18	54
	Legislação aplicada à Engenharia de Pesca	Sim	03	36	18	54
	Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto	Sim	03	30	24	54
	Enfermidades na Aquicultura	Sim	03	36	18	54
	Tecnologia de Aparelhos de Pesca	Sim	03	36	18	54
	Tecnologia e Inspeção do Pescado	Sim	04	60	12	72
	Piscicultura Marinha	Sim	02	28	08	36
	Eletiva Obrigatória	Sim	02	36	00	36
	ACE06/Projeto II	Sim	02	12	24	36
	Carga horária total do período			25		
8	Máquinas e Motores	Sim	03	36	24	54
	Malacocultura	Sim	02	24	12	36
	Poluição Aquática	Sim	02	32	04	36
	Beneficiamento e Industrialização do Pescado	Sim	04	45	27	72
	Avaliação de Estoques	Sim	03	54	-	54
	Aquicultura Especial	Sim	02	24	12	36

	Segurança do Trabalho	Sim	02	32	04	36
	Genética Aplicada Engenharia Pesca	Sim	03	42	12	54
	Economia Pesqueira	Sim	03	36	18	54
	Carga horária total do período		24			432 h
9	Navegação	Sim	03	36	18	54
	Avaliação de Impactos Ambientais	Sim	02	30	06	36
	Extensão Pesqueira	Sim	02	24	12	36
	Ordenamento Pesqueiro	Sim	02	36	-	36
	Gestão Empresarial e Marketing	Sim	02	36	-	36
	Tecnologia de Captura	Sim	03	36	18	54
	Elaboração de Projetos	Sim	02	26	10	36
	Carcinicultura	Sim	04	56	16	72
	ACE07/Evento	Sim	04	12	60	72
	Carga horária total do período		24			432 h
10	TCC	Sim				54 h
RESUMO	Disciplinas obrigatórias					3.402
	Disciplina eletiva					36
	Atividade Curricular de Extensão (ACE)					432
	Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO)					200
	Atividades Complementares					187
	Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)					54
	Carga Horária de Integralização Curricular					4.311

Tabela 03: Disciplinas Eletivas do Curso de Engenharia de Pesca/UFAL.

ORDENAMENTO CURRICULAR DE ENGENHARIA DE PESCA/UFAL - REGIME SEMESTRAL						
DISCIPLINAS ELETIVAS						
Semestre (A partir)	Disciplina Eletiva	Obrigatória	Carga horária			Semestral Total
			Semanal	Teórica	Prática	
1	Noções de matemática básica	Não	02	36	00	36
	Redação e apresentação de trabalhos científicos	Não	02	36	00	36
	Dificuldades de Aprendizagem	Não	02	36	00	36
3	Ecosistema Manguezal	Não	02	18	18	36
	Ecologia de campo	Não	02	12	24	36
	Sociologia Geral	Não	02	36	00	36
	Biogeografia	Não	02	26	10	36
	Linguagem Brasileira de Sinais – LIBRAS	Não	02	18	18	36
	Ecologia de peixes estuarinos	Não	02	18	18	36
	Animais peçonhentos e venenosos	Não	02	18	18	36
	Educação ambiental	Não	02	18	18	36
6	Sistemas de Recirculação em Aquicultura	Não	02	26	10	36
	Ecologia Acústica Aplicada à Pesca e Aquicultura	Não	02	28	8	36
7	Aquaponia	Não	02	18	18	36

Navegação II	Não	02	18	18	36
Ecologia e Conservação de Peixes	Não	02	18	18	36
Fundamentos de Mergulho Livre	Não	02	10	26	36

11.4. EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS

1º PERÍODO

Disciplina:	Matemática I		
Código:		CH Teórica:	54 h
Carga Horária (CH):	54 h	CH Prática:	0 h
<p>Ementa: Teoria dos conjuntos, as funções do 1º e 2º graus, modular, bem como as funções exponenciais e logarítmicas; Congruência e semelhança de figuras planas. Estudo do triângulo e do círculo. Sólidos geométricos.</p>			
<p>Bibliografia Básica</p> <p>GOLDSTEIN, L. J. Cálculo e suas aplicações. São Paulo: Hemus, 2007.</p> <p>THOMAS, G. B.; WEIR, M. D.; HASS, J.I. Cálculo. Volume 1, 12. ed. São Paulo: Pearson, 2013.</p> <p>SVIERCOSKI, R.F. Matemática Aplicada às Ciências Agrárias. Viçosa: UFV, 2008. 333p</p>			
<p>Bibliografia Complementar</p> <p>FERREIRA, R. S. Matemática aplicada às ciências agrárias: análise de dados e modelos. Viçosa. Ed. UFV, 2005.</p> <p>GUIDORIZZI, L. Um Curso de Cálculo. Volumes 2e 3. Rio de Janeiro: LTC Editora, 1995.</p> <p>Leithold, Louis. O Cálculo com Geometria Analítica. 3ª ed. Harbra, 1994;</p> <p>ROSÁRIO, Alex Victor do. Pré-Cálculo/Alex Victor do Rosário. 1ª ed. Aracajú-SE, 2017;</p> <p>HOFFMANN. Cálculo - Um Curso Moderno e suas Aplicações - Tópicos Avançados. 11ª ed. LTC, 2015</p>			

Disciplina:	Ética		
Código:		CH Teórica:	54 h
Carga Horária (CH):	54 h	CH Prática:	0 h
<p>Ementa: História, fundamentação e conceituação filosófica de moral, ética e valores. Aspectos éticos</p>			

na pesquisa e no exercício profissional. A ética e a discriminação social e racial. Propriedade intelectual. Modelo participativo de gestão.

Bibliografia Básica

ROBINSON, Dave; GARRATT, Chris. **Entendendo Ética**. São Paulo: Leya, 2013.

VALLS, Álvaro L.M. **O que é Ética**. São Paulo: Brasiliense, 1994.

VÁZQUEZ, Adolfo Sanches. **Ética**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1985.

Bibliografia Complementar

CAMARGO, Marculino. **Fundamentos de ética geral e profissional**. Petrópolis: Vozes, 2014.

JONAS, Hans. **O princípio da responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2017.

SÁ, Antônio Lopes. **Ética profissional**. São Paulo: Atlas, 2009.

VAZ, Henrique Lima. **Escritos de Filosofia IV: Introdução à Ética filosófica 1**. São Paulo: Loyolas, 1999.

VAZ, Henrique Lima. **Escritos de Filosofia IV: Introdução à Ética filosófica 2**. São Paulo: Loyolas, 1999.

Disciplina:	Computação Aplicada à Engenharia de Pesca		
Código:		CH Teórica:	36 h
Carga Horária (CH):	54 h	CH Prática:	18 h

Ementa: Estudo de componentes básicos de um sistema de computação. Introdução à organização dos computadores: arquitetura, sistemas operacionais e compiladores. Utilização de planilhas eletrônicas e editores de texto. Algoritmos estruturados e estrutura de dados. Linguagens de programação: teoria e prática em laboratório. Resolução de problemas: análise e estratégias de solução.

Bibliografia Básica:

CARVALHO, André Carlos Ponce de Leon Ferreira de; LORENA, Ana Carolina. **Introdução à computação: hardware, software e dados**. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

PUGA, Sandra; RISSETTI, Gerson. **Lógica de programação e estrutura de dados: com aplicações em Java**. 3ª Ed. São Paulo: Pearson Education, 2016.

VELLOSO, F. C. **Informática: conceitos básicos**. 10ª Ed. Rio de Janeiro: Campus, 2017.

Bibliografia Complementar:

BORGES, Klaibson Natal Ribeiro. **Libre Office Para Leigos**. Disponível em: <<http://www.utfpr.edu.br/patobranco/estrutura-universitaria/diretorias/dirgrad/cursos/coagr/documentos/normativas/livro-libreoffice-para-leigos>>. Acesso em: março de 2018.

DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. **Java: Como Programar**. 10ª Ed. São Paulo: Pearson, 2016.

KNUTH, D. E. **The Art of Computer Programming: Fundamental Algorithms**. 3ª Ed. Reading: Addison-Wesley, 1997.

TANENBAUM, A. S. **Organização Estruturada de Computadores**. 6ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

WAZLAWICK, Raul Sidnei. **História da Computação**. São Paulo: Elsevier, 2016.

Disciplina:	Introdução à Engenharia de Pesca		
Código:		CH Teórica:	24 h
Carga Horária (CH):	36 h	CH Prática:	12 h
<p>Ementa: Histórico da 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. Atividade prática supervisionada.</p>			
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>BAZZO, W.A. e PEREIRA, L.T.V. 2006. Introdução à Engenharia: Conceitos, Ferramentas e Comportamentos. Editora: UFSC. Edição I, Volume I.</p> <p>BRAGA, B. 2005. Introdução à Engenharia Ambiental. Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall. XVI. 318 p.</p> <p>SOARES, M.C.F. e HAZIN, F.H.V. 2010. A Engenharia de Pesca no Brasil: Trajetória de 40 Anos. Recife: Ed. dos organizadores, 204 p.</p>			
<p>Bibliografia Complementar</p> <p>ANDRÉS, A.F. 1995. Como Pescar en el Mar: el medio marino. Técnicas y Modalidades de Pesca. Barcelona: Hispano Europea, 224 p.</p> <p>BARBIERI, J.C. 2000. Desenvolvimento e Meio Ambiente: as Estratégias de Mudanças da Agenda 21. Petrópolis: Vozes, 156 p.</p> <p>CALLOU, A.B.F e SANTOS, M.S.T. 2003. Extensão Pesqueira e Gestão no Desenvolvimento Local. In: Prorenda Rural – PE (Org.) Extensão Pesqueira: desafios contemporâneos. Recife: Bagaço.</p> <p>GONÇALVES, A.A. 2011. Tecnologia do Pescado: Ciência, Tecnologia, Inovação e Legislação. São Paulo, SP. Atheneu. XVI, 608p.</p> <p>MENEZES, A. 2005. Aquicultura na Prática: Peixes, Camarões, Ostras, Mexilhões e Sururus. Vila Velha, ES. Hoper, 107 p.</p>			

Disciplina:	Biologia Geral		
Código:		CH Teórica:	63 h
Carga Horária (CH):	90 h	CH Prática:	27 h
<p>Ementa: Célula Animal e vegetal: Introdução à célula; Constituição química e ultraestrutura; Respiração e secreção celular. Permeabilidade e transporte através da membrana celular; Movimento celular; Diferenciação celular, cromossomos e reprodução celular, princípios básicos de hereditariedade, DNA a natureza química do Gene. Embriologia: Introdução à embriologia: fecundação, tipos de óvulos e segmentação. Tecidos: de revestimento e secreção; de sustentação e preenchimento, muscular e nervoso.</p>			
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>ALBERTS, B.; BRAY, D.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WATSON, J. 2010. Biologia molecular da célula. 5a ed. Porto Alegre: Artmed.</p>			

JUNQUEIRA, L. C., CARNEIRO, J. 2012. Biologia celular e molecular. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

JUNQUEIRA, L. C., CARNEIRO, J. 2013. Histologia Básica. 12ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

GARCIA, S.M.L.; FERNÁNDEZ, C.G. 2012. Embriologia. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed.

Bibliografia Complementar

COOPER, G.M.; HAUSMAN, R.E. 2007. A célula – uma abordagem molecular. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

DI FIORE, M.S.H. 1995. Atlas de Histologia. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

GARTNER, L. P.; HIATT, J. L. Tratado de Histologia em Cores. 2007. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

LODISH, H; BERK, A. 2014. Biologia Celular e Molecular. 7ª ed. Porto Alegre: Artmed.

MOORE, K. L.; PERSAUD, T. V. N.; TORCHIA, M.G. 2013. Embriologia Básica. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

Disciplina:	Química I		
Código:		CH Teórica:	56 h
Carga Horária (CH):	72 h	CH Prática:	16 h

Ementa: Classificação da matéria, conceito de massa molar. Cálculos estequiométricos. Ligações químicas. Soluções e reações químicas. Cinética química. Teoria de ácido e base, equilíbrio químico, conceito de pH e pOH, hidrólise, equilíbrio de solubilidade, complexação e oxi-redução. Gravimetria, volumetria.

Bibliografia Básica:

RUSSEL, J. B. **Química Geral. 1 e 2.** ed. São Paulo: Editora Makron Books, 1994.

SKOOG; WEST; HOLLER; CROUCH. **Fundamentos de Química Analítica.** Tradução da 8ª Edição Americana, Thomson, 2004.

HARRIS, C.D. **Análise Química Quantitativa.** 6ª ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2005.

Bibliografia Complementar

BACCAN, N., ANDRADE, J. C., GODINHO, O.E. S., BARONE, J.S. **Química Analítica Quantitativa Elementar.** 3ª ED. São Paulo: Editora Edgard Blucher. 2001.

VOGEL, A. **Química Analítica Qualitativa.** 5ª ed. São Paulo: Editora MestreJou, 1981.

ALEXÉEV, V. **Análise Quantitativa.** 3. ed. Porto: Lopes da Silva, 1983.

MAHAN, B. M., MYERS, R. J. **Química um curso universitário.** 6ª Ed. São Paulo: Editora Edgard Blucher. 1995.

CHISTIAN, G. D. **Analytical Chemistry.** Fifth Edition, Wiley, 1994.

Disciplina:	ACE01/curso/evento - O Fazer extensionista		
Código:		CH Teórica:	14 h
Carga Horária (CH):	54 h	CH Prática:	40 h

Ementa: Introdução à prática extensionista, propostas metodológicas teórico-práticas. Áreas Temáticas: Meio ambiente e Tecnologia de Produção

Bibliografia Básica

ALMEIDA, M. **A universidade possível: experiência de gestão universitária**. Londrina. Ed. da Universidade Estadual de Campinas, 343p. 2001.

FRANTZ, W., SILVA, E. W. **As funções sociais da Universidade: o papel da extensão e a questão das comunitárias**. Ijuí: Ed. Unijuí, 248p. 2002. (Coleção ciências sociais).

NOGUEIRA, M.D.P., **Extensão universitária: diretrizes conceituais e políticas**. Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras. Belo Horizonte: PROEX/UFMG, 194p. 2000.

Bibliografia Complementar

FREIRE, P. **Extensão ou Comunicação?** 10 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992. • GURGEL, R. M.. **Extensão Universitária: comunicação ou domesticação?** São Paulo: Cortez; Autores Associados, UFC, 1986.

MORRIN, E. **Ciência com consciência**. Rio de Janeiro: BertaneBrasil, 1998.

ANDRADE, I. A. L. de (Org.) (2006) **Metodologia do Trabalho Social. A experiência da extensão universitária**, Natal-Brasil, EDUFRN, 108p.

CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, José Antônio (2001) **Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável: perspectivas para uma nova extensão rural**, Porto Alegre, AMATER, 36 p.

THIOLLENT, M.; Castelo Branco, A. L.; Guimarães, R. G. M.; Araújo Filho, T. (Orgs.) (2003) **Extensão Universitária. Conceitos, métodos e práticas**, Rio de Janeiro: UFRJ, 175 p.

2º PERÍODO

Disciplina:	Matemática II		
Código:		CH Teórica:	54 h
Carga Horária (CH):	54 h	CH Prática:	0 h

Ementa: Funções reais de uma variável real, limite e continuidade. Derivada. Aplicações da derivada. Integral definida, antiderivadas, teorema fundamental do cálculo. Mudança de variáveis. Aplicações da integral.

Bibliografia Básica

MENDELSON, E. **Cálculo**: Coleção Schaum. 4ed. São Paulo: Bookman, 2007

LARSON, R.; EDWARDS, B. H. **Cálculo com aplicações**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2005;

HOOFFMAN, L. D. **Cálculo: Um curso moderno e suas aplicações**. 10ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e científicos, 2014.

Bibliografia Complementar

LEITHOLD. L., **O Cálculo com Geometria Analítica**. Vol. 1, 3ª edição – São Paulo: Editora Harbra, 1994.

STEWART, J., **Cálculo**. Vol. 1. 4ª Edição. Pioneira Thomson Learning. São Paulo, 2005C

ANTON, H.; BIVENS I.; DAVIS, S. **Cálculo: um novo horizonte**. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. v. 1.

BOULOS, Paulo. **Introdução ao cálculo: calculo diferencial: várias variáveis**. ed. rev. São Paulo: Edgar Bluche, 1978. v.3. 250 p. 3.

KAPLAN, Wilfred. **Calculo avançado**. São Paulo: Edgard Blucher, 1972. v.1. 339 p.v.3

Disciplina:	Física I		
Código:		CH Teórica:	36 h
Carga Horária (CH):	54 h	CH Prática:	18 h

Ementa: Medidas físicas e o sistema internacional de unidades. Cinemática da partícula em uma e duas dimensões. Leis de Newton. Trabalho e energia. Conservação da energia. Sistemas de partículas e colisões. Rotação. Rolamento, torque e momento angular. Equilíbrio dos corpos rígidos. Hidráulica.

Bibliografia Básica:

HALLIDAY; RESNICK. 2006. **Fundamentos de Física: Vol I**. 7ª Ed. São Paulo, LTC

HALLIDAY; RESNICK. 2006. **Fundamentos de Física: Vol II**. 7ª Ed. São Paulo, LTC

TIPLER. **Física para Cientistas e Engenheiros: Vol I**. 5ª Ed. São Paulo, LTC 2006.

Bibliografia Complementar:

MOYSES NUSSENZVEIG. **Curso De Física Básica: Vol1**. 4ª Ed. Edgard Blucher 2002.

MOYSES NUSSENZVEIG. **Curso De Física Básica: Vol2**. 4ª Ed. Edgard Blucher 2002.

SEARS e ZEMANSKY Hugh D. YOUNG e Roger A. FREEDMAN, **Física Vol.2 Termodinâmica e Ondas**. 12ª edição, 2008. Editora Pearson.

BRUNETTI, F. **Mecânica dos fluidos**. 2ª. ed. Pearson Prentice Hall, revisada. 2008. ÇENGEL, Y.A.; CIMBALA, J.M. **Mecânica de Fluidos. Fundamentos e Aplicações**. 3ª edição Ed. McGraw-Hill, 2015.

Disciplina:	Zoologia Aquática I		
Código:		CH Teórica:	36 h
Carga Horária (CH):	54 h	CH Prática:	18 h

Ementa: Introdução à Zoologia. Biologia e Ecologia dos grandes grupos de Invertebrados Aquáticos. Importância dos invertebrados para a Pesca e a Aquicultura.

Bibliografia Básica:

BRUSCA, R.C., BRUSCA, G.J. 2006. **Invertebrados**. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro.

Hickman JR., C.P., Larry S. R., Larson, A. 2004. **Princípios Integrados de Zoologia**. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro.

RUPPERT, E. E.; FOX, R. S., BARNES. R. D. 2006. **Zoologia dos Invertebrados**. 6ª ed. Editora Roca, São Paulo.

Bibliografia Complementar:

RIBEIRO-COSTA, S. C., ROCHA, R.M. 2002. **Invertebrados. Manual de Aulas Práticas.** Série Manuais Práticos em Biologia. Holos Editora.

MARGULIS, L., SCHWARTZ, K. V., 2001. **Cinco reinos: um guia ilustrado dos filões de vida na terra.** – 3ª ed. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

SCHIMDT-NIELSEN, K. 2002. **Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente.** – 5ª ed. – São Paulo: Santos.

STORER, T. L.; USINGER, R. L., STEBBINS, R. C., 2002. **Zoologia geral.** – 6ª ed. – São Paulo: Companhia Editora Nacional.

FRANSOZO, A., NEGREIROS-FRANSOZO, M.L. (eds.), 2016. **Zoologia dos Invertebrados.** 1ª edição, Rio de Janeiro, Roca.

Disciplina:	Botânica Aquática		
Código:		CH Teórica:	36 h
Carga Horária (CH):	54 h	CH Prática:	18 h

Ementa: Noções de Morfologia Vegetal (raiz, caule, folha, flor, fruto e semente). Noções básicas de Sistemática Vegetal. Regras básicas de Nomenclatura Botânica. Introdução ao estudo da Botânica Aquática. Coleta e Preparação de Herbário Ficológico/Angiospermas. Introdução ao estudo do Fitoplâncton; Cyanophyta; Pyrrophyta; Chlorophyta: Phaeophyta: Algas e seu emprego industrial, comercial, médico, farmacêutico; principais famílias de fanerógamos. Aspectos básicos de taxonomia de plantas superiores. Principais famílias de fanerógamas aquáticas. Principais formações vegetais costeiras: marismas, manguezais, restingas, praias e floresta atlântica. Distribuição, adaptações, ecologia e importância, principais habitats e principais fatores ambientais. Principais adaptações da vegetação.

Bibliografia Básica:

RAVEN, P.H., R. F. EVERT & S. E. EICHHORN. 2007. **Biologia Vegetal.** 7ª Edição. Guanabara Koogan.

MODESTO, Z. M. M. & SIQUEIRA, N. J. B. 1981. **Botânica.** Currículo de Estudos de Biologia. Editora Pedagógica e Universitária. São Paulo.

NULTSCH, WILHEM. **Botânica Geral.** 2000. 10ª Edição. ARTMED, Porto Alegre.

Bibliografia Complementar:

GRAHAM, J. E.; WILCOX, L.E.; GRAHAM. **Algae** (2nd Edition). Benjamin Cummings. Edição: 2 (9 de novembro de 2008). 720 pg.

FRANCESCHINI, I. A.; BURLIGA, A. L.; PRADO, J. F.; RÉZIG, S. H. 2010. **Algas.** ARTMED, Porto Alegre.

REVIERS, B. 2006. **Biologia e filogenia das algas.** 1ª Edição. ARTMED, Porto Alegre.

JUDD, W.; CAMPBELL, C.S.; KELLOGG, E.A.; STEVENS, P.F.; DONOGHU, M.J. **Sistemática Vegetal - um Enfoque Filogenético.** 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 612p.

ESTEVES, F. E. 1998. **Fundamentos de Limnologia.** 2ª Edição. Editora Interciência, Rio de Janeiro.

Disciplina:	Química II		
Código:		CH Teórica:	44 h
Carga Horária (CH):	54 h	CH Prática:	10 h

Ementa: Importância da Química Orgânica. Operações básicas de laboratório. Teoria Estrutural. Conceitos, propriedades e estereoisomeria de: hidrocarbonetos, compostos halogenados, álcoois, éteres, fenóis, aldeídos, cetonas, carboidratos, ácidos carboxílicos, ésteres, lipídios, amins, amidas, aminoácidos, peptídeos e proteínas.

Bibliografia Básica:

RICHEY JR., H. G. (1986) **Química Orgânica**. 1 ed. Guanabara Koogan S. A., Rio de Janeiro.
SOLOMONS, T. W. (1996) **Química Orgânica**. v. 1, 2 e 3. 6a ed. Livros Técnicos e Científicos, São Paulo.
SKOOG; WEST; HOLLER; CROUCH. **Fundamentos de Química Analítica**. Tradução da 8a Edição Americana, Thomson, 2004.

Bibliografia Complementar:

RUSSEL, J. B. **Química Geral**. 2. ed. São Paulo: Editora Makron Books, 1994.
HARRIS, C.D. **Análise Química Quantitativa**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2005.
BACCAN, N., ANDRADE, J. C., GODINHO, O.E. S., BARONE, J.S. **Química Analítica Quantitativa Elementar**. 3ª ED. São Paulo: Editora Edgard Blucher. 2001.
VOGEL, A. **Química Analítica Qualitativa**. 5ª ed. São Paulo: Editora MestreJou, 1981.
MAHAN, B. M., MYERS, R. J. **Química um curso universitário**. 6ª Ed. São Paulo: Editora Edgard Blucher. 1995.

Disciplina:	Fundamentos de Sociologia Rural		
Código:		CH Teórica:	30 h
Carga Horária (CH):	36 h	CH Prática:	6 h

Ementa: Fundamentos da Sociologia Clássica. O rural como objeto de estudo. Sociedade rural: relações e formas de produção nas comunidades agrícolas e pesqueiras. Dinâmicas da vida social no campo. A questão agrária e os movimentos sociais (agricultores e de pescadores).

Bibliografia Básica:

MEDEIROS, Leonildo Servolo de. **Reforma agrária no Brasil: história e atualidade da luta pela terra**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2003.
QUINTANEIRO, Tânia; BARBOSA, Maria Ligia de Oliveira; OLIVEIRA, Márcia Gardênia Monteiro Oliveira (Org.). **Um toque de clássicos: Durkheim, Marx e Weber**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1995.
WANDERLEY, Maria Nazaré Braudel. **Um saber necessário: os estudos rurais no Brasil**. Campinas: UNICAMP, 2011.

Bibliografia Complementar:

BERGAMASCO, Sônia Maria; NORDER, Luiz Antônio Cabello. **O que são assentamentos rurais**. São Paulo: Brasiliense, 1996.
BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **Tempos e espaços nos mundos rurais do Brasil**. In: Ruris, Centro de Estudos Rurais. IFCH/UNICAMP, 1, 1, 2007.
DIEGUES, Antonio Carlos. **O mito da natureza intocada**. São Paulo: Hucitec, 2001.

HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Tradução de Tomaz Tadeu Silva e Guaraciara Lopes Louro. 11. ed. Rio de Janeiro: DP & A, 2000.

MEDEIROS, Leonildo Servolo de. **História dos movimentos sociais no campo**. Rio de Janeiro: Fase, 1989.

MIRALHA, Wagner. **Questão agrária brasileira: origem, necessidade e perspectivas de reforma hoje**. Revista NERA. 2006, ano 9, n. 08.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino. **A longa marcha do campesinato brasileiro: movimentos sociais, conflitos e reforma agrária**. Estudos Avançados. 15 (43), 2001.

SAQUET, Marco Aurélio. **Abordagens e concepções de território**. São Paulo: Expressão Popular, 2010.

VEIGA, J. E. **Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI**. Rio de Janeiro, RJ: Garamond, 2005.

Disciplina:	Desenho Técnico		
Código:		CH Teórica:	20 h
Carga Horária (CH):	54 h	CH Prática:	34 h

Ementa: Introdução ao desenho técnico: conceito e importância. Utilização do material de desenho. Figuras geométricas elementares: ponto, reta e plano. Tipos de perspectivas. Projeção ortográfica da figura plana. Escalas. Cotagem. Projeto arquitetônico (planta baixa, cortes, fachadas).

Bibliografia Básica:

CARVALHO, Benjamin de A. **Desenho geométrico**. RJ: Ao Livro Técnico, 1988.

FRENCH, T. VIERCK, C. **Desenho técnico e tecnologia gráfica**. SP: Ed. Globo S.A., 2002.

MONTENEGRO, Gildo A. **Desenho Arquitetônico**. SP: Edgar Blucher Ltda., 2001.

Bibliografia Complementar:

OLIVEIRA, P. N. de. **Desenho Técnico Aplicado à Engenharia Aquática**. Fortaleza, 2013, 134p.

ABNT. NBR6492: Representação de projetos de arquitetura.

ABNT. NBR8196: Desenho Técnico – Emprego de escalas.

ABNT. NBR8402: Execução de caractere para escrita em desenho técnico.

ABNT. NBR8403: Aplicação de linhas em desenhos - tipos de linhas – largura de linhas.

ABNT. NBR10067: Princípios gerais de representação em desenho técnico.

ABNT. NBR10068: Folha de desenho – leiaute e dimensões.

ABNT. NBR10126: Cotagem em desenho técnico.

ABNT. NBR10582: Apresentação da folha para desenho técnico.

ABNT. NBR10647: Desenho técnico.

ABNT. NBR12298: Representação de área de corte por meio de hachuras em desenho técnico.

ABNT. NBR13142: Desenho técnico – Dobramento de cópia.

FRENCH, Thomas Ewing; VIERCK, Charles J. **Desenho técnico e tecnologia gráfica**. 8. ed. São Paulo: Globo, 2005. 1093p.

MANFÉ, Giovanni; POZZA, Rino; SCARATO, Giovanni. **Desenho técnico mecânico: curso completo para as escolas técnicas e ciclo básico das faculdades de engenharia**. São Paulo: Hemus, 2004. 3v.

RIBEIRO, Cláudia Pimentel Bueno do Valle; PAPAZOGLU, RosaritaSteil. **Desenho técnico para engenharias**. Curitiba: Juruá Ed., 2008.

SILVA, Arlindo; RIBEIRO, Carlos Tavares; DIAS, João; SOUSA, Luís. **Desenho técnico moderno**. 4. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

Disciplina:	ACE02/evento - Exatas para quê?		
Código:		CH Teórica:	22 h
Carga Horária (CH):	72 h	CH Prática:	50 h

Ementa: Conteúdos básicos de Matemática, Química e Física aplicada ao curso de Engenharia de Pesca, trabalhos de forma aplicada a atividades do cotidiano. Áreas Temáticas: Meio Ambiente, Tecnologia e Produção

Bibliografia Básica

KREYSZIG, E. **Matemática superior para engenharia**. 9. ed. São Paulo: LTC, 2009. v. 1 e 2.;

Larry Brown (Autor), Tom Holmes (Autor), Noveritis do Brasil (Tradutor) **Química geral aplicada a Engenharia**. 3 ed. Editora Cengage, 2015

TIPLER, Paul; A. / MOSCA, Gene. **Física para Cientistas e Engenheiros**. Vol.1, Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica. 6ª edição – Rio de Janeiro: Editora LTC, 2009.

LUCKESI, CIPRIANO CARLOS. **Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições**. São Paulo, Cortez 2011.

Bibliografia Complementar

SKOVSMOSE, O. **Um Convite à Educação Matemática Crítica/OleSkovsmose**; tradução de Orlando de Andrade Figueiredo. – Campinas, SP: Papyrus, 2014. – (Perspectivas em Educação Matemática);

JEWETT, John W., Jr. e SERWAY Raymond A. **Física para Cientistas e Engenheiros** VOL. 1: Mecânica – Tradução da 8ª edição norte-americana. 2012. Editora: Cengage Learning.

ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de Química: Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente**. Editora Bookman, 2006.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários a educação do futuro**. 5. ed. Cortez: UNESCO, c2000 118p.

ARENDT, Hannah. **A condição humana**. 10. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2005. 352p.

3º PERÍODO

Disciplina:	Matemática III		
Código:		CH Teórica:	54 h
Carga Horária (CH):	54 h	CH Prática:	0 h

Ementa: Vetores, Retas e Planos, Cônicas e Quadráticas. Espaço Euclidiano. Matrizes e Sistemas de Equações Lineares. Transformações Lineares.

Bibliografia Básica

EDWARDS JR., C.H.; PENNEY, David E. **Calculo com geometria analítica**. 4 ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall do Brasil, 1997. v.3. 216 p

POOLE, D. **Álgebra Linear**. 1ª Edição. São Paulo: Cengage Learning, 2015 (LIVRO TEXTO).

ANTON, H., RORRES, C. **Álgebra Linear com Aplicações**. 10ª Edição. Porto Alegre: Bookman, 2012.

Bibliografia Complementar

STRANG, G. **Álgebra Linear e Suas Aplicações**. 4ª Edição. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

LAY, D. C. **Álgebra Linear e suas Aplicações**. 2ª Edição. São Paulo: LTC, 1999.

BOULOS, P., CAMARGO, I. **Geometria Analítica: Um Tratamento Vetorial**. São Paulo: Makron Books - Grupo Pearson, 2005.

WINTERLE, P. **Geometria Analítica**. São Paulo: Makron Books - Grupo Pearson, 2000.

STEINBRUCH, A., WINTERLE, P. **Introdução a Álgebra Linear**. 1ª Edição. São Paulo: Makron Books - Grupo Pearson, 1990.

Disciplina:	Física II		
Código:		CH Teórica:	36 h
Carga Horária (CH):	54 h	CH Prática:	18 h

Ementa: Movimento oscilatório. Ondas. Ótica Geométrica. Eletrostática. Eletrodinâmica. Termodinâmica.

Bibliografia Básica:

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de física**. 2012. (v. 2). 9.ed.

JEWETT, John W., Jr. e SERWAY Raymond A. **Física para Cientistas e Engenheiros Vol. 2**. 2012. Editora: Cengage Learning.

SEARS e ZEMANSKY Hugh D. YOUNG e Roger A. FREEDMAN, **Física Vol.2**, 2008. Editora Pearson.

Bibliografia Complementar:

ALONSO, Marcelo & FINN, E. J. **Física, um Curso Universitário**. Vol. 2. 2014. 2ª edição brasileira, Editora Blucher.

H. MOYSES NUSSENZVEIG. **Curso de Física Básica**. Vol. 2. Editora Blucher, 2014. 5ª edição.

TIPLER, Paul; A. / MOSCA, Gene. **Física para Cientistas e Engenheiros**. Vol.2, 6ª edição – Rio de Janeiro: Editora LTC, 2009.

FREDERICK KELLER, Física, Vol.2, Editora: MAKRON BOOKS, 1999,

WOLFGANG BAUER; GARY WESTFALL; HELIO DIAS, **Física para Universitários**, Editora McGraw-Hill, 2013.

Disciplina:	Zoologia Aquática II		
Código:		CH Teórica:	30 h
Carga Horária (CH):	36 h	CH Prática:	06 h

Ementa: Principais características e Filogenia dos Cordados. Ecologia, distribuição, conservação e interações dos Cordados aquáticos com a Engenharia de Pesca. Capturas acidentais e medidas para

evitar.

Bibliografia Básica:

BENEDITO, E. (Org.). **Biologia e ecologia dos vertebrados**. Rio de Janeiro, RJ: Roca, 2015. 228 p.

Orr, R. T. **Biologia dos vertebrados**. 5. ed. São Paulo: Roca, 1986. x, 508 p.

Pough, F.; Harvey, J.; Christine M. & Heiser, J.B. **A vida dos vertebrados**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2003. 699 p.

DI Beneditto, A.P.M.; Ramos, R.M.A; Lima, N.R.W. **Os golfinhos: origem, classificação, captura acidental, hábito alimentar**. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2001. 147 p.

Bibliografia Complementar:

Garcia Jr., J.; Mendes, L.F.; Sampaio, C.L.S.; Nobrega, M.F. & Lins, J.E. **Bio diversidade marinha da Bacia Potiguar/RN: Peixes da Plataforma Continental**. 1. ed. Rio de Janeiro: Museu Nacional, 2015. v. 1. 217p.

Lins, J.E.; Nobrega, M.F.; Garcia Jr, J. ; Sampaio, C.L.S. ; Dario, F.; Fischer, L.G. & M.M. Mincarone. **Biodiversidade marinha da Bacia Potiguar/RN : Peixes do Talude Continental**. 1. ed. Rio de Janeiro: Museu Nacional, 2015. v. 1. 218p.

N, J.S. **Fishes of the world**. 4. ed. New York: J. Wiley, c2006.

Disciplina:	Ecologia		
Código:		CH Teórica:	36 h
Carga Horária (CH):	54 h	CH Prática:	18 h

Ementa: Introdução e Conceitos. Teoria de sistemas. Fatores Ecológicos, Distribuição, Abundância e Diversidade das Espécies. Interações Intra e Interespecíficas. Ecologia de Populações. Ecologia de Comunidade. Transferências de Matérias nos Ecossistemas. Sucessão Ecológica.

Bibliografia Básica:

DAJOZ, R. **Princípios de Ecologia**. 7ª ed. São Paulo: Editora Artmed, 2005.

ODUM, E. **Ecologia**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988.

WINTERLE, P. RICKLEFS, R. E. **A economia da natureza**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

Bibliografia Complementar:

BEGON, M., HARPER, J.L., TOWNSEND C. R. **Ecologia – de indivíduos a ecossistemas**. 4ª ed. São Paulo: Editora Artmed, 2007.

ESTEVES, F. E. 1998. **Fundamentos de Limnologia**. 2ªed. Editora Interciência, Rio de Janeiro, 574p.

HICKMAN JR., C. P.; ROBERTS, L. S. & LARSON, A. 2004. **Princípios Integrados de Zoologia**. 11ª edição. Editora Guanabara Koogan.

DAWKINS, R. O. **Gene Egoísta**. 1ª ed. Belo Horizonte: Itatiaia, 2001.

BENEDITO, E.(Org.). **Biologia e ecologia dos vertebrados**. Rio de Janeiro, RJ: Roca, 2015. 228 p.

Disciplina:	Topografia
-------------	-------------------

Código:		CH Teórica:	27 h
Carga Horária (CH):	54 h	CH Prática:	27 h
<p>Ementa: Fundamentos de topografia aplicados à aquicultura. Instrumentos topográficos. Escala. Cota e Altitude. Métodos de levantamento planialtimétricos. Estadimetria e Taqueometria. Cálculo de áreas de figuras topográficas e de volumes de bacias hidrográficas. Memorial descritivo. Métodos de representação do relevo. Curva de nível. Cortes e aterros. Elementos de batimetria. Introdução ao uso do GPS (Sistema de Posicionamento Global).</p>			
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>MATOS, Joao Luis de et al., Topografia geral. Rio de Janeiro, RJ. Editora: LTC, 2013.</p> <p>JOSE, A.C.; JOSE, C.T., Topografia: Altimetria, UFV, 3ª edição, 200p. 20132002.</p> <p>DAIBERT, J. D., Topografia – Técnicas e Práticas de Campo. São Paulo, SP. Editora: Erika, 2014.</p> <p>Bibliografia Complementar:</p> <p>BORGES, A. de C. Jacob. Exercícios de Topografia. 3ª Edição. São Paulo, SP. Editora: Edgard Blucher, 2005.</p> <p>SARAIVA, S.; TULER, M., Fundamentos de Topografia – Serie Teckne. 4ª Edição. Rio de Janeiro, RJ. Editora: Bookman, 2014.</p> <p>BORGES, A. de C. Jacob. Topografia Aplicada a Engenharia Civil – Vol. 1. 3ª Edição. São Paulo, SP. Editora: Edgard Blucher, 2013.</p> <p>COSTA, A. A. da., Topografia. Curitiba, PR. Editora: LT, 2012..</p> <p>MANSO, J. A. GPS – Uma abordagem prática. 5ª Edição, Ed. Bagaço, 232p. 2003.</p>			

Disciplina:	Metodologia Científica		
Código:		CH Teórica:	10 h
Carga Horária (CH):	54 h	CH Prática:	44 h
<p>Ementa: reflexões sobre o conhecimento científico, a ciência e o método como uma visão histórica, as leis e teorias. Prática da pesquisa: problemas, hipóteses e variáveis. Estrutura e a apresentação dos relatórios de pesquisa e de referências bibliográficas: normas e orientações. Redação de projeto de pesquisa e de dissertação/tese. Ética e fraudes em pesquisa: ética em pesquisa; fraudes em pesquisa e em publicação de resultados. Valorização dos resultados de pesquisa: apresentação em congresso; patentes; redação de artigos científicos.</p>			
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>BASTOS, L.R. et al. Manual para elaboração de projetos e relatórios científicos de pesquisas, teses, dissertações e monografias. 2004, 222p.</p> <p>MARCONI, M.A.& LAKATOS, E.V. Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa, projetos, relatórios, publicações e trabalhos científicos. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2009.</p> <p>SANTOS, C.R. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC): guia de elaboração passo a passo: Cengage Learning, 2011.</p> <p>Bibliografia Complementar:</p>			

ANDRADE, M. A. DE. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos de graduação**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2006.

JASPERS, K. **Introdução ao pensamento filosófico**. 13º ed. São Paulo: Cultrix/EDUSP, 2005.

KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de Metodologia Científica: Teoria da Ciência e prática**. Petrópolis: Vozes, 2004.

MARCONI, M. A. **Técnicas de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas. 2006.

Disciplina:	Bioquímica		
Código:		CH Teórica:	36 h
Carga Horária (CH):	54 h	CH Prática:	18 h

Ementa: Constituintes químicos das células: lipídeos, carboidratos, esteroides, proteínas e ácidos nucleicos. Enzimas. Bioquímica da nutrição e coenzimas. Bioenergética: oxidações biológicas. Respiração celular. Ciclo de Krebs e cadeia respiratória.

Bibliografia Básica:

CHAMPE, P. C.; HARVEY, R. A. & FERRIER, D. R. **Bioquímica ilustrada**. 3a ed. Artmed, Porto Alegre. 2006.

NELSON, David L; COX, Michael M. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. 6. ed. São Paulo: Artmed, 2014

LODISH, H. (cols.). **Biologia celular e molecular**. – 5ª ed. – São Paulo: Artmed. 2005.

Bibliografia Complementar:

BERG, J. M.; TYMOCZKO, J. L.; STRYER, L. **Bioquímica**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. **Bioquímica básica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

ALBERTS, et al., **Biologia molecular da célula**. – 4ª ed. – São Paulo: Artmed. 2004.

GRIFFITHS, A. J. F.; SUZUKI, D. J.; MILLER, J. H.; LEWONTIN, R. C. **Introdução à genética**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2002.

COPPER, G. M. & HAUSMAN, R. E. **A célula – uma abordagem molecular**. – 3 a ed. – Porto Alegre: Artmed. 2007

Disciplina:	Estatística		
Código:		CH Teórica:	54 h
Carga Horária (CH):	72 h	CH Prática:	18 h

Ementa: Probabilidade. Delineamento amostral e experimental. Estatística descritiva. Testes de Hipótese. Análise de Variância. Correlação e Regressão.

Bibliografia Básica:

FREUND, John E. **Estatística aplicada: economia, administração e contabilidade**. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 536 p.

LARSON, Ron; FARBER, Betsy. **Estatística aplicada**. 4. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010. xiv, 637 p.

BOLFARINE, Heleno; BUSSAB, Wilton de Oliveira. **Elementos de amostragem**. São Paulo: Edgard Blucher, 2005. 269 p.

Bibliografia Complementar:

VIEIRA, S. **Introdução à Bioestatística**. 4.ed., 2008.

DÍAZ, F R. **Bioestatística**. São Paulo: Ed. Thomson. 2007.

MORETTIN, L G. 2000. **Estatística Básica**. São Paulo: Ed. Pearson, 2000.

Hairston NG. **Ecological Experiments**. Purpose, Design, and Execution. Cambridge, Cambridge University Press, 1996.

Gotelli, N.J.; Ellison, A.M. 2011. **Princípios de estatística em Ecologia**. Artmed Editora.

4º PERÍODO

Disciplina:	Malacologia		
Código:		CH Teórica:	36 h
Carga Horária (CH):	54 h	CH Prática:	18 h
Ementa: Biologia, ecologia e sistemática do Filo Molusca com ênfase em grupos de interesse comercial; Importância para pesca e aquicultura.			
Bibliografia Básica			
BRUSCA, R. C.; BRUSCA, G.J. Invertebrados . 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2007.			
MENEZES, A. Aquicultura na prática: peixes, camarões, ostras, mexilhões e sururus . 4 ed. Vila Velha: Hoper. 2005. 107p.			
RIBEIRO-COSTA, C.S.; ROCHA, R.M. Invertebrados: Manual de aulas práticas . 2ª ed. Ribeirão Preto: Holos. 2006.			
Bibliografia Complementar			
GOSLING, E. Bivalve Molluscs: Biology, Ecology and Culture . Blackwell Publishing Limited. 2002.			
MÜLLER, A.C.P. e LANA, P.C. Manual de identificação de moluscos bivalves da família dos tereidinídeos encontrados no litoral brasileiro . Curitiba: Editora da UFPR, 2004. 146 p.			
PEREIRA, A.M.L., COSTA-FILHO, G.S., LEGAT, A.P., LEGAT, J.F.A. e ROUTLEDGE, E.A.B. A criação de ostras para a aquicultura familiar . Embrapa Meio-Norte. Teresina. 2007. 28p.			
RIOS, E. Seashells of Brazil . Rio Grande: Editora da FURG. 1994. 481p.			
RUPERT, E.E.; FOX, R.S.; BARNES, R.D. Zoologia dos invertebrados: Uma abordagem funcional-evolutiva . 7ª ed. São Paulo: Roca. 2005.			
SIMONE, L.R. Land and Freshwater Molluscs of Brazil . São Paulo: FAPESP/Editora Bernardi. 2006. 390p.			

Disciplina:	Ictiologia		
Código:		CH Teórica:	50 h
Carga Horária (CH):	72 h	CH Prática:	22 h
Ementa: Origem e ecologia dos "peixes": Agnatas, Chondrichthyes e Osteichthyes. Suas Ordens e			

principais Famílias alvo de cultivo, pesca e ameaçadas de extinção. Morfologia interna e externa, reprodução, comportamento, idade e crescimento das principais Famílias de interesse econômico e ecológico.

Bibliografia Básica:

Benedito, E.(Org.). **Biologia e ecologia dos vertebrados**. Rio de Janeiro, RJ: Roca, 2015.

Orr, R. T. **Biologia dos vertebrados**. 5. ed. São Paulo: Roca, 1986.

Pough, F.; Harvey, J.; Christine M. & Heiser, J.B. **A vida dos vertebrados**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2003. .

Bibliografia Complementar:

Garcia Jr., J.; Mendes, L.F.; Sampaio, C.L.S.; Nobrega, M.F. & Lins, J.E. **Biodiversidade marinha da Bacia Potiguar/RN: Peixes da Plataforma Continental**. 1. ed. Rio de Janeiro: Museu Nacional, 2015. v. 1.

Lins, J.E.; Nobrega, M.F.; Garcia Jr, J.; Sampaio, C.L.S.; Dario, F.; Fischer, L.G. & M.M. Mincarone. **Biodiversidade marinha da Bacia Potiguar/RN: Peixes do Talude Continental**. 1. ed. Rio de Janeiro: Museu Nacional, 2015. v. 1.

N, J.S. **Fishes of the world**. 4. ed. New York: J. Wiley, 2006.

Disciplina:	Geologia dos Ambientes Aquáticos		
Código:		CH Teórica:	36 h
Carga Horária (CH):	54 h	CH Prática:	18 h

Ementa: Introdução à geologia. Tectônicas de placas. Minerais e rochas: intemperismo e petrografia sedimentar. Ambientes: fluvial, lacustre e estuário. Praias. Plataformas continentais. Taludes. Platôs marginais. Mapas geológicos. Introdução a Geomorfologia de Bacias Hidrográficas. Introdução à Física e Fertilidade de solos.

Bibliografia Básica:

TEIXEIRA, W. FAIRCHILD, R. T., TOLEDO, M.C.M., TAIOLI, F. 2009. **Decifrando a Terra**. 2ª ed. Editora Nacional, São Paulo, 624p.

LEINZ, V.; AMARAL, S. E. **Geologia geral**. 2003. 14ª edição. Companhia Editora Nacional, São Paulo. 399p.

KENITIRO, S. **Geologia sedimentar**. 2003. 1ª edição. Edgard Blücher, São Paulo. 400p.

Bibliografia Complementar:

CHRISTOFOLETTI, A. **Geomorfologia**. 2000. 2ª ed. São Paulo: Edgard Blücher. 188 p.

POPP, J.H. **Geologia geral**. 1999. 5ª ed. Rio de Janeiro. LTC, 376 p.

LIMA, V. C; LIMA, M. R. E MELO, V. F. 1998. **O solo no meio ambiente: abordagem para professores do ensino fundamental e médio e alunos do ensino médio**. Universidade Federal do Paraná. Departamento de Solos e Engenharia Agrícola. Curitiba, 2007, 130p.

GUERRA, A.J.T.; CUNHA, S.B. **Geomorfologia e meio ambiente**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 372 p.

SCHMIEGELOW, J. M. M. **O planeta azul**. Uma introdução às ciências marinhas. 2004. Interciência, Rio de Janeiro. 202 p.

Disciplina:	Mecânica Aplicada à Engenharia de Pesca		
Código:		CH Teórica:	36 h
Carga Horária (CH):	54 h	CH Prática:	18 h

Ementa: Força resultante. Esforço cortante. Esforço normal. Momento fletor. Tensão x deformação. Centro de gravidade. Equilíbrio de um corpo. Máquinas simples. Materiais. Propriedades dos materiais. Elementos de máquinas. Elementos de transmissão.

Bibliografia Básica:

BEER, F.P., JOHNSTON, R.E. e EISENBERG, E.R. **Mecânica vetorial para engenheiros**. Vol. Estática. 9ª Ed. São Paulo: McGraw-Hill. 2012.

HIBBELER, R.C. **Estática - Mecânica para Engenharia**. 12ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall. 2011.

MERIAM, J.L. e KRAIGE, L.G. **Mecânica para Engenharia - Estática**. 7ª ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos. 2016.

Bibliografia Complementar:

FRANÇA, L.N.F. e MATSUMURA, A.Z. **Mecânica Geral**. 3ª Ed. São Paulo: Edgard Blucher. 2011.

SHAMES, I.H. **Estática – Mecânica para Engenharia**. 4ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall. 2002.

BORESI, A. P. e SCHMIDT, R. J. **Estática**. São Paulo: Cengage Learning. 2003.

KAMINSKI, P.C. **Mecânica Geral para Engenheiros**. 1ª ed. São Paulo: Edgard Blücher. 2000.

GIACAGLIA, G.E.O. **Mecânica Geral**. São Paulo: Livraria Nobel. 1976.

Disciplina:	Limnologia Abiótica		
Código:		CH Teórica:	36 h
Carga Horária (CH):	54 h	CH Prática:	18 h

Ementa: Introdução à Limnologia. A água como meio circum-ambiente. Origem e morfometria de ambientes límnicos. Ambientes lóticos e lênticos. Sistemas fluviais brasileiros. Propriedades físicas e químicas dos corpos límnicos. Distribuição da luz e do calor. Temperatura e densidade. Dinâmica do oxigênio dissolvido: DBO e DQO. Carbono inorgânico e pH. Sistema tampão.

Bibliografia Básica:

BICUDO, D. de C. & CARLOS E. de M. 2007. **Amostragem em Limnologia**. São Carlos: Rima. 3551p.

ESTEVES, F. DE A. 2011. **Fundamentos de Limnologia**. 3 Ed. Rio de Janeiro: Interciência. 790p.

TUNDISI, J.G. & TUNDISI, T.M. 2008. **Limnologia**. São Paulo: Oficina de textos. 631p.

Bibliografia Complementar:

BRIGANTE, J. & ESPINDOLA, E. L. G. 2003. **Limnologia Fluvial – Um estudo no Rio Mogi-Guaçu**. São Carlos: Rima. 255p.

MACHADO, C.J.S. 2004. **Gestão de águas doce**. Rio de Janeiro: Interciência. 372p.

VINATEA, L. A. 2004. **Princípios químicos de qualidade da água em aqüicultura: uma revisão para peixes e camarões**. 2. ed. Florianópolis, SC: Editora da UFSC. 231 p.

WETZEL, R. G. 2001. **Limnology: Lake and River Ecosystems**. San Diego, California: Academic Press, 3 Ed. 850p.

WETZEL R. G. & LIKENS, G. E. 2000. **Limnological Analyses**. New York: Springer, 3 Ed. 429 p.

Disciplina:	Introdução à Aqüicultura		
Código:		CH Teórica:	18 h
Carga Horária (CH):	36 h	CH Prática:	18 h

Ementa: Histórico da Aqüicultura. Conceitos básicos. Aqüicultura no Brasil e no mundo. Espécies cultivadas, métodos e sistemas utilizados. Classificação dos cultivos. Sistemas de produção. O ambiente aquático de cultivo. Cultivo de algas. Cultivo de moluscos. Cultivo de crustáceos. Cultivo de peixes e outras espécies.

Bibliografia Básica:

BALDISSEROTTO, B; GOMES, L. **Espécies Nativas Para a Piscicultura No Brasil**. Edt. UFSM. 2010.

NELSON MAURÍCIO LOPERA BARREIRO et al. **Produção de Organismos Aquáticos Uma Visão Geral No Brasil e No Mundo**. Edt. Agrolivros. 2011.

MENEZES, A. **Aqüicultura na prática: peixes, camarões, ostras, mexilhões [e] sururus**. Vila Velha, ES: Hoper, 2005. 107 p.

Bibliografia Complementar:

TIDWELL, JAMES H. **Aquaculture Production Systems**. Edt. John Wiley Professional. 2012.

KUBITZA, F. **Qualidade da água No Cultivo de Peixes e Camarões**. Edt. Acqua Supre. 2003.

RODRIGUES, A. P. O. **Piscicultura de Água Doce: Multiplicando Conhecimentos**. Edt. Embrapa. 2013.

TUCKER, J W. **Marine fish culture**. Boston: Kluwer Academic Publishers, c1998. ISBN 0-412-07151-7.

Perspectivas para o desenvolvimento da carcinicultura no Nordeste brasileiro. Fortaleza, CE: Banco do Nordeste do Brasil, 2005. 131 p.

Disciplina:	ACE03/Projeto I – Aqüicultura		
Código:		CH Teórica:	20 h
Carga Horária (CH):	90 h	CH Prática:	70 h

Ementa: Estudo de viabilidade técnica e econômica. Seleção de áreas para cultivo. Instalações para aqüicultura. Sistemas de produção. Construção das unidades produtivas. Preparação para o cultivo. Recepção, aclimatação e povoamento de formas jovens. Monitoramento da qualidade da água. Manejo da alimentação. Manejo da saúde dos animais cultivados. Despesca e comercialização. Área Temática Tecnologia e Produção

Bibliografia Básica

RODRIGUES A. P. O. **Piscicultura de Água Doce: Multiplicando Conhecimentos**. Edt. Embrapa 2013.

LAVILLE, Christian; DIONNE, Jean. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Porto Alegre: Artmed; Belo Horizonte, MG: Ed. da UFMG, 1999.

BALDISSEROTTO, B; GOMES, L. **Espécies Nativas Para a Piscicultura No Brasil**. Edt. UFSM. 2010.

Bibliografia Complementar

ACCIOLY M.C. 2003. **Manuais de Maricultura. Cultivo de Algas**. Disponível para download em: <http://www.mpa.gov.br/index.php/publicidade/publicacoes>.

MORAES, J.H.C. **Ranários e ranicultura**. Rio de Janeiro: EMATER. Disponível em: <http://www.espacodoagricultor.rj.gov.br/pdf/criacoes/RANICULTURA.pdf>.

PINTO, J. 2005. **Manejo Comunitário de Camarões**. Manaus, AM. IBAMA. 26 p.

FELIPE EDUARDO ARAÚJO DE CARVALHO; ANGELO BRÁS FERNANDES CALLOU. **Extensão pesqueira e desenvolvimento local: a experiência da Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca no Estado de Pernambuco, 2003-2006**. vol.9 no.1 Interações (Campo Grande), 2008.

ALEJANDRO FLORES NAVA e RUI DONIZETE TEIXEIRA. **A importância da extensão técnica na aquicultura da América Latina**. Panorama da Aquicultura. Ed. 145, 2014.

OLIVEIRA, Lucia Lippi. **Cultura é patrimônio: um guia**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2008. 191 p.

DOWBOR, Ladislau. **O que é poder local**. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2008. 94p.

5º PERÍODO

Disciplina:	Meteorologia Física e Sinóptica		
Código:		CH Teórica:	36 h
Carga Horária (CH):	54 h	CH Prática:	18 h

Ementa: Introdução à Meteorologia: disciplinas, ramos e aplicações. Considerações sobre a forma e os movimentos da Terra. Composição e estrutura vertical da atmosfera. Radiação e temperatura. Efeito estufa, camada de ozônio e aquecimento global. Pressão e Umidade atmosférica. Temperatura do ar. Chuvas e Nuvens – tipos e formação. Circulação geral da atmosfera. Ventos. Massas de ar e sistemas frontais. Nevoeiros. Circulação oceânica, clima, eventos climáticos de grande escala e suas implicações para a pesca. Marés. Climatologia do Brasil.

Bibliografia Básica

BLUESTEIN, H. B. **Synoptio-Dynamic Meteorology at Midlatitudes**. Oxford: Oxford University Press, 1992.

DJURIC, D. **Weather Analysis** - Chapter I, New Jersey: Prentice-Hall Inc., 1994.

TALJAARD, J.J. 1972. **Synoptic Meteorology of the Southern Hemisphere**. Meteor. Monog., 13, 139-213.

Bibliografia Complementar

CAMPOS, E.J.D. **Estudos de circulação oceânica no Atlântico tropical e na região oeste do Atlântico subtropical sul**. 1995. Tese de livre docência. Instituto Oceanográfico da USP. 114p.

DJURIC, D. **Weather Analysis** - Chapter I, New Jersey: Prentice-Hall Inc., 1994.

KLYASHTORIN, L. B. **Climate change and long-term fluctuations of commercial catches: the possibility of forecasting**. FAO Fisheries Technical Paper. No. 410. Roma, FAO. 2001. 86p.

PEREIRA, N. **Meteorologia, climatologia e interação oceano-atmosfera**. Notas de aula. Rio Grande, 2009. 100p.

PICKARD. G.L. **Oceanografia física descritiva**. 2ª Edição com a colaboração de Relações Públicas da Marinha. Rio de Janeiro, Brasil, 1974. 180p.

TALJAARD, J.J. 1972. **Synoptic Meteorology of the Southern Hemisphere**. Meteor. Monog., 13, 139-213.

Artigos científicos

Disciplina:	Engenharia para Aquicultura		
Código:		CH Teórica:	52 h
Carga Horária (CH):	72 h	CH Prática:	20 h

Ementa: Conhecimento de solos, hidráulica e construção em alvenaria e em concreto. Seleção de área para cultivo. Conceitos básicos sobre as diversas instalações para aquicultura e a elaboração de seus projetos executivos. Projetos hidráulicos: quantidade, captação, distribuição, drenagem e armazenamento de água. Dimensionamento e construção de viveiros de solo e concreto, estruturas de alvenaria e concreto, laboratórios e pequenas barragens.

Bibliografia Básica:

BAZZO W. A.; PEREIRA L. T. V. **Introdução à Engenharia: Conceitos, Ferramentas e Comportamentos**. Edt. UFSC. 2006.

AZEVEDO NETO, J. M.; ALVAREZ, G. A. - **Manual de Hidráulica**. São Paulo: Editora EdigardBlucher, 8ª Ed. 669p. 1998.

FABRÍCIO, H. **Manual do Engenheiro Civil**. São Paulo: Ed. Hermus, 3 vols., 1982.

Bibliografia Complementar:

MATOS, Joao Luis de et al., **Topografia geral**. Rio de Janeiro, RJ. Editora: LTC, 2013.

OLIVEIRA, P. N. **Engenharia para Aquicultura**. 361p. 2013.

OLIVEIRA, M. A. **Engenharia para Aquicultura**. D & F gráfica e Editora Ltda. 1ª Ed. Vol. 1, 241p. 2005.

PETRUCC, E.G.R. **Materiais de Construção**. Ed. Globo, Porto Alegre, 222 p. 1968.

MOLLE, F. & CADIER E. **Manuel do pequeno açude**. Recife: SUDENE, 1992. 523p.

Disciplina:	Microbiologia do Pescado		
Código:		CH Teórica:	45 h
Carga Horária (CH):	54 h	CH Prática:	09 h

Ementa: Introdução à microbiologia. Classificação microbiana. Estrutura e reprodução de bactérias, vírus, fungos e protozoários. Nutrição e crescimento microbiano. Fatores que afetam a multiplicação microbiana. Utilização dos microrganismos na fermentação. Microrganismos indicadores na qualidade da água. Microbiota natural do pescado. Alterações do pescado por microrganismos. Alterações microbianas em pescado processado. Microrganismos causadores de infecções e intoxicações alimentares vinculadas ao pescado. Testes bacteriológico para o pescado.

Bibliografia Básica:

Microrganismos em Alimentos 8. 2015. INTERNATIONAL COMMISSION ON MICROBIOLOGICAL SPECIFICATIONS FOR FOODS. Edição5 Editora Blucher.

GONÇALVES, A. A. 2011. **Tecnologia do Pescado: Ciência, tecnologia, inovação e legislação**. Editora Atheneu.

FJAY, J. M. 2005. **Microbiologia de Alimentos**. 6a edição. 711 p. Artmed editora.

Bibliografia Complementar:

TORTORA, G.; FUNKE, B.R.; CASE, C.L. **Microbiologia**. Porto Alegre. 10 ed. Artmed, 2012.

VIEIRA, R. H. S. F. 2003. **Microbiologia, higiene e qualidade do pescado: Teoria e prática**. Livraria Varela.

STEPHEN, J. F. **Microbiologia da Segurança dos Alimentos**. 2013. 2a edição. 436 p. 607 p. Artmed editora.

BON, E. P. S. **Enzimas em Biotecnologia - Produção, Aplicação e Mercado**. 2008. 1a Edição. 506 p. Atheneu.

PELCZAR, M. J.; CHAN E. C. S.; KRIEG, N. R. 1997. **Microbiologia**. 2a edição. Volume 1 e 2. Editora Pearson Book.

Disciplina:	Carcinologia		
Código:		CH Teórica:	27 h
Carga Horária (CH):	54 h	CH Prática:	27 h

Ementa: Conceito e importância da Carcinologia. Morfologia externa e interna. Classificação geral dos crustáceos. Grupos de valor comercial: identificação, biologia, ciclo de vida, distribuição e importância para a pesca e aquicultura.

Bibliografia Básica:

BRUSCA, R. C.; BRUSCA, G. J. 2007. **Invertebrados**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 968 p.

FRANSOZO, A.; NEGREIROS-FRANSOZO, M. L. 2016. **Zoologia dos Invertebrados**. RIO DE JANEIRO: ROCA. 661 P.

MELO, G.A.S. 2003. **Manual de identificação dos Crustacea Decapoda de água doce no Brasil**. São Paulo: Edições Loyola, 2003. 429 p.

Bibliografia Complementar:

CALADO, T. C. dos S. 2003. **Crustáceos do complexo estuário-lagunar Mundaú/Manguaba - Alagoas**. Maceió: FAPEAL. 116 p.

HELD, C.; KOENEMANN, S.; SCHUBART, C. 2011. **Phylogeography and population genetics in Crustacea**. Boca Raton, FL: CRC Press. 385 p.

MARTIN, J.W.; CRANDALL, K.A.; FELDER, D.L. (Eds.) 2009. **Decapod crustacean phylogenetics**. Boca Raton: CRC Press. 616 p.

RIBEIRO-COSTA, C. S.; ROCHA, R. M. da. 2006. **Invertebrados: manual de aulas práticas**. 2. ed. Ribeirão Preto: Holos. 271 p,

RUPPERT, E. E; FOX, R. S.; BARNES, R. D. 2005. **Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva**. 7. ed. Rio de Janeiro: Roca. 1145 p.

Disciplina:	Fisioecologia de Animais Aquáticos
-------------	---

Código:		CH Teórica:	36 h
Carga Horária (CH):	54 h	CH Prática:	18 h
<p>Ementa: Integração organismo/ambiente. Líquidos corpóreos. Relações térmicas. Respiração. Fisiologia respiratória dos vertebrados mergulhadores. Mecanismos de alimentação. Estímulos alimentares. Digestão. Pigmentos e cores. Metabolismo respiratório, exigências calóricas e nutrição. Água e equilíbrio osmótico. Regulação iônica. Excreção. Sistema nervoso e hormonal. Órgãos sensoriais. Aplicação da fisiologia para a pesca e aquicultura.</p>			
<p>Bibliografia Básica: SCHMIDT-NIELSEN, K. 2002. Fisiologia Animal - Adaptação e Meio Ambiente. 5a Edição. Editora Santos. 600p. ECKERT, R.; RANDALL, D.& AUGUSTINE, G. 2000. Fisiologia Animal. 1a edição, Editora Guanabara Koogan. CURTIS, H. 1977. Biologia. 2a edição, Editora Guanabara Koogan.</p> <p>Bibliografia Complementar: CUNNINGHAM, J. G. 2004. Tratado de Fisiologia Veterinária. 3ª edição. Editora Guanabara Koogan. HICKMAN JR., C. P.; ROBERTS, L. S. & LARSON, A. 2004. Princípios Integrados de Zoologia. 11ª edição. Editora Guanabara Koogan. BEGON, M., HARPER, J.L., TOWNSEND C. R. Ecologia – de indivíduos a ecossistemas. 4ª ed. São Paulo: Editora Artmed, 2007. ESTEVES, F. E. 1998. Fundamentos de Limnologia. 2ªed. Editora Interciência, Rio de Janeiro, 574p. SILBERNAGL, S. & DESPOPOULOS A. 2003. Fisiologia: Texto e Atlas. 5a Edição. Editora Artmed.</p>			

Disciplina:	Limnologia Biótica		
Código:		CH Teórica:	24 h
Carga Horária (CH):	36 h	CH Prática:	12 h
<p>Ementa: Origem e natureza da biota límnic. Compartimentos limnéticos. Ciclagem dos nutrientes. Composição e distribuição do fitoplâncton. Produtividade e produção primária. Composição e distribuição do zooplâncton. Composição e distribuição do macrozoobentos. Macrófitas aquáticas. Teia trófica nos ecossistemas dulciaquícolas.</p>			
<p>Bibliografia Básica: BICUDO, D. de C. & CARLOS E. de M. 2007. Amostragem em Limnologia. São Carlos: Rima. 3551p. ESTEVES, F. DE A. 2011. Fundamentos de Limnologia. 3 Ed. Rio de Janeiro: Interciência. 790p. TUNDISI, J.G. & TUNDISI, T.M. 2008. Limnologia. São Paulo: Oficina de textos. 631p.</p> <p>Bibliografia Complementar: BRIGANTE, J. & ESPINDOLA, E. L. G. 2003. Limnologia Fluvial – Um estudo no Rio Mogi-Guaçu. São Carlos:Rima. 255p. MACHADO, C.J.S. 2004. Gestão de águas doce. Rio de Janeiro: Interciência. 372p. VINATEA, L. A. 2004. Princípios químicos de qualidade da água em aqüicultura: uma revisão para peixes e camarões. 2. ed.Florianópolis , SC: Editora da UFSC. 231 p.</p>			

WETZEL, R. G. 2001. **Limnology: Lake and River Ecosystems**. San Diego, California: Academic Press, 3 Ed. 850p.

WETZEL R. G. & LIKENS, G. E. 2000. **Limnological Analyses**. New York: Springer, 3 Ed. 429 p.

Disciplina:	Nutrição para Aquicultura		
Código:		CH Teórica:	36 h
Carga Horária (CH):	54 h	CH Prática:	18 h

Ementa: Anatomia e fisiologia digestiva de peixes e camarões. Energia, proteína e aminoácidos. Lipídios. Carboidratos e fibra. Vitaminas e minerais. Exigências nutricionais. Ingredientes utilizados na fabricação de ração para peixes e camarões. Formulação de ração balanceada. Planta de fabricação de ração. Controle de qualidade das rações. Estratégias de alimentação.

Bibliografia Básica:

GODDARD, S. 1996. **Feed Management in Intensive Aquaculture**. New York: Chapman & Hall. XI, 194 p.

HALVER, J.E. and HARDY, R.W. 2002. **Fish Nutrition**. San Diego: Academic Press. III edição, 824 p.

LEHNINGER, A.L., NELSON, D.L., COX, M.M. 2014. **Princípios de Bioquímica de Lehninger**. Artmed. 6ª Edição.

Bibliografia Complementar:

MOYSES, C.D., SCHULTE, P.M. 2010. **Princípios de fisiologia animal**. Artmed. 2ª Edição.

FRIAS, J.R.G. 2008. **Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações**. Nobel. 9ª Edição.

MENEZES, A. 2005. **Aquicultura na Prática: Peixes, Camarões, Ostras, Mexilhões e Sururus**. Vila Velha, ES. Hoper, 107 p.

CHAMPE, P.C., FERRIER, D.R. and HARVEY, R.A. 2006. **Bioquímica Ilustrada**. Porto Alegre: Artmed, 3 edição. X, 533 p.

CONN, E.E. and STUMPF, P.K. 1980. **Introdução à Bioquímica**. São Paulo: Edgar Blucher. 525p.

Disciplina:	ACE04/Projeto I – Tecnologia do Pescado		
Código:		CH Teórica:	27 h
Carga Horária (CH):	54 h	CH Prática:	27 h

Ementa: Capacitação de pequenos produtores (pescadores, marisqueiras, aquicultores); e alunos das escolas municipais. Reconhecimento das características do pescado como matéria-prima. Higiene, manuseio, conservação e beneficiamento do pescado. Aproveitamento integral do pescado: Processamento de peixes, crustáceos, moluscos; carne mecanicamente separada; embutidos; concentrados proteicos de pescado, hidrolisados proteicos de pescado, silagem de pescado, óleo de pescado, farinha de pescado. Curtimento de peles de peixes. Confecção de peças artesanais a partir de escamas e couro de peixe. Área Temática Tecnologia e Produção.

Bibliografia básica:

GONÇALVES, A. A. 2011. **Tecnologia do Pescado: Ciência, tecnologia, inovação e legislação**. Editora Atheneu.

GALVÃO, J. ANTUNES; OETERRER, M. 2014. **Qualidade e Processamento de Pescado**. Volume 1, Editora: Elsevier.

BOSCOLO, W. R.; FEIDEN, A. 2007. **Industrialização de Tilápias**. Paraná: GFM Gráfica e Editora.

CALLOU, A. B. F.; SANTOS, M. S. T. **Extensão rural - extensão pesqueira: estratégias de comunicação para o desenvolvimento**. 2. ed. Recife: FASA, 2014. 691 p.

CENTRO DE PESQUISA E EXTENSÃO PESQUEIRA DO NORDESTE (BRASIL). **Boletim técnico-científico do CEPENE**. Tamandaré, PE: Centro de Pesquisa e Extensão Pesqueira do Nordeste, 1993.

Bibliografia Complementar:

OGAWA, M. **Manual de Pesca**. São Paulo: Livraria Varela, 1999.

SEBRAE – Manual de Apoio (Curso de aperfeiçoamento). **Boas práticas de fabricação, controle integrado de pragas, limpeza e sanitização**. Série Qualidade e Segurança.

VIEIRA, R. H. S. F. 2003. **Microbiologia, higiene e qualidade do pescado: Teoria e prática**. Livraria Varela.

COUTINHO, M. K. ; ASSAD, L. T., NORMANDE, A. C. L.; BRANDÃO, T. B. C. A. **Cada Lata: A Extração do Sururu na Lagoa Mundaú – Alagoas**. 1ª Edição, Brasília-DF,2014.

MARTINEZ, S. A.; HELLEBRANDT. **Mulheres na atividade pesqueira**. Editora da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Campos dos Goytacazes,2009.

6º PERÍODO

Disciplina:	Oceanografia Abiótica		
Código:		CH Teórica:	36 h
Carga Horária (CH):	54 h	CH Prática:	18 h
Ementa: Introdução à ciência oceanográfica. Origem e composição química das águas oceânicas. Distribuição da salinidade. Distribuição da luz e calor. Temperatura e densidade – termoclina e pycnoclina. Gases dissolvidos. Interação oceano-atmosfera. Circulação oceânica. Ondas e marés.			
Bibliografia Básica:			
GARRISON, T. 2017. Fundamentos de oceanografia . 2.ed. São Paulo: CENGAGE Learning. 451 p.			
MADUREIRA, L. Saint-Pastous. 2006. O ambiente oceanográfico da plataforma continental e do talude na região sudeste-sul do Brasil . São Paulo: EDUSP. 466 p.			
SCHMIEGELOW, J. M. M. 2004. O planeta azul: uma introdução às ciências marinhas . Rio de Janeiro: Interciência. 202 p.			
Bibliografia Complementar:			
CORREIA, M. D.; SOVIERZOSKI, H. H. 2009. Ecosistemas costeiros de Alagoas - Brasil . Rio de Janeiro: Technical Books. 144 p.			
KRUG, L. C. (Org.) 2015. Introdução às ciências do mar . Pelotas, RS: Editora Textos. 601 p.			

LEVINTON, J. S. 2009. **Marine biology: function, biodiversity, ecology**. 3rd. ed. New York: Oxford University Press. 588 p.

MCLACHLAN, A; BROWN, A.C. 2006. **The ecology of sandy shores**. 2nd ed. Amsterdam; Boston: Elsevier. 373 p.

MCLUSKY, D. S.; ELLIOTT, M. 2004. **The estuarine ecosystem: ecology, threats, and management**. 3rd ed. Oxford: New York: Oxford University Press. 214 p.

Disciplina:	Algicultura		
Código:		CH Teórica:	24 h
Carga Horária (CH):	36 h	CH Prática:	12 h

Ementa: Cultivo de micro e macroalgas: panorama no Brasil e no mundo; seleção de espécies; reprodução, nutrição e manejo; técnicas de produção em laboratório e técnicas de produção em massa; cadeia produtiva e principais aplicabilidades dos produtos e subprodutos.

Bibliografia Básica

GRAHAM, Linda E.; WILCOX, Lee W. **Algae**. 2. ed. San Francisco, CA: Benjamin Cummings, 2009. xviii, 616 p.

ESTEVES, F. A. **Fundamentos de Limnologia**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Interciência – FINEP, 2011. 790 p.

TAVARES, L.H.S. e ROCHA, O. **Produção de Plâncton - Fitoplâncton e Zooplâncton - para alimentação de organismos aquáticos**. São Carlos: RiMa. 2003. 106 p.

Bibliografia Complementar

ACCIOLY M.C. 2003. **Manuais de Maricultura. Cultivo de Algas**. Disponível para download em: <http://www.mpa.gov.br/index.php/publicidade/publicacoes>

GRAHAM, L.; WILCOX, E., LEE W. 2009. **Algae**. Pearson/Benjamin Cummings.

HOEK, C.; MANN, D. G.; JAHNS, H. M. **Algae: an introduction to phycology**. Cambridge: Cambridge University, 1995. 623 p.

McHUGH, D. J. **A Guide to Seaweed Industry**. FAO Fisheries Technical Paper n. 441. Roma: FAO, 2003. 105 p. (disponível na Internet)

LEE, Robert Edward. **Phycology**. 4rd ed. New York: Cambridge University Press, 2008..x,547p.

LOURENÇO, S. O. **Cultivo de Microalgas Marinhas - princípios e aplicações**. São Carlos: RiMa, 2006.

POLI, C. R. et al. (orgs.). **Aquicultura: Experiências brasileiras**. Florianópolis: Multitarefa, 2003. 456 p.

VALENTI, W. **Aquicultura no Brasil: Bases para um desenvolvimento sustentável**. Jaboticabal : UNESP, 2000.

VINATEA, L. **Fundamentos de aquicultura**. Florianópolis: EDUFSC, 2004.

Disciplina:	Larvicultura de Organismos Aquáticos		
Código:		CH Teórica:	48 h
Carga Horária (CH):	54 h	CH Prática:	06 h

Ementa: Importância da larvicultura. Seleção de área. Design, setores e infraestrutura. Alimentação

dos reprodutores. Indução à desova. Desinfecção de ovos, larvas e pós-larvas. Desenvolvimento embrionário. Alimento vivo. Alimentação larval. Cultivo larval de peixes, crustáceos e moluscos. .

Bibliografia Básica:

PANDIAN, T.J. 2016. **Reproduction and Development in Crustacea (reproduction and Development in Aquatic Invertebrates)**. CRC Press.

MOYSES, C.D., SCHULTE, P.M. 2010. **Princípios de fisiologia animal**. Artmed. 2ª Edição.

RODRIGUES A. P. O. **Piscicultura de Água Doce: Multiplicando Conhecimentos**. Edt. Embrapa 2013.

Bibliografia Complementar:

KUBITZA, F. **Qualidade da água No Cultivo de Peixes e Camarões**. Edt. Acqua Supre. 2003.

NELSON MAURÍCIO LOPERA BARREIRO et al. **Produção de Organismos Aquáticos Uma Visão Geral No Brasil e No Mundo**. Edt. Agrolivros. 2011.

BEAZ PALEO, J. D., **Ingeniería de la acuicultura marina: Instalaciones en tierra**. Madrid: Observatorio Español de Acuicultura, 2007. 465 p. (<http://www.fundacionoesa.es/publicaciones/>).

ROBERTO MARTINS FIGUEIREDO. **Programa de Redução de Patógenos Padrões e Procedimentos Operacionais de Sanitização**. Edt. Manole. 1999.

TIDWELL, JAMES H. **Aquaculture Production Systems**. Edt. John Wiley Professional. 2012.

Disciplina:	Instalações Pesqueiras		
Código:		CH Teórica:	45 h
Carga Horária (CH):	54 h	CH Prática:	09 h

Ementa: Instalações pesqueiras: aspectos conceituais. Unidades de Apoio à Cadeia Produtiva: Terminais Pesqueiros Públicos - TPP, Centros Integrados da Pesca Artesanal e da Aquicultura – CIPAR, Unidades de Recepção de Pescados – URP, Unidades de Beneficiamento de Pescados – UBP e Unidades de Comercialização de Pescados – UCP. Noções sobre disposição e arranjo (*layout*) de instalações pesqueiras. Elaboração de fluxograma operacional e dimensionamento de unidades de processamento de pescado. Instalações frigoríficas: refrigeração e equipamentos frigoríficos. Tratamento de efluente do processamento de pescado. Elementos legais para implantação de unidades de processamento de pescado. Higiene e sanidade na indústria pesqueira.

Bibliografia Básica:

GONÇALVES, A. A. 2011. **Tecnologia do Pescado: Ciência, tecnologia, inovação e legislação**. Editora Atheneu.

Gava, Altanir Jaime. **Tecnologia de Alimentos: Princípio e Conservação**. 2008. Ed Nobel, SP.

GALVÃO, J. ANTUNES; OETERRER, M. 2014. Volume 1, Editora: Elsevier

Bibliografia Complementar:

SEBRAE – Manual de Apoio (Curso de aperfeiçoamento). **Boas práticas de fabricação, controle integrado de pragas, limpeza e sanitização**. Série Qualidade e Segurança.

BRASIL, 2007. **Manual de procedimentos para implantação de estabelecimento industrial de pescado: produtos frescos e congelados**. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – Brasília: MAPA: SEAP/PR.

FIGUEIREDO, R. Martins. **SSOP. Padrões e procedimentos operacionais de sanitização**. Coleção Higiene dos Alimentos, v 1. São Paulo, 1999.

MARTINS, W. S., 2011. **Inquérito exploratório referente à geração, transporte e descarte de resíduos em indústria de pesca do Brasil**. Dissertação apresentada para obtenção de título de Mestre em Ciências. Área de concentração: Ciência e Tecnologia de Alimentos. Piracicaba. Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”.

AVIZ, A., 2006. **As empresas pesqueiras de Icoarací – Pará: Algumas considerações**. Amazonia: Ci. &Desenv., Belém, v. 2, n. 3, jul./dez.

Disciplina:	Dinâmica Populacional		
Código:		CH Teórica:	36 h
Carga Horária (CH):	54 h	CH Prática:	18 h

Ementa: Populações, Unidades populacionais, Os processos da população: crescimento, mortalidade, recrutamento e estratégias populacionais. Manejo de populações e recursos pesqueiros. Análise quantitativa em aquicultura.

Bibliografia Básica:

FONTELES-FILHO, A. A. 2011. **Oceanografia, Biologia e Dinâmica Populacional de Recursos Pesqueiros**. Fortaleza: Imprensa Oficial do Ceará. 296p.

VAZZOLER, A. E. A. M. 1996. **Biologia da reprodução de peixes teleósteos: teoria e prática**. Maringá: Editora da Universidade Estadual de Maringá. 169p.

KING, M. (1995) **Fisheries Biology, Assessment and Management**. Fishing News Books, 341p.

Bibliografia Complementar:

DAJOZ, R. 2005. **Princípios de Ecologia**. 7ª ed. São Paulo: Editora Artmed, 519p.

ODUM, E. 1988. **Ecologia**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 434p.

RICKLEFS, R. E. 2003. **A economia da natureza**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 503p.

BEVERTON, R.J.H.; HOLT, S.J. 1957. **On the Dynamics of the Exploited Fish Population**. U.K. Min. Agric. Fish., Fish Invest.

GULLAND, J.A. 1969. **Manual of Methods of Fish Stock Assessment**. Rome: FAO. Part 1: Fish population analyses. 118p.

Disciplina:	Atividade Pesqueira		
Código:		CH Teórica:	36 h
Carga Horária (CH):	36 h	CH Prática:	0 h

Introdução à atividade pesqueira - conceito, subdivisões, características e importância. Histórico e desenvolvimento da pesca no Brasil e no Mundo. Panorama da pesca no Brasil e no Mundo. Principais modalidades de pesca. Principais recursos pesqueiros. Aspectos da pesca brasileira (Generalidades e características do setor pesqueiro. Estrutura Produtiva. Pesca artesanal e industrial. Tecnologia do setor pesqueiro. Frota pesqueira nacional. Mercados nacional e externo: Produtos exportados e importados. Potencialidades do setor. Alternativas e perspectivas de desenvolvimento.

Bibliografia Básica

DIAS-NETO, J., **Diagnóstico da pesca no Brasil**, Brasília, IBAMA, 1996, 165p.
 GABRIEL, O.; LANGE, K.; DAHM, E.; WENDT, T. **Fish Catching Methods of the World**. 4th ed. Blackwell Publishing Ltd, 2005.
 JENNINGS, S., M. J. KEISER & J.D. REYNOLDS, 2001. **Fishing gears and techniques**. In Marine Fisheries Ecology. Blackwell Science. pp 90-111
 OLIVEIRA, G. M. **Pesca e aquicultura no Brasil: produção e balança comercial**. Brasília: IBAMA. 2005.

Bibliografia Complementar

FAO. **State of Fisheries and Aquaculture of the World**. Doc. Bianual. <http://www.fao.org/fishery/sofia/en>
 FAO, **Código de conduta para la pesca responsable**, Roma, FAO, 1995, 46p.
 Fishing Operations, **FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries**, No. 1, Rome, FAO, 1996, 26p.
 LEITE, A.M.; PEREIRA, E.; NASCIMENTO, R.; 1991 **Manual de Tecnologia de Pesca**. SEP – Secretaria de Estado das Pescas/ EPP – Escola Portuguesa de Pesca, fevereiro. 316p.
 NÉDÉLEC, C., PRADO, J. 1990 **Definition and classification of fishing gear categories**. FAO Fisheries Technical Paper. No. 222, Revision 1. Rome, FAO, 92p.
 SEAP, sem data. **O diagnóstico da pesca extrativa no Brasil**. 18p.
<http://200.198.202.145/seap/html/diagnostico.htm> Acesso em 02/04/2007.

Disciplina:	Piscicultura Continental		
Código:		CH Teórica:	48 h
Carga Horária (CH):	72 h	CH Prática:	24 h

Ementa: Panorama da piscicultura mundial e brasileira. Principais espécies cultivadas, métodos e sistemas utilizados. Reprodução e manejo reprodutivo de espécies migradoras e lênticas. Produção de larvas e juvenis de espécies comerciais. Manejo de solo e água em viveiros de piscicultura. Os sistemas produtivos em viveiros, tanques, tanques-rede e integrados. Técnicas de estocagem, manejo alimentar, despesca e transporte. Sanidade e medidas de biossegurança. Boas práticas de cultivo. Planejamento e controle da produção.

Bibliografia Básica:

BALDISSEROTTO, B; GOMES, L. **Espécies Nativas Para a Piscicultura No Brasil**. Edt. UFSM. 2010.
 KUBITZA, F. **Tilápia: Tecnologia e Planejamento Na Produção Comercial**. Edt. Acqua Supre. 2011.
 RODRIGUES A. P. O. **Piscicultura de Água Doce: Multiplicando Conhecimentos**. Edt. Embrapa 2013.

Bibliografia Complementar:

KUBITZA, F. **Qualidade da água No Cultivo de Peixes e Camarões**. Edt. Acqua Supre. 2003.
 NELSON MAURÍCIO LOPERA BARREIRO et al. **Produção de Organismos Aquáticos Uma Visão Geral No Brasil e No Mundo**. Edt. Agrolivros. 2011.
 ROBERTO MARTINS FIGUEIREDO. **Programa de Redução de Patógenos Padrões e Procedimentos Operacionais de Sanitização**. Edt. Manole. 1999.
 GARUTTI, V. **Piscicultura ecológica**. São Paulo: UNESP, 2003. 332 p.
 SAMPAIO, A. R. **Piscicultura**. 2. ed. rev. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2004. 72 p.

Disciplina:	ACE05/Projeto II - Pesca, Pescadores e Desenvolvimento		
Código:		CH Teórica:	27 h
Carga Horária (CH):	54 h	CH Prática:	27 h

Ementa: Educação básica aplicada à pesca. Educação e responsabilidade ambiental na pesca. Sensibilização ambiental. Elementos de marinharia. Trabalho embarcado e segurança. Cursos e progressão do trabalho embarcado. Noções de localização e deslocamento. Coordenadas geográficas. Uso de equipamento mecânicos e eletrônicos. Área Temática Tecnologia e Produção

Bibliografia básica:

DIAS, Reinaldo. **Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade**. São Paulo: Atlas, 2006. 196 p. ISBN 852244269X (broch.).

DOWBOR, Ladislau. **O que é poder local**. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2008. 94p.

MARRUL FILHO, SIMÃO. **Crise e sustentabilidade no uso dos Recursos Pesqueiros**. Brasília: IBAMA, 2003. 148p.

PAIVA, M.P. 2004. **Administração pesqueira no Brasil**. Rio de Janeiro: Interciência 177p.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999. 3ª ed. 334 p.

Bibliografia Complementar:

CARVALHO, Felipe Eduardo Araújo; CALLOU, Angelo Brás Fernandes. **Extensão pesqueira e desenvolvimento local: a experiência da Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca no Estado de Pernambuco, 2003-2006**. Campo Grande: Interações, 2008. v.9 n.1.

FAO. **Código de conduta para la pesca responsable**. Roma: FAO, 1995. 46p.

FAO. **Increasing the contribution of small-scale fisheries to poverty alleviation and foodsecurity**. FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries. No. 10. Rome: FAO, 2005. 79 pp.

NAVA, Alejandro Flores; TEIXEIRA, Rui Donizete. **A importância da extensão técnica na aquicultura da América Latina**. Panorama da aquicultura. 145ª ed. 2014.

PINELLO, D.; GEE, J.; DIMECH, M. **Handbook for fisheries socio-economic sample survey – principles and practice**. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper, No. 613. Rome: FAO, 2017.

RIBEIRO, Maria Auxiliadora Teixeira. **Sentidos da pesca e a pesca dos sentidos: a perspectiva psicossocial para a compreensão do sumiço dos peixes da pesca de curral em Ipioca-Maceió-AL**. Maceió: EDUFAL, 2011. 2005. 352p.

7º PERÍODO

Disciplina:	Oceanografia Biótica		
Código:		CH Teórica:	36 h
Carga Horária (CH):	54 h	CH Prática:	18 h

Ementa: Caracteres gerais do ambiente marinho. Domínios bêntico e pelágico. Dinâmica de nutrientes no ecossistema marinho. Produtividade nos oceanos. Bentos, nécton e plâncton. Relações ecossistêmicas no ambiente marinho.

Bibliografia Básica

CASTRO, P.; HUBER, M. E. 2012. **Biologia marinha**. 8. ed. Porto Alegre: AMGH Ed. 461 p.
GARRISON, T. 2017. **Fundamentos de oceanografia**. 2.ed. São Paulo: CENGAGE Learning. 451 p.
PEREIRA, R.C.; Soares-Gomes, A. (org.). 2009. **Biologia marinha**. 2. ed. rev. ampl. Rio de Janeiro: Interciência. 631 p.

Bibliografia Complementar

CORREIA, M. D.; SOVIERZOSKI, H. H. 2009. **Ecosistemas costeiros de Alagoas - Brasil**. Rio de Janeiro: Technical Books. 144 p.
KRUG, L. C. (Org.) 2015. **Introdução às ciências do mar**. Pelotas, RS: Editora Textos. 601 p.
LEVINTON, J. S. 2009. **Marine biology: function, biodiversity, ecology**. 3rd. ed. New York: Oxford University Press. 588 p.
MCLACHLAN, A; BROWN, A.C. 2006. **The ecology of sandy shores**. 2nd ed. Amsterdam; Boston: Elsevier. 373 p.
MCLUSKY, D. S.; ELLIOTT, M. 2004. **The estuarine ecosystem: ecology, threats, and management**. 3rd ed. Oxford: New York: Oxford University Press. 214 p.

Disciplina:	Legislação aplicada à Engenharia de Pesca		
Código:		CH Teórica:	36 h
Carga Horária (CH):	54 h	CH Prática:	18 h

Ementa: Estudo dos problemas econômicos, sociais, legais e políticos relacionados à administração da pesca e da aquicultura, tanto em escala nacional como internacional; Legislação Pesqueira (Lei Geral da Pesca); Legislação Aquícola; Licenças Ambientais; Cultivos e criatórios e sua legislação.

Bibliografia Básica

FONTELES FILHO, A.A. **Administração dos recursos da pesca e da aquicultura**. Fortaleza: Edições UFC, 1983. 181f
Organisation for Economic Co-operation and Development;
FAO Fisheries and Aquaculture Department; **Workshop on the Challenges and Opportunities of Fisheries Globalisation**. (2007).
Globalisation and fisheries: proceedings of an OECD-FAO workshop. Paris, France: OECD, c2007. 345 p
PAIVA, M.P. **Administração pesqueira no Brasil**. Rio de Janeiro: Interciência, 2004. 177 p.

Bibliografia Complementar

Hunter, J. et al., **The dynamics of tuna movements: an evaluation of past and future research**. FAO Fisheries Technical Paper (277), Rome, 1986, 78p.
FAO, **Responsible Fish Utilization**, FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries, No. 7, Rome, FAO, 1998, 33p.
FAO, Fisheries management, FAO **Technical Guidelines for Responsible Fisheries**, No. 4, Rome, FAO, 1997, 82p.
FAO, **Código de conduta para la pesca responsable**, Roma, FAO, 1995, 46p.

Disciplina:	Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto		
Código:		CH Teórica:	30 h
Carga Horária (CH):	54 h	CH Prática:	24 h
<p>Ementa: Fundamentos teórico-conceituais e metodológicos inerentes à tecnologia utilizada no geoprocessamento. Cartografia digital, sensoriamento remoto e sistema de informação geográfica. Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto: aplicações em Engenharia de Pesca.</p>			
<p>Bibliografia Básica</p> <p>FITZ, P. R. Geoprocessamento sem complicação. São Paulo: Oficina de Textos. 2008. 160p.</p> <p>FLORENZANO, T. G. Iniciação em Sensoriamento Remoto: Imagens para Estudos Ambientais. 2ª ed. São Paulo: Contexto, 2007.</p> <p>ROSA, R. Introdução ao Sensoriamento Remoto. 7ª Ed. São Paulo: Ed. EDUFU, 2009. 262p.</p> <p>Bibliografia Complementar</p> <p>ARANOFF, S. Geographic information systems: a management perspective. Canadá: WDL Publications. Ottawa, 1991.</p> <p>BURROUGH, P. A. Principles of geographical information systems for land resources assessment. Oxford: Oxford University press. 1992.</p> <p>NOVO, E. M. L. M. Sensoriamento remoto: princípios e aplicações. 2ª ed. São José dos Campos, São Paulo: Edgard Blücher, 1992.</p> <p>PONZONI, Flávio Jorge; ZULLO JUNIOR, Jurandir; LAMPARELLI, Rubens Augusto Camargo. Calibração absoluta de sensores orbitais: conceituação, principais procedimentos e aplicação. São Jose dos Campos, SP: Parêntese, 2007. 65p.</p> <p>RUDORFF, Bernardo F. T; SHIMABUKURO, Yosio Edemir; CEBALLOS, Juan C. (Org.). O sensor MODIS e suas aplicações ambientais no Brasil. São José dos Campos, SP: Parêntese, 2007 423 p.</p>			

Disciplina:	Enfermidades na aquicultura		
Código:		CH Teórica:	36 h
Carga Horária (CH):	54 h	CH Prática:	18 h
<p>Ementa: Considerações gerais sobre sanidade em aquicultura. Definição, classificação e evolução histórica das principais enfermidades no panorama brasileiro. Boas práticas aquícolas. Profilaxia, diagnóstico e tratamento em cultivos.</p>			
<p>Bibliografia Básica</p> <p>ARANA, L.V. Princípios químicos de qualidade da água em aquicultura: uma revisão para peixes e camarões. 2. ed. Florianópolis: UFSC. 2004. 231 p.</p> <p>HICKMAN, C.P., ROBERTS, L.S. e LARSON, A. Princípios integrados de zoologia. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2004. 846 p.</p> <p>MOYES, C.D. e SCHULTE, P.M. Princípios de fisiologia animal. 2. ed. Porto Alegre: Artmed. 2010. 756 p.</p> <p>RANZANI-PAIVA, M.J.T, TAKEMOTO, R.M. e LIZAMA, M.A.P. (Orgs). Sanidade de organismos aquáticos. São Paulo: Varela. 2004. 426 p.</p>			

Bibliografia Complementar

CYRINO, J.E.P.; URBINATI, E.C.; FRACALOSSO, D.M.; CASTAGNOLLI, N. **Tópicos especiais em piscicultura de água doce tropical intensiva**. São Paulo: TecArt. 2004.

FIGUEIREDO, R.M. **Programa de redução de patógenos padrões e procedimentos operacionais de sanitização**. Manole. 1999.

KUBITZA, F. **Principais parasitoses e doenças dos peixes cultivados**. New York: Others Press. 2004.

NOGA, E.J. **Fish disease: diagnosis and treatment**. 2. ed. Ames: Wiley-Blackwell. 2010. 519 p.

PAVANELLII, G.C., EIRAS J.C. e TAKEMOTO, R.M. **Doenças de peixes**. 3 ed. Maringa: Eduem. 2008.

SILVA-SOUZA, A.T. (Org). **Sanidade de organismos aquáticos no Brasil**. Maringa: ABRAPOA. 2006. 346p.

SINDERMANN, C.J. **Principal diseases of marine fish and shellfish**. 2 ed. Vol. 2. Diseases of marine shellfish. Academic Press. Inc. 1990. 516 p.

Disciplina:	Tecnologia de Aparelhos de Pesca		
Código:		CH Teórica:	36 h
Carga Horária (CH):	54 h	CH Prática:	18 h

Ementa: Aparelhos de pesca – histórico e desenvolvimento. Características, classificação e propriedades dos materiais utilizados. Descrição e classificação dos aparelhos de pesca: redes de cerco e arrasto, redes de emalhar, armadilhas, dragas, aparelhos de linha e anzol. Confeção de aparelhos de captura para águas interiores e marítimas: redes de arrasto, tarrafas e redes de emalhar – cortes e reparos. Confeção de espinhel *longline*. Cálculos relacionados.

Bibliografia Básica

ANDRÉS, A.F. 1995 **Cómo Pescar en el mar**. Editorial Hispano Europea, S.A. Barcelona, España. 210 p.

GABRIEL, O.; LANGE, K.; DAHM, E.; WENDT, T. **Fish Catching Methods of the World**. 4th ed. Blackwell Publishing Ltd, 2005.

JENNINGS, S., M. J. KEISER & J.D. REYNOLDS, 2001. **Fishing gears and techniques**. In Marine Fisheries Ecology. Blackwell Science. pp 90-111

Bibliografia Complementar

FAO, 1990 **Guia prático do pescador**. Editamar, Edições Marítimas, Lda. Coord. J. Prado & P. Y. Dremiere. Trads.: A.M. Leite. Lisboa-Portugal. ISBN - 972 - 95458 - 0 – 4. 195p.

LEITE, A.M.; PEREIRA, E.; NASCIMENTO, R.; 1991 **Manual de Tecnologia de Pesca**. SEP – Secretaria de Estado das Pescas/ EPP – Escola Portuguesa de Pesca, fevereiro. 316p.

LINHARES, J. T. M. **Características técnicas das redes de emalhar utilizadas no litoral de Pernambuco**. Monografia apresentada ao Departamento de Pesca da Universidade Federal Rural de Pernambuco para obtenção do grau de Engenheiro de Pesca. Recife, 1996, 53p.

NÉDÉLEC, C., PRADO, J. 1990 **Definition and classification of fishing gear categories**. FAO Fisheries Technical Paper. No. 222, Revision 1. Rome, FAO, 92p.

OKONSKI, S. L.; MARTINE, L. W. **Materiales Didactives para la Capacitacion en Tecnologia de Artes y Metodos de Pesca**. México: PNUI – FAO, 1977.

UENO, F.; MESQUITA, J. X.; PALUDO, M. L. B. **Catálogos das Redes de Arrasto e Cerco Utilizadas pela Frota Industrial nas Regiões Norte, Sudeste e Sul do Brasil**. Brasília: SUDEPE/PDP, 1985.

Disciplina:	Tecnologia e Inspeção do Pescado		
Código:		CH Teórica:	60 h
Carga Horária (CH):	72 h	CH Prática:	12 h

Ementa: Reconhecimento das características do pescado como matéria-prima, estrutura muscular do pescado, composição química, transformações e ocorrências no post mortem no pescado, controle de qualidade, boas práticas de fabricação e sistema APPCC na indústria do pescado. Legislação. Fraudes no pescado. Rastreabilidade da cadeia produtiva do pescado.

Bibliografia Básica

GONÇALVES, A. A. 2011. **Tecnologia do Pescado: Ciência, tecnologia, inovação e legislação**. Editora Atheneu.

GAVA, Altanir Jaime. **Tecnologia de Alimentos: Princípio e Conservação**. 2008. Ed Nobel, SP. GALVÃO, J. ANTUNES; OETERRER, M. 2014. **Qualidade e Processamento de Pescado**. Volume 1, Editora: Elsevier.

Bibliografia Complementar

SEBRAE – Manual de Apoio (Curso de aperfeiçoamento). **Boas práticas de fabricação, controle integrado de pragas, limpeza e sanitização**. Série Qualidade e Segurança Alimentar. 2001.

MACHADO, Z. Luna. **Tecnologia de recursos pesqueiros**. Recife, MINTER, SUDENE, 1994.

FIGUEIREDO, R. Martins. SSOP. **Padrões e procedimentos operacionais de sanitização**. Coleção Higiene dos Alimentos, v 1. São Paulo, 1999.

NEVES, A. R.; DE QUEIROZ, A. C.; SILVA, D. J. **Análise de Alimentos: métodos químicos e biológicos**. 3ª. Ed. Viçosa: Editora UFV, 2002.

OGAWA, M. **Manual de Pesca**. São Paulo: Livraria Varela, 1999.

Disciplina:	Piscicultura Marinha		
Código:		CH Teórica:	28 h
Carga Horária (CH):	36 h	CH Prática:	08 h

Ementa: Panorama da piscicultura marinha mundial e brasileira. Principais espécies cultivadas, métodos e sistemas utilizados. Reprodução e manejo reprodutivo das principais espécies produzidas. Produção de larvas e juvenis de espécies comerciais. Etapas e técnicas de cultivo.

Bibliografia Básica

TUCKER, J. W. **Marine fishculture**. Boston: Kluwer Academic Publishers, c 1998.

BALDISSEROTTO, B; GOMES, L. **Espécies Nativas Para a Piscicultura No Brasil**. Edt. UFSM. 2010.

CERQUEIRA, V.R., 2004. **Cultivo de peixes marinhos**. In: C.R. Poli; A.T.B. Poli; E. R. Andreatta, E. Beltrame; (org.). **Aquicultura: Experiências Brasileiras**, p. 369-406. Florianópolis: Multitarefa Editora Ltda.

Bibliografia Complementar

KUBITZA, F. **Qualidade da água No Cultivo de Peixes e Camarões**. Edt. Acqua Supre. 2003.

BEAZ PALEO, J. D., **Ingeniería de la Acuicultura Marina: Instalaciones de peces en el mar**. Madrid: Observatorio Español de Acuicultura, 2008. 465 p. (<http://www.fundacionoesa.es/publicaciones/>).

BEAZ PALEO, J. D., **Ingeniería de la acuicultura marina: Instalaciones en tierra**. Madrid: Observatorio Español de Acuicultura, 2007. 465 p. (<http://www.fundacionoesa.es/publicaciones/>).

ROBERTO MARTINS FIGUEIREDO. **Programa de Redução de Patógenos Padrões e Procedimentos Operacionais de Sanitização**. Edt. Manole. 1999.

TIDWELL, JAMES H. **Aquaculture Production Systems**. Edt. John Wiley Professional. 2012.

Disciplina:	ACE06/Projeto II – Educação ambiental		
Código:		CH Teórica:	12 h
Carga Horária (CH):	36 h	CH Prática:	24 h

Ementa: Principais problemas ambientais que afetam os ecossistemas terrestres e aquáticos. Problemas ambientais que desequilibram as comunidades de organismos aquáticos. Problemas ambientais que prejudicam as populações humanas que sobrevivem da pesca artesanal. Área Temática Meio Ambiente.

Bibliografia Básica

BRASIL, A. M. **Equilíbrio Ambiental e Resíduos na Sociedade Moderna**. 3 Ed. São Paulo: FAARTE Editora, 2007.

OLIVEIRA, M. V. **Princípio Básicos de Saneamento do Meio**. São Paulo. Editora SENAC São Paulo, 2003.

PIMENTEL, F.; LUCIANO, S.; MCGRATH, D. **Fazendo Educação Ambiental: o mundo da várzea**. Santarém, Pará: Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia, 2001.

ALVES-MAZZOTTI, A. J.; GEWANDSZNAJDER, F. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa**. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1999.

Bibliografia Complementar

GRÜN, M. **Ética e educação ambiental: a conexão necessária**. Campinas, SP: Papirus, 1996.

TRISTÃO, M.; FRANCO, M. I. G. **A função social da educação ambiental nas práticas colaborativas: participação e engajamento**. Cadernos CEDES, v.29, n.77, p.63-79, 2009.

DIAS, G. F. **Educação ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 2010.

PELICIONI, M. C. F. **Educação ambiental em diferentes espaços**. São Paulo: Signus, 2007.

PHILIPPI JUNIOR, A.; PELICIONI, M. C. F. **Educação Ambiental e Sustentabilidade**. São Paulo: Manole, 2004.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. **Identidades da educação ambiental brasileira**. Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

8º PERÍODO

Disciplina:	Máquinas e Motores		
Código:		CH Teórica:	36 h
Carga Horária (CH):	54 h	CH Prática:	18 h

Ementa: Motores: hidráulicos, elétricos e de combustão interna; ciclos, entropia,. Mecanismos de

transmissão e geração de energia. Compressores. Equipamentos de convés. Bombas hidráulicas. Aeradores: eficiência e dimensionamento. Turbinas, refrigeração, propriedades de água, fluidos em escoamento.

Bibliografia Básica

NASSEH, J. **Manual de Construção de Barcos**, 2ª Ed. Editora Booklook, 2002.
 WICKERT, J. **Introdução à Engenharia Mecânica**, 2ª Ed. Editora Thomson Learning, 2007.
 POTTER, M.C., SCOTT, E.P., **Termodinâmica**, Editora Thomson Learning, 2006.

Bibliografia Complementar

CZEKAJ, D. **Aplicaciones de Ingeniería 3**. Maquinaria hidráulica em embarcaciones pesqueras pequeñas. FAO Doc.Téc. Pesca, (296):187 p. 1988
 GIACOSA, D. **Motores endotérmicos**. Madrid, Ed. Dossat, 3 ed. 1986. 757 p.
 PENIDO FILHO, PAULO. **Os Motores a combustão interna**. Belo Horizonte. Ed. Lemi, 1983. 699 p.
 Racine Hidráulica. **Manual de hidráulica básica**. Porto alegre, 1983. 323p.
 MWM Motores Marítimos. **Projetos de instalações de propulsão marítima** (Deptº. Técnico). São Paulo. 32 p.

Disciplina:	Malacocultura		
Código:		CH Teórica:	24 h
Carga Horária (CH):	36 h	CH Prática:	12 h

Ementa: Grupos cultivados: bivalves, gastrópodes e cefalópodes. Panorama no Brasil e no mundo, sistemas de cultivo, larvicultura, obtenção de sementes e paralarvas, manejo e engorda, nutrição, sanidade, cadeia produtiva, aspectos legais.

Bibliografia Básica

BRUSCA, R. C.; BRUSCA, G.J. **Invertebrados**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2007.
 MENEZES, A. **Aquicultura na prática: peixes, camarões, ostras, mexilhões e sururus**. 4 ed. Vila Velha: Hoper. 2005. 107p.
 RIBEIRO-COSTA, C.S.; ROCHA, R.M. **Invertebrados: Manual de aulas práticas**. 2ª ed. Ribeirão Preto: Holos. 2006. 271p.

Bibliografia Complementar

GOSLING, E. **Bivalve Molluscs: Biology, Ecology and Culture**. Blackwell Publishing Limited. 2002.
 MANZONI, G.C. **Ostras: aspectos bioecológicos e técnicas de cultivo**. Itajaí: Univali. 2001.
 PEREIRA, A.M.L., COSTA-FILHO, G.S., LEGAT, A.P., LEGAT, J.F.A. e ROUTLEDGE, E.A.B. **A criação de ostras para a aquicultura familiar**. Embrapa Meio-Norte. Teresina. 2007. 28p.
 RUPERT, E.E.; FOX, R.S.; BARNES, R.D. **Zoologia dos invertebrados: Uma abordagem funcional-evolutiva**. 7ª ed. São Paulo: Roca. 2005.
 SOUZA, A.P.C. e ALMEIDA, B.C.P. **Dossiê Técnico. Criação de polvo em cativeiro**. IEL. Bahia. 2013. 27p.

Disciplina:	Poluição Aquática		
Código:		CH Teórica:	32 h

Carga Horária (CH):	36 h	CH Prática:	04 h
<p>Ementa: Introdução. Poluição inorgânica. Metais, biomagnificação. Poluição orgânica: Petróleo, nutrientes, POPs e biocumulação. Contaminação e dispersão de organismos: bioinvasão florações nocivas. Impactos da Poluição. Ecotoxicologia e aplicação na Eng^a de Pesca.</p>			
<p>Bibliografia Básica</p> <p>NETO, J. A. B.; WALLNER-KERSANACH, M. & PATCHINEELAM, S. M. 2008. Poluição Marinha. Rio de Janeiro. Editora Interciência. 412p.</p> <p>VALENTI, W. C. 2000. Aquicultura no Brasil: Bases para um desenvolvimento sustentável. Brasília: CNPq/Ministério da Ciência e Tecnologia.</p> <p>BRAGA, B.; HESPANHOL, I.; CONEJO, J. G. L. et al. 2005. Introdução à Engenharia Ambiental. 2^a ed. New Jersey: Pearson / Prentice Hall.</p>			
<p>Bibliografia Complementar</p> <p>CAETANO, P.; MANCUSO, S. Reuso de água São Paulo. São Paulo: Manole, 2002.</p> <p>ESTEVES, F. E. 1998. Fundamentos de Limnologia. 2^aed. Editora Interciência, Rio de Janeiro, 574p.</p> <p>PACHECO, E. B.M. A. V.; BONELLI C. M. C. Meio Ambiente, Poluição e Reciclagem. São Paulo: Edgard Blucher, 2005.</p> <p>CARVALHO, A. R.; OLIVEIRA, M. V. C. Princípios Básicos do Saneamento do Meio Ambiente. 8^a ed. São Paulo: SENAC, 2007.</p>			

Disciplina:	Beneficiamento e Industrialização do Pescado		
Código:		CH Teórica:	45 h
Carga Horária (CH):	72 h	CH Prática:	27 h
<p>Ementa: Aproveitamento integral do pescado: Processamento de peixes, crustáceos, moluscos, répteis, anfíbios e algas. Métodos de conservação e beneficiamento do pescado. Defumação, salga, enlatamento, fermentação de produtos pesqueiros. Processamento do pescado. Aproveitamento de subprodutos do pescado. Carne mecanicamente separada, embutidos, concentrados proteicos de pescado, hidrolisados proteicos de pescado, silagem de pescado, óleo de pescado, farinha de pescado. Curtimento de peles de peixes.</p>			
<p>Bibliografia Básica</p> <p>GONÇALVES, A. A. 2011. Tecnologia do Pescado: Ciência, tecnologia, inovação e legislação. Editora Atheneu.</p> <p>GAVA, Altanir Jaime. Tecnologia de Alimentos: Princípio e Conservação. 2008. Ed Nobel, SP.</p> <p>GALVÃO, J. ANTUNES; OETERRER, M. 2014. Volume 1, Editora: Elsevier.</p>			
<p>Bibliografia Complementar</p> <p>OGAWA, M. Manual de Pesca. São Paulo: Livraria Varela, 1999.</p> <p>BOSCOLO, W. R.; FEIDEN, A. Industrialização de Tilápias. Paraná: GFM Gráfica e Editora. 2007.</p> <p>OETTERER, M. Industrialização do pescado cultivado. 200p. 2002.</p> <p>MACHADO, Zeneudo Luna. Tecnologia de Recursos Pesqueiros. Roteiro para aulas Práticas. UFRPE. Recife, PE. 1996.</p>			

MACHADO, Zeneudo Luna. **Tecnologia de Recursos Pesqueiros**. SUDENE. Recife, PE. 1984.

Disciplina:	Avaliação de Estoques		
Código:		CH Teórica:	54 h
Carga Horária (CH):	54 h	CH Prática:	0 h

Ementa: Introdução à Avaliação de Mananciais - Os estoques pesqueiros e o objetivo fundamental da avaliação de estoques pesqueiros. Esforço de pesca e abundância. Estimativa da Mortalidade – natural e por pesca. Seletividade das artes de pesca. Métodos de população virtual. Modelos de projeção e recrutamento. Estimativa da captura máxima sustentável. Programas de computadores.

Bibliografia Básica

KING, M. **Fisheries biology, assessment and management**. Massachusetts: Fishing News Books, second edition 1995. 382 p.

QUINN, T.J.; DERISO, R.B. **Quantitative fish Dynamics**. Oxford Press University. 1999. 542 p.

WALTERS, C.J.; MARTELI, S.J.D. **Fisheries ecology and management**. Princeton: Princeton University Press, 2004. 399p.

Bibliografia Complementar

BEGG., G.A., FRIEDLAND, K., PEARCE, J.B. **Stock identification and its role in stock assessment and fisheries management: an overview**. FisheriesResearch 43 (1999): 1-8.

FONTELES FILHO, A.A. **Recursos Pesqueiros- Biologia e Dinâmica Populacional**. Fortaleza: Imprensa Oficial do Ceará, 1989.

GAYANILO, F.C.; SPARRE, P.; PAULY, D. **The FAO/ ICLARM Stock assessment tools (FISAT)**. User's guide FAO Computerized Information Series (Fisheries) n.8, Rome: FAO, 1994.

HILBORN, R. & WALTERS, C.J. **Quantitative Fisheries Stock Assessment, Choice, Dynamics and Uncertainty**. Chapman & Hall, ITP, 1992.

SPARRE, P.; URSIN, E.; VENEMA, S.C. **Introdução à Avaliação de Mananciais de Peixes Tropicais**. FAO 306/1 Ver.2. Parte I- Manual. 1996.

Disciplina:	Aquicultura Especial		
Código:		CH Teórica:	24 h
Carga Horária (CH):	36 h	CH Prática:	12 h

Ementa: Ranicultura e cultivo de répteis: panorama no Brasil e no mundo, biologia das espécies de interesse comercial, sistemas de cultivo, obtenção de reprodutores, manejo e engorda, nutrição, sanidade, cadeia produtiva, aspectos legais.

Bibliografia Básica:

HICKMAN, C.P., ROBERTS, L.S. e LARSON, A. **Princípios integrados de zoologia**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2004. 846 p.

MOYES, C.D. e SCHULTE, P.M. **Princípios de fisiologia animal**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed. 2010. 756 p.

Bibliografia Complementar:

ANDRADE, P.C.M. (org). **Criação e Manejo de Quelônios no Amazonas**. 2ª ed. Manaus: IBAMA/ProVarzea. 2007. Disponível em:

<http://pedepincha.com.br/sites/default/files/livro%20Cria%A7%A3%20e20Manejo%%20de%20Quelonio%20no%20Amazonas%20Provarzea.pdf>.

AVEIRO, A.V.D. **Criação de jacaré em cativeiro**. Dossiê técnico. Brasília: SBRT. 2012. Disponível em: <http://respostatecnica.org.br/dossie-tecnico/downloadsDT/NTY5Ng==>

BRUSCA, R.C. e BRUSCA, G.J. **Invertebrados**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2006. 968p

CRIBB, A. Y. **Manual técnico de ranicultura**. Brasília: Embrapa, 2013. 73 p.

LIMA, S.L. e AGOSTINHO, C.A. **A tecnologia de Criação de Rãs**. 2 ed. Viçosa: Imprensa Universitária UFV. 1995. 168p.

MORAES, J.H.C. **Ranários e ranicultura**. Rio de Janeiro: EMATER. Disponível em: <http://www.espacodoagricultor.rj.gov.br/pdf/criacoes/RANICULTURA.pdf>

Disciplina:	Segurança do Trabalho		
Código:		CH Teórica:	32 h
Carga Horária (CH):	36 h	CH Prática:	04 h

Ementa: Introdução à Segurança do trabalho. Estatística de acidentes do trabalho. Inspeções de segurança. Investigação de acidentes do trabalho. Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT). Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA). Equipamentos de Proteção Individual (EPI). Segurança no transporte, movimentação e manuseio de materiais. Proteção em máquinas e equipamentos. Condições sanitárias e conforto nos locais de trabalho. Norma Regulamentadora – NR31. Riscos inerentes à profissão de Engenheiro de Pesca. Ergonomia.

Bibliografia Básica

BREVIOLIERO, E.; POSSEBON, J; SPINELLI, R. **Higiene Ocupacional – Agentes Físicos, Químicos e Biológicos**. Ed. SENAC, 2008.

CIENFUEGOS, F. **Segurança no laboratório**. Ed. Interciência, 269 p., 2001.

EQUIPE ATLAS. **Segurança e medicina do trabalho**. 63ª edição. São Paulo: Atlas. 2009.

Bibliografia Complementar

SANTIAGO, J. A. S. **Riscos ocupacionais inseridos em laboratórios de produção de pós-larvas de camarão marinho**. Monografia de Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho. Fortaleza. 2008.

CARDELLA, B. **Segurança no Trabalho e Prevenção de Acidentes: Uma Abordagem Holística**. Ed. Atlas, 1999 (1ª. Edição) – 7ª. Tiragem.

Tuffi M Saliba,.; Sofia C. Reis Saliba. **Legislação de Segurança, Acidente do Trabalho e Saúde do Trabalhador**. Editora Atlas, 4ª. Edição 2007.

Jose da Cunha Tavares; Armando Campos; Valter Lima. **Prevenção e Controle de Riscos em Máquinas Equipamentos e Instalações**. Editora Senac São Paulo.

Jose da Cunha Tavares. **Tópicos de Administração Aplicada a Segurança do Trabalho**. Editora Senac São Paulo 8ª Ed. 2008.

Disciplina:	Genética Aplicada à Engenharia de Pesca		
Código:		CH Teórica:	42 h
Carga Horária (CH):	54 h	CH Prática:	12 h

Ementa: Aspectos gerais de genética de organismos aquáticos. Genética clássica (Leis da Herança); Mecanismos de determinação sexual em peixes: produção de monossexos e esterelização. Alterações Cromossômicas e suas perspectivas voltadas a aquicultura. Hibridação, poliploidia e reversão sexual. Genética molecular (material genético, sua localização, transmissão e função); Mutações e danos a organismos aquáticos; Fontes de Variabilidade genética. Estrutura genética em populações aquáticas. Marcadores moleculares. Conservação e preservação da variação genética em organismos aquáticos. Bases da engenharia genética. Engenharia genética para a aquicultura. Introdução de espécies e sua implicação na aquicultura. Aspectos importantes para a conservação das espécies que são criadas em cativeiro, reintrodução de indivíduos e novas perspectivas com vistas genéticas.

Bibliografia Básica

GARDNER, E. J. , SNUSTAD, D. P.1986. **Genética**. 7ª edição. Editora Interamericana.

GRIFFITHS, A J. F.; GELBART, W. M. 2001. **Genética Moderna**. Editora Guanabara Koogan. Rio de Janeiro.

MICKLOS, D. A.; FREYER, G. A.; CROTTY, D. A. 2005. **A Ciência do DNA**. 2ª edição. Artmed Editora. Porto Alegre.

LEHNINGER, A. L. ; COX , N.; KAY Y. **Lehninger Princípios de Bioquímica**. 2006. 4ª edição. Editora Sarvier (Almed). São Paulo.

RAMALHO, M. A P.;SANTOS, J. B. & PINTO, C. A. B. P. 2008. **Genética na Agropecuária**. 4ª edição Editora UFLA. Minas Gerais.

Bibliografia Complementar

PIERCE, BENJAMIN. 2004 A. **Genética - Um Enfoque Conceitual** - 3ª Ed. Editora Guanabara Koogan. Rio de Janeiro.

GRIFFITHS, A. J.; LEWONTIN, R. C.; WESSLER, S. R.; CARROLL S. B. 2006. **Introdução a Genética**. 8ª edição. Editora Guanabara Koogan. Rio de Janeiro.

SNUSTAD, P. & SIMMONS, M. J. 2008. **Fundamentos de Genética**. 4ª edição. Editora Guanabara Koogan. Rio de Janeiro.

BURNS, G. W. 1991. **Genética**. Editora Guanabara Koogan. Rio de Janeiro.

BROWN, T. A. 1999. **Genética – Um Enfoque Molecular**. Editora Guanabara Koogan. Rio de Janeiro.

Disciplina:	Economia Pesqueira		
Código:		CH Teórica:	36 h
Carga Horária (CH):	54 h	CH Prática:	18 h

Ementa: Introdução à economia: conceito, ramos a aplicações. Noções de Economia Ambiental. Princípios econômicos. Introdução à economia de mercados. As Características inerentes aos recursos pesqueiros.

Características gerais da economia da pesca. A demanda e a oferta de produtos pesqueiros. As bases econômicas da administração pesqueira. A propriedade e o acesso ao uso dos recursos pesqueiros. Otimização econômica dos recursos pesqueiros. Custos e esforços de pesca. Teoria econômica da regulação da pesca - aplicação de incentivos, créditos e subsídios. Modelos econômicos da indústria pesqueira. Organização e administração da produção pesqueira. Captura ótima e extração máxima sustentável. Macroeconomia pesqueira e Comércio exterior. Análise Econômica da Pesca no Nordeste.

Bibliografia Básica

PAIVA, M.P. 2004 **Administração pesqueira no Brasil. Rio de Janeiro: Interciência 177p.**

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

OLIVEIRA, G. M. **Pesca e aquicultura no Brasil: produção e balança comercial**. Brasília: IBAMA. 2005.

Bibliografia Complementar

RIBEMBOIM, Jacques. **Economia da Pesca Sustentável no Brasil**. Recife: Editora Bagaço, 2010.

COCHRANE, K. 2005 **Guíadel administrador Pesquero - Medidas de ordenación y suaplicación**. FAO DOCUMENTO TÉCNICO DE PESCA 424 Organización de Las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Roma, 2005.

MATTOS, S.M.G. 2007 **Contribuição dos modelos bio-econômicos para a gestão participativa e o ordenamento da pesca artesanal e de pequena escala**. Revista Brasileira de Engenharia de Pesca. Nacional / editores José Milton Barbosa, Haroldo Gomes Barroso. São Luís, Ed. UEMA, 2007. V.2. N.2: 114p : il.

PINHE, D.B. **Manual de Economia**. São Paulo: Saraiva, 1991.

SOFIA/FAO, 2016. **El estado mundial de la pesca y la acuicultura**. Departamento de Pesca e Aquicultura da FAO - ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN. Roma, 2016. 218p.

9º PERÍODO

Disciplina:	Navegação		
Código:		CH Teórica:	36 h
Carga Horária (CH):	54 h	CH Prática:	18 h

Ementa: Princípios de navegação e marinharia. Cartas náuticas. Manobras. Sinais e balizamentos. Instrumentos náuticos. Segurança. RIPEAM. Navegação costeira: estimada e eletrônica. Aspectos legais: regramento nacional e internacional.

Bibliografia Básica

BARROS, G.L.M. **Navegar é fácil**. 12ª ed. Rio de Janeiro: Editora Catau. 655p. 2006.

DUARTE, P.A. **Fundamentos de cartografia**. 2. ed. rev. e ampl. Florianópolis, SC: Ed. da UFSC, 2002..208 p.

GABRIEL, O.; LANGE, K.; DAHM, E.; WENDT, T. **Fish Catching Methods of the World**. 4th ed. Blackwell Publishing Ltd, 2005.

Bibliografia Complementar

BOWDITCH, N. **The american practical navigator: an epitome of navigation.** USA, National Imagery and Mapping Agency, MI. 1995.

CASTRO E SILVA, R. **Arte naval moderna.** 9ª ed – Damaia, Portugal: Editorial de Marinha, 1979.

FONSECA, M.M. **Arte Naval.** 7ª ed. – Rio de Janeiro: Serviço de Documentação da Marinha, 2005.

JOLY, F. **A cartografia.** 10.ed. Campinas, SP: Papyrus, 2007.

MANSO, J. A. **GPS: uma abordagem prática.** 2. ed. rev. e ampl. Recife: Bagaço, 2003.

MARINHA DO BRASIL. **Curso preliminar de Aquaviário.** DPC, 4ª ed. Rio de Janeiro, 2002.

MIGUENS, A.P. **Navegação: A ciência e a arte, V II Navegação astronômica e derrotas.** Brasil, Diretoria de Hidrografia e Navegação. Marinha do Brasil; RJ. 1998.

MIGUENS, A.P. **Navegação: A Ciência e A Arte Vol I,** DHN, Marinha do Brasil. Disponível em: www.marmil.br/dhn/dhn/index.html

Disciplina:	Avaliação de Impactos Ambientais		
Código:		CH Teórica:	30 h
Carga Horária (CH):	36 h	CH Prática:	06 h

Ementa: Legislação; impactos ambientais associados ao turismo náutico, pesca, aquicultura e beneficiamento de pescado; avaliação de impactos ambientais; conservação e recuperação dos mananciais.

Bibliografia Básica

Administração dos recursos hídricos. Hidrologia aplicada. **Controle humano das condições hidrológicas GESTÃO de águas doces.** Rio de Janeiro: Interciência, 2004. xv, 372 p.

MANCUSO, P.C.S. & SANTOS, H.F. **Tratamento de água: processos, operações, instalações e equipamento.** Barueri: Manole, 2003.

TAUK, S.M.; GOBBI, N. & FOWLER, H.G. **Aspectos sociais e socioeconômicos do impacto provocado pelo homem no meio ambiente.** Ecologia social. Análise ambiental: uma visão multidisciplinar. 2. ed. São Paulo: Ed. da UNESP, 1995.

Bibliografia Complementar

MACHADO, C.J.S. 2004. **Gestão de águas doce.** Rio de Janeiro: Interciência. 372p.

BAPTISTA NETO, J. A.; WALLNER-KERSANACH, M.; PATCHINEELAM, S.M. (Org). **Poluição marinha.** Rio de Janeiro, RJ: Interciência, 2008.

VINATEA ARANA, L. **Princípios químicos de qualidade da água em aquicultura: uma revisão para peixes e camarões.** 2. ed. Florianópolis, SC: Editora da UFSC, 2004. 231 p.

SWARBROOKE, J. **Turismo sustentável: conceitos e impacto ambiental.** 3. ed. São Paulo: Aleph, 2002. 1 v.

Disciplina:	Extensão Pesqueira		
Código:		CH Teórica:	24 h
Carga Horária (CH):	36 h	CH Prática:	12 h

Ementa: Abordagem do fenômeno rural-urbano e definição do rural como campo de estudo.

Agricultura familiar. A questão agrária no Brasil; difusão de tecnologias agropecuárias, extensão rural e assistência técnica: conceitos e modelos. A comunicação profissional: o discurso, a redação de notícias, a pesquisa participante, o planejamento de atividades de assistência técnica.

Bibliografia Básica

BORDENAVE, J.D. **Que é comunicação rural**. S.P., Brasiliense, 1983. Coleção: Primeiros Passos, nº 101.
 CALLOU, Angelo Brás Fernandes; TAIK SANTOS, Maria Salett; GEHLEN, Vitória Régia Fernandes (Orgs.). **Comunicação, gênero e cultura em comunidades pesqueiras contemporâneas**. Recife: FASA, 2009.
 CALLOU, Angelo Brás Fernandes. **A voz do mar: construção simbólica da realidade dos pescadores brasileiros pela missão do cruzador "José Bonifácio" (1919-19240)**. Tese de doutoramento. São Paulo, Escola de Comunicações e Artes da USP, 1994, 353 p.

Bibliografia Complementar

SANTANDER, Felipe. **O extensionista**. S.P., Hucitec, 1987.
 SILVA, José Geraldo. **A faina, a festa e o rito: uma etnografia histórica sobre as gentes do mar (sécs. XVII ao XIX)**. Campinas, SP : Papyrus. 2001.
 FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?** Rio de Janeiro : Paz e Terra, 1983.
 PRORENDA/GTZ. (Org.). **Extensão pesqueira: desafios contemporâneos**. Recife : Bagaço, 2003
 RAMALHO, Cristiano W. N. **Ah esse povo do mar! Um estudo sobre trabalho e pertencimento na pesca artesanal pernambucana**. São Paulo: Polis, 2006.

Disciplina:	Ordenamento Pesqueiro		
Código:		CH Teórica:	36 h
Carga Horária (CH):	36 h	CH Prática:	0 h

Ementa: Aspectos conceituais e práticos da administração, manejo, gestão e ordenamento pesqueiro.

Bibliografia Básica

COSTA, A. L. 2007. **Nas redes da pesca artesanal**. Brasília: Ibama. 308p.
 DIAS-NETO, J. **Gestão do uso dos recursos pesqueiros marinhos no Brasil**. Brasília: IBAMA, 2003
 MARRUL-FILHO, S. **Crise e sustentabilidade no uso dos recursos pesqueiros**. Brasília: IBAMA, 2003.

Bibliografia Complementar

FONTELES FILHO, A.A. 1989. **Recursos Pesqueiros- Biologia e Dinâmica Populacional**, Imprensa Oficial do Ceará. 296 p.
 ABDALLAH, P.R. 1998 **Atividade Pesqueira No Brasil: Política E Evolução**. Tese apresentada à Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo. Área de Concentração: Economia Aplicada PIRACICABA Estado de São Paulo Outubro 1998.
 COCHRANE, K. L. 2005 **Guía Del administrador pesquero**. Medidas de ordenación y su aplicación. FAO documento técnico de pesca. No. 424. Roma, FAO. 231 P.
 PAIVA, M.P. 1986 **Fundamentos da Administração pesqueira**. Editerra Brasília 157p.
 PAIVA, M.P. **Administração Pesqueira no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2005.

SOFIA/FAO. **El estado mundial de la pesca y la acuicultura**. Departamento de Pesca e Aquicultura da FAO - ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN. Roma. Documento bianual.

Disciplina:	Gestão Empresarial e Marketing		
Código:		CH Teórica:	36 h
Carga Horária (CH):	36 h	CH Prática:	0 h
<p>Ementa: Definição, característica e contexto do empreendedorismo. A atuação empreendedora. Novos mercados e novos profissionais na área de negócios. Criatividade e sucesso em agronegócios. Plano de negócios. Evolução do conceito de marketing. Sistemas de marketing. Comportamento do consumidor de pescados. Conceito e componentes de um sistema de marketing. Marketing verde. Marketing azul.</p>			
<p>Bibliografia Básica</p> <p>KWASNICKA, E.L. 2004. Introdução à administração. São Paulo: Atlas. XI. 337 p.</p> <p>AIDAR, M.M. 2007. Empreendedorismo. São Paulo: Thomson, XVII. 145 p.</p> <p>KOTLER, P., JKELLER, K.L. 2006. Administração de marketing. Pearson Prentice Hall. XXII. 750 p.</p> <p>Bibliografia Complementar</p> <p>MARTINELLI, D.P., JOYAL, A. 2004. Desenvolvimento local e o papel das pequenas e médias empresas. Barueri, SP: Manole. 314 p.</p> <p>GONÇALVES, A.A. (Ed.). 2011. Tecnologia do pescado: ciência, tecnologia, inovação e legislação. São Paulo, SP. Atheneu, XVI. 608 p.</p> <p>JOLLY, C.M., CLONTS, H.A. 2007. Economics of aquaculture. New York. 319 p.</p> <p>FARAH, O.E., CAVALCANTI, M., MARCONDES, L.P. 2008. Empreendedorismo estratégico: criação e gestão de pequenas empresas. São Paulo: Cengage Learning. 251 p.</p> <p>BIZZOTTO, C.E.N. 2008. Plano de negócios para empreendimentos inovadores. São Paulo: Atlas. 147 p.</p>			

Disciplina:	Tecnologia de Captura		
Código:		CH Teórica:	36 h
Carga Horária (CH):	54 h	CH Prática:	18 h
<p>Ementa: Características e classificação dos materiais utilizados. Classificação dos aparelhos de pesca. Confecção de aparelhos de captura: redes principais, auxiliares e outras para águas interiores e marítimas. Confecção de espinhel <i>longline</i>. Embarcação pesqueira: princípios gerais, elementos de marinharia, navegabilidade, dimensionamento, construção e comportamento. Barcos pesqueiros para pesca interior e marítima. Armação de barcos.</p>			
<p>Bibliografia Básica</p> <p>ANDRÉS, A.F. 1995 Cómo Pescar en el mar. Editorial Hispano Europea, S.A. Barcelona, España. 210 p.</p> <p>GABRIEL, O.; LANGE, K.; DAHM, E.; WENDT, T. Fish Catching Methods of the World. 4th ed. Blackwell Publishing Ltd, 2005.</p>			

JENNINGS, S., M. J. KEISER & J.D. REYNOLDS, 2001. **Fishing gears and techniques**. In Marine Fisheries Ecology. Blackwell Science. pp 90-111

Bibliografia Complementar

FAO, 1990 **Guia prático do pescador**. Editamar, Edições Marítimas, Lda. Coord. J. Prado & P. Y. Dremiere. Trads.: A.M. Leite. Lisboa-Portugal. ISBN - 972 - 95458 - 0 – 4. 195p.

LEITE, A.M.; PEREIRA, E.; NASCIMENTO, R.; 1991 **Manual de Tecnologia de Pesca**. SEP – Secretaria de Estado das Pescas/ EPP – Escola Portuguesa de Pesca, fevereiro. 316p.

LINHARES, J. T. M. **Características técnicas das redes de emalhar utilizadas no litoral de Pernambuco**. Monografia apresentada ao Departamento de Pesca da Universidade Federal Rural de Pernambuco para obtenção do grau de Engenheiro de Pesca. Recife, 1996, 53p.

NÉDÉLEC, C., PRADO, J. 1990 **Definition and classification of fishing gear categories**. FAO Fisheries Technical Paper. No. 222, Revision 1. Rome, FAO, 92p.

UENO, F.; MESQUITA, J. X.; PALUDO, M. L. B. **Catálogos das Redes de Arrasto e Cerco Utilizadas pela Frota Industrial nas Regiões Norte, Sudeste e Sul do Brasil**. Brasília: SUDEPE/PDP, 1985.

OKONSKI, S. L.; MARTINE, L. W. **Materiales Didactives para la Capacitacion en Tecnologia de Artes y Metodos de Pesca**. México: PNUI – FAO, 1977.

Disciplina:	Elaboração de Projetos		
Código:		CH Teórica:	26 h
Carga Horária (CH):	36 h	CH Prática:	10 h

Ementa: Construção de projetos aquícolas: generalidades e importância; Aspectos legais na construção de projetos; Avaliações econômicas e ambientais na elaboração de projetos; Estudo de Caso.

Bibliografía Básica

BUARQUE, Cristovam. **Avaliação econômica de projetos**. Rio de Janeiro: Campus, 1984.

BRUCE, Andy e LANGDON, Ken. **Como Gerenciar Projetos**: São Paulo: PUBLIFOLHA, 2009.

RABEQUINI, Roque Jr. e CARVALHO, Marly Monteiro de. **Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo competências para gerenciar projetos**. São Paulo: Atlas, 2011.

Bibliografia Complementar

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 184p.

KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa**. 27. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002. 182 p.

KERZNER Harold. **Gestão de Projetos**. São Paulo: Bookman, 2006.

MENEZES, Luiz César de Moura. **Gestão de Projetos**. São Paulo: Atlas, 2009.

SABBAG, Paulo Yazigi. **Gerenciamento de Projetos e Empreendedorismo**. São Paulo: Saraiva, 2009.

Disciplina:	Carcinicultura		
Código:		CH Teórica:	56 h
Carga Horária (CH):	72 h	CH Prática:	16 h

Ementa: Histórico da carcinicultura mundial e nacional. Estatística da carcinicultura mundial e nacional. Sistemas de produção de camarão. Preparação de viveiro. Aclimação e povoamento de pós-larvas. Alimentação dos camarões cultivados. Análise presuntiva da saúde dos animais. Qualidade da água. Despesca. Sistemas bioflocos e mixotrófico.

Bibliografia Básica

BNB. 2005. **Perspectivas para o Desenvolvimento da Carcinicultura no Nordeste do Brasil**. Fortaleza, CE. Documentos do ETENE 02. 131 p.
 PINTO, J. 2005. **Manejo Comunitário de Camarões**. Manaus, AM. IBAMA. 26 p.
 NRC. 2011. **Nutrient Requirements of Fish and Shrimp**. Editora: NationalAcademic Press.

Bibliografia Complementar

ARANA, L.V. 2004. **Princípios Químicos de Qualidade da Água em Aquicultura: uma Revisão para Peixes e Camarões**. Florianópolis, SC: Editora da UFSC. II edição, 231 p.
 GODDARD, S. 1996. **Feed Management in Intensive Aquaculture**. New York: Chapman & Hall. XI, 194 p.
 MENEZES, A. 2005. **Aquicultura na Prática: Peixes, Camarões, Ostras, Mexilhões e Sururus**. Vila Velha, ES. Hoper, 107 p.
 ALMEIDA, E.O. 2014. **Desempenho Zootécnico do Curimatã Pacu em Sistema de Policultivo com Camarão Canela**. Penedo, AL. 32 p.
 NEW, M.B. 2002. **Farming Freshwater Prawns: A Manual for the Culture of the Giant River Prawn (*Macrobrachium rosenbergii*)**. FAO Fisheries Technical Paper - 428. Roma. 219 p. (<http://www.fao.org/3/a-y4100e.pdf>).
 OKONSKI, S. L.; MARTINE, L. W. **Materiales Didactives para la Capacitacion en Tecnologia de Artes y Metodos de Pesca**. México: PNUI – FAO, 1977.

Disciplina:	ACE07/Evento - Integração Técnico-Científica		
Código:		CH Teórica:	12 h
Carga Horária (CH):	72 h	CH Prática:	60 h

Ementa: Integração de conteúdo das quatro grandes áreas da Engenharia de Pesca: Aquicultura, Tecnologia da Pesca, Tecnologia do Pescado e Meio Ambiente em um evento técnico científico. Áreas Temáticas Meio Ambiente e Tecnologia e Produção.

Bibliografia Básica:

CESCA, Cleuza G. Gimenes. **Organização de eventos: manual para planejamento e execução**. 10. ed. São Paulo: Summus, 2008. 195 p.
 DIAZ BORDENAVE, J. E. **O que é comunicação**. São Paulo: Brasiliense, 2008.
 VANOYE, Francis. **Usos da linguagem: problemas e técnicas na produção oral e escrita**. 12. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

Bibliografia Complementar:

GIACAGLIA, Maria Cecília. **Organização de eventos: teoria e prática**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003. 256 p.

MATIAS, Marlene. **Organização de eventos: procedimentos e técnicas**. 4. ed. Barueri: Manole, 2007. xxviii, 161 p.

ZANELLA, Luiz Carlos. **Manual de organização de eventos: planejamento e operacionalização**. São Paulo: Atlas, 2011. xii, 340 p.

ZITTA, Carmem; GONÇALVES, Carmem Lúcia Alves. **Organização de eventos: da ideia à realidade**. 3. ed. Brasília: Senac Distrito Federal, 2011.

HAYASHI, M. C. P. I.; GUIMARÃES, V. A. L. **A comunicação da ciência em eventos científicos na visão de pesquisadores**. Em *Questão*, Porto Alegre, v. 22, n. 3, p.161-183, set/dez. 2016.

EMENTAS DAS DISCIPLINAS ELETIVAS

Disciplina:	Ecosistema Manguezal		
Semestre:	3º	Carga horária:	36 h
Código:	ENGP048	Pré-requisito:	
Ementa: Introdução ao ecossistema manguezal: histórico de pesquisa, definição, dinâmica, abordagem interdisciplinar. Fluxo de energia e ciclo da matéria. Principais comunidades. Influência dos parâmetros abióticos sobre as comunidades. Usos e impactos antrópicos.			
Bibliografia Básica: LEVINTON, J.S. Marine biology: function, biodiversity and ecology . New York: Oxford University Press, 1995. McLUSKY, D.S. The estuarine ecosystem . London: Blackie: 1989. DAY Jr., J.W., HALL, C.A.S., KEMP, W.M.; YÁÑEZ-ARANCIBIA, A. Estuarine ecology . New York: Wiley-Interscience Publication, John Wiley & Sons, 1989.			
Bibliografia Complementar: BEGON, M., HARPER, J.L., TOWNSEND C. R. Ecologia – de indivíduos a ecossistemas . 4ª ed. São Paulo: Editora Artmed, 2007. BARROS, H. M.; ESQUINAZI-LEÇA, E.; MACEDO, S.J.; LIMA, T. Gerenciamento Participativo de Estuários e Manguezais . Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2000. DAJOZ, R. Princípios de Ecologia . 7ª ed. São Paulo: Editora Artmed, 2005. ODUM, E. Ecologia . 1ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988. RICKLEFS, R. E. A economia da natureza . 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.			

Disciplina:	Aquaponia		
Semestre:	7º	Carga horária:	36 h
Código:		Pré-requisito:	
Ementa: Histórico da Aquaponia. Design do cultivo. Infraestrutura utilizada na Aquaponia. Sistema de recirculação da água. Peixes, plantas e bactérias. Sistema integrado. Manejo e monitoramento. Colheita e comercialização.			
Bibliografia Básica:			

BOND, C.E. (1996). **Biology of fish**. 2 ed. Orlando: Saunders College Publishing. 750 p.
 OLIVEIRA, E.C. (2003). **Introdução à biologia vegetal**. 2 ed. São Paulo: EDUSP. 226 p.
 HARVEY, R.A., CHAMPE, P.C., FISHER, B.D. (2008). **Microbiologia ilustrada**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed. 436 p.

Bibliografia Complementar:

FAO. (2014). **Small-scale aquaponic food production: integrated fish and plant farming**. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper 589. <http://www.fao.org/3/a-i4021e.pdf>.
 AKO, H. (2014). **How to Build and Operate a Simple Small-to-Large Scale Aquaponics System**. CTSA Publication #161. 10 p.
http://www.ctsa.org/files/publications/CTSA_aquaponicsHowTo.pdf
 CARLSSON, D. (2013). **Aquaponic Systems: potentials on a northern latitude**. Mid Sweden University, Department of Ecotechnology and Sustainable Building Engineering. 35 p.
<https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:633765/FULLTEXT01.pdf>
 FAO. (2004). **Agro-acuicultura integrada: manual básico**. FAO Documento Técnico de Pesca 407. <http://www.fao.org/3/a-y1187s.pdf>
 GUTIÉRREZ, M.E.M. (2012). **Sistemas de recirculaciónacuapónicos**. Informador Técnico (Colombia). Edición 76, p 123 – 129.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4364577.pdf>

Disciplina:	Ecologia e Conservação de Peixes		
Semestre:	7º	Carga horária:	36 h
Código:		Pré-requisito:	

Ementa: Ambientes recifais: definição e caracterização; Peixes recifais: características, biologia e pesca; Peixes Neotropicais características, biologia e pesca; Ecologia trófica: principais categorias e guildas; Metodologias não destrutivas de estudo Comportamentos; Usos e Conservação: pesca, turismo e pesquisa.

Bibliografia Básica:

Benedito, E.(Org.). **Biologia e ecologia dos vertebrados**. Rio de Janeiro, RJ: Roca, 2015. 228 p.
 Orr, R. T. **Biologia dos vertebrados**. 5. ed. São Paulo: Roca, 1986. 508 p.
 Pough, F.; Harvey, J.; Christine M. & Heiser, J.B. **A vida dos vertebrados**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2003. 699 p.

Bibliografia Complementar:

Garcia Jr., J.; Mendes, L.F.; Sampaio, C.L.S.; Nobrega, M.F. & Lins, J.E. **Bio diversidade marinha da Bacia Potiguar/RN: Peixes da Plataforma Continental**. 1. ed. Rio de Janeiro: Museu Nacional, 2015. v. 1. 217p
 Lins, J.E.; Nobrega, M.F.; Garcia Jr, J.; Sampaio, C.L.S.; Dario, F.; Fischer, L.G. & M.M. Mincarone. **Biodiversidade marinha da Bacia Potiguar/RN: Peixes do Talude Continental**. 1. ed. Rio de Janeiro: Museu Nacional, 2015. v. 1. 218p.
 N, J.S. **Fishes of the world**. 4. ed. New York: J. Wiley, c2006

Sampaio, C.L.S., Nottingham, M.C., 2008. **Guia para identificação de peixes ornamentais: espécies marinhas**, 1th ed. IBAMA, Brasília -DF.

Froese, R. & D. Pauly. (Edit.). 2018. **FishBase**. World Wide Web electronic publication. www.fishbase.org, version (02/2018).

Z.M.A.N. Leão ; Ferreira, B. P. ; Sampaio, C. L. S. ; Olavo, G. ; Mendes, L. F. ; Neves, E. G. **Monitoramento dos Recifes e Ecossistemas Coralinos**. In: A. Turra & M. R. Denadai. (Org.). Protocolos para o Monitoramento de Habitats Bentônicos Costeiros. IO-USP, 2015, v. 1, p. 155-179.

Disciplina:	Navegação 2		
Semestre:	7º	Carga horária:	36 h
Código:	ENGP051	Pré-requisito:	

Ementa: Astronomia náutica; sólidos celestiais e esfera celeste; sistemas de coordenadas; medidas de tempo; instrumentos para Navegação astronômica; cálculos dos elementos representativos da reta de altura; determinação isolada de latitude.

Bibliografia Básica:

BARROS, G.L.M. **Navegação Astronômica, Fundamentos e Prática**. Rio de Janeiro: Edições Marítimas, 1997.

BARROS, G.L.M. **Navegando pelo Sol**. Rio de Janeiro: Edições Marítimas, 1997.

FIGUEIREDO, G.S. **Navegação Astronômica**. Rio de Janeiro: Apostila do Centro de Instrução Almirante Graça Aranha, 1981.

Bibliografia Complementar:

BRASIL, Ministério da marinha. DHN. **Catálogo de cartas náutica e publicações**. Rio de Janeiro: DHN, 1985.

BRASIL, Ministério da marinha. DHN. **Manual de navegação**. Marinha do Brasil, 1977.

DPC. **Manual do tripulante**. Rio de Janeiro: Ministério da Marinha, 1972.

ESCOLA NAVAL, **Navegação astronômica**. Ed. Atlas, 1977.

GOMES, G.R.C. **A Prática da Navegação**. Rio de Janeiro: Sindicato Nacional dos Oficiais de Náutica da Marinha Mercante, 1984.

MANSO, J. A **GPS. Uma abordagem prática**. Recife: Ed. Bagaço, 1998.

MIGUENS, A P. **Navegação: a ciência e a arte**. DHN. 1996. Vol.1. Navegação costeira estimada e em águas restritas.

Disciplina:	Sociologia Geral		
Semestre:	7º	Carga horária:	36 h
Código:	ENGP054	Pré-requisito:	

Ementa: Elementos dos sistemas sociais, globais e parciais. Instituições sociais. Mudança social e planejamento, Formas de organização, Movimento dos pescadores artesanais.

Bibliografia Básica:

DIEGUES, A. C. **Pesca Construindo Sociedades**. São Paulo: NUPAUB-USP, 2004.

MARTINS, J. S. **A militarização da questão agrária no Brasil**. Petrópolis: Vozes. 1984

NAVARRO, Z. **Desenvolvimento rural no Brasil: os limites do passado e os caminhos do futuro**. In: Estudos Avançados, vol. 15, n. 43, set./dez. 2001.

Bibliografia Complementar:

DIEGUES, A. C. **O mito moderno da natureza intocada**. São Paulo: Annablume/Hucitec, USP, 2002.

GONÇALVES, C. W. **Paixão da terra: ensaios críticos de Ecologia e Geografia**. Rio de Janeiro: Pesquisadores Associados em Ciências Sociais, 1984.

SACHS, I. **Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente**. São Paulo: Studio Nobel, 1993.

SIDERSKY, P. **Sobre a especificidade do pequeno produtor**. Rio de Janeiro: AS-PTA, 1991 (Textos para debate, nº 36).

STEDILE, J. P. **História e natureza das Ligas Camponesas**. São Paulo: Expressão Popular. 2002.

Disciplina:	Dificuldades de Aprendizagem		
Semestre:	1º	Carga horária:	36 h
Código:		Pré-requisito:	

Ementa: Estudo das Dificuldades da Aprendizagem (Dislexia, Discalculia e o Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade – TDAH), dos Transtornos Globais do Desenvolvimento (Autismo e a Síndrome de Asperger), das deficiências sensoriais (deficiência física, deficiência visual e baixa visão, deficiência intelectual), Síndrome de Down e Altas Habilidades e Superdotação. Discussão dos diferentes perfis de aprendizagem e identificação precoce das dificuldades e dos transtornos. Abordagem sobre as teorias psicológicas de B. F. Skinner e Lev Vygotsky para a intervenção pedagógica. Análise das políticas públicas da Educação Inclusiva no Brasil. Atuação dos educadores frente às Dificuldades e Transtornos de Aprendizagem na educação básica/no ensino superior.

Bibliografia Básica:

DONVAN, John. **Outra sintonia: a história do autismo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2017.

MUSZKAT, Mauro; MIRANDA, Monica Carolina; RIZZUTTI, Sueli. **Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade**. São Paulo: Cortez, 2012.

ROTTA, NewraTellechea; BRIDI FILHO, César Augusto; BRIDI, Fabiane Romano de Souza (Orgs.).

Neurologia e Aprendizagem: abordagem multidisciplinar. Porto Alegre: ArtMed, 2016.

VIGOTSKI, Lev Semionovitch. A defectologia e o estudo do desenvolvimento e da educação da criança anormal. In: **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 37, n. 4, p. 861-870, dez. 2011.

Bibliografia Complementar:

BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Documento pelo grupo de trabalho nomeado pela Portaria Ministerial no 555, de 5 de junho de 2007, prorrogada pela Portaria no 948, de 09 de outubro de 2008. Disponível em:

<portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/política.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2016.

BRASIL. **Constituição Federal do Brasil de 1988**. Disponível em: <www.senado.gov.br/con1988>.

Acesso em: 12 abr. 2016.

BRASIL. **Educação Especial Legislação**. 1997. Disponível em: <www.mec.gov.br>. Acesso em: 15 abr.2016

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei no. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. D.O.U. de dezembro de 1996.

BUENO, J. G. Educação inclusiva: princípios e desafios. In: **Revista Mediação**, n. 1, p. 22-28, 1999.

BUENO, J. G. A inclusão de alunos diferentes nas classes comuns do ensino regular. In: **Temas sobre Desenvolvimento**. São Paulo, v. 9, n. 54, p. 21-27, 2001.

ONU. **Declaração de Salamanca: princípios, política e prática em educação especial**. 1994.

Disponível em:<www.direitoshumanos.usp.br>. Acesso em: 26 abr. 2016.

Disciplina:	Linguagem Brasileira de Sinais – LIBRAS		
Semestre:	3º	Carga horária:	36 h
Código:	ENGP058	Pré-requisito:	

Ementa: Estudo da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), de seu histórico, estrutura gramatical, expressões manuais, gestuais e do seu papel para a comunidade surda. Caracterização e reflexão sobre o uso e a importância da LIBRAS em sala de aula. Atendimento aos Surdos e Deficientes Auditivos através da Língua de Sinais e outras formas de comunicação, em diversas situações, garantindo a inclusão social.

Bibliografia Básica:

CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkiria Duarte. **Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da língua de sinais brasileira**. 3. ed. São Paulo: USP, 2008. V.1.

FERREIRA, Lucinda. **Por uma gramática de línguas de sinais**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Tempo Brasileiro, 2010.

GESSER, Audrei. **Libras, que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda**. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

QUADROS, Ronice Muller; KARNOPP, Lodenir Becker. **Língua de Sinais Estudos linguísticos**. Porto Alegre: Artmed 2004.

Bibliografia Complementar:

BRASIL. **Lei nº 10.436 de 24 de Abril de 2002**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Poder Legislativo, Brasília, DF. 2002

BRASIL. **Decreto nº 5626 de 22 de Dezembro de 2005**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Poder Legislativo, Brasília, DF. 2005

FELIPE, Tanya; MONTEIRO, Myrna. **LIBRAS em Contexto: Curso Básico: Livro do Professor**. 4. ed. Rio de Janeiro: LIBRAS Editora Gráfica, 2005

QUADROS, Ronice Müller de. **Educação de surdos: a aquisição da linguagem**. Porto Alegre: ARTMED, 1997.

STROBEL, Karin. **As imagens do outro sobre a cultura surda**. 2. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2009.

Disciplina:	Ecologia de peixes estuarinos		
Semestre:	3º	Carga horária:	36 h
Código:	ENGP060	Pré-requisito:	
Ementa: Ecologia, morfologia, hábitos alimentares, reprodução e ciclo de vida de peixes estuarinos. Ênfase em grupos de valor ecológico e comercial. Diferentes metodologias de estudo de alimentação, maturação sexual, crescimento e idade.			
Bibliografia Básica: ARAÚJO, M. E. Peixes estuarinos do Nordeste Brasileiro: guia ilustrado . Fortaleza: Edições: UFC. 2004. CARVALHO-FILHO, A. Peixes, Costa Brasileira , 3ª ed. São Paulo: Ed. Melro. 1999. MARRUL FILHO, Simão BRASIL. Crise e sustentabilidade no uso dos recursos pesqueiros . IBAMA, 2003. 147 p.			
Bibliografia Complementar: BARLETTA, M.; CORRÊA, M.F.M. Guia para identificação de peixes . Paraná: Ed. UFPR. 1992. LOWE-McCONNEL, R.H. Estudos ecológicos de comunidades de peixes tropicais . S. Paulo, EDUSP. 1999. NELSON, Joseph S. Fishes of the world . 4ª ed. New York: J. Wiley, 2006. VAZZOLER, A.E.A.M. Biologia da reprodução de peixes Teleósteos: Teoria e prática . Maringá, EDUEM, SBI. 1996. ZAVALA-CAMIN, L.A. Introdução aos estudos sobre alimentação natural em peixes . Maringá, EDUEM. 1996.			

Disciplina:	Animais peçonhentos e venenosos		
Semestre:	3º	Carga horária:	36 h
Código:	ENGP062	Pré-requisito:	
Ementa: Introdução à Zoologia, com enfoque aos grupos de interesse médico. Principais características dos invertebrados e vertebrados peçonhentos ou venenosos; Prevenção de acidentes e primeiros socorros. Equipamentos de proteção. Métodos de coleta e preservação dos animais. Informação ambiental sobre a importância desses animais no ambiente e sua conservação.			
Bibliografia Básica: O, H.J.F. 2005. Animais Peçonhentos . Maceió: EDUFAL, 118p. BRUSCA, R.C & BRUSCA, G.J. 2006. Invertebrados . Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. POUGH, F. H. 2003. A vida dos Vertebrados . Atheneu, São Paulo			
Bibliografia Complementar: FREITAS, M.A. & SILVA, T.F.S. 2006. Animais Venenosos e Peçonhentos no Brasil . USEB. 156p. HADDAD Jr V. 2000. Atlas de animais aquáticos perigosos do Brasil: guia médico de identificação e tratamento . 1ª ed. Editora Roca, 145p. HADDAD Jr V. 2003. Animais aquáticos de importância médica no Brasil . <i>RevSocBrasMed Trop</i> . 36(5):591-7. HADDAD Jr, V. 2008. Animais Aquáticos Potencialmente Perigosos do Brasil . ROCA, 268p.			

RUPPERT, E. E.; FOX, R. S. & BARNES, R. D. 2006. **Zoologia dos Invertebrados**. 6ª ed. Editora Roca, São Paulo.

SZPILMAN, M. 1998. **Seres Marinhos Perigosos: guia prático de identificação, prevenção e tratamento**. Rio de Janeiro.

Disciplina:	Educação Ambiental		
Semestre:	3º	Carga horária:	36 h
Código:	ENGP063	Pré-requisito:	

Ementa: Metodologias em Educação Ambiental, educação ambiental como eixo do desenvolvimento sustentável. Educação Ambiental Formal e Não Formal. Ética e Valores ambientais e práticas sociais. Elaboração de Projetos e Atividades em Educação Ambiental ou Pesquisa em Educação Ambiental.

Bibliografia Básica:

ANDRADE, M. C. **A Terra e o Homem do Nordeste**. São Paulo: Ed. Cortez, 2005.

BARBIERI, J.C. 2000. **Desenvolvimento e Meio Ambiente: as Estratégias de Mudanças da Agenda 21**. Petrópolis: Vozes, 156 p.

CALLOU, A.B.F e SANTOS, M.S.T. 2003. **Extensão Pesqueira e Gestão no Desenvolvimento Local**. In: Pro-renda Rural – PE (Org.) Extensão Pesqueira: desafios contemporâneos. Recife: Bagaço.

Bibliografia Complementar:

BEGON, M. & Harper, J. 2006. **Fundamentos em Ecologia**. 2ª ed. São Paulo. Artmed.

DAJOZ, R. 2005. **Princípios da Ecologia**. 7ª ed. São Paulo. Artemed.

DAWKINS, R. **O Gene Egoísta**. 1ª ed. Belo Horizonte: Itatiaia, 2001.

LEBOURIAU, M. L. S. 1994. **História Ecológica da Terra**. 2ª ed. São Paulo. Edgar Blücher. 296p.

RICKLEFS, R. E. **A economia da natureza**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

Disciplina:	Noções de Matemática Básica		
Semestre:	1º	Carga horária:	36 h
Código:	ENGP064	Pré-requisito:	

Ementa: Aplicação dos conceitos e princípios básicos da matemática do ensino fundamental. Familiarizar o aluno com a linguagem da matemática básica.

Bibliografia Básica:

BOULOS, P. **Introdução ao Cálculo**. Ed. Edgard Blucher, 1999.

FERREIRA, R. S. **Matemática aplicada às ciências agrárias: análise de dados e modelos**. Viçosa. Ed. UFV, 2005.

IEZZI, G., HAZZAN, S. **Fundamentos de Matemática Elementar** Vol. 1. São Paulo: Atual Editora, 2001.

Bibliografia Complementar:

ANTON, H. **Cálculo: um novo horizonte**. 8ª ed.v.1 Bookman, 2007;

IEZZI, G., HAZZAN, S. **Fundamentos de Matemática Elementar** Vol. 3. São Paulo: Atual, 2001.

IEZZI, G., HAZZAN, S. **Fundamentos de Matemática Elementar** Vol. 6. São Paulo: Atual, 2001.

AXLER, S. **Pré-Cálculo - Uma Preparação para o Cálculo**. 2ª ed.v.1 LCT, 2016

HOFFMANN. **Cálculo - Um Curso Moderno e suas Aplicações**. 1ª ed. LTC 2015

Disciplina:	Redação e Apresentação de Trabalhos Científicos		
Semestre:	1ª	Carga horária:	36 h
Código:	ENGP065	Pré-requisito:	
Ementa: A pesquisa científica em Engenharia de Pesca. Tipos de trabalhos científicos. Plágio. Normas técnicas para a elaboração de documentos científicos, monografias e relatórios de estágio. Redação de trabalhos científicos. Apresentação dos resultados da pesquisa.			
Bibliografia Básica: KELLER, C.B. V. Introdução à Metodologia Científica . Col. Aprendendo a Aprender. Petrópolis: Editora Vozes, 2000. LAKATOS, E.M. E MARCONI, M. Metodologia do Trabalho Científico . 4ª ed. São Paulo: Ed. Atlas, 1992. RUDIO, F.V. Introdução ao Projeto de Pesquisa Científica . 24ª ed. Petrópolis: Editora Vozes, 1999.			
Bibliografia Complementar: ALVES-MAZZOTTI, A. J.; GEWANDSZNAJDER, F. O Método das Ciências Naturais e Sociais . São Paulo: Editora Pioneira, 1998. BAPTISTA, M. N. E CAMPOS, D. C. Metodologias de Pesquisa em Ciências: Análises Quantitativa e Qualitativa . Editora: LTC; Edição: 2ª (2016). MARCONI, M.A. E LAKATOS, E. M. Fundamentos de Metodologia Científica . Editora: Atlas; Edição: 8ª (2017). POPPER, K. A Lógica da Pesquisa Científica . Editora: Cultrix; Edição: 2ª (2013). SEVERINO, A. J. Metodologia do Trabalho Científico . Editora: Cortez; Edição: 24ª (2016).			

Disciplina:	Ecologia de Campo		
Semestre:	3ª	Carga horária:	36 h
Código:	ENGP066	Pré-requisito:	
Ementa: Técnicas de estudo através da coleta de material em campo. Fundamentos de coleta e conservação. Segurança e planejamento de coletas. Métodos não destrutivos no estudo de comunidades.			
Bibliografia Básica: DAJOZ, R. Princípios de Ecologia . 7ª ed. São Paulo: Editora Artmed, 2005. ODUM, E. Ecologia . 1ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988. RICKLEFS, R. E. A economia da natureza . 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.			
Bibliografia Complementar: BEGON, M.; HARPER, J. Fundamentos em ecologia . 2ª ed. São Paulo, Artmed. 2006. CAPRA, F. A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos . Rio de Janeiro, Cultrix. 1997. PRIMACK, R. B. & RODRIGUES, E. Biologia da conservação . São Paulo: Efraim Rodrigues. 2008. STORER, T. L.; USINGER, R. L. & STEBBINS, R. C. Zoologia geral . 6ª ed. São Paulo,			

Companhia Editora Nacional. 2002.

TAUK, Samia Maria; GOBBI, Nivar; FOWLER, Harold Gordon. Análise ambiental: uma visão multidisciplinar. 2. 6ª ed. São Paulo: Ed. UNESP, 1995. 206 p.

Disciplina:	Biogeografia		
Semestre:	3º	Carga horária:	36 h
Código:	ENGP069	Pré-requisito:	

Ementa: Analisar criticamente o caráter interdisciplinar da Biogeografia e compreender os padrões e processos relacionados à distribuição da biodiversidade. Compreendo as relações entre a história e a geomorfologia da Terra, a os processos determinantes e limitantes da distribuição geográfica de espécies e grupos filogenéticos. Para isso serão abordados análises computacionais de confecção de mapas de distribuição, análises cladísticas computacionais, seminários e elaboração de relatório em forma de artigo científico.

Bibliografia Básica:

AMORIN, D. S. 2002. **Fundamentos de Sistemática Filogenética**. Ribeirão Preto: Holos Editora. 156 pp.
COX, C. B., MOORE, P. D. 2010. **Biogeography: an ecological and evolutionary approach**. Eighth Edition. New York: Willey. 506 pp.
LOMOLINO, M. V.; BRETT, R. R.; WHITTAKER, R. J.; BROWN, J. H. 2010. **Biogeography**. Fourth Edition. Sunderland: Sinauer Associates, 878 pp.

Bibliografia Complementar:

BEGON, M.; TOWNSEND, C. R. & HARPER, J. **Ecologia – de indivíduos a ecossistemas**. 4ª ed. – São Paulo: Artmed. 2007.
CARVALHO, C. J. B.; ALMEIDA, E. A. B. 2011. **Biogeografia da América do Sul. Padrões e Processos**. São Paulo: Roca. 328 pp.
HICKMAN, C. P.; ROBERTS, L. S. & LARSON, A. **Princípios integrados de zoologia**. 11ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.
LOMOLINO, M. V.; SAX, D. F.; BROWN, J. H. 2004. **Foundations of Biogeography: Classic Papers with Commentaries**. Chicago: University of Chicago Press, 1328 pp.
PAPAVERO, N. **Fundamentos práticos de taxonomia zoológica**. 2ª ed. São Paulo, Universidade Estadual Paulista. 1994.

Disciplina:	Fundamentos do Mergulho Livre		
Semestre:	3º	Carga horária:	36h
Código:	ENGP	Pré-requisito:	

Ementa: História do mergulho e suas aplicações na Engenharia de Pesca. Ambientes aquáticos naturais e artificiais. Equipamentos básicos e de segurança. Fisiologia do mergulho. Planejamento de mergulho.

Bibliografia Básica:

ECKERT, R.; RANDALL, D., AUGUSTINE, G. **Fisiologia Animal**. 1ª edição, Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan. 2000.
HADDAD Jr, V. 2008. **Animais Aquáticos Potencialmente Perigosos do Brasil**. ROCA, 268p.

MOYES, C.D. e SCHULTE, P.M. **Princípios de fisiologia animal**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed. 2010. 756 p.

Bibliografia Complementar:

Material disponibilizado gratuitamente em sites da internet (NAUI, DAN)

HADDAD Jr V. 2003. **Animais aquáticos de importância médica no Brasil**. *RevSocBrasMed Trop*. 36(5):591-7.

SZPILMAN, M. 1998. **Seres Marinhos Perigosos: guia prático de identificação, prevenção e tratamento**. Rio de Janeiro.

RUPPERT, E. E.; FOX, R. S. & BARNES. R. D. 2006. **Zoologia dos Invertebrados**. 6ª ed. Editora Roca, São Paulo.

SCHIMDT-NIELSEN, K. **Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente**. – 5ª Ed. – São Paulo.

Disciplina:	Sistemas de Recirculação em Aquicultura		
Semestre:	6º	Carga horária:	36h
Código:	ENGP	Pré-requisito:	

Ementa: Conceito de sistemas de recirculação de água em aquicultura. Setores de aplicação. Componentes do sistema. Dimensionamento. Monitoramento e operação.

Bibliografia Básica

MENEZES, A. **Aquicultura na prática: peixes, camarões, ostras, mexilhões e sururus**. Vila Velha, ES: Hoper, 2005. 107 p.

TIMMONS, M. B. et al. **Sistemas de recirculación para la acuicultura**. Santiago: Fundación Chile, 2002. 747p.

VINATEA ARANA, L. **Princípios químicos de qualidade da água em aquicultura: uma revisão para peixes e camarões**. 2. ed. Florianópolis, SC: Editora da UFSC, 2004. 231 p.

WHEATON, F. W. **Acuicultura: Diseño y Construcción de Sistemas**. Tradução de Víctor Gendrop F. Primera edición em español. México: A.G.T. Editor, 1982. Título original: Aquacultural Engineering.

Bibliografia Complementar:

LOSORDO, T. M.; MASSER, M. P.; RAKOCY, J. **Recirculating Aquaculture Tank Production Systems: A Review of Component Options**. Southern Regional Aquaculture Center Publication, Stoneville, n. 453, abr. 1999.

MASSER, M. P.; RAKOCY, J.; LOSORDO, T. M. **Recirculating Aquaculture Tank Production Systems: Management of Recirculating Systems**. Southern Regional Aquaculture Center Publication, Stoneville, n. 452, mar. 1999.

MERINO, G. E. **Biofiltración em Acuicultura**. In: Curso Tecnología de Recirculación para El Cultivo de Moluscos. Coquimbo, Chile: Universidad Católica de Norte, 2005. p. 28-32

PILLAY, T. V. R; KUTTY, M. N. **Aquaculture: principles and practices**. 2nd ed. Oxford, UK; Ames, Iowa: Blackwell Publishing, 2005. xvi, 624 p.

SILVA-SOUZA, Â. T. **Sanidade de organismos aquáticos no Brasil**. Maringá, PR: ABRAPOA, 2006. 387 p.

Disciplina:	Ecologia Acústica Aplicada à Pesca e Aquicultura		
Semestre:	6º	Carga horária:	36h

Código:	ENGP	Pré-requisito:	
<p>Ementa: Introdução e aplicação da ecologia acústica, Características dos sons e fontes sonoras, Acústica na comunicação animal, Ferramentas utilizadas na Ecologia acústica, Acústica passiva aplicada em ambientes aquáticos, Acústica aplicada à recursos pesqueiros e aquicultura, Acústica ativa, Utilização de programas para análises, Desenho experimental, coletas de campo e análises.</p>			
<p>Bibliografia Básica</p>			
<p>BAS, Y.; BAS, D.; JULIEN, J.-F. Tadarida: A Toolbox for Animal Detection on Acoustic Recordings. Journal of Open Research Software, v. 5, 2017. ISSN 10.5334/jors.154.</p>			
<p>BLUMSTEIN, D. T. et al. Acoustic monitoring in terrestrial environments using microphone arrays: Applications, technological considerations and prospectus. Journal of Applied Ecology, v. 48, n. 3, p. 758-767, 2011. ISSN 10.1111/j.1365-2664.2011.01993.x.</p>			
<p>BORMPOUDAKIS, D.; SUEUR, J.; PANTIS, J. D. Spatial heterogeneity of ambient sound at the habitat type level: Ecological implications and applications. Landscape Ecology, v. 28, n. 3, p. 495-506, 2013. ISSN 10.1007/s10980-013-9849-1.</p>			
<p>BRITO, L. A. P. F. D. A utilização de mapas acústicos como ferramenta de identificação do excesso de ruído em áreas urbanas. Engenharia Sanitária e Ambiental, n. 0, p. 1095-1107, 2017. ISSN 10.1590/s1413-41522017152589.</p>			
<p>Bibliografia Complementar:</p>			
<p>DUMYAHN, S. L.; PIJANOWSKI, B. C. Soundscape conservation. Landscape Ecology, v. 26, n. 9, p. 1327-1344, 2011. ISSN 10.1007/s10980-011-9635-x.</p>			
<p>FARINA, A. et al. Low cost (audio) recording (LCR) for advancing soundscape ecology towards the conservation of sonic complexity and biodiversity in natural and urban landscapes. Urban Ecosystems, v. 17, n. 4, p. 923-944, 2014. ISSN 10.1007/s11252-014-0365-0.</p>			
<p>FRANCIS, C. D.; BARBER, J. R. A framework for understanding noise impacts on wildlife: An urgent conservation priority. Frontiers in Ecology and the Environment, v. 11, n. 6, p. 305-313, 2013. ISSN 10.1890/120183.</p>			
<p>HEFFNER, H. E.; HEFFNER, R. S. The Evolution of Mammalian Sound Localization. Acoustic Today, v. 12, n. 1, p. 20-35, 2016. ISSN 09628436.</p>			
<p>HEIM, O. et al. The importance of Landscape elements for bat activity and species richness in agricultural areas. PLoS ONE, v. 10, n. 7, p. 1-13, 2015. ISSN 10.1371/journal.pone.0134443.</p>			
<p>LYNCH, E. et al. The use of on-animal acoustical recording devices for studying animal behavior. Ecology and Evolution, v. 3, n. 7, p. 2030-2037, 2013. ISSN 10.1002/ece3.608.</p>			
<p>MARQUES, T. A. et al. Estimating animal population density using passive acoustics. Biological Reviews, v. 88, n. 2, p. 287-309, 2013. ISSN arXiv:1011.1669v3.</p>			

12. CONTEÚDOS CURRICULARES

O Curso de Engenharia de Pesca da UFAL teve sua inserção curricular em 2006, quando foi implementado seu currículo pleno, respeitando toda a legislação e normatização pertinente vigente. Diante da necessidade de adequação à realidade atual e de adequação às novas propostas curriculares o Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Pesca foi reformulado e atualizado. No presente Projeto é apresentada uma proposta de reformulação curricular para contemplar novos componentes curriculares conforme a Resolução CNE/CP nº 02/2012 que define formas de implementação das Políticas Nacionais de Educação Ambiental nos currículos dos cursos superiores (implementada através do Decreto n. 4.281, de 25 de junho de 2002, que regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999); a Resolução CNE/CP 01/2004, fundamentada no Parecer CNE/CP 03/2004 que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Relações Étnico Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena, e a efetivação da Educação em Direitos Humanos na UFAL mediante Resolução CNE/CP n. 01/2012.

Assim, o PPC trata as temáticas de modo transversal, ou seja, por meio de temas, e como conteúdo específico de disciplinas obrigatórias e eletivas. Dentre as disciplinas obrigatórias que abrangem discussões dentro das ciências humanas e sociais, nas quais os temas relacionados às questões Étnico Raciais e Educação em direitos são contemplados, destacam-se: Economia Pesqueira que aborda principalmente as características gerais da economia da pesca, e modelos econômicos da indústria pesqueira de organização e administração da produção pesqueira e cooperativas de pesca, Extensão Pesqueira, com enfoque principal na agricultura familiar, e abordagens na questão agrária no Brasil; difusão de tecnologias agropecuárias, extensão rural e assistência técnica, Fundamentos de Sociologia Rural que aborda elementos dos sistemas sociais, globais e parciais; instituições sociais; mudança social e planejamento; formas de organização, e movimento dos pescadores artesanais, Ética que tem como tema central a ética nas relações humanas, na profissão, a ética e a discriminação social e racial, direitos humanos e a dignidade humana.

Até próximo do início do século XXI, a conservação dos recursos naturais era entendida pela maior parte da sociedade, como uma questão defendida apenas por ecologistas radicais que estavam preocupados, única e exclusivamente, com a natureza sem considerar o desenvolvimento como um todo. Nesse contexto, o tema era tratado sempre como um obstáculo ao desenvolvimento econômico, gerando distanciamento e interpretações equivocadas em alguns cursos de Engenharias.

Atualmente uma das grandes preocupações mundiais é a conservação do meio ambiente e conseqüentemente da qualidade de vida, sendo os recursos hídricos e a segurança alimentar considerados prioritários para o desenvolvimento social e econômico.

Devido as principais atividades desenvolvidas na Engenharia de Pesca estarem intimamente relacionadas aos usos dos recursos naturais, a Educação Ambiental (EA) deve ser uma atividade vivenciada sistematicamente ao longo da formação profissional.

Entende-se que toda educação é ambiental, pois se o ensino não estiver conectado com a dimensão natural, a qualidade de vida de todos é afetada, comprometendo todas as atividades sociais e econômicas.

Assim, a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, regulamentada pelo Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002, dispõe especificamente sobre a Educação Ambiental (EA) e instituindo a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), como elemento essencial e permanente da EA, necessitando estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo.

As Diretrizes Curriculares Nacionais de Educação Ambiental (Resolução CNE/CP Nº2/2012) destacam que “o papel transformador e emancipatório da Educação Ambiental se torna cada vez mais visível diante do atual contexto nacional e mundial em que a preocupação com as mudanças climáticas, a degradação da natureza, a redução da biodiversidade, os riscos socioambientais locais e globais, as necessidades planetárias evidenciam-se na prática social”.

Desta forma, nota-se a necessidade de inserir no processo educativo do curso de Bacharelado em Engenharia de Pesca as discussões de EA, no contexto da interdisciplinaridade. O trabalho interdisciplinar de EA se caracteriza pelo aumento do espaço social e visa a disseminação crítica dos conhecimentos socioambientais, culturais e políticos, articulando-os à realidade local, nacional e global, com a formação cidadã e ética.

Busca-se, também, superar a ideia simplista e superficial de “ecologizar” o processo educativo, pois o trabalho de EA não é restrito ao acúmulo de conceitos de ecologia ou reconhecer os problemas ambientais, por isso, as disciplinas, tanto obrigatórias quanto eletivas, discutem as questões socioambientais, articulando com a formação do perfil profissional do curso, tais como Ecologia Geral, com enfoque no princípio e conceitos de ecossistemas; populações, comunidades; habitat, nicho ecológico; simbiose; cadeias alimentares; produção primária e secundária; biodiversidade e conservação; aquicultura ecológica; preservação permanente; Botânica Aquática que aborda a preservação do fitoplâncton (conjunto dos organismos aquáticos microscópicos que têm capacidade fotossintética e que vivem dispersos flutuando na coluna de água); Limnologia aborda a poluição e eutrofização do ambiente aquático; Instalações Pesqueiras aborda o tratamento de efluente do processamento de pescado; Poluição Aquática que enfoca a poluição orgânica e inorgânica e efeitos sobre os organismos aquáticos; Beneficiamento e Industrialização do Pescado aborda o aproveitamento do resíduo do pescado com a finalidade de produzir novos produtos e minimizar os danos ambientais. Dentre as disciplinas eletivas, Educação ambiental que evidências metodologias em educação ambiental como eixo do desenvolvimento

sustentável; Ética e Valores ambientais e práticas sociais; Elaboração de Projetos e Pesquisa em Educação Ambiental.

Além dessas disciplinas, uma Atividade Curricular de Extensão (ACE VI – Educação Ambiental) de carga horária de 36 h semestrais, tendo como temática central a EA e diversos projetos de extensão coordenados por professores do curso, os quais, tratam de questões pertinentes a essa temática (Projetos: Observando os Rios; A Natureza na Roda; Tubarões e Arraias de Alagoas; Semana de Engenharia de Pesca e outras atividades que podem ser vistas no Apêndice 01.

O Engenheiro de Pesca egresso da UFAL, Unidade Educacional Penedo, terá diversas oportunidades de desenvolver e participar de atividades de EA no âmbito dos projetos de extensão, disciplinas e ACEs. Devido a sua localização estratégica, as margens do rio São Francisco, próximo de produtores aquícolas e do maior porto pesqueiro do Estado de Alagoas as atividades de extensão já estão inseridas no primeiro período do curso de Engenharia de Pesca, para que o discente possa, desde seu primeiro contato com a matriz curricular, conhecer os desafios, oportunidades e perceber a relação profissional e sua responsabilidade com o meio ambiente.

Destacamos, ainda, que a UFAL possui um Núcleo de Educação Ambiental (NEA), vinculado ao Centro de Educação, mas que está aberto a apoiar os trabalhos de EA em diversos cursos. O NEA desenvolve atividades com o Coletivo Jovem, cursos de formação para professores e estudantes sobre EA, além do curso de especialização em Educação Ambiental (2012).

Dentre as disciplinas obrigatórias que abrangem discussões dentro das ciências do meio ambiente, com relação em educação ambiental, destacam-se as disciplinas obrigatórias Ecologia Geral, com enfoque no princípio e conceitos de ecossistemas; populações, comunidades; habitat, nicho ecológico; simbiose; cadeias alimentares; produção primária e secundária; biodiversidade e conservação; aquicultura ecológica; preservação permanente; Botânica Aquática, que aborda aspectos ecológicos e biológicos do fitoplâncton (conjunto dos organismos aquáticos microscópicos que têm capacidade fotossintética e que vivem dispersos flutuando na coluna de água); Zoologia Aquática, trata de aspectos da conservação, biologia e importância ecológica e econômica dos animais aquáticos e interações com usos humanos, Limnologia, que aborda a poluição e eutrofização dos ambientes aquáticos continentais; Instalações Pesqueiras e Engenharia Sanitária aborda o tratamento de efluente do processamento de pescado; Poluição Aquática que enfoca a poluição orgânica e inorgânica e efeitos sobre os organismos aquáticos; Beneficiamento e Industrialização do Pescado aborda o aproveitamento do resíduo do pescado com a finalidade de produzir novos produtos e minimizar os danos ambientais. Dentre as disciplinas eletivas, destacamos aquelas com metodologias em educação ambiental como eixo do desenvolvimento sustentável; Ética e Valores ambientais e práticas sociais; Elaboração de Projetos e Pesquisa em Educação Ambiental.

As referidas temáticas são ainda abordadas de forma efetiva no âmbito dos projetos de pesquisa e extensão desenvolvidos pelos professores do curso em parceria com professores de outros cursos da própria instituição e de instituições parceiras, ONGs, Associações comunitárias e órgãos de gestão pública.

Embora o componente curricular “Língua Brasileira de Sinais – Libras” não seja obrigatório em cursos de bacharelado (art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000), o Art. 3º do Decreto n. 5.626 de 22 de dezembro de 2005- Regulamenta a Lei n. 10.436, de 24 de abril de 2002 que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais, estimulando os professores do curso a participarem de cursos de capacitação em Libras, o curso de Engenharia de Pesca da UFAL oferta a disciplina eletiva Linguagem Brasileira de Sinais – LIBRAS na perspectiva dialógica e funcional, oferecendo conteúdos teóricos que abordam o sujeito surdo, sua língua, comunidade e cultura, desmitificando alguns conceitos e pré-conceitos sobre o povo surdo e sua comunicação.

Os conteúdos práticos visam favorecer o *status* linguístico da Língua Brasileira de Sinais e fornecer aos estudantes um conhecimento básico do idioma. As discussões apresentadas nas aulas visam garantir ao futuro Engenheiro de Pesca, conhecimentos acerca da singularidade linguística manifestada pelos surdos. No quadro de servidores efetivos contam com professor de Libras e Tradutor/Intérprete de Libras/Língua Portuguesa. A disciplina no curso busca fomentar em seus estudantes, experiências práticas no uso da Libras no espaço acadêmico e na comunidade surda, através de monitoria para a disciplina Libras, palestras, cursos e atividades de campo.

O curso também oferece Tradutor/Intérprete de Língua Brasileira de Sinais/Língua Portuguesa, profissional que está disponível para atender todos os cursos, prestando serviço de tradução e interpretação, quando solicitado, por ação do Núcleo de Acessibilidade (NAC) do Campus Arapiraca.

13. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

O Estágio supervisionado é uma atividade curricular regulamentada pela Resolução nº 71/2006 – CONSUNI/UFAL, de 18 de dezembro de 2006; e pela Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos. O Estágio curricular supervisionado para o Curso de Engenharia de Pesca é concebido como conteúdo curricular obrigatório, segundo o Art. 8 da Resolução Nº5 da CNE/CES, de 2 de fevereiro de 2006.

O Estágio Supervisionado pode ser de caráter Obrigatório e Não-Obrigatório. O Estágio Supervisionado Obrigatório é uma atividade que compõe a matriz curricular do curso, como item que integraliza a estrutura curricular. O Estágio Supervisionado Não-Obrigatório é uma atividade opcional à formação profissional, integrando o conjunto de possibilidades previstas para as atividades complementares.

No curso de Engenharia de Pesca, a carga horária total mínima do Estágio Supervisionado Obrigatório é de 200 horas, conforme Normativa Interna nº 02/2018 (Apêndice 02). O estágio Supervisionado Obrigatório deverá ser realizado a partir do 7º semestre letivo do curso. Já o Estágio Supervisionado Não-Obrigatório poderá ser realizado a partir do 3º semestre letivo do curso, não podendo ultrapassar 30 (trinta) horas semanais, devendo compatibilizar-se com as atividades acadêmicas e com o horário das disciplinas curriculares do curso em que o estagiário estiver matriculado. O período mínimo de Estágio Supervisionado Não-Obrigatório será de 01 (um) semestre, podendo ser prorrogado, a critério da Coordenação de Estágio, por, no máximo, 03 (três), não podendo exceder a 04 (quatro) semestres consecutivos, na mesma instituição. Todo Estágio deverá ser acompanhado por um Professor Orientador Supervisor, e regulamentado pelo Colegiado do Curso.

O seguro de acidentes pessoais em favor do estagiário é obrigatório. No caso de Estágio Supervisionado Obrigatório, o pagamento do seguro será providenciado pela UFAL ou pela Instituição Concedente. Já no caso de Estágio Supervisionado Não-Obrigatório, o pagamento do seguro será providenciado pela instituição concedente.

O Estágio Supervisionado deverá ser solicitado pelo aluno ao Coordenador de Estágio no período de matrícula do semestre letivo. Inicialmente, deverá ser verificado se a empresa/instituição/laboratório está conveniada com a UFAL. Caso negativo deverá ser celebrado convênio entre a UFAL, utilizando o “formulário de formalização de convênio”. Formalizado o convênio, deverá ser entregue ao Coordenador de Estágio o “formulário de aceite de estágio”, no qual a concedente apresenta a sua aceitação ao estágio solicitado pelo aluno, informando o período de estágio, a carga horária, a modalidade Obrigatório ou Não-Obrigatória, se disponibilizará seguro, o nome do

supervisor, e as atividades do estagiário. Juntamente, o aluno deverá apresentar o “Plano de Estágio”, assinado e carimbado pelo Professor Orientador, com as atividades a serem desenvolvidas, as contribuições esperadas, a justificativa, o suporte teórico para a solução de problemas, a forma de acompanhamento pelo Orientador e Supervisor e o cronograma de atividades. Com o aceite de estágio e o plano de estágio apresentado pelo aluno, o Coordenador de Estágio preparará o Termo de Compromisso de Estágio (TCE), que deverá ser assinado pelo estagiário, pelo representante da Instituição Concedente e da UFAL, em conformidade com o convênio firmado. Também entregará ao Coordenador do Curso a “Autorização de Estágio”, para a matrícula do aluno no Sistema Acadêmico.

Ao final do período de estágio, o aluno deverá apresentar o “Relatório de Estágio” aprovado e assinado pelo Professor Orientador e Supervisor; e o Professor Orientador e Supervisor deverá preencher a ficha de “avaliação de estágio”. Assim, o aluno estagiário completará todo processo da atividade de Estágio Obrigatório.

Todos os formulários estão disponíveis no site de Curso de Engenharia de Pesca (<http://www.ufal.edu.br/arapiraca/graduacao/engenharia-de-pesca>), na sessão documentos da Coordenação de Estágio.

14. TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO (TCC)

O Trabalho de Conclusão de Curso está institucionalizado através da Resolução Nº 25/2005 - CEPE, de 26 de outubro de 2005 que em seu Art. 18 afirma: O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é componente curricular obrigatório em todos os Projetos Pedagógicos dos Cursos da UFAL.

O TCC não se constitui como disciplina, não tendo, portanto, carga horária fixa semanal, sendo sua carga horária total prevista no PPC e computada para a integralização do Curso.

Nesta perspectiva, cada PPC toma a para si a responsabilidade de definir a forma de realização e acompanhamento, incluindo sua apresentação e avaliação do TCC, estabelecendo normas próprias.

Para que o aluno receba o título de Bacharel em Engenharia de Pesca é necessário a integralização da carga horária mínima do curso com a apresentação de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), com 54 horas destinadas à elaboração do trabalho escrito, centrado em determinada área teórico-prática ou de formação profissional, como atividade de síntese e integração de conhecimentos, contendo obrigatoriamente, critérios, procedimentos e mecanismos de avaliação, além das diretrizes técnicas relacionadas com a execução. O TCC pode ser desenvolvido pelo graduando a partir do 7º semestre, sendo devidamente acompanhado por um orientador.

O TCC tem por finalidade estimular a curiosidade e o espírito crítico do acadêmico, fundamentais para o desenvolvimento da ciência. A elaboração do trabalho de conclusão de curso assim como todo o procedimento para a sua avaliação é regulamentada pela Normativa Interna Nº 01/2018 (Apêndice 03). O TCC apresenta quatro modalidades: monografia científica, monografia técnica, artigo científico e plano de negócio.

15. ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As atividades complementares são componentes curriculares que possibilitam o reconhecimento, por avaliação, de habilidades, conhecimentos, competências e atitudes do aluno, inclusive de habilidades adquiridas fora do ambiente formal de ensino. De acordo com a resolução nº 56/95 CEPE de 18 de julho de 1995, a carga horária complementar/flexível, poderá ser desenvolvida em atividades de pesquisa, ensino, extensão e representação estudantil, ou em pelo menos 02 (duas) dessas atividades. Ainda de acordo com a resolução que regulamenta a parte flexível do currículo pleno dos cursos de graduação da UFAL, a carga horária (187h), ou 5% do total das partes fixas (disciplinas obrigatórias, disciplina eletiva, TCC e ESO), deverá ser vivenciada durante o período de integralização do curso.

No curso de Engenharia de Pesca da Unidade Educacional Penedo serão consideradas complementares as seguintes atividades desenvolvidas durante o seu curso de graduação: Participação em programas de iniciação científica (PIBIC), estágios curriculares não obrigatórios (resolução nº 71/2006 - CONSUNI/UFAL), programa de monitoria (resolução nº 55/2008 - CONSUNI – UFAL), disciplinas ofertadas em outros cursos, mergulho científico, embarques, programa de extensão universitária, ações de caráter cultural ou comunitário, grupos de estudo, participação em congressos, seminários, workshops, palestras, cursos, minicursos e outras atividades que eventualmente surgirem, submetidas à avaliação pelo colegiado do curso e aprovadas pelo fato de agregar conhecimentos, habilidades e competências no âmbito da profissão do Engenheiro de Pesca.

Para o aproveitamento dessas atividades o aluno deve submeter cópia dos documentos comprobatórios das atividades desenvolvidas ao Colegiado do Curso. O aproveitamento será feito com equivalência de 1:1 (cada 1 hora de atividade desenvolvida, comprovada e aprovada equivale a 1 hora de atividade complementar inserida no currículo flexível do aluno).

16. ATIVIDADES DE EXTENSÃO

A Política Nacional de Extensão foi elaborada pelo Fórum de Pró-Reitores de Extensão – FORPROEX e proposta em 2012, com o objetivo principal de fortalecimento contínuo da Extensão Universitária no Brasil. Desse documento surge a necessidade de reformular, regulamentar e certificar as ações de extensão nas universidades públicas. Desta forma a UFAL através da Resolução nº 65/2014-CONSUNI/UFAL, estabelece a atualização das Diretrizes Gerais das Atividades de Extensão no Âmbito da UFAL, que visa assegurar, no mínimo, 10% do total de carga horária curricular exigidas para a graduação em programas e projetos de extensão universitária, orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social.

De acordo com a Política Nacional de Extensão:

“...a extensão é um processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político que promove a interação transformadora entre Universidade e outros setores da sociedade.”

Neste sentido, a interação dialógica é de extrema importância para se fazer cumprir o papel social das universidades públicas e para que as mesmas funcionem como instrumento de transformação social.

Em consonância com estas questões e em cumprimento à resolução citada acima, o Curso de Engenharia de Pesca da UFAL estabelece a curricularização da extensão através da inserção de Atividades Curriculares de Extensão – ACE’s, as quais representam 10% da carga horária total dos componentes curriculares obrigatórios do curso, totalizando 432 horas.

As ACE’s, assim como as atividades extensionistas extracurriculares desenvolvidas, se encaixam nos objetivos do Programa de Extensão do curso.

A carga horária correspondente é ofertada em 7 ACE’s obrigatórias que são desenvolvidas por meio de diferentes intervenções e ações de extensão, tais como: eventos, cursos, projetos e produtos acadêmicos. Todas as informações a respeito destas ACE’s tais como modalidade, objetivos, público-alvo e metodologia e indicadores de avaliação se encontram no Quadro 01 do item 9.2.4.1 Programa de Extensão do Curso de Bacharelado em Engenharia de Pesca, deste documento.

Através do desenvolvimento destas ACE’s espera-se atender aos princípios norteadores do fazer extensionista: interação dialógica, interdisciplinaridade e indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão, utilizando os indicadores de avaliação e acompanhamento propostos no quadro 02 e 03.

17. TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC)

A implantação de plataforma de ensino e a capacitação dos docentes da UFAL para o uso das ferramentas da Tecnologia da Informação e da Comunicação têm sido pontos estruturantes para a transformação das aulas tradicionais, levando a universidade para um novo patamar de interação e facilitando a acessibilidade e a melhor integração de docentes e discentes às atividades acadêmicas.

Para essa consolidação a UFAL está se comprometendo com duas ações básicas preponderantes: a) a substituição dos seus sistemas informatizados acadêmicos e administrativos; b) reestruturação da rede lógica, em especial o aumento de velocidade e o alcance da rede, permitindo salas de aula verdadeiramente eletrônicas. Está, portanto, atenta a novas tendências e desafios para a sociedade em um mundo contemporâneo e buscando sempre novas práticas pedagógicas.

O uso das TICs, por parte dos estudantes com necessidades educacionais favorece não só o aprendizado, mas a participação, com autonomia, na vida acadêmica. Assim, a UFAL possui o Núcleo de Assistência Educacional – NAE – visando promover e facilitar a acessibilidade pedagógica, metodológica de informação e comunicação conforme previstas na Política de Acessibilidade. Desta forma, os docentes são incentivados a buscar junto a esses núcleos orientações sobre o uso devido dessas tecnologias.

A implantação de plataforma de ensino e a capacitação dos docentes da UFAL para o uso das ferramentas da Tecnologia da Informação e da Comunicação (TIC) têm sido pontos estruturantes para a transformação das aulas tradicionais, levando a universidade para um novo patamar de interação e facilitando a acessibilidade e a melhor integração de docentes e discentes às atividades acadêmicas.

O Curso de Engenharia de Pesca faz uso de diversos instrumentos e suportes de acesso às Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). Em relação à utilização de sistemas, o Curso de Engenharia de Pesca tem o suporte do Módulo Acadêmico – SIEWEB, um sistema integrado de gestão acadêmica disponível em toda a UFAL. O sistema provê integração entre docentes e discentes, em relação às disciplinas e avaliações. Também existe uma comunicação entre as partes, com avisos importantes e aplicação de questionários. São disponibilizados projetores multimídia em todas as salas de aulas e laboratórios.

Além das ferramentas citadas, no curso de Engenharia de Pesca são utilizadas ferramentas cotidianas de trabalho do professor e do aluno, como: *software*, redes sociais, Portal do curso, *blog*, dentre outros recursos, assim como o laboratório de Informática.

18. AVALIAÇÃO NO CONTEXTO INSTITUCIONAL

18.1. AVALIAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

A avaliação do processo ensino-aprendizagem insere-se na própria dinâmica curricular. A avaliação é, portanto, uma atitude de responsabilidade da instituição, dos professores e dos alunos acerca do processo formativo. A avaliação que aqui se propõe não é uma atividade puramente mecanicista técnica, ela deve ser processual e formativa; e, manter coerência com todos os aspectos do planejamento e execução do Projeto Pedagógico do curso.

A avaliação da aprendizagem considera os aspectos legais determinados na Lei de DBEN, no que concerne à aferição quantitativa do percentual de 75% de presença às atividades de ensino previstas pela carga horária de cada disciplina e no total da carga horária do curso e qualitativa em relação ao total de pontos obtidos pelo aluno em cada disciplina.

No plano interno, a avaliação da aprendizagem atende ao Art. 9º. da Resolução 25/05 – CEPE que determina que o regime de aprovação do aluno em cada disciplina será efetivado mediante a apuração da frequência às atividades didáticas e do rendimento escolar.

Neste entendimento, o Art. 10 afirma que: “Será considerado reprovado por falta o aluno que não comparecer a mais de 25% (vinte e cinco por cento) das atividades didáticas realizadas no semestre letivo”.

Parágrafo Único - O abono, compensação de faltas ou dispensa de frequência, só será permitido nos casos especiais previstos nos termos do Decreto-Lei nº 1.044 (21/10/1969), Decreto-Lei nº 6.202 (17/04/1975) e no Regimento Geral da UFAL.

A mesma resolução apresenta um capítulo detalhando como se efetiva a apuração do rendimento escolar.

Art. 11 - A avaliação do rendimento escolar se dará através de:

- (a) Avaliação Bimestral (AB), em número de 02 (duas) por semestre letivo;
- (b) Prova Final (PF), quando for o caso;
- (c) Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

§ 1o – Somente poderão ser realizadas atividades de avaliação, inclusive prova final, após a divulgação antecipada de, pelo menos, 48 (quarenta e oito) horas, das notas obtidas pelo aluno em avaliações anteriores.

§ 2o - O aluno terá direito de acesso aos instrumentos e critérios de avaliação e, no prazo de 02 (dois) dias úteis após a divulgação de cada resultado, poderá solicitar revisão da

correção de sua avaliação, por uma comissão de professores designada pelo Colegiado do Curso.

Art. 12 - Será também considerado, para efeito de avaliação, o Estágio Curricular Obrigatório, quando previsto no PPC.

Art. 13 - Cada Avaliação Bimestral (AB) deverá ser limitada, sempre que possível, aos conteúdos desenvolvidos no respectivo bimestre e será resultante de mais de 01 (um) instrumento de avaliação, tais como: provas escritas e provas práticas, além de outras opções como provas orais, seminários, experiências clínicas, estudos de caso, atividades práticas em qualquer campo utilizado no processo de aprendizagem.

§ 1o - Em cada bimestre, o aluno que tiver deixado de cumprir 01 (um) ou mais dos instrumentos de avaliação terá a sua nota, na Avaliação Bimestral (AB) respectiva, calculada considerando-se a média das avaliações programadas e efetivadas pela disciplina.

§ 2o - Em cada disciplina, o aluno que alcançar nota inferior a 7,0 (sete) em uma das 02 (duas) Avaliações Bimestrais, terá direito, no final do semestre letivo, a ser reavaliado naquela em que obteve menor pontuação, prevalecendo, neste caso, a maior.

Art. 14 - A Nota Final (NF) das Avaliações Bimestrais será a média aritmética, apurada até centésimos, das notas das 02 (duas) Avaliações Bimestrais.

§ 1o - Será aprovado, livre de prova final, o aluno que alcançar Nota Final (NF) das Avaliações Bimestrais, igual ou superior a 7,00 (sete).

§ 2o - Estará automaticamente reprovado o aluno cuja Nota Final (NF) das Avaliações Bimestrais for inferior a 5,00 (cinco).

Art. 15 - O aluno que obtiver Nota Final (NF) das Avaliações Bimestrais igual ou superior a 5,00 (cinco) e inferior a 7,00 (sete), terá direito a prestar a Prova Final (PF).

Parágrafo Único - A Prova Final (PF) abrangerá todo o conteúdo da disciplina ministrada e será realizada no término do semestre letivo, em época posterior às reavaliações, conforme o Calendário Acadêmico da UFAL.

Art. 16 - Será considerado aprovado, após a realização da Prova Final (PF), em cada disciplina, o aluno que alcançar média final igual ou superior a 5,5 (cinco inteiros e cinco décimos).

Parágrafo Único - O cálculo para a obtenção da média final é a média ponderada da Nota Final (NF) das Avaliações Bimestrais, com peso 6 (seis), e da nota da Prova Final (PF), com peso 4 (quatro).

Art. 17 - Terá direito a uma segunda chamada o aluno que, não tendo comparecido à Prova Final (PF), comprove impedimento legal ou motivo de doença, devendo requerê-la ao respectivo Colegiado do Curso no prazo de 48 (quarenta e oito) horas após a realização da prova.

Parágrafo Único - A Prova Final, em segunda chamada, realizar-se-á até 05 (cinco) dias após a realização da primeira chamada, onde prevalecerá o mesmo critério disposto no Parágrafo único do Art. 16.

Ao nível do PPC do curso de Engenharia de Pesca a avaliação da aprendizagem é condizente com a concepção de ensino aprendizagem que norteia a metodologia adotada para a consecução da proposta curricular, de forma a fortalecer a perspectiva da formação integral dos alunos respeitando a diversidade e a pluralidade das suas formas de manifestação e participação nas atividades acadêmicas, sem se distanciar, entretanto, das determinações legais e institucionais. De um modo geral, a avaliação terá duas funções básicas: Função diagnóstica – visa determinar a presença ou ausência de conhecimentos e habilidades, providências para estabelecimentos de novos objetivos, retomada de objetivos não atingidos, elaboração de diferentes estratégias de reforço, sondagem, projeção e retrospectiva de situação de desenvolvimento do aluno, dando-lhe elementos para verificar o que aprendeu e como aprendeu. Função formativa – localiza deficiências na organização do ensino-aprendizagem, de modo a possibilitar reformulações no mesmo, e assegurar o alcance dos objetivos. Para que a avaliação tenha o caráter formativo, trabalhar-se-á seleção dos objetivos e conteúdo das disciplinas, desenvolvendo o caráter multidisciplinar e interdisciplinar sempre buscando a participação dos alunos.

Regime Acadêmico Semestral

A avaliação do rendimento escolar se dará através de:

- Avaliação Bimestral (AB), em número de 02 (duas) por semestre letivo;
- Prova Final (PF), quando for o caso;
- TCC - Trabalho de Conclusão de Curso.

18.2. AVALIAÇÃO DO CURSO

As ações visando à avaliação dos cursos se orientam pelas normatizações oriundas da Comissão Nacional de Avaliação do Ensino Superior – CONAES. A avaliação permanente do Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Pesca é importante para aferir o sucesso do currículo do curso, bem como, para certificar-se de alterações futuras que venham a melhorar este projeto, o qual é dinâmico e deve passar por constantes avaliações, essas por sua vez, procuram atender o disposto no artigo 3º, Inciso VIII, da Lei nº. 10861, de 14/04/2004.

O processo de autoavaliação é realizado previamente pelo Núcleo Docente Estruturante – NDE do Curso, que realiza análise, acompanhamento e consolidação do PPC. Posteriormente o referido processo é acompanhado pela Comissão de Autoavaliação – CAA da Unidade de Ensino, formada por docentes de diferentes cursos lotados na Unidade, a qual juntamente com a Comissão Própria de Avaliação – UFAL CPA articula os procedimentos de implementação das autoavaliações.

O curso também é avaliado pela sociedade através da ação/intervenção docente/discente expressa na produção e nas atividades concretizadas no âmbito da extensão universitária em parceria com indústrias alagoanas e estágios curriculares não obrigatórios. O roteiro proposto pelo INEP/MEC para avaliação das condições de ensino também serve de instrumento para avaliação, sendo o mesmo constituído pelos seguintes tópicos:

1. Organização didático-pedagógica: administração acadêmica, projeto do curso, atividades acadêmicas articuladas ao ensino de graduação;
2. Corpo docente formação profissional, condições de trabalho, atuação e desempenho acadêmico e profissional;
3. Infraestrutura: instalações gerais, biblioteca, instalações e laboratórios específicos.

A avaliação do desempenho docente é efetivada pelos alunos/disciplinas fazendo uso de formulário próprio (Apêndice 04) e de acordo com o processo de avaliação institucional.

18.3. AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Engenharia de Pesca será avaliado anualmente, em paralelo a autoavaliação do curso, que será conduzida pela Coordenação do NDE.

Durante o início da autoavaliação anual do curso, o PPC será utilizado como referência para a construção do checklist da autoavaliação, e posteriormente, para uma

avaliação crítica das não-conformidades apresentadas, e que deverão ser incorporadas nas atualizações posteriores do PPC.

O PPC do Curso de Engenharia de Pesca será atualizado sempre que necessário devendo o mesmo ser proposto pela Coordenação do NDE e aprovado no Colegiado do Curso.

Em relação ao NDE, há um acompanhamento permanente da implementação e desenvolvimento do PPC de forma a garantir a melhor qualidade educativa em todas as suas etapas. Através de reuniões periódicas os seus membros avaliam a pertinência das disciplinas, seu ordenamento, a atualização da bibliografia referenciada e as condições de realização de práticas e estágios supervisionados, de modo a ter condições concretas de intervir sempre que necessária no sentido do aperfeiçoamento do PPC.

19. ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA

19.1 COLEGIADO DO CURSO

O colegiado do Curso de Engenharia de Pesca atende a todos os requisitos dos artigos 25 e 26 do Regimento Geral da UFAL. As reuniões são convocadas pelo coordenador (a), sendo as reuniões ordinárias mensalmente, e as reuniões extraordinárias excepcionalmente. Participam das reuniões: Professores titulares, suplentes, outros docentes, representantes dos técnicos-administrativos e representantes dos discentes. As atas são devidamente lidas, aprovadas, assinadas e arquivadas.

O Colegiado do Curso é regido pela normativa interna nº01 de setembro de 2014 do curso de Bacharelado em Engenharia de Pesca (Apêndice 05).

De acordo com a Portaria 111 de 17 de maio de 2019, o colegiado do Curso de Engenharia de Engenharia de Pesca é composto atualmente pelos membros:

PROFESSORES TITULARES

Prof. Dr. Luciano Jorge Amorim Leite (Coordenador)

Prof. Dr. Diogo Bessa Neves Spanghero (Vice-coordenador)

Profa. Dra. Julieta de Fátima Xavier da Silva

Profa. Dra. Livia Maria Omena da Silva

Prof. Dr. Petrônio Alves Coelho Filho

PROFESSORES SUPLENTES

Prof. Dr. Claudio Luís Santos Sampaio

REPRESENTANTES DOS TÉCNICOS-ADMINISTRATIVOS:

Titular: Alexandre Muniz Siqueira de Souza

Suplente: Emanuel Junior Pereira da Silva

REPRESENTANTES DOS DISCENTES:

Titular: Lucas Rafael da Graça Dantas

Suplente: Joseilza dos Santos do Espírito Santo

19.2 Coordenação do Colegiado do Curso

O colegiado do curso de Bacharelado em Engenharia de Pesca da UE Penedo é coordenado pelo Prof. Dr. Luciano Jorge Amorim Leite. O professor é Engenheiro de Pesca pela Universidade Federal Rural de Pernambuco, Mestre em Ciências Marinhas Tropicais pela Universidade Federal do Ceará e Doutor em Aquicultura pela Universidad de Chile. É docente efetivo da UE Penedo desde 2015, sendo professor adjunto em regime de dedicação exclusiva. O professor é membro do colegiado desde 2017. Foi Coordenador do NDE entre 2018 e 2019. E Coordenador de Estágio Supervisionado entre 2015 e 2019.

19.3 Coordenação de Estágio Supervisionado

Os estágios supervisionados são coordenados pela Profa. Dra. Julieta de Fátima Xavier da Silva, que é Engenheira de Pesca, Mestre em Recursos Pesqueiros e Aquicultura e Doutora em Ciências Biológicas. É docente efetiva da UE Penedo desde 2013. Além disto, possui experiência profissional de 5 anos em cultivo intensivo de tilápia em viveiros e em tanque-rede.

19.4 Coordenação de Trabalho de Conclusão de Curso

O Coordenador de TCC é o professor Dr. Iru Menezes Guimarães, Engenheiro de Pesca, Mestre e Doutor em Recursos Pesqueiros e Aquicultura. É docente da UE Penedo, efetivado em 2019.

19.5 Coordenação de Monitoria

O processo seletivo e acompanhamento das atividades e desempenho dos monitores são coordenados pela Profa. Dra. Aucélia Matos, que é Licenciada em História e em Geografia, Mestre em Economia Rural e Regional e Doutora em Geografia. Docente efetiva da UE Penedo desde 2015.

19.6 Coordenação de Extensão

Uma vez implementada a curricularização da extensão no curso de Engenharia de Pesca, se fez necessário a criação de uma Coordenação de Extensão para dar suporte aos Docentes e acompanhar e avaliar o Programa de Extensão do curso e as Atividades Curriculares de Extensão. Esta coordenação é exercida pelo Prof. Dr. Alfredo Leandro Borie Mojica, graduado em Biologia Marinha com revalidação de diploma em Engenharia de Pesca, Mestre em Ciências Pesqueiras nos Trópicos e Doutor em Recursos Pesqueiros e Aquicultura. É docente da UE Penedo, efetivado em 2019.]

19.7 Núcleo Docente Estruturante (NDE)

Em atendimento à Portaria 147/2007, ao Parecer CONAES 04/2010 e a Resolução CONAES 01/2010 a UFAL instituiu, através da Resolução 52/2012 no âmbito de seus cursos de graduação os Núcleos Docentes Estruturantes – NDE – em conformidade com as especificações legais.

Neste sentido, os NDE são compostos pelo mínimo de cinco (05) membros, todos docentes com titulação de pós-graduação *stricto sensu* e formação na área do curso. Considera-se, igualmente, a afinidade da produção científica com o eixo do curso e sua dedicação ao mesmo.

De acordo com a RESOLUÇÃO Nº 52/2012-CONSUNI/UFAL, de 05 de novembro de 2012, que institui o Núcleo Docente Estruturante (NDE), no âmbito dos cursos de graduação, este é um órgão consultivo e propositivo em matéria acadêmica, de apoio e assessoramento ao Colegiado, sendo formado por docentes da respectiva Unidade Acadêmica para acompanhar e atuar no processo de concepção, consolidação, avaliação e contínua atualização do Projeto Político Pedagógico do Curso. Dentre as atribuições do NDE destaca-se:

- I. Contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;
- II. Zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
- III. Indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e consoantes com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;
- IV. Zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação.

De forma complementar a resolução citada, o NDE da Engenharia de Pesca possui instrumento específico de regulamentação representado pela Normativa Interna nº03/2018 de 03 de julho de 2018 (Apêndice 06)

De acordo com a Portaria Nº 260 de 20 de agosto de 2019, o NDE do Curso de Engenharia de Pesca para o triênio 2019-2022 é composto atualmente pelos professores:

Profa. Dra. Taciana Kramer de Oliveira Pinto – Coordenadora

Prof. Dr. Cláudio Luís Santos Sampaio

Prof. Dr. Alexandre Ricardo Oliveira

Prof. Dr. Diogo Bessa Neves Spanghero

Prof. Dr. Igor da Mata Ribeiro Pimentel de Oliveira

Em relação ao regime de trabalho do NDE, tanto a instrução normativa do PPC quanto a resolução da UFAL preveem a ocorrência de reuniões bimestrais.

19.7.1 Coordenação do Núcleo Docente Estruturante

A coordenação do NDE para o triênio de 2019/2022 é exercida pela Profa Dra. Taciana Kramer de Oliveira Pinto, a qual é Engenheira de Pesca pela Universidade Federal Rural de Pernambuco, Mestre em Biologia Animal pela Universidade Federal de Pernambuco e Doutora em Oceanografia Biológica pela Fundação Universidade Federal do Rio Grande. É professora Associada III, sendo docente lotada na UE Penedo desde 2006 em regime de dedicação exclusiva. Durante este tempo a professora de todas as gestões de colegiado até 2018, estando na coordenação por 4 vezes, duas como coordenadora e duas como vice-coordenadora, além de compor o NDE durante o período de 2012 a 2014.

19.8 Corpo Docente e Técnico Administrativo

Quadro 04: Corpo docente do curso de Bacharelado em Engenharia de Pesca.

Docente	C.H.	Titulação	E-mail institucional
Adriana Carla de Oliveira Lopes	40	Mestre	adriana.lopes@penedo.ufal.br
Alexandre Ricardo de Oliveira	40	Doutor	alexandre.oliveira@penedo.ufal.br
Alfredo Borie Mojica	40	Doutor	Alfredo.mojica@penedo.ufal.br
Ana Paula de Almeida Portela da Silva	40	Doutor	ana.silva@penedo.ufal.br
André Almeida Silva	40	Mestre	andre.almeida@arapiraca.ufal.br
Andréa Carla Guimarães de Paiva	40	Doutor	andrea.paiva@penedo.ufal.br
Auceia Matos Dourado	40	Doutor	auceia.dourado@penedo.ufal.br
Camila Souza Porto	40	Doutor	camila.porto@penedo.ufal.br
Cláudio Luís Santos Sampaio	40	Doutor	claudio.sampaio@penedo.ufal.br
Diógenes Meneses dos Santos	40	Doutor	diogenes.santos@penedo.ufal.br
Diogo Bessa Neves Spanghero	40	Doutor	diogo.spanghero@penedo.ufal.br
Guilherme Ramos Demétrio Ferreira	40	Doutor	guilherme.ferreira@penedo.ufal.br
Igor Da Mata Ribeiro Pimentel de Oliveira	40	Doutor	igor.oliveira@penedo.ufal.br
Iru Menezes Guimarães	40	Doutor	iru.guimaraes@penedo.ufal.br
José Eduardo Milton de Santana	40	Doutor	eduardo.santana@penedo.ufal.br
José Pereira Leão Neto	40	Doutor	jose.neto@penedo.ufal.br
Juliett De Fátima Xavier da Silva	40	Doutor	juliett.silva@penedo.ufal.br
Lívia Maria Omena da Silva	40	Mestre	livia.silva@penedo.ufal.br
Luciano Jorge Amorim Leite	40	Doutor	luciano.amorim@penedo.ufal.br
Milena Dutra da Silva	40	Doutor	milena.silva@penedo.ufal.br
Petrônio Alves Coelho Filho	40	Doutor	petronio.filho@penedo.ufal.br
Taciana Kramer de Oliveira Pinto	40	Doutor	taciana@penedo.ufal.br
Uedson Pereira Jacobina	40	Doutor	uedson.jacobina@penedo.ufal.br

Quadro 05: Corpo Técnico-Administrativo que dá suporte ao Curso de Bacharelado em Engenharia de Pesca

Nome	Setor
Edjames Alves Santos	Biblioteca
Eliúde Maria da Silva	Biblioteca
Heloisa de Carvalho Matos	Laboratório Didático Multiusuário
Marinalva dos Santos Silva	Laboratório Didático Multiusuário
Emanuel Júnior Pereira da Silva	Laboratório Didático Multiusuário
José Anderson Silva de Freitas	Laboratório Didático Multiusuário
Alexandre Muniz	Laboratório Didático Multiusuário
Joelma Trajano	Núcleo de Assistência Estudantil
José Moysés Ferreira	Técnico em Assuntos Educacionais
Alex Pereira de Melo	Técnico em Assuntos Educacionais
Carlos Rafael Araújo	Laboratório de Informática

20. POLÍTICAS DE APOIO

20.1. DOCENTES E TÉCNICOS

Com a promulgação da Constituição Federal de 1988, o Estado Brasileiro passou a ter uma nova configuração, privilegiando os deveres sociais e repercutindo prontamente na Administração Pública. Entre seus princípios - legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência -, este último, traduzido no aperfeiçoamento da prestação do serviço público de qualidade, diz respeito diretamente às ações institucionais das IFES, para o apoio ao seu quadro de pessoal.

Desta feita, a UFAL, produtora e disseminadora do conhecimento e do desenvolvimento econômico e social no estado de Alagoas, precisa abraçá-lo e materializá-lo em suas ações cotidianas.

Considerando a previsão legal expressa na Lei 5707/06, que dispõe sobre a Política e as Diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal da Administração Pública Federal, a UFAL ajusta seu PDI a este novo paradigma, tendo como objetivo, sem prejuízo de outros, o desenvolvimento permanente do seu servidor.

A UFAL considera o desenvolvimento do servidor como uma atividade essencial para a melhoria de seu desempenho profissional, bem como de seu crescimento pessoal. Realizando ações de desenvolvimento, a Política de Gestão de Pessoas busca, principalmente, melhorar a qualidade dos serviços prestados ao cidadão e orienta-se pelo alinhamento da competência do servidor com os objetivos da instituição, pela divulgação e gerenciamento das ações de capacitação e pela racionalização e efetividade dos gastos com treinamentos.

O PDI da UFAL compõe-se de eixos integrados: Dimensionamento das Necessidades Institucionais de Pessoal, Capacitação, Avaliação de Desempenho e Qualidade de Vida no Trabalho, recortados por diretrizes e princípios, muitos deles, diretamente relacionados à atividade docente.

No que concerne ao dimensionamento das necessidades institucionais, diz respeito à otimização dos Recursos Humanos, a fim de garantir o cumprimento dos objetivos institucionais. A capacitação, por seu turno, atua em duas frentes: por um lado, melhorar o desempenho do servidor e por outro, assegurar um quadro mais confiante, motivado e conseqüentemente, mais satisfeito. A capacitação é realizada em diferentes momentos e modalidades: Iniciação ao serviço público, formação geral, educação formal, gestão, inter-relação entre os ambientes e formação específica.

Outra ação voltada para o servidor é a avaliação de desempenho que objetiva redimensionar as ações desenvolvidas pelos servidores no exercício do cargo e auferir seu desempenho, deixando-o ciente de suas fragilidades e potencialidades e oferecendo subsídios para a organização do plano de capacitação.

No plano social, o Programa de Qualidade de Vida no Trabalho (PQVT), promove ações embasadas na Política de Atenção à Saúde do Servidor (PASS), baseadas no conceito de prevenção de doenças como garantia de condições mais justas de trabalho, valorizando o servidor e garantindo o pleno exercício de suas funções.

Dentre as políticas de apoio ao servidor, uma se destaca por ter como enfoque o docente: o Programa de Formação Continuada em Docência do Ensino Superior (PROFORD), que consiste em um plano de capacitação contemplando desde os docentes recém-empossados, até aqueles com mais tempo na Instituição. O objetivo é incentivá-los à reflexão sobre suas práticas, estabelecendo uma intersecção entre ensino, pesquisa e extensão, dentro de dois enfoques: a prática docente e a atuação destes profissionais na gestão acadêmica e institucional.

Esta Política de Apoio ao Docente consolidada é objeto contínuo de avaliação, a fim de garantir a satisfação do professor e o respeito ao Princípio Constitucional da Eficiência, do qual nenhuma Instituição de Ensino Superior pode se furtar.

20.2. DISCENTES

As políticas de apoio aos discentes se fundamentam no PDI/UFAL e nos princípios e diretrizes estabelecidos pelo Plano Nacional de Assistência Estudantil – PNAES, que objetiva viabilizar a igualdade de oportunidades entre todos os estudantes e contribuir para a melhoria do desempenho acadêmico, a partir de medidas que buscam combater situações de repetência e evasão (Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010). Apóia, prioritariamente, a permanência de estudantes em situação de vulnerabilidade e risco social matriculados em cursos de graduação presencial das Instituições Federais de Ensino Superior–IFES. Sua instância de discussão e resolução é o Fórum Nacional de Pró-reitores de Assuntos Comunitários e Estudantis–FONAPRACE, realizado anualmente e no qual a UFAL tem assento. Na ocasião são feitos diagnósticos e reflexões sobre a realidade estudantil nas IFES e se estabelecem as diretrizes e linhas de ação das Pró-Reitorias em nível nacional.

De acordo com o PDI/UFAL as políticas discentes da instituição vão além do PNAES, pois trabalham também com a perspectiva de universalidade no atendimento dos estudantes que frequentam o espaço universitário. Assim, podem ser identificadas:

- **Apoio pedagógico** - buscam reforçar e/ou orientar o desenvolvimento acadêmico; apoio ao acesso às tecnologias de informação e línguas estrangeiras, com a oferta de cursos para capacitação básica na área. Atenção aos discentes como forma de orientá-los na sua formação acadêmica e/ou encaminhá-los/as a profissionais específicos para atendimento através da observação das expressões da questão social. Articulação com as Coordenações de Curso sobre dificuldades pedagógicas desses alunos e planejamento para superação das mesmas. Ex.: PAINTER, Monitoria, Tutoria.

- **Estímulo à permanência** - atendimento às expressões da questão social que produzem impactos negativos na subjetividade dos estudantes e que comprometem seu desempenho acadêmico; atendimento psicossocial realizado por profissionais qualificados, com vistas ao equilíbrio pessoal para a melhoria do desempenho acadêmico; atendimento do estudante na área da saúde através da assistência médica odontológica; fomento à prática de atividades física e de esporte; promoção de atividades relacionadas à arte e cultura no espaço universitário; implementação de bolsas institucionais que visam ao aprimoramento acadêmico. Ex.: Bolsa Permanência (Pró-Graduando).

- **Apoio financeiro** - disponibilização de bolsa institucional a fim de incentivar os talentos e potenciais dos estudantes de graduação, mediante sua participação em projetos de assuntos de interesse institucional, de pesquisa e/ou de extensão universitária que contribuam para sua formação acadêmica; disponibilização de bolsas aos discentes em situação de risco e vulnerabilidade social, prioritariamente, a fim de ser provida uma condição favorável aos estudos, bem como ser uma fonte motivadora para ampliação do conhecimento, intercâmbio cultural, residência e restaurante universitário. Ex.: PIBID, PIBIC, PET.

- **Organização estudantil** – ação desenvolvida por intermédio de projetos e ações esportivos, culturais e acadêmico-científicos quer sejam promovidos pela universidade quer sejam promovidos pelos estudantes. Alguns espaços físicos são reservados para as atividades dos centros acadêmicos, vindo a colaborar com a ampliação dos espaços de discussão e diálogo que contribuam para a formação política dos estudantes. Ex.: Centros Acadêmicos, DCE.

Plano de acompanhamento do assistido – proporciona uma maior segurança para o aluno quanto à sua possibilidade de sucesso na instituição, evitando assim um aumento da retenção e/ou da evasão. Evita também a acomodação do mesmo ao longo do curso. Busca a reorientação e a preparação para a saída dos mesmos, diminuindo a ansiedade entre a academia e o mercado de trabalho. Ex.: Estágios.

O Curso de Engenharia de Pesca estimula a participação efetiva dos graduandos através de programas de apoio que visam estimular o aluno a vivenciar o curso desde o seu ingresso ao longo de sua permanência, por meio de implementação de bolsas institucionais que visam ao aprimoramento acadêmico, grupos de pesquisa, de aperfeiçoamento do conhecimento, de estágios em laboratórios especializados e em empresas, organização estudantil mediante centro acadêmico ou de outras formas. É necessário conscientizar o aluno de que ele é parte integrante da estrutura do curso e que a sua melhoria reflete também no curso de Engenharia de Pesca da UFAL.

20.2.1. CURSOS DE NIVELAMENTO

O curso de nivelamento para os alunos recém-ingressos no curso de Engenharia de Pesca da UFAL, tem como objetivo promover uma melhoria no desempenho acadêmico dos mesmos. Seus objetivos imediatos consistem em:

- Promover a integração destes alunos entre si, e com os demais do corpo discente, com os docentes do curso, de forma a incentivá-los a participar das várias atividades desenvolvidas pela Universidade;
- Avaliar e complementar os conhecimentos destes alunos nas disciplinas de matemática, química e física;
- Enfatizar a importância das disciplinas básicas para a formação profissional.

20.2.2. MONITORIA

O programa institucional de monitoria é coordenado pela Pró-reitora Estudantil (PROEST), cuja principal finalidade é possibilitar ao aluno o desenvolvimento de atividades de ensino-aprendizagem em determinada disciplina supervisionada por um professor orientador, tendo os seguintes objetivos:

- Assessorar o professor nas atividades docentes;
- Possibilitar a interação entre docentes e discentes;
- Proporcionar ao monitor uma visão globalizada da disciplina a partir do aprofundamento, questionamento e sedimentação de seus conhecimentos;
- Desenvolver habilidades didático-pedagógicas e uma visão crítica sobre a metodologia do ensino;
- Envolver o estudante em trabalho de pesquisa associado ao ensino.

Uma vez que o aluno se encontra apto a inscrever-se para o processo seletivo, este candidato deverá atender às seguintes condições: submissão à prova escrita e prova prática, se a disciplina assim o exigir; exame do histórico escolar com ênfase no estudo da disciplina; e análise dos dados referentes às suas atividades discentes constantes no histórico escolar.

No final do período de monitoria o aluno recebe um Certificado do exercício assinado pelo Pró-Reitor Estudantil.

A Unidade Educacional Pendo conta com uma Coordenação Geral de Monitoria e uma Coordenação de Monitoria por curso.

O Curso de Engenharia de Pesca possui 4 cotas semestrais de bolsas de Monitoria e um número ilimitado de cotas sem bolsa. Nos últimos dois anos o curso contou com uma média de 13,6 alunos monitores e 17 professores orientadores em 16,8 disciplinas obrigatórias da Matriz Curricular (Figura 02).

Alguns critérios tais como índice de reprovação e carga horária de atividades práticas, são levados em consideração para distribuição das cotas de bolsa. A figura 03 apresenta as disciplinas que foram contempladas com as cotas de bolsa no período de 2017.1 a 2019.2

Os resultados dos trabalhos desenvolvidos pelos monitores, sob supervisão dos seus orientadores, são submetidos ao Seminário Interno de Monitorias da UFAL para apresentação e avaliação. Neste mesmo período 20 monitores tiveram seus trabalhos aprovados e apresentados no Seminário, sendo 8 escolhidos para apresentação oral.

Figura 2: Número de disciplinas com oferta de vaga de monitoria com ou sem bolsa, número de inscritos e número de alunos monitores aprovados durante o período de 2017.1 a 2019.2 no curso de Engenharia de Pesca da Unidade Educacional Penedo.

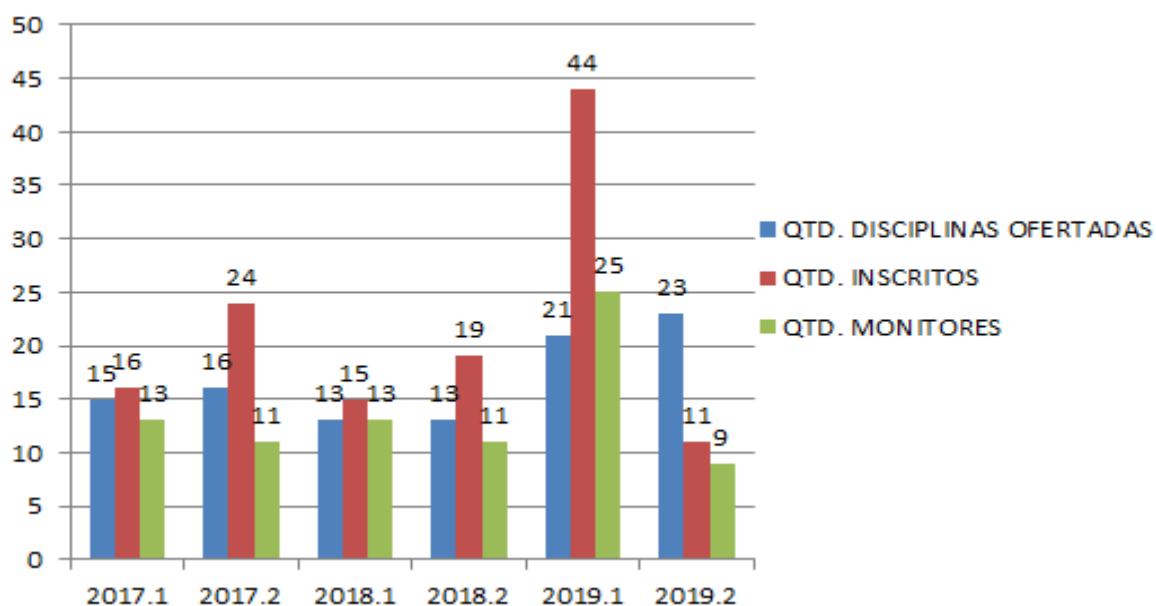
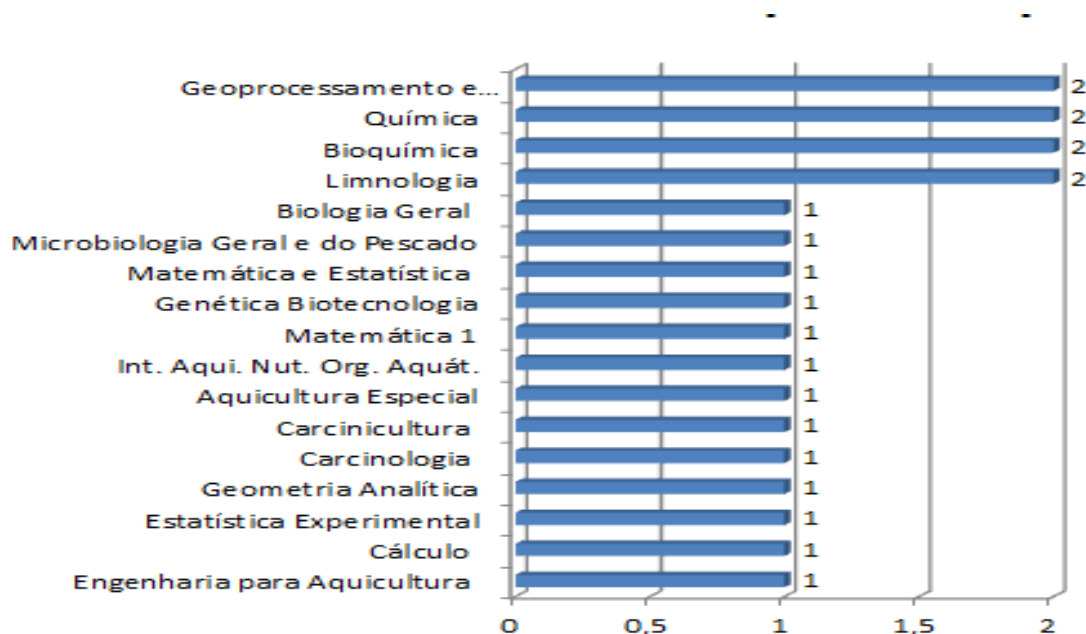


Figura 3: Número de bolsas por disciplina no período de 2017.1 a 2019.2 no curso de Engenharia de Pesca da Unidade Educacional Penedo.



20.2.3. PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL (PET)

Criado e implantado em 1979 pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), o Programa de Educação Tutorial - PET é um programa acadêmico direcionado a alunos regularmente matriculados em cursos de graduação. Eles são selecionados pelas IES que participam do PET e se organizam em grupos, recebendo orientação acadêmica de Professores-Tutores. O PET tem como objetivo envolver os estudantes que dele participam num processo de formação integral, propiciando-lhes uma compreensão abrangente e aprofundada em suas áreas de estudos. As atividades desenvolvidas pelo programa visam a melhoria do ensino de graduação; a formação acadêmica ampla do aluno; a interdisciplinaridade; a atuação coletiva; o planejamento e a execução em grupos sob tutoria, com base em um programa diversificado de atividades acadêmicas.

O PET Conexões de Saberes Penedo iniciou suas atividades em 2010, através da aprovação no Edital No 9 do Programa de Educação Tutorial PET 2010 – MEC/SESu/SECAD, publicado no Diário Oficial da União, 02/08/2010. Desde sua implantação, dois tutores ambos professores do Curso de Engenharia de Pesca, dividiram a supervisão das atividades. O PET- Conexão de Saberes Penedo tem como objetivo auxiliar a qualificação de alunos de graduação da Unidade de Educacional Penedo para a carreira profissional através de atividades de ensino, pesquisa e extensão, formando profissionais capazes de colocar em pratica competências direcionadas ao desenvolvimento dos diversos setores de atuação, que tenham como foco principal a

região do Baixo São Francisco, melhorando a qualidade de vida a população da região.

A diretriz básica do Programa é favorecer ao aluno petiano experiências formais e não formais de educação, visando uma formação mais humanitária e realista da sociedade, com valores que dignifiquem as relações sociais.

Desde sua implantação, 17 alunos do curso de Engenharia de Pesca já foram petianos, participando de diversas atividades que norteiam os objetivos do Programa e do Grupo. O sucesso dos egressos é latente, visto que após a participação no Grupo, a grande maioria seguiu para a formação em diversos Programas de Pós-Graduação, tendo alguns já obtido o Doutorado.

Assim, o PET Conexões de Saberes Penedo contribui de forma incisiva na formação dos alunos do Curso de Engenharia de Pesca.

20.2.4. EMPRESA JÚNIOR

Com relação à Empresa Júnior (EJ) Aqua Jr, esta tem como objetivo prestar serviços relativos à Engenharia de Pesca, dando oportunidade aos estudantes e professores, aprimorarem e aplicarem os conhecimentos adquiridos e desenvolvidos na Universidade Federal de Alagoas. Além disso, é preocupação constante dos que fazem a EJ, formar agentes de transformação visando gerar profissionais melhor qualificados, elevando o nome da Universidade Federal de Alagoas, através da satisfação da sociedade e, desta forma, atender com eficiência os clientes internos e externos. Os alunos membros da EJ tem a oportunidade de colocar em prática toda a teoria aprendida em sala de aula, participando da elaboração de projetos em todas as áreas do curso, além de aprender a negociar contratos com clientes e administrar diariamente uma empresa. Alunos da graduação podem participar da empresa desde o primeiro ano acadêmico, atuando nos contatos com clientes, organização de eventos e processos administrativos, bem como, participar de equipes de projetos para obter noção do desenvolvimento dos trabalhos. À medida que o estudante avança no curso de graduação, aplica os conhecimentos adquiridos nas disciplinas na elaboração de projetos e análises técnicas e, com isso, obtém-se prática, desenvoltura, experiência e motivação para se aperfeiçoar na área de estudo. Destaca-se ainda, a participação desses em feiras expositoras em nível nacional.

21. LABORATÓRIOS ESPECIALIZADOS

Laboratório de Ecologia Bentônica (LEB) - Profa. Dra. Taciana Kramer. Desenvolve pesquisas voltadas para o monitoramento/avaliação da qualidade e conservação dos ambientes aquáticos utilizando comunidades biológicas. Estuda ainda as interações ecológicas entre os animais bentônicos e espécies cultiváveis/alvo da pesca.

Laboratório de Carcinologia e Carcinicultura (LABCARCI) - Prof. Dr. Petrônio Coelho Filho. Laboratório voltado para estudos da biologia, ecologia, pesca e taxonomia de crustáceos marinhos, estuarinos e de água doce.

Laboratório de Algicultura e Malacocultura - Prof. Dr. Iru Menezes Guimarães. Desenvolve pesquisas voltadas para o cultivo de microalgas e moluscos.

Laboratório de Investigação e Manejo da Pesca (IMAP) - Prof. Dr. Igor da Mata Oliveira. Desenvolve estudos nas áreas de Pesca e Recursos Pesqueiros (Estatística, Tecnologia, Investigação, Avaliação, Extensão e Ordenamento Pesqueiro e Etnoecologia).

Laboratório de Ecologia Acústica (ECO A) – Prof. Dr. Alfredo Leandro Borie Mojica. Desenvolve metodologias inovadoras de pesquisa não invasiva, como acústica passiva, coleta e análise de dados acústicos em ambientes aquáticos naturais e construídos, para fins de monitoramento conservação e gestão de recursos vivos.

Laboratório de Inovação em Aquicultura (IN-AQUA) - Prof. Dr. Luciano Amorim e Prof. Dr. Diogo Spanghero. Desenvolvem pesquisas voltadas para o cultivo de peixes e camarões em sistema de viveiros escavados, tanques-rede e em tanques de recirculação. Além de trabalho de Assistência Técnica a micro, pequenos e médios produtores.

Laboratório de Pesquisas em Estuários e Manguezais (LAPEM) - Prof. Dr. Alexandre Oliveira. Desenvolve pesquisas voltadas ao monitoramento do Ecossistema Manguezal (Fitossociologia e Etnoecologia) e estudos sobre a ecologia e dinâmica populacional (alimentação, reprodução e pesca) de crustáceos (siris e caranguejos) marinhos e estuarinos.

Laboratório de Tecnologia do Pescado (LATEPE) - Profa. Dra. Julieta de Fátima Xavier da Silva. Desenvolve pesquisas com tecnologias tradicionais do pescado; enzimologia aplicada a organismos aquáticos com ênfase em caracterização e aplicações de proteases de organismos aquáticos; fisiologia digestiva de espécies relevantes para aquicultura e emprego de proteases na extração de moléculas bioativas a partir de resíduos da indústria pesqueira.

Laboratório de Ictiologia e Conservação (LIC) - Prof. Dr. Cláudio Sampaio. Trabalha a prevenção de acidentes nas atividades pesqueiras, interação negativa de predadores (tartarugas e lontras) com a pesca, além da biologia de espécies ameaçadas de extinção, distribuição, comportamento e alimentação de peixes marinhos.

Laboratório de Ictiologia Estuarina (LIE) - Profa. Dra. Andréa Paiva. Desenvolvem estudos voltados a distribuição, alimentação e reprodução de peixes estuarinos, alvos de intensa pesca artesanal e de grande interesse para a aquicultura

Laboratório Didático Multidisciplinar (LADIM) – O Laboratório Didático Multidisciplinar conta com 04 técnicos de nível médio: 2 técnicas de laboratório em Biologia, ambas com titulação de Doutor, 1 técnico em Agropecuário com título de Mestre e 1 técnico de laboratório de Química, também com título de Mestre, além de 1 técnico de nível superior, Biólogo com título de Mestre.

É o laboratório de maior acesso, sendo utilizado ativamente pelos cursos de Engenharia de Pesca e Ciências Biológicas. O Curso de Engenharia de Pesca aborda aulas práticas nas áreas de Ciências Biológicas, Ciências do Meio Ambiente e Ciências da Engenharia de Pesca. O Laboratório está localizado na parte térrea da Unidade e oferece total acessibilidade para pessoas com deficiência. O laboratório possui 20m², e comporta somente 15 alunos por vez, sendo necessário o revezamento de turmas na sua utilização. Estão à disposição dos docentes e discentes equipamentos, reagentes e vidrarias para aulas práticas. O Laboratório possui normas de segurança e utilização aprovadas em reunião de Unidade. Quanto aos equipamentos de segurança possui chuveiro e lava olhos.

Laboratórios de Informática – O curso pode contar com dois Laboratórios de Informática, um com 20 e outro com 15 computadores. Os Laboratórios são coordenados por um técnico em Tecnologia da Informação com graduação em Ciência da Computação e Especialização em Rede de Computadores.

São compartilhados com outros cursos da Unidade e utilizado em turnos alternados. O mais utilizado pelos alunos da Engenharia de Pesca está localizado no prédio principal da Unidade e possui 25m² equipado com 20 computadores de mesa. A relação entre equipamentos e usuários chega ao máximo de 2 discentes por máquina, dependendo do tamanho da turma. O Laboratório está localizado na parte térrea da Unidade e oferece total acessibilidade para pessoas com deficiência. A velocidade atual do link de dados que serve a Unidade é de 100mb.

Entidades parceiras com o Curso de Engenharia de Pesca

No âmbito de formar profissionais capacitados e atualizados com os saberes de piscicultura, carcinicultura, boas práticas de manejo aquícola e sanidade de organismos aquáticos, a Universidade Federal de Alagoas efetuou um ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA com o Centro Integrado de Recursos Pesqueiros e Aquicultura de Betume - 4ª/CIB conjuntamente com a Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba – CODEVASF, objetivando proporcionar a utilização das instalações do referido Centro para atividades de ensino, pesquisa e extensão dos cursos de Graduação e Pós-Graduação da UFAL, em especial do Curso de Engenharia de Pesca.

23. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BOVO, M.C, 2004. Interdisciplinaridade e Transversalidade como dimensões da ação pedagógica. *Revista Urutágua*, 7: 1-11.
- BRASIL. (1961). LEI Nº 3.867, DE 25 DE JANEIRO DE 1961. *Cria a Universidade de Alagoas e dá outras providências.*, p. 681. Diário Oficial da União. Seção 1.
- BRASIL. (1969). DECRETO-LEI Nº 1.044, DE 21 DE OUTUBRO DE 1969. *Dispõe sobre tratamento excepcional para os alunos portadores das afecções que indica.* p. Diário Oficial da União.
- BRASIL. (1975). LEI Nº 6.202, DE 17 DE ABRIL DE 1975. *Atribui à estudante em estado de gestação o regime de exercícios domiciliares instituído pelo Decreto-lei nº 1.044, de 1969, e dá outras providências.* p. Diário Oficial da União.
- BRASIL. (1996). LEI Nº 9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996. *Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.* p. Diário Oficial da União. .
- BRASIL. (1999). LEI Nº 9.795, DE 27 DE ABRIL DE 1999. *Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.* p. 1. Diário Oficial da União.
- BRASIL. (2000). LEI Nº 10.098, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2000. *Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.* p. 2. Diário Oficial da União.
- BRASIL. (2002). DECRETO Nº 4.281, DE 25 DE JUNHO DE 2002. *Regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências.* p. 13. Diário Oficial da União.
- BRASIL. (2002). LEI Nº 10.436, DE 24 DE ABRIL DE 2002. *Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências.* p. Diário Oficial da União.
- BRASIL. (2004). LEI Nº 10.861, DE 14 DE ABRIL DE 2004. *Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências.* p. 3. Diário Oficial da União.
- BRASIL. (2005). DECRETO Nº 5.626, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2005. *Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000.* p. 28. Diário Oficial da União.
- BRASIL. (2006). DECRETO Nº 5.707, DE 23 DE FEVEREIRO DE 2006. *Institui a Política e as Diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e regulamenta dispositivos da Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990.* p. 3. Diário Oficial da União.
- BRASIL. (2008). LEI Nº 11.788, DE 25 DE SETEMBRO DE 2008. *Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943, e a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996.* p. 3. Diário Oficial da União.

- BRASIL. (2010). DECRETO Nº 7.234, DE 19 DE JULHO DE 2010. *Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil - PNAES*. p. 5. Diário Oficial da União.
- BRASIL. (2011). DECRETO Nº 7.611, DE 17 DE NOVEMBRO DE 2011. *Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências*. p. 12. Diário Oficial da União.
- BRASIL. (2012). DECRETO Nº 7.824, DE 11 DE OUTUBRO DE 2012. *Regulamenta a Lei no 12.711, de 29 de agosto de 2012, que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio*. p. Diário Oficial da União. Seção 1.
- CAVALLI, R. O., FERREIRA, J.F. 2010. O Futuro da Pesca e da Aquicultura Marinha no Brasil: a Maricultura. *Ciência e Cultura*, 62(3):38-39.
- CEPE/UFAL. (1995). RESOLUÇÃO Nº 56/95 - CEPE DE 18 DE JULHO DE 1995. *Define normas referentes à implantação e implementação do regime acadêmico seriado anual quanto à organização e funcionamento dos cursos de graduação da Universidade Federal de Alagoas*.
- CEPE/UFAL. (2006). RESOLUÇÃO Nº 25/2005 - CEPE, DE 26 DE OUTUBRO DE 2005. *Institui e regulamenta o funcionamento do Regime Acadêmico Semestral nos Cursos de Graduação da UFAL, a partir do ano letivo de 2006*.
- CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA. (1973). RESOLUÇÃO Nº 218, DE 29 DE JUNHO DE 1973. *Discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia*. p. Diário Oficial da União. Seção 1.
- CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA. (1983). RESOLUÇÃO Nº 279, DE 15 DE JUNHO DE 1983. *Discrimina as atividades profissionais do Engenheiro de Pesca*. pp. 10.608-10.609. Diário Oficial da União. Seção 1.
- CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA. (2005). RESOLUÇÃO Nº 1.010, DE 22 DE AGOSTO DE 2005. *Dispõe sobre a regulamentação da atribuição de títulos profissionais, atividades, competências e caracterização do âmbito de atuação dos profissionais inseridos no Sistema Confea/Crea, para efeito de fiscalização do exercício profissional*. pp. 191-192. Diário Oficial da União. Seção 1.
- CONSUNI/UFAL. (2003). RESOLUÇÃO Nº 33/2003 - CONSUNI, DE 06 DE NOVEMBRO DE 2003. *Aprova o programa de políticas afirmativas para afrodescendentes no ensino superior na Ufal*.
- CONSUNI/UFAL. (2005). RESOLUÇÃO Nº 20/2005 DE 01 DE AGOSTO DE 2005. *Aprova a criação e a implantação do Campus de Arapiraca da UFAL*.
- CONSUNI/UFAL. (2006). RESOLUÇÃO Nº 71/2006 - CONSUNI/UFAL, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2006. *Disciplina os estágios curriculares dos cursos de graduação da ufal*.
- CONSUNI/UFAL. (2008). RESOLUÇÃO Nº 55/2008 – CONSUNI/UFAL, DE 10 DE NOVEMBRO DE 2008. *Aprova normas que disciplinam o programa de monitoria da UFAL*.

- CONSUNI/UFAL. (2012). RESOLUÇÃO Nº 54/2012-CONSUNI/UFAL, DE 05 DE NOVEMBRO DE 2012. *Normatiza a reserva de vagas (Cotas) no processo seletivo de ingresso nos cursos de graduação da UFAL.*
- CONSUNI/UFAL. (2012). RESOLUÇÃO Nº 52/2012-CONSUNI/UFAL, DE 05 DE NOVEMBRO DE 2012. *Institui o Núcleo Docente Estruturante (NDE) no âmbito dos cursos de graduação.*
- ENGENHARIA DE PESCA/UFAL. (2011). NORMATIVA INTERNA Nº 04/2011 – CEP, DE 04 DE JULHO DE 2011. *Estabelece normas e critérios para elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso, formato relatório de atividades, para o Curso de Engenharia de Pesca.*
- HENNINGTON, E. A. (2005). Acolhimento como prática interdisciplinar num programa de extensão universitária. *Cadernos de Saúde Pública*, 21: 256-265.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. (1982). PARECER Nº 871/1981 DE 12 DE JANEIRO DE 1982. *Aprova o projeto de resolução que caracteriza a habilitação de Engenharia de Pesca, fixando os mínimos de conteúdo e duração do currículo*, p. 28. Diário Oficial da União. Seção 1.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. (2004). PARECER CNE/CP Nº 003/2004. *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana*, p. Diário Oficial da União. Seção 1.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. (2004). RESOLUÇÃO Nº 1, DE 17 DE JUNHO DE 2004. *Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana*. p. 11. Diário Oficial da União. Seção 1.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. (2004). PORTARIA Nº 4.059, DE 10 DE DEZEMBRO DE 2004. *Oferta de disciplinas integrantes do currículo que utilizem modalidade semipresencial, com base no art. 81 da Lei n. 9.394, de 1.996, e no disposto nesta Portaria*. p. 34. Diário Oficial da União. Seção 1.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. (2006). RESOLUÇÃO Nº 5, DE 2 DE FEVEREIRO DE 2006. *Institui as Diretrizes Curriculares para o curso de graduação em Engenharia de Pesca e dá outras providências*. pp. 35-36. Diário Oficial da União. Seção 1.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. (2007). PARECER CNE/CES Nº 52/2007. *Autorização para o funcionamento de campus fora de sede da Universidade Federal de Alagoas*. p. Diário Oficial da União. Seção 1.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. (2007). PARECER CNE/CES Nº 8/2007. *Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial*. p. 11. Diário Oficial da União. Seção 1.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. (2007). RESOLUÇÃO Nº 2, DE 18 DE JUNHO DE 2007. *Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração*

- dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.* p. 23. Diário Oficial da União. Seção 1. .
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. (2007). PORTARIA Nº 147, DE 2 DE FEVEREIRO DE 2007. *Dispõe sobre a complementação da instrução dos pedidos de autorização de cursos de graduação em direito e medicina.*
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. (2010). PARECER CONAES Nº 04, DE 17 DE JUNHO DE 2010. *Sobre o Núcleo Docente Estruturante - NDE.*
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. (2010). RESOLUÇÃO Nº 01, DE 17 JUNHO DE 2010. *Normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências.*
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. (2012). RESOLUÇÃO Nº 2, DE 15 DE JUNHO DE 2012. *Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.* p. 70. Diário Oficial da União. Seção 1.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. (2012). RESOLUÇÃO Nº 1, DE 30 DE MAIO DE 2012. *Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.* p. 48. Diário Oficial da União. Seção 1.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. (2013). NOTA TÉCNICA Nº 24/2013/MEC/SECADI/DPEE. *Orientação aos Sistemas de Ensino para a implementação da Lei nº 12.764/2012,* pp. 109-114. A Consolidação da Inclusão Escolar no Brasil 2003 a 2016.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. (2014). PORTARIA Nº 40, DE 3 DE FEVEREIRO DE 2014. *Reconhecimento do curso de Engenharia de Pesca da Universidade Federal de Alagoas,* pp. 46. Diário Oficial da União - Seção 1. Nº 26.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. (2002). RESOLUÇÃO CNE/CES Nº 11, DE 11 DE MARÇO DE 2002. *Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia.* p. 32. Diário Oficial da União. Seção 1.
- MORCILLO, J.G.; HERRERO, C.; CENTENO, J.D; ANGUITA, MUÑOS, F.; ORTEGA, O.; SANCHEZ, J. 1998. El seminario sobre metodologias en las prácticas de campo: Rascafria 96. Resultados y valoración. Enseñanza de las Ciencias de la Tierra, Girona, 5(1): 69-76.
- PERNAMBUCO, U. F. (1970). RESOLUÇÃO Nº 12-A, DE 13 DE JULHO DE 1970. *Criação do curso de Engenharia de Pesca na Universidade Federal Rural de Pernambuco.*
- SAMPAIO, C.L.S., PAIVA, A. C. G.; SILVA, E. C. S. E. Peixes, pesca e pescadores do Baixo São Francisco, Nordeste do Brasil. In: Eliane Maria de Souza Nogueira; Maria de Fátima Pereira de Sá. (Org.). A PESCA ARTESANAL NO BAIXO SÃO FRANCISCO Atores, Recursos, Conflitos. 1ed.Petrolina, PE: Sociedade Brasileira de Ecologia Humana, 2015, v. 1, p. 105-148.
- UFAL. (2017). PORTARIA Nº 1.409, DE 10 DE AGOSTO DE 2017. *Institui o Colegiado do Curso de Engenharia de Pesca, Campus Arapiraca, Unidade de Ensino Penedo/UFAL.* p. Boletim de Pessoal.

UFAL. (2017). PORTARIA Nº 1.466, DE 18 DE AGOSTO DE 2017. *Designar os docentes para compor o Núcleo Docente Estruturante (NDE), do Curso de Engenharia de Pesca - Arapiraca/UFAL.*

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO
CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR

RESOLUÇÃO Nº 2, DE 18 DE JUNHO DE 2007 ^(*)^(**)

Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.

O Presidente da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, tendo em vista o disposto no art. 9º, do § 2º, alínea “c”, da Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, com redação dada pela Lei nº 9.131, de 25 de novembro de 1995, e com fulcro no Parecer CNE/CES nº 8/2007, homologado por Despacho do Senhor Ministro de Estado da Educação, publicado no DOU de 13 de junho de 2007, RESOLVE:

Art. 1º Ficam instituídas, na forma do Parecer CNE/CES nº 8/2007, as cargas horárias mínimas para os cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial, constantes do quadro anexo à presente.

Parágrafo único. Os estágios e atividades complementares dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial, não deverão exceder a 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, salvo nos casos de determinações legais em contrário.

Art. 2º As Instituições de Educação Superior, para o atendimento do art. 1º, deverão fixar os tempos mínimos e máximos de integralização curricular por curso, bem como sua duração, tomando por base as seguintes orientações:

I – a carga horária total dos cursos, ofertados sob regime seriado, por sistema de crédito ou por módulos acadêmicos, atendidos os tempos letivos fixados na Lei nº 9.394/96, deverá ser dimensionada em, no mínimo, 200 (duzentos) dias de trabalho acadêmico efetivo;

II – a duração dos cursos deve ser estabelecida por carga horária total curricular, contabilizada em horas, passando a constar do respectivo Projeto Pedagógico;

III – os limites de integralização dos cursos devem ser fixados com base na carga horária total, computada nos respectivos Projetos Pedagógicos do curso, observados os limites estabelecidos nos exercícios e cenários apresentados no Parecer CNE/CES nº 8/2007, da seguinte forma:

a) Grupo de Carga Horária Mínima de 2.400h:

Limites mínimos para integralização de 3 (três) ou 4 (quatro) anos.

b) Grupo de Carga Horária Mínima de 2.700h:

Limites mínimos para integralização de 3,5 (três e meio) ou 4 (quatro) anos.

c) Grupo de Carga Horária Mínima entre 3.000h e 3.200h:

Limite mínimo para integralização de 4 (quatro) anos.

d) Grupo de Carga Horária Mínima entre 3.600 e 4.000h:

Limite mínimo para integralização de 5 (cinco) anos.

e) Grupo de Carga Horária Mínima de 7.200h:

Limite mínimo para integralização de 6 (seis) anos.

IV – a integralização distinta das desenhadas nos cenários apresentados nesta Resolução poderá ser praticada desde que o Projeto Pedagógico justifique sua adequação.

Art. 3º O prazo para implantação pelas IES, em quaisquer das hipóteses de que tratam as respectivas Resoluções da Câmara de Educação Superior do CNE, referentes às Diretrizes Curriculares de cursos de graduação, bacharelados, passa a contar a partir da publicação desta.

^(*) Resolução CNE/CES 2/2007. Diário Oficial da União, Brasília, 19 de junho de 2007, Seção 1, p. 6.

^(**) Republicada no DOU de 17/09/2007, Seção 1, pág. 23, por ter saído no DOU de 19/06/2007, Seção 1, pág. 6, com incorreção no original.

Art. 4º As Instituições de Educação Superior devem ajustar e efetivar os projetos pedagógicos de seus cursos aos efeitos do Parecer CNE/CES nº 8/2007 e desta Resolução, até o encerramento do ciclo avaliativo do SINAES, nos termos da Portaria Normativa nº 1/2007, bem como atender ao que institui o Parecer CNE/CES nº 261/2006, referente à hora-aula.

Art. 5º As disposições desta Resolução devem ser seguidas pelos órgãos do MEC nas suas funções de avaliação, verificação, regulação e supervisão, no que for pertinente à matéria desta Resolução.

Art. 6º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Antônio Carlos Caruso Ronca
Presidente da Câmara de Educação Superior

ANEXO

Carga horária mínima dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial	
Curso	Carga Horária Mínima
<i>Administração</i>	3.000
<i>Agronomia</i>	3.600
<i>Arquitetura e Urbanismo</i>	3.600
<i>Arquivologia</i>	2.400
<i>Artes Visuais</i>	2.400
<i>Biblioteconomia</i>	2.400
<i>Ciências Contábeis</i>	3.000
<i>Ciências Econômicas</i>	3.000
<i>Ciências Sociais</i>	2.400
<i>Cinema e Audiovisual</i>	2.700
<i>Computação e Informática</i>	3.000
<i>Comunicação Social</i>	2.700
<i>Dança</i>	2.400
<i>Design</i>	2.400
<i>Direito</i>	3.700
<i>Economia Doméstica</i>	2.400
<i>Engenharia Agrícola</i>	3.600
<i>Engenharia de Pesca</i>	3.600
<i>Engenharia Florestal</i>	3.600
<i>Engenharias</i>	3.600
<i>Estatística</i>	3.000
<i>Filosofia</i>	2.400
<i>Física</i>	2.400
<i>Geografia</i>	2.400
<i>Geologia</i>	3.600
<i>História</i>	2.400
<i>Letras</i>	2.400
<i>Matemática</i>	2.400
<i>Medicina</i>	7.200
<i>Medicina Veterinária</i>	4.000
<i>Meteorologia</i>	3.000
<i>Museologia</i>	2.400
<i>Música</i>	2.400
<i>Oceanografia</i>	3.000
<i>Odontologia</i>	4.000
<i>Psicologia</i>	4.000
<i>Química</i>	2.400
<i>Secretariado Executivo</i>	2.400
<i>Serviço Social</i>	3.000
<i>Sistema de Informação</i>	3.000
<i>Teatro</i>	2.400

<i>Turismo</i>	<i>2.400</i>
<i>Zootecnia</i>	<i>3.600</i>

PARECER HOMOLOGADO(*)(**)

(*) Despacho do Ministro, publicado no Diário Oficial da União de 13/06/2007

(**) Despacho do Ministro, Republicado no Diário Oficial da União em 13/09/2007 por ter saído no DOU, de 13/06/2007, seção 1, página 11, com incorreção no original



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

INTERESSADO: Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior		UF: DF
ASSUNTO: Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.		
RELATORES: Edson de Oliveira Nunes e Antônio Carlos Caruso Ronca		
PROCESSO N°: 23001.000207/2004-10		
PARECER CNE/CES N° 8/2007	COLEGIADO: CES	APROVADO EM: 31/1/2007

SUMÁRIO

I – HISTÓRICO	2
1. Introdução	2
1.1. Norma comparada, parâmetros utilizados para a duração/integralização	3
1.2. Recepção do tema na LDB de 1996	3
2. Legado institucional na duração dos cursos: perspectiva histórica	4
2.1. Portaria MEC nº 159/1965	5
2.2. Currículo mínimo e duração dos cursos na Reforma do Ensino de 1968	6
2.3. Cursos de curta duração	7
3. Percorso institucional recente: Diretrizes Curriculares e a LDB	7
3.1. Edital SESu/MEC nº 4/1997: propostas às Diretrizes Curriculares	9
4. As corporações e a duração de cursos	11
4.1. Diploma: carta de crédito à profissão	11
Quadro 1 – Profissões de ensino superior regulamentadas no Brasil	12
4.2. A influência das profissões no conteúdo do ensino superior	13
4.3. LDB: novas perspectivas	13
4.4. Chancela das corporações	14
4.5. Grau acadêmico e degrau profissional	15
5. Audiência à sociedade: propostas e comentários	16
6. Da duração/integralização	17
6.1. LDB de 1961 e duração de cursos de graduação	18
Quadro 2 – Comparação entre tempo útil dos cursos de graduação e carga horária mínima	18
6.2. LDB de 1996 e mudanças no paradigma educacional	20
6.3. Carga horária mínima x hora-aula	20
6.4. Análise de cargas horárias mínimas: cenários e exercícios	21
Quadro 3 – Cenário do Parecer CNE/CES 184/2006, por grupo de CHM	22
Quadro 3.1 – Exercício para três anos de duração	22
Quadro 3.2 – Exercício para quatro anos de duração	23
Quadro 3.3 – Exercício para cinco anos de duração	24
Quadro 3.4 – Exercício para seis anos de duração	24
6.5. Conclusões sobre os exercícios	24
7. Cargas horárias mínimas recomendadas e sua possível integralização	25
Quadro 4 – Carga horária mínima dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial	25
II – VOTO DOS RELATORES	27
III – DECISÃO DA CÂMARA	28
PROJETO DE RESOLUÇÃO	29
ANEXO AO PROJETO DE RESOLUÇÃO	30

I – HISTÓRICO

Em 7 de julho de 2006, a Câmara de Educação Superior do CNE procedeu à retificação do Parecer CNE/CES nº 329/2004, referente à carga horária mínima dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial, resultando no Parecer CNE/CES nº 184/2006.

Ressalte-se que, inicialmente, não se pretendia estender o tema para além da questão da Carga Horária Mínima (CHM) e, nesse sentido, foram conduzidos os trabalhos até o Parecer CNE/CES nº 184/2006. Contudo, outros Pareceres desta Câmara, pós-LDB, trataram paralelamente das questões como duração e integralização. De fato, desde o início das discussões e da normatização dessas matérias, os três temas, acrescidos das Diretrizes Curriculares, não foram disciplinados de forma correlacionada. A maturação do tema CHM indicou aos Relatores o inevitável tratamento das questões de forma reunida, para dirimir e esclarecer, num só Parecer, as polêmicas e apreensões envolvidas. Por estas razões, em entendimento com o GM/SESu, ficou decidido a devolução do Parecer, de modo a debruçar-se sobre esta conjuntura, pela ótica dos instrumentos mais relevantes, de forma que sejam atendidas as expectativas sobre esta matéria.

Para regulamentar o tema Carga Horária Mínima dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial, foi elaborado o Parecer CNE/CES nº 329/2004, aprovado por unanimidade, em 11 de novembro de 2004, por esta Câmara. Subseqüentemente, este Parecer foi submetido à revisão pelas razões apresentadas no expediente do Departamento de Supervisão do Ensino Superior da Secretaria de Educação Superior, Memo nº 1.555/2006-MEC/SESu/DESUP, as quais transcrevemos:

(...) Diante do exposto, sugerimos o reenvio do processo ao CNE recomendando que:

1. seja retirada da resolução a referência às cargas horárias mínimas dos cursos de: Ciências Biológicas, Educação Física, Farmácia, Fisioterapia e Fonoaudiologia a fim de que as mesmas possam ser rediscutidas;

2. sejam reabertas audiências públicas com objetivo de reavaliar os argumentos que embasam as propostas de modificação da carga horária mínima dos referidos cursos;

3. seja revista a carga horária mínima do curso de Pedagogia em função do Parecer nº 3/2006 CNE/CP, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para o referido curso.

Outrossim, enfatizamos que das várias discussões ocorridas no âmbito desse Ministério, aquela referente à integralização dos cursos foi muito enfatizada pela imensa maioria dos representantes dos vários setores vinculados aos cursos de graduação. Entendemos que a definição do tempo de integralização curricular dos cursos de graduação é matéria de mais alta importância.

Quanto à justificativa contida no item 3, cabe o registro de que, à época da edição do citado Parecer, o curso de Pedagogia era desenvolvido sob a forma de bacharelado, cuja concepção foi alterada pelo Parecer CNE/CP nº 3/2006, que trata das *Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Pedagogia, licenciaturas.* Por esse motivo, este Colegiado entendeu razoável suprimir as referências ao curso de Pedagogia do seu texto.

Diante disso, foi atendida a referida solicitação da SESu/MEC, para que fossem rediscutidas as propostas de carga horária mínima para os cursos referidos no item 1 supra, acrescidas dos cursos de Enfermagem, Biomedicina e Nutrição, naquele momento, suprimidos do texto. Desta forma, os temas adicionais que passarão a compor o presente serão estruturados em capítulo próprio, de forma a integrar este Parecer.

1. Introdução

Em 7 de maio de 2003, a Câmara de Educação Superior aprovou por unanimidade o Parecer CNE/CES nº 108/2003, que tratava da duração de cursos presenciais de bacharelado, indicando que “o CNE promoverá nos próximos 6 (seis) meses, audiências com a sociedade, ensejando a discussão e avaliação da duração e integralização dos cursos de bacharelado” e que “ao final desse processo, aprovará Parecer e Resolução dispondo sobre a matéria”.

Acordo entre a Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação e este Conselho levou ao entendimento de aguardar o desdobramento do processo de consulta à sociedade por meio de variados mecanismos de escuta, em lugar de submeter à homologação ministerial.

É importante registrar a presença atuante do Conselheiro José Carlos Almeida da Silva nas audiências públicas e a sua competente e inestimável colaboração ao desenvolvimento deste tema, através da co-autoria do Parecer CNE/CES nº 108/2003 e do texto de Parecer recente sobre o mesmo tema estendido às outras modalidades de cursos, embora não relatado no âmbito da CES.

Tendo em vista a necessidade desses esclarecimentos pela evolução e aperfeiçoamento do tema durante esse período de tempo, o presente passa a tratar da Carga Horária Mínima dos Cursos de Graduação, bacharelados, na modalidade presencial.

1.1. Norma comparada, parâmetros utilizados para a duração/integralização

Em 4 de abril de 2001, a Câmara de Educação Superior aprovou o Parecer CNE/CES nº 583, determinando que “a definição da duração, carga horária e tempo de integralização dos cursos será objeto de um Parecer e/ou Resolução específica da Câmara de Educação Superior”.

Em 9 de outubro de 2002, foi apresentada à Câmara de Educação Superior a Indicação CNE/CES nº 7/2002, que versa sobre o tema “Duração dos Cursos de Educação Superior”, propondo que fosse constituída Comissão para seu estudo e análise.

A importância de analisar criteriosamente a questão da duração dos cursos superiores de graduação de brasileiros é candente, neste momento, não só para dirimir dissonâncias detectadas na evolução histórica da questão, materializada através de diversos pareceres emitidos ao longo do tempo, mas, principalmente, quando se observa a homologação, pelo Ministério da Educação, do Tratado da Amizade, Cooperação e Consulta entre a República Federativa do Brasil e a República Portuguesa, Decreto nº 3.927, de 19 de setembro de 2001. A implementação deste Tratado por parte do governo brasileiro sugerirá não só a reflexão sobre os parâmetros utilizados na normatização da duração dos cursos superiores ofertados pelas IES no Brasil, como também o modelo de acreditação e duração de cursos em processo de implantação em Portugal, pautado por um critério de harmonização ao sistema educacional superior europeu, que fixa em anos a duração dos bacharelados e das licenciaturas, mas, estipula que o ano letivo seja composto por cerca de 32 semanas, ocupadas por quantidade de trabalho escolar que varia entre 25 e 32 horas semanais, ou seja, entre 800 e 1.024 horas anuais de trabalho discente.

A União Européia recomenda que as graduações tenham no mínimo três anos de duração, correspondentes a 180 créditos medidos conforme o ECTS, no qual cada crédito envolve 26 horas de trabalho escolar, fazendo com que um curso de três anos seja composto por 4.680 horas de trabalho discente, equivalentes a 1.560 horas anuais. Um curso de quatro anos exigiria o equivalente a 240 créditos ou 6.240 horas de trabalho escolar, mantidas as 1.560 horas anuais.

Brasil e Portugal decidiram reconhecer, como cursos de graduação, aqueles que tenham a duração mínima de três anos. Já no contexto de outro acordo internacional, o do

Mercosul, ao contemplar o acesso a mestrados e doutorados, determina-se a duração mínima de quatro anos.

1.2. Recepção do tema na LDB de 1996

O inciso II do art. 43 da LDB estabelece que uma das finalidades da educação superior é “formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua **formação contínua**” (grifo nosso). Cumpre observar, ademais, outra finalidade, a de “suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar a correspondente concretização, integrando os conhecimentos que vão sendo adquiridos numa estrutura intelectual sistematizadora do conhecimento de cada geração”.

Nesse contexto, a LDB também dispõe que a educação superior abrange uma variedade de cursos e programas, desde seqüenciais e cursos de extensão, passando pela graduação tradicional e a pós-graduação *lato e stricto sensu* (art. 44). Ademais, deve ser “ministrada em instituições de ensino superior, públicas ou privadas, com variados graus de abrangência ou especialização” (art. 45).

Vale reforçar que, pela nova LDB, “os diplomas de cursos superiores reconhecidos, quando registrados, terão validade nacional como prova da formação recebida” (art. 48). Fica caracterizada, do mandato do art. 43, em seu inciso II, acima citado, preocupação com uma formação que qualifique para a participação no dinâmico e competitivo mercado de trabalho, onde as fronteiras profissionais estão mais diluídas, sem prejuízo da formação daqueles vocacionados para o ensino e a pesquisa.

Condizente com tais preocupações, e com o objetivo de reforçar a carga de aprendizado, ampliou-se a duração do ano letivo regular, independentemente do ano civil, para no mínimo “duzentos dias de trabalho acadêmico efetivo, excluído o tempo reservado para os exames finais, se houver” (art. 47). Não obstante, foi permitida a alunos com extraordinário aproveitamento nos estudos, e, portanto, aptos a melhor apreensão de conteúdos ensinados, a abreviação da duração de cursos.

É preciso salientar importante modificação incorporada ao artigo que trata da autonomia das universidades (art.53). Cabe às universidades, no exercício de sua autonomia, “fixar os currículos dos seus cursos e programas, observadas as diretrizes gerais pertinentes” (art. 53, II). Em verdade, conforme orientação do Parecer CNE/CES nº 67, de 11 de março de 2003, eliminou-se a exigência de currículos mínimos nacionais.

2. Legado institucional na duração dos cursos: perspectiva histórica

Em 1961, a Lei nº 4.024 fixou as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. No seu artigo 9º, alínea “e”, foi atribuído ao Conselho Federal de Educação (CFE) a competência para “indicar disciplinas obrigatórias para os sistemas de ensino médio (art. 35, § 1º) e estabelecer a duração e o currículo mínimo dos cursos de ensino superior, conforme o disposto no artigo 70”.

Essa determinação motivou estudo sobre a duração dos cursos superiores, realizado pelo então Conselheiro Valnir Chagas e registrado no **Parecer nº 52 do CFE, em 1965**. Argumentava que a fixação da duração dos cursos superiores deveria levar em consideração as características do contexto no qual o curso é oferecido (“diferenças econômicas, sociais e culturais das regiões”); a qualidade de ensino e da infra-estrutura das instituições de ensino; e as aptidões, motivações e oportunidades dos estudantes. Assim, Chagas considerava inadequada a definição da duração única, expressa em anos letivos, por ignorar “todas as condicionantes do processo educativo”. A proposta de Chagas definia a duração de um curso superior como “o tempo útil, obrigatório em todo o País, para a execução do currículo com o

necessário aproveitamento” e admitia variações no tempo total, em anos, para conclusão do curso. O argumento completo de Valnir Chagas indicava que:

Com efeito, não é um dado indiferente ou mesmo secundário o tempo total em que se pode obter um diploma de médico ou de bacharel em Direito: o curso que leva a este é mais extenso, o daquele mais intenso e compacto. Nem significa a mesma coisa, em termos de resultados práticos, prolongar ou reduzir esse tempo em relação ao Norte, ao Centro ou ao Sul do País, atentas as diferenças econômicas, sociais e culturais das várias regiões que, projetando-se sobre o trabalho educativo, condicionam o funcionamento das escolas e o próprio comportamento dos estudantes individualmente considerados.

Dentro do meio, diferem também as escolas quanto aos recursos de pessoal, equipamentos e instalações, dos quais, em grande parte, depende a eficiência do ensino; e, não raro, dentro das próprias escolas, variam as condições em que se desenvolvem as atividades docentes e discentes: é o caso, por exemplo, dos cursos noturnos, cuja singularidade os vai tornando polêmicos à medida que se persiste em conservá-los idênticos aos diurnos. Mas as diferenças maiores são encontradas entre os alunos: diferenças de aptidão (tomada esta palavra no sentido amplo de capacidade e ritmo de aprendizagem), diferenças de oportunidades e diferenças de motivação. Pondo mesmo de lado a última ordem, que de certo modo é função das duas primeiras, a consideração destas inclui-se entre os grandes problemas da educação no quadro de uma concepção democrática.

Em rigor, a partir do que proceda de transmissão biológica, as diferenças de aptidão e de oportunidades praticamente se confundem, no plano social, ao influxo de causas anteriores ou atuais da vida do estudante. Há, por exemplo, os mais afortunados que, graças a melhores condições econômico-financeiras ou de ambiente, chegam à universidade com boa formação de base e, ainda no curso superior, dispõem de meios que ensejam um alto aproveitamento; há também os que, trazendo embora essa formação prévia, baixam o rendimento ao distribuírem as suas horas entre a escola e o trabalho; há os que não trazem o preparo suficiente e, já com a sobrecarga de uma recuperação inevitável, são também forçados a dividir-se entre o estudo e a busca da subsistência; e assim por diante.

De qualquer forma, do ponto de vista do ritmo em que podem cumprir satisfatoriamente o currículo, existem três categorias fundamentais de estudantes a considerar em qualquer planejamento didático: os rápidos, os médios e os lentos. ...Sem generalizar exceções e fazendo exatamente do aluno médio o nosso ponto de referência ... devemos criar um sistema que absorva a todos e ao mesmo tempo ... permita a cada um (desenvolver) o seu próprio teor de excelência. E não apenas a cada estudante como a cada estabelecimento, a cada comunidade e a cada região do País.

É precisamente neste ponto que têm falhado, e continuam a falhar, as soluções oferecidas ao problema no Brasil. Adotando o critério da duração única, expressa em anos letivos, ignoramos todas aquelas condicionantes do processo educativo e acabamos por organizar cursos que são muito rápidos para os alunos lentos e muito lentos para os alunos rápidos.

2.1. Portaria MEC nº 159/1965

O referido Parecer foi homologado em 1965 e deu origem à Portaria MEC nº 159/65 que regulamentou a duração de cursos de graduação no Brasil, especificando o tempo útil (mínimo necessário para execução do currículo fixado para o curso) e o tempo total (período

compreendido entre a primeira matrícula e a conclusão dos cursos) de duração dos cursos, fixando em horas o limite mínimo, o tempo médio e o limite máximo para integralização de cada curso. Além disso, a Portaria especificou o enquadramento da duração dos cursos em anos. Seguindo a indicação da possibilidade de variações no tempo total para conclusão dos cursos superiores, a Portaria definiu que:

- *o tempo total é variável e resultará, em cada caso, do ritmo com que seja feita a integralização anual do tempo útil (art. 3º, § 1º);*
- *a partir do termo médio e até os limites mínimo e máximo de integralização anual do tempo útil, a ampliação do tempo total se obterá pela diminuição das horas semanais de trabalho e a sua redução, quando permitida, resultará do aumento da carga horária por semana ou dos dias letivos do ano letivo, ou de ambos (art. 4º);*
- *a diminuição e o aumento do trabalho escolar (...) se farão:*
 - *como norma geral do estabelecimento;*
 - *como possibilidade de variação entre alunos (art. 4º, § 2º);*
- *vários ritmos de integralização anual do tempo útil poderão coexistir no mesmo estabelecimento (art. 4º, § 3º);*
- *os regimentos escolares indicarão, por períodos letivos ou por semanas, as horas-aula correspondentes a cada disciplina, série, grupo de disciplinas ou ciclo de estudos.*

O cálculo da duração dos cursos, ou seja, do tempo útil era dado pela multiplicação de uma medida média de horas semanais de trabalho pelo número de semanas correspondente ao enquadramento em anos da duração de cursos. Para isso, adotavam-se os seguintes valores: ano letivo mínimo de 180 dias, correspondente a 30 semanas de 6 dias úteis e 5 medidas possíveis da média de horas semanais de trabalho, 30, 27, 24, 22,5 ou 22 horas. Assim, por exemplo, a duração do curso de Engenharia Civil, era dada pela multiplicação de 150 semanas (5 anos x 30) por uma semana média de 24 horas-aula, o que corresponde a um tempo útil de 3.600 horas (150 x 24). A duração do curso de Medicina foi estabelecida pela multiplicação de 180 semanas (6 anos x 30) por uma semana média de 30 horas-aula, resultando em um tempo útil de 5.400 horas.

Havia na ocasião cursos de graduação com duração de 1,5 ano, 3 anos, 4 anos, 5 anos e 6 anos. No entanto, os cursos com mesmo enquadramento em anos poderiam apresentar um tempo útil variável, de acordo com a média de horas semanais de trabalho adotada. O curso de Música, por exemplo, assim como Medicina, era enquadrado em 6 anos, porém seu tempo útil era o resultado de 180 semanas (6 anos x 30) multiplicado por 24 horas semanais de trabalho, totalizando 4.320 horas.

Em seqüência a esse processo, a partir de 1962 e até o início dos anos 70, foram fixados, por meio de Pareceres e Resoluções do Conselho Federal de Educação, os currículos mínimos, por curso, nas modalidades de Bacharelado e de Licenciatura, com conseqüente homologação por Portarias Ministeriais.

2.2. Currículo mínimo e duração dos cursos na Reforma do Ensino de 1968

Com a edição da Lei nº 5.540/68, o Conselho Federal de Educação, de forma complementar ao seu art. 26, “fixará o currículo mínimo e a duração dos cursos superiores correspondentes a profissões reguladas em lei e de outros necessários ao desenvolvimento nacional”, o Decreto-Lei nº 464, de 11 de fevereiro de 1969, que revogou parcialmente a Lei nº 4.024/61, estabeleceu, no art. 14, que “dependem de homologação do Ministro da Educação e Cultura os pronunciamentos do Conselho Federal de Educação”, previstos na Lei nº 5.540 e no próprio Decreto.

Completando o ciclo de estruturação dos cursos, mediante a definição de sua duração, carga horária e currículos mínimos, vieram a Indicação nº 8, de 4 de junho de 1968, e o Parecer 85/70. Pelo primeiro instrumento, coube ao CFE, através de Comissão Especial designada, fixar normas para reexame dos mínimos de conteúdo e duração dos cursos superiores de graduação. Já o Parecer estabeleceu normas para aplicação dos currículos mínimos.

O art.18 da referida Lei definia que “além dos cursos correspondentes a profissões reguladas em lei, as universidades e os estabelecimentos isolados poderão organizar outros para atender às exigências de sua programação específica e fazer face à peculiaridade do mercado de trabalho regional”. Já o art. 23 da mesma Lei estabelecia que “os cursos profissionais poderão, segundo a área abrangida, apresentar modalidades diferentes quanto ao número e à duração a fim de corresponder às condições do mercado de trabalho” e que “serão organizados cursos profissionais de curta duração, destinados a proporcionar habilitações intermediárias de grau superior” (Parágrafo 1º). Posteriormente, com a edição do Decreto-Lei nº 547, de 18 de abril de 1969, foi autorizada a “organização e o funcionamento de cursos profissionais superiores de curta duração”, os quais seriam “destinados a proporcionar formação profissional básica de nível superior”, conforme necessidades e características dos mercados de trabalho regional e nacional.

2.3. Cursos de curta duração

Em meados dos anos 70, o sistema de ensino superior brasileiro começou a apresentar inovações quanto à duração, havendo a introdução de cursos de curta duração. O Parecer nº 2.713, aprovado pelo CFE em 6 de agosto de 1976, além de sugerir a fixação de currículo mínimo para o curso de formação de “Tecnólogo em Processamento de Dados”, trouxe uma análise da situação dos cursos de curta duração implantados, desde 1973, então em processo de expansão. Informava o Parecer que, em 1976, foram oferecidas em 126 cursos mais de 7.000 vagas iniciais, havendo uma estimativa de que no ano seguinte os cursos de curta duração representariam 10% da matrícula total em cursos universitários do país.

Nesse sentido, importa salientar que a implantação de cursos superiores de curta duração é uma experiência de quase três décadas. A despeito dessa experiência de inovação e diversificação do ensino superior, preservou-se, nas iniciativas do CFE, a ênfase na fixação de currículos mínimos, de duração mínima em carga horária dos cursos, com correspondentes prazos mínimos e máximos para integralização.

3. Percorso institucional recente: Diretrizes Curriculares e a LDB

Em 24 de novembro de 1995, foi sancionada a Lei nº 9.131, alterando dispositivos da antiga LDB (Lei nº 4.024/61). Revendo o art. 7º, dispôs a Lei que o Conselho Nacional de Educação (CNE), substituto do antigo CFE, “terá atribuições normativas, deliberativas e de assessoramento ao Ministro de Estado da Educação e do Desporto, de forma a assegurar a participação da sociedade no aperfeiçoamento da educação nacional”. O CNE ficou composto por duas Câmaras – Câmara de Educação Básica (CEB) e Câmara de Educação Superior (CES) – cada qual constituída por doze conselheiros. Dentre as atribuições concedidas à CES está a de “deliberar sobre as diretrizes curriculares propostas pelo Ministério da Educação e do Desporto, para os cursos de graduação” (art. 9º, § 2º, alínea “c”).

Com a LDB, Lei nº 9.394, de 1996, foram estabelecidas algumas medidas referentes ao temas acima citados: eliminação da exigência de currículos mínimos, observância de diretrizes gerais para os currículos de cursos e programas de educação superior e ampliação da duração mínima do ano letivo regular (de 180 para 200 dias). Destaque-se que tais medidas inseriam-se em espírito mais amplo de uma proposta de reestruturação do sistema de ensino

superior no país, com menor ênfase na centralização, e em prol de maior autonomia para que as instituições pudessem inovar, atendendo às demandas regionais e nacionais.

No que diz respeito à duração de cursos de graduação, a nova LDB abre perspectivas amplas para que as instituições de educação superior organizem seus cursos e programas. Respeitados os duzentos dias de trabalho acadêmico efetivo, excluído o tempo reservado para os exames finais, tais instituições têm liberdade para organizar seus cursos, como lhes aprouver. A Lei permite que se opte por um período letivo anual, e também que se divida os 200 dias por dois semestres, ou por períodos inferiores (quadrimestre, trimestre), conforme a necessidade do curso.

Os alunos com extraordinário aproveitamento nos estudos poderão abreviar, desde que, comprovado por avaliação pertinente, a duração de seus cursos (art. 47, § 2º), caso a estruturação destes assim o permita. Por tal dispositivo, percebe-se que a nova LDB concede a alunos com comprovada capacidade de aproveitamento o direito de acelerar seus estudos, tornando a duração dos cursos também uma questão de escolha.

Na mesma direção, a carga horária necessária para a integralização dos currículos não está mais presa à determinação de currículos mínimos para cada curso. Facultou-se às Instituições, portanto, ampla liberdade para a fixação do conteúdo necessário para que o estudante tenha atestado, pelo diploma, a formação recebida em seu curso superior.

Seguindo a nova orientação da política para o ensino superior, a Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação aprovou o Parecer CNE/CES nº 776, de 3 dezembro de 1997, dispondo sobre a orientação para as diretrizes curriculares dos cursos de graduação. Este Parecer salientava que a “figura do currículo mínimo teve como objetivos iniciais, além de facilitar as transferências entre instituições diversas, garantir qualidade e uniformidade mínimas aos cursos que conduziam ao diploma profissional”.

O Parecer em destaque também ressaltava que os currículos formulados na vigência de legislação revogada pela LDB caracterizavam-se por excessiva rigidez, advinda, “em grande parte, da fixação detalhada de mínimos currículos”. Como consequência, resultou na progressiva diminuição da margem de liberdade que fora concedida às Instituições para organizarem suas atividades de ensino. Ademais, informava o Parecer, “na fixação de currículos muitas vezes prevaleceram interesses de grupos corporativos interessados na criação de obstáculos para o ingresso em um mercado de trabalho marcadamente competitivo, o que resultou, nestes casos, em excesso de disciplinas obrigatórias e em desnecessária prorrogação do curso de graduação”.

Como consequência, e à luz da nova orientação provida pela LDB, indicava a “necessidade de uma profunda revisão de toda tradição que burocratiza os cursos e se revela incongruente com as tendências contemporâneas de considerar a boa formação no nível de graduação como uma etapa inicial da formação continuada”. No entendimento firmado pelo citado Parecer, as novas diretrizes curriculares deveriam “contemplar elementos de fundamentação essencial em cada área de conhecimento, campo do saber ou profissão, visando promover no estudante a capacidade de desenvolvimento intelectual e profissional autônomo e permanente”. Além disso, deveriam “pautar-se pela tendência de redução da duração da formação no nível de graduação”, e ainda “promover formas de aprendizagem que contribuam para reduzir a evasão, como a organização dos cursos em sistemas de módulos”.

Em síntese, no entendimento do CNE/CES, as orientações curriculares constituem referencial indicativo para a elaboração de currículos, devendo ser necessariamente respeitadas por todas as Instituições de Educação Superior. Com o propósito de “assegurar a flexibilidade e a qualidade de formação oferecida aos estudantes”, as diretrizes deveriam observar os seguintes princípios:

1. *Assegurar, às instituições de ensino superior, ampla liberdade na composição da carga horária a ser cumprida para a integralização dos currículos, assim como na especificação das unidades de estudos a serem ministradas;*
2. *Indicar os tópicos ou campos de estudo e demais experiências de ensino-aprendizagem que comporão os currículos, evitando ao máximo a fixação de conteúdos específicos, com cargas horárias pré-determinadas, as quais não poderão exceder 50% da carga horária total dos cursos;*
3. *Evitar o prolongamento desnecessário da duração dos cursos de graduação;*
4. *Incentivar uma sólida formação geral, necessária para que o futuro graduado possa vir a superar os desafios de renovadas condições de exercício profissional e de produção do conhecimento, permitindo variados tipos de formação e habilitações diferenciadas em um mesmo programa;*
5. *Estimular práticas de estudo independente, visando uma progressiva autonomia profissional e intelectual do aluno;*
6. *Encorajar o reconhecimento de habilidades, competências e conhecimentos adquiridos fora do ambiente escolar, inclusive os que se refiram à experiência profissional julgada relevante para a área de formação considerada;*
7. *Fortalecer a articulação da teoria com a prática, valorizando a pesquisa individual e coletiva, assim como os estágios e a participação em atividades de extensão;*
8. *Incluir orientações para a condução de avaliações periódicas que utilizem instrumentos variados e sirvam para informar a docentes e a discentes acerca do desenvolvimento das atividades didáticas.” (grifo nosso)*

3.1. Edital SESu/MEC nº 4/1997: propostas às Diretrizes Curriculares

À mesma época, por meio do Edital nº 4/97, convocou as Instituições de Educação Superior a encaminharem propostas para a elaboração das diretrizes curriculares dos cursos de graduação, que deveriam ser sistematizadas por Comissões de Especialistas de Ensino de cada área. Pelo Edital, as “Diretrizes Curriculares têm por objetivo servir de referência para as IES na organização de seus programas de formação, permitindo uma flexibilização na construção dos currículos plenos e privilegiando a indicação de áreas de conhecimento a serem consideradas, **ao invés de estabelecer disciplinas e cargas horárias definidas**” (grifo nosso). Deveriam, portanto, contemplar a denominação de diferentes formações e habilitações para cada área de conhecimento, explicitando os objetivos e demandas existentes na sociedade, possibilitando ainda a definição de múltiplos perfis profissionais.

A SESu/MEC propôs sete orientações básicas para elaboração das Diretrizes: perfil desejado do formando; competências e habilidades desejadas; conteúdos curriculares; duração dos cursos; estrutura modular dos cursos; estágios e atividades complementares; conexão com a avaliação institucional. Desse conjunto de orientações, destaca-se a busca por flexibilidade de cursos e carreiras, com a promoção da integração do ensino de graduação com a pós-graduação. As diretrizes objetivavam conferir maior autonomia às IES na definição dos currículos de seus cursos, havendo, em lugar do sistema de currículos mínimos, a proposição de linhas gerais capazes de definir as competências e habilidades que se deseja desenvolver. Salienta-se que a presença de conteúdos essenciais busca garantir uma uniformidade básica para os cursos, sem prejuízo da liberdade das IES para “**definir livremente pelo menos metade da carga horária mínima necessária para a obtenção do diploma**, de acordo com suas especificidades de oferta de cursos”.

Especificamente sobre a duração dos cursos, o Edital 4/97 definiu a necessidade de ser “estabelecida uma **duração mínima para qualquer curso de graduação, obrigatória para todas as IES**”, a partir da qual estas teriam autonomia “**para fixar a duração total de seus**

cursos” (grifo nosso). Quanto à questão do tempo máximo para integralização do curso, definiu-se que deveria ser pensada em termos percentuais, “através de um acréscimo de até 50% sobre a duração dos mesmos em cada IES”.

Em seqüência ao processo iniciado pelo Edital nº 4, segmentos significativos da sociedade, das IES universitárias e não universitárias, das organizações docentes, discentes e profissionais participaram de seminários, fóruns e debates. Esgotado o prazo estabelecido pelo Edital, as Comissões de Especialistas de Ensino (CEEs) foram convocadas para sistematizarem as sugestões apresentadas e produzirem as propostas que seriam enviadas ao CNE.

Foram definidos cinco objetivos e metas para as Diretrizes Curriculares Nacionais:

- Conferir maior autonomia às Instituições de Educação Superior na definição dos currículos de seus cursos, a partir da explicitação das competências e das habilidades que se deseja desenvolver, através da organização de um modelo pedagógico capaz de adaptar-se à dinâmica das demandas da sociedade, em que a graduação passa a constituir-se numa etapa de formação inicial no processo contínuo da educação permanente;
- Propor uma **carga horária mínima em horas que permita a flexibilização do tempo de duração do curso de acordo com a disponibilidade e esforço do aluno** (grifo nosso);
- Otimizar a estruturação modular dos cursos, com vistas a permitir um melhor aproveitamento dos conteúdos ministrados, bem como a ampliação da diversidade da organização dos cursos, integrando a oferta de cursos seqüenciais, previstos no inciso I do art. 44 da LDB;
- Contemplar orientações para as atividades de estágio e demais atividades que integrem o saber acadêmico à prática profissional, incentivando o reconhecimento de habilidades e competências adquiridas fora do ambiente escolar; e
- Contribuir para a inovação e a qualidade do projeto pedagógico do ensino de graduação, norteando os instrumentos de avaliação.

As primeiras propostas sistematizadas foram divulgadas na Internet, em dezembro de 1998, a fim de suscitar sugestões e críticas. Além disso, a maioria das áreas promoveu encontros e seminários em todo o país, para consolidar as propostas. A SESu/MEC atuou recebendo as sugestões e críticas, para que fossem agregadas à versão final, que seria divulgada também na Internet, para posterior encaminhamento ao CNE, em um processo que se estendeu por cerca de dois meses em cada uma das áreas.

As propostas resultantes foram então agrupadas em blocos de carreiras, considerando o critério utilizado pela CAPES:

Ciências Biológicas e Saúde: Biomedicina, Ciências Biológicas, Economia Doméstica, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Medicina, Nutrição, Odontologia e Terapia Ocupacional.

Ciências Exatas e da Terra: Ciências Agrárias, Estatística, Física, Geologia, Matemática, Medicina Veterinária, Oceanografia e Química.

Ciências Humanas e Sociais: Artes Cênicas, Artes Visuais, Ciências Sociais, Direito, Filosofia, Geografia, História, Letras, Música, Pedagogia e Psicologia.

Ciências Sociais Aplicadas: Administração, Ciências Contábeis, Ciências Econômicas, Biblioteconomia, Comunicação Social, Hotelaria, Serviço Social, Secretariado Executivo e Turismo.

Engenharias e Tecnologias: Arquitetura e Urbanismo, Computação e Informática, Design, Engenharias e Meteorologia.

Posteriormente, foi promulgada a Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001, que aprovou o Plano Nacional de Educação (PNE). Este tinha, em síntese, os seguintes objetivos:

- a elevação global do nível de escolaridade da população;
- a melhoria da qualidade do ensino em todos os níveis;
- a redução das desigualdades sociais e regionais no tocante ao acesso e à permanência, com sucesso, na educação pública; e
- a democratização da gestão do ensino público, nos estabelecimentos oficiais, obedecendo aos princípios da participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto pedagógico da escola e a participação das comunidades escolar e local em conselhos escolares ou equivalentes.

O PNE estabeleceu para a educação superior 23 (vinte e três) objetivos e metas. Dentre estes, cumpre ressaltar o décimo primeiro: “**Estabelecer**, em nível nacional, **diretrizes curriculares** que assegurem a necessária **flexibilidade** e **diversidade** nos programas de estudos oferecidos pelas diferentes instituições de educação superior, de forma a melhor atender às necessidades diferenciais de suas clientela e às peculiaridades das regiões nas quais se inserem” (grifo nosso).

O Parecer CNE/CES nº 583/2001, aludindo à nova LDB, ressalta que, em atenção à necessária revisão da tradição que burocratizara os cursos e ante as tendências contemporâneas de inserir a graduação no contexto da formação continuada, foi assegurado ao ensino superior maior flexibilidade na organização curricular. Quanto ao trabalho de enquadramento das propostas de diretrizes curriculares, iniciado em dezembro de 1997 com o Edital nº 4, enfatizou-se o volume de trabalho empreendido – “1.200 propostas bastante heterogêneas que foram sistematizadas” – e a variedade resultante “em termos de duração dos cursos em semestres: de quatro até doze e de carga horária, de 2.000 até 6.800 horas”.

Após referir-se aos dispositivos anteriores relativos à questão, o Parecer CNE/CES nº 583/01 afirma que a CES/CNE “decidiu adotar uma orientação comum para as diretrizes que começa a aprovar e que garanta a flexibilidade, a criatividade e a responsabilidade das instituições ao elaborarem suas propostas curriculares”. Foram propostas duas iniciativas:

1 – A **definição da duração, carga horária e tempo de integralização dos cursos** será objeto de um Parecer e/ou uma Resolução específica da Câmara de Educação Superior.

2 – As diretrizes devem contemplar:

- a) perfil formando/egresso/profissional – conforme o curso, o projeto pedagógico deverá orientar o currículo para um perfil profissional desejado;
- b) competência/habilidades/atitudes;
- c) habilitações e ênfases;
- d) conteúdos curriculares;
- e) organização do curso;
- f) estágios e atividades complementares;
- g) acompanhamento e avaliação.

Cabe registrar, neste sentido, o Parecer CNE/CES nº 67/03, homologado em 2/6/2003, que trata do referencial para as Diretrizes Curriculares Nacionais – DCN dos Cursos de Graduação, revogando o Parecer CNE/CES nº 146/2002.

4. As corporações e a duração de cursos

Seria natural que se permitisse à educação superior brasileira evoluir, flexibilizar-se e diferenciar-se conforme sua própria dinâmica e de acordo com as exigências e características de cada área, sem que precisasse haver manifestação do Conselho Nacional de Educação sobre o assunto na maioria dos casos, já que a essência doutrinária da LDB contempla e incentiva estes princípios. Neste sentido, a duração dos cursos nada mais seria que uma norma de natureza educacional, própria das IES, principalmente aquelas contempladas com a autonomia para a definição e fixação dos currículos de seus cursos e programas.

4.1. Diploma: carta de crédito à profissão

Entretanto, no Brasil, assim não são as coisas, a despeito de sua aparência deduzida do espírito da LDB. É que o diploma é considerado como passe profissional, necessário à obtenção da licença profissional, por várias leis, de hierarquia idêntica à LDB, que regulamentam as profissões e criam normas e ordens para a sua fiscalização, destarte, ensejando, senão criando, a existência de conflitos de competências sobre conjuntos de problemas com enorme área de interseção.

O mandato legal atribuído aos Conselhos e Ordens das profissões regulamentadas por lei acaba por exigir uma manifestação doutrinária do CNE, de modo a conciliar a contradição entre a flexibilidade educacional, a rigidez normativa das corporações e a natureza formal da CLT. Sim, pois a diversidade de ofertas e duração dos cursos superiores e de graduação esbarra nas regras para o acesso à licença profissional, tendo-se verificado inúmeras manifestações das Ordens, vedando a prática profissional de egressos do ensino superior diplomados segundo critérios de duração e concepção de cursos não endossados pelas corporações. Resta, portanto, *buscar* maneiras de compatibilizar o novo com o tradicional, o flexível com o formal. Claro, as Ordens e Conselhos, não só as IES, precisarão visualizar os caminhos da modernização e da flexibilização, à luz das transformações em processo.

Por estas razões, quando tratamos do tema da duração e carga horária dos cursos de graduação, somos forçados a não perder de vista a sua inevitável relação com as determinações legais de natureza corporativa.

No contexto da flexibilização e da inovação sugeridas pela LDB, faz pouco sentido imaginar regras férreas para a determinação da duração dos cursos de graduação, cabendo, muito mais, alinhar diretrizes, parâmetros, que sirvam de marco de referência para as instituições de ensino superior.

Parâmetros flexíveis sobre duração de cursos, no Brasil, guardam imediata relação, senão conflito, com a existência de corporações profissionais detentoras do monopólio das regras de acesso à profissão. Assim, o que poderia parecer, como sugere a leitura da LDB, pacífico comando das Instituições de Educação Superior e mesmo do CNE, como por exemplo a autonomia para a fixação de currículos e duração de cursos superiores e de graduação, nada tem de consensual. É que outras leis, de hierarquia idêntica à LDB, ao regulamentar o exercício e a fiscalização das profissões, legitimam comandos contrários, opostos à idéia de flexibilidade, inovação, diversidade e desregulamentação, cerne da Lei de Diretrizes e Bases.

Corporações, diferentemente da doutrina da LDB, apreciam a uniformidade e o caráter nacional de currículos mínimos e duração de cursos, de modo a erigir uma identidade corporativa nacional, não diversa, senão indivisível. E tem a lei a escorar tal aspiração, de modo que, assim como o país é uma federação de estados, a vida dos egressos do ensino superior é caracterizada por uma federação de monopólios profissionais, de cunho nacional, nunca regional, de traços uniformes, nunca diversos, de comandos unitários, nunca múltiplos.

Observe-se, no quadro a seguir, a diversidade e amplitude das profissões regulamentadas, cujo exercício, bem como sua fiscalização, são comandados por leis, de hierarquia idêntica à LDB.

Quadro 1 – Profissões de ensino superior regulamentadas no Brasil

Advogado	Engenheiro de Segurança	Nutricionista
Agrimensor	Engenheiro-Agrônomo	Odontologista
Arquiteto	Estatístico	Orientador Educacional
Arquivista	Farmacêutico	Professor
Assistente Social	Fisioterapeuta	Profissional de Educação Física
Atuário	Fonoaudiólogo	Psicólogo
Bibliotecário	Geógrafo	Químico
Biólogo	Geólogo	Relações Públicas
Biomédico	Jornalista	Secretário
Contabilista	Médico	Sociólogo
Economista	Médico-Veterinário	Tecnólogo
Economista Doméstico	Meteorologista	Terapeuta Ocupacional
Enfermeiro	Museólogo	Treinador de Futebol
		Zootecnista

Fonte: MEC/INEP, Censo da Educação Superior, 2004.

4.2. A influência das profissões no conteúdo do ensino superior

É peculiar, nesse sentido, a relação da matriz educacional e profissional brasileira com os comandos e possibilidades abertas pela LDB. Esta, ao contrário da Lei nº 4.024/61, não traz inequívoca associação entre diploma e inscrição profissional, o que permitiria quebrar a natureza corporativa e profissionalizante da educação superior brasileira, dando-lhe mais discernimento acadêmico do que profissional. Há quem defenda que a nova LDB inaugura um novo paradigma de formação superior, não necessariamente profissionalizante. Não obstante, a história da formação superior no Brasil é exatamente medida pela escolha da profissionalização precoce, caracterizada, desde o primeiro minuto de vida acadêmica, por um destino profissional compulsório. Em decorrência, o diploma continua a ser o passe para a vida profissional.

Evidencia-se, assim, potencial conflito de interpretações, determinações e domínios legais. De um lado, no entendimento de vários educadores, a nova lei educacional claramente separaria a profissão do diploma. De outro lado, há quem defenda que, ademais de tal dissociação não ser mandatária na LDB, outras regulamentações mandam equivaler diploma e profissão.

A duração dos cursos de graduação no Brasil está, até hoje, intimamente ligada à lógica da opção que o Brasil fez, anteriormente à vigência da atual LDB, para o desenho de seu sistema de ensino superior. De um lado, o sistema europeu, notadamente o francês, historicamente dotado de segundo grau de alta qualidade, ofereceu a matriz justificadora de um ensino universitário de natureza profissionalizante. De outro, ainda que sem o mesmo peso de influência histórica sobre os primórdios da educação superior no Brasil, o modelo americano, consciente da parca qualidade de seu ensino médio, indicava a pertinência de um ensino universitário mais genérico, deixando a profissionalização para o nível pós-graduado.

O Brasil soube escolher o pior dos dois mundos possíveis. Dotado de ensino médio bastante frágil, optou pelo modelo de profissionalização precoce, que deixou indelével rastro na sociedade brasileira durante o século XX. Meninos e meninas, de 17 anos, às vezes menos, precisam decidir se serão médicos, advogados, professores, economistas, cientistas, filósofos ou poetas, opção que lhes assombrará todo o percurso de estudos universitários. O brasileiro que vai à universidade precisa ter certeza sobre seu futuro profissional, sua escolha de campo

de saber ao qual dedicará maiores esforços, quando ainda nem finalizou adequadamente sua preparação para entender o mundo das distintas ciências, dos variados saberes. O candidato à educação superior precisa saber que profissão terá, antes mesmo de claramente entender a complexidade do mundo do conhecimento. É candidato à profissão antes de ser candidato ao saber.

4.3. LDB: novas perspectivas

A LDB, no apagar das luzes do século vinte, abriu novas perspectivas para a educação superior brasileira, possibilitando a desconexão entre a vida profissional e a formação universitária, indicando que o diploma atesta o que se aprendeu nos estudos superiores, não ligando, necessariamente, o diploma à licença profissional. O CNE deliberou sobre as diretrizes curriculares propostas pelo MEC em sintonia com a orientação da Lei. Tais diretrizes, entretanto, assim como muitos aspectos do espírito da referida lei, se chocam, naturalmente, com a matriz histórica que comanda a arquitetura do ensino superior no Brasil, a matriz profissionalizante.

A transição entre dois paradigmas, um, o que marca a história brasileira, outro, cujos defensores advogam que constitui o seu futuro, reflete o choque de preferências e pautas distintas. De um lado, o CNE avoca a interpretação dos novos tempos, em obediência mesmo à lei. De outro, as corporações, com seus poderes derivados da outorga estatal, e da mescla, mesmo, entre corporação e Estado, procuram ajustar o novo espírito da lei à velha natureza do poder corporativo. Natural, portanto, que se entenda a pertinência de um período de transição, que se perceba a necessidade de ajustar a velocidade da aplicação do comando imperativo da lei à capacidade cognitiva da sociedade, pautada pelos poderes de suas históricas corporações, permitindo-lhe o tempo necessário para os ajustes indispensáveis à absorção, entendimento, integração e maturação de um novo paradigma.

As leis e as instituições que lhes dão carnatura demandam tempo próprio, indispensável, para a completa tradução de conceitos novos em códigos compreensíveis, compartilháveis e aplicáveis. Por tautológico que pareça, não se faz uma mudança de paradigma antes que se entenda a mudança, e se a absorva e se a infiltre, e que se adense, no imaginário e na inteligência de atores individuais, organizacionais e institucionais.

Já ensinou a Sociologia da Ciência que a vida do conhecimento se materializa através de paradigmas de compreensão, entendimento e significados, compatíveis com a ordem de problemas que se tem a resolver. Renovado o paradigma, por exemplo, desalojada a primazia da natureza profissionalizante da educação superior, iniciam-se processos complexos de interação entre o novo, pouco compreendido, e o anterior, completamente absorvido, processos esses que precisam de seu próprio tempo de maturação e tradução do que é intelectualmente compreendido e traduzido em práticas institucionalmente absorvidas e legitimadas.

Mudanças precisam de legitimidade, processo de duas mãos, que une o inovador, a inovação e as instâncias que farão materializar a novidade. É, portanto, processo múltiplo, dependente do compartilhamento, aceitação e escoramento de novas visões de mundo. Tem faltado às novas diretrizes curriculares a legitimidade do comando, ou melhor, se as tem negado a legitimidade, até mesmo por via judiciária. Essa, como se vem discutindo, não advém somente da força da norma, de seu comando, mas depende, igualmente, de sua compreensibilidade, de sua adoção, de seu escoramento, pelas pessoas, organizações e instituições responsáveis.

Com base em toda a discussão que se desenvolveu ao longo do presente Parecer, verifica-se que o Brasil, assim como a União Européia, enfrentam, simultaneamente, problemas parecidos. Embora não pareça à luz da primeira olhada, o continente que é o Brasil, desde o ponto de vista da institucionalização, poder, comando e influência das

corporações, com seu inevitável suporte legal/Estatal, guarda semelhança com a União Européia, que luta para compatibilizar, harmonizar, as distintas perspectivas de vários Estados, mercados, nações e culturas de modo a garantir a probabilidade de que todos indivíduos possam competir em igualdade de condições, tanto no mercado do trabalho, quanto naquilo em que este guarda relação com o mundo universitário. O Brasil, embora país único, convive com o poder de mini-nações profissionais internas, que lhe emprestam complexidades enormes, compostas por corporações que detêm monopólios delegados pelo Estado, para acesso e controle de muitas práticas de trabalho.

4.4. Chancela das corporações

As corporações, reconhecidas por Lei, chanceladas pelo Estado, beneficiárias do direito de atribuir validade ao diploma profissional e, simultaneamente, cobrar taxas de seus membros compulsórios, não cuidam, em regra, salvo especialíssimas exceções, do acesso à profissão que porta seu selo. Formado, cumpridas as exigências burocrático-legais e tendo pago suas taxas, o profissional está inscrito e licenciado para o exercício da profissão. Essas mesmas corporações, de novo, ressalvadas especialíssimas exceções, nada fazem para aferir a qualidade daqueles profissionalmente licenciados, transformando o diploma em implícita licença profissional, para isso se valendo do reconhecimento estatal. A profissão, no Brasil, é matéria estatal.

Em resumo, o mundo profissional, no Brasil, é um mundo associado à proteção Estatal. Deriva do Estado o seu monopólio. Tira do Estado o seu direito à receita. Recebe, extrai do Estado a lei que lhe dá a concessão para ditar regras setoriais. E deseja que o ensino, a vida acadêmica e o conhecimento se ajustem aos cânones de estrita natureza corporativa.

Não se encerra na alteração da lei educacional, portanto, a relação entre o mundo da educação e o mundo do trabalho. Essa é fruto de um emaranhado de relações institucionais amplas e nacionais, de larga história. Daí a necessidade de discutir com as comunidades profissionais legalmente sancionadas a alteração da relação da universidade com as licenças profissionais, já que esta mudança é parametrizada por cânones corporativos e restrições institucionais e legais.

Por todas essas razões, faz sentido imaginar uma mudança, a partir da vigência da LDB e das diretrizes curriculares delas oriundas, que contemple uma transição, proporcional à absorção das novas realidades que se pretende instalar. Nessa, a duração de cursos, tais como o de Medicina, Direito e Engenharia, também conhecidos como as “profissões imperiais”, ficaria inalterada. Parece claro que, ao longo do tempo, as ordens profissionais precisarão visualizar novas maneiras de certificação profissional, à semelhança da OAB, por meio de exame específico. Já hoje se verifica grande e crescente diversidade de cursos, formações e duração dos estudos que conduzem ao diploma. Esse processo tende a se multiplicar.

Os outros bacharelados, com seus tradicionais quatro anos, poderiam igualmente seguir seu curso histórico conhecido e, através de intenso processo de discussão, alcançar renovada aferição da duração mínima dos cursos associados à licença profissional. Nesse processo de discussão seria desejável analisar a eventual possibilidade de se associar a licença profissional ao ciclo pós-graduado, compatível com a existência de graduações de natureza acadêmica, genérica, desligada dos cânones profissionais. Tal modalidade é ainda incipiente no Brasil, não obstante relevante experimento em andamento na USP.

4.5. Grau acadêmico: degrau profissional

O CNE e as ordens profissionais precisam admitir a franca existência de um complexo processo de aprendizado e internalização das novas tendências e horizontes educacionais. A mudança, a transição para o que se acredita ser um novo paradigma, já está sendo proposta,

resta agora ajustar e negociar as várias e complementares percepções e interesses intervenientes no processo que se quer iniciar.

É razoável admitir que esta transição vá exigir um prazo de adaptação, fertilização do diálogo e aprendizado institucional, do que possivelmente resultarão novas culturas profissionais, acadêmicas e organizacionais.

Exemplificando, duas alternativas complementares se apresentam. Seria possível visualizar a obtenção da licença profissional em função de cursos superiores e de graduação com enfoque profissional. Igualmente, seria admissível imaginar a licença profissional em decorrência de ciclo pós-graduado precedido de graduação em outra área. Na primeira alternativa, a licença advém da graduação. Na segunda, advém da pós-graduação. De toda maneira, a formação superior deveria ser, cada vez mais, entendida como um processo de educação continuada, verticalmente integrada.

Estabelecer-se-ia que os estágios e atividades complementares e/ou práticas, em conjunto, não poderiam exceder o total de 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso.

A LDB fixou o tamanho, a extensão do ano letivo, passando-o de 180 para 200 dias. Mas ainda não se fixou a carga da jornada de ensino a eles concomitante que, certamente, sofrerá importantes variações como, por exemplo, ficou demonstrado pela área jurídica, cujas tradicionais 3.300 horas, traduzidas para o novo calendário escolar, subiriam para 3.700 horas. Obviamente, dada a experiência consolidada da área jurídica, não deveria haver objeções à fixação deste patamar, nele contidos o teto de 20% para estágio, prática jurídica e atividades complementares.

Na medida em que não for fixada a carga da jornada acadêmica, a duração dos cursos, medida em anos, transformar-se-á em parâmetro de reduzida importância, já que a simples variação do número de aulas diárias, ademais de outras circunstâncias, acabe produzindo relevante impacto sobre a efetiva duração, integralização, dos estudos necessários à obtenção do grau. A maneira pela qual esse processo ocorrerá merece posterior atenção do CNE.

Observada a evolução dos instrumentos regulatórios pertinentes à duração de cursos, na vigência desta LDB, verifica-se uma tendência a se tratar como indissociáveis três aspectos relevantes: duração, carga horária e integralização. Há quem imagine que falar de carga horária e integralização de cursos signifique voltar aos currículos mínimos, violando a LDB. Não é esse o caso. Já que o diploma atesta o conhecimento recebido, esse deve pressupor uma certa carga de trabalho acadêmico que se reflita na acumulação de conhecimentos e maturidade intelectual mensuráveis frente a requisitos considerados como necessários.

Anos de duração, embora relevantes do ponto de vista das comparações estatísticas internacionais, são constituídos por determinados – e internacionalmente compartilhados – volumes de trabalho discente que emprestam aos anos sua significação fundamental. A fixação das cargas de trabalho relativas a um ano letivo são relevantes, porque a mobilidade profissional, acirrada pela internacionalização dos mercados não somente requer a comparabilidade dos títulos profissionais como, de igual modo, a internacionalização precisa repousar na garantia da possibilidade de que todos possam competir em igualdade de condições frente a um conjunto de parâmetros fixados. É a fixação das cargas correspondentes aos anos letivos, ademais de seus conteúdos, que garante e promove a mobilidade de estudantes, professores e profissionais, permitindo, igualmente, a validação, portanto a transferência, de estudos feitos em outro país ou outra universidade.

5. Audiência à sociedade: propostas e comentários

No conjunto de processos de escuta à sociedade ocorreram audiências públicas consagradas à duração dos cursos. Estiveram presentes representantes do Conselho Nacional de Educação e da Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação, além de

Membros do Conselho Federal de Administração (CFA), da Associação Nacional de Pós-Graduação em Administração (ANPAD), da Associação Nacional dos Cursos de Graduação em Administração (ANGRAD), do Conselho Federal de Contabilidade (CFC), da Federação Nacional dos Economistas (FENECON), do Conselho Federal de Economia (COFECON), da Associação Nacional de Graduação em Economia (ANGE) e da antiga Comissão de Especialistas de Ensino de Economia, além da ABEDi e da OAB.

No debate registraram-se manifestações das distintas áreas presentes, como se resume:

- (a) 3.000 horas e 4 anos para Administração;
- (b) 3.000 horas e 4 anos para Contábeis; e
- (c) 3.200 horas e 4 anos para Economia.

Quanto ao Direito, as seguintes manifestações se registraram:

- (a) carga horária total de 3.700 horas;
- (b) duração mínima de cinco anos, com tempo máximo de integralização equivalente ao tempo mínimo acrescido de 50% (cinquenta por cento);
- (c) atividades complementares e estágio devem responder, em conjunto, por até 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso.

Houve um amplo debate em torno da possível diferenciação de critérios entre curso diurno e noturno, com a Economia sugerindo que o curso noturno não pudesse ser integralizado em menos de cinco anos. Já a área jurídica optou pela utilização dos mesmos critérios para ambos os cursos, ressaltando o que já existe na Portaria Ministerial nº 1.886/94, ou seja, a limitação das atividades noturnas a quatro horas diárias. Esse não foi um debate conclusivo, sendo certo que os Conselheiros presentes sinalizaram para o estabelecimento de diferenças entre o curso noturno e o diurno.

Dando continuidade ao processo de audiência à sociedade, foi endereçado o Ofício nº 426, de 19 de maio de 2004, com a minuta deste Parecer, para o Coordenador do Fórum dos Conselhos Federais de Profissões Regulamentadas, Dr. Humberto Tannús Júnior, e encaminhado para os endereços eletrônicos dos demais Conselhos Federais de Profissões Regulamentadas, solicitando, em nome deste Relator, sugestões e contribuições sobre o documento. A saber, fez-se contato com as seguintes entidades: Conselho Federal da Ordem dos Advogados do Brasil, Conselho Federal da Ordem dos Músicos do Brasil, Conselho Federal de Administração, Conselho Federal de Biblioteconomia, Conselho Federal de Biologia, Conselho Federal de Biomedicina, Conselho Federal de Contabilidade, Conselho Federal de Corretores de Imóveis, Conselho Federal de Economia, Conselho Federal de Economistas Domésticos, Conselho Federal de Educação Física, Conselho Federal de Enfermagem, Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, Conselho Federal de Estatística, Conselho Federal de Farmácia, Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Conselho Federal de Fonoaudiologia, Conselho Federal de Medicina, Conselho Federal de Medicina Veterinária, Conselho Federal de Museologia, Conselho Federal de Nutricionistas, Conselho Federal de Odontologia, Conselho Federal de Profissionais de Relações Públicas, Conselho Federal de Psicologia, Conselho Federal de Química, Conselho Federal de Representantes Comerciais, Conselho Federal de Serviço Social e Conselho Nacional de Técnicos em Radiologia.

Acusou-se o recebimento de manifestação do Conselho Federal de Nutrição considerando que a proposta encaminhada contempla as expectativas; o Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional sugeriu a carga horária mínima de 4.500 h-a, integralizadas de 4 a 6 anos para o curso de Fisioterapia, e 4.000 h-a, integralizadas de 4 a 5 anos para o curso de Terapia Ocupacional; o Conselho Federal de Farmácia indicou a carga

horária mínima de 4.800 h-a, aí incluídas 800 horas de estágio, integralizadas, no mínimo, em 5 anos e, no máximo, com o acréscimo de 50%; o Conselho Federal de Engenharia e Arquitetura encaminhou Ofício ao Presidente do CNE, protocolado sob o nº 37204.2004-38, em 6/7/2004, consultando sobre este Parecer e anexando ata da Sessão Plenária Ordinária, de 30/4/2004, na qual é indicada a manutenção da carga horária mínima de 3.600 horas para as áreas de sua abrangência; o Conselho Federal de Medicina/ABEM sugeriu a carga horária mínima de 7.200 horas, integralizadas de 6 a 9 anos; o Conselho Federal de Corretores de Imóveis apenas registrou o recebimento da mensagem; o Conselho Federal de Fonoaudiologia remeteu o Ofício-resposta CFFa nº 442/2004, no qual endossava a carga horária mínima de 4.000 horas e fazia considerações pertinentes a este Parecer.

Das audiências, discussões técnicas, reuniões de Comissões e votações da CES, concluímos pela recomendação das cargas constantes do Quadro 4, cujos cenários de integralização passamos a discutir.

6. Da duração/integralização

Após a aprovação do Parecer CNE/CES nº 329/2004, surgiram questionamentos sobre a carga horária mínima (CHM) atribuída para alguns cursos, que supostamente estariam dimensionadas em quantidade de horas inferior à necessária, possibilitando a existência de cursos com conteúdo de ensino insuficiente, e supostamente incapazes de cumprir os requisitos das diretrizes curriculares, argumentos que se estendem ao Parecer CNE/CES nº 184/2006. Destaque-se que a principal crítica ao Parecer baseia-se no suposto de que é fundamental atribuir, também, um prazo para integralização dos currículos, de forma que não seja permitida a conclusão prematura da graduação. Tal alegação parte da premissa de que a composição entre diretrizes curriculares e carga horária mínima não basta para a estruturação adequada dos cursos de graduação, sendo necessário também um parâmetro temporal mínimo, isto é, que seja estabelecida uma quantidade mínima de anos, do ingresso à conclusão. A rigor, essa argumentação, na prática, direciona-se ao modelo de estruturação do ensino de graduação preexistente à LDB de 1996 e à Lei nº 9.131/95, pautado no binômio duração de cursos / currículos mínimos.

6.1. LDB de 1961 e duração de cursos de graduação

A já referida Portaria Ministerial, nº 159/1965, estabeleceu os parâmetros que orientaram, nessa fase, a estruturação da educação superior quanto à duração dos cursos de graduação. Partia-se do conceito de tempo útil que expressava, por um quantitativo de horas-aula, o mínimo necessário para a execução dos currículos. Por ela definia-se **duração de curso** como o *“tempo necessário à execução do currículo respectivo em ritmo que assegure aproveitamento satisfatório e possa, tanto quanto possível, ajustar-se às diferenças de meios, de escolas e de alunos”*. E, **tempo útil**, como *“o mínimo necessário para execução do currículo fixado para o curso”*. A rigor, este conceito expressava a carga horária mínima do curso, sendo dela excluídas as horas correspondentes a: provas e exames; estudos e exercícios de iniciativa individual; estágios supervisionados, no que excedesse a um décimo do número de horas fixado para o curso.

Para se chegar à duração do curso em anos, era utilizado o conceito de **termo médio**, o qual expressa a integralização anual do currículo, mensurada em horas-aula (h-a), que representava uma média esperada de horas anuais a serem despendidas com ensino, considerando-se que à época o ano letivo não podia ser inferior a 180 dias de trabalho escolar efetivo, representativas de 15 semanas por semestre. Chegava-se, então, ao enquadramento em anos dos cursos de graduação existentes. A referida Portaria já admitia flexibilizações na integralização anual do tempo útil, com limites mínimo e máximo e variações, para mais ou para menos, na duração dos cursos. Da mesma forma, reafirme-se que a carga diária de

trabalho escolar podia variar conforme a quantidade de dias de trabalho escolar efetivo, preservando-se o limite mínimo de 180 dias para o ano letivo, atribuindo às normas gerais do estabelecimento a diminuição e o aumento do trabalho escolar, como possibilidade de variação entre alunos (art. 4º, § 2º). Na prática, associando-se ano letivo de 180 dias, tempo útil (carga horária), duração em anos, currículo mínimo para cada curso de graduação chegava-se a uma padronização do ensino, que era seguida por praticamente todas as instituições de educação superior do país. Tal herança, malgrado facilitasse a gestão das IES e permitisse uma melhor comparabilidade entre os cursos do país, também engessava o sistema educacional, restringindo os espaços para inovações, sejam elas institucionais, sejam quanto ao ensino propriamente dito.

Verifica-se, na seqüência, a elaboração do Quadro 2, que demonstra, em dois momentos distintos na educação brasileira, as cargas horárias mínimas estipuladas, por curso de graduação. Ressalte-se que o primeiro momento teve por base a legislação à época que instituiu os “Currículos Mínimos”, e, no segundo momento, as “Diretrizes Curriculares Nacionais”, previstas na LDB. Na análise do quadro, constata-se que, em geral, houve aumento das CHM.

Quadro 2 – Comparação entre tempo útil dos cursos de graduação e carga horária mínima

CURSOS	Cursos não incluídos na P. M. 159/65	Portaria MEC 159/65 (em horas/aula)	Pareceres CNE/CES nºs 329/2004 e 184/2006 (em horas)
Administração	2.700 horas de atividade Parecer 307/66	-----	3.000
Agronomia		3.240	3.600
Arquitetura e Urbanismo		4.050	3.600
Arquivologia	2.160 h/a Parecer nº 698/74	-----	2.400
Artes Cênicas	Curta 2.145 h/a Plena 3.456 h/a Parecer 2.331/74	-----	2.400
Biblioteconomia		2.025	2.400
Ciências Biológicas	2.500 Parecer nº 107/70 (horas) Resolução nº 01/72 (horas de atividade)	-----	2.400
Ciências Contábeis		2.700	3.000
Ciências Econômicas		2.700	3.000
Ciências Sociais	2.200 horas de atividade Parecer nº 293/62	-----	2.400
Comunicação Social	2.200 Parecer nº 02/78	-----	2.700
Dança	2.160 horas de atividade Parecer nº 1.284/73	-----	2.400
Direito		3.300	3.700
Economia Doméstica	2.500 horas de atividade Parecer nº 352/66	-----	2.400
Educação Física		2.025	3.200
Enfermagem		3.240	3.200
Engenharia Agrícola	3.240 h/a Parecer nº 2.307/74	-----	3.600
Engenharia Florestal	4 anos letivos Parecer nº 364/64	-----	3.600
Engenharias		3.600	3.600
Estatística	Parecer nº 870 de 14/10/65 (2.700 h/a) Portaria nº 314/65 (4 anos letivos)	-----	3.000

CURSOS	Cursos não incluídos na P. M. 159/65	Portaria MEC 159/65 (em horas/aula)	Pareceres CNE/CES nºs 329/2004 e 184/2006 (em horas)
Farmácia		2.430	3.200
Filosofia	Resolução s/nº (2.200 horas de atividade) Parecer nº 277/62 (duração anual)	-----	2.400
Física	2.500 horas de atividade Parecer 196/62	-----	2.400
Fisioterapia		2.160	3.200
Fonoaudiologia	1.800 h/a Parecer nº 2031/74	-----	3.200
Geografia	2.200 h/a Parecer nº 412/62	-----	2.400
Geologia		2.880	3.600
História	2.200 h/a Parecer nº 377/72	-----	2.400
Letras	1.600 h/a Portaria nº 168/65	-----	2.400
Matemática	2.200 horas de atividade Parecer nº 295/62	-----	2.400
Medicina		5.400	7.200
Medicina Veterinária		3.240	4.000
Meteorologia	2.880 h/a Parecer nº 1768/73	-----	3.000
Museologia	2.700 h/a Parecer nº 971/69	-----	2.400
Música		3.600	2.400
Nutrição		2.160	3.200
Odontologia		3.240	4.000
Psicologia		4.050	4.000
Química	2.500 horas de atividade Parecer nº 297/62	-----	2.400
Serviço Social		2.880	3.000
Terapia Ocupacional		2.160	3.200
Turismo	1.600 h/a Parecer nº 35/71	-----	2.400
Zootecnia	2.700 h/a Parecer nº 406/69	-----	3.600

6.2. LDB de 1996 e mudanças no paradigma educacional

A LDB de 1996 sacramentou o processo de transformação do marco referencial de estruturação da educação superior com uma variedade de cursos e programas (graduação, pós-graduação *lato e stricto sensu*, seqüenciais), afastando, com isso, a necessidade de haver currículos mínimos, deixando em desuso, inclusive, o conceito de duração dos cursos.

É importante frisar que, como desdobramento da autonomia, as universidades têm a prerrogativa de definir “os currículos dos seus cursos e programas, observadas as (...)”. De forma regulamentar – Parecer CNE/CES nº 776, de 3 de dezembro de 1997 –, o CNE tratou das diretrizes curriculares dos cursos de graduação. Ato contíguo, a SESu/MEC lançou o Edital nº 4/97, convocando as Instituições de Educação Superior a encaminharem propostas para a elaboração das diretrizes curriculares dos cursos de graduação, a serem sistematizadas por Comissões de Especialistas de Ensino de cada área. Ao longo do biênio 2003/2004, ocorreu, no âmbito do CNE, o trabalho de discussão do tema, contemplando audiências públicas e consultas à sociedade. Desenvolvida inicialmente em torno da duração dos cursos,

a questão passou a ser tratada em torno da definição da carga horária mínima dos cursos, o que culminaria na aprovação do Parecer nº 329/2004.

6.3. Carga horária mínima x hora-aula

Não obstante a retificação efetivada pelo Parecer CNE/CES nº 184/2006, persistem reivindicações para que a duração/integralização, somadas à carga horária mínima dos cursos, constituam orientação geral a ser seguida. Ou seja, defende-se que haja a demarcação da duração mínima dos cursos de graduação, como um parâmetro nacional.

Num contexto histórico, é preciso destacar que, após a LDB de 1961, parte dos cursos teve sua carga horária fixada com base em horas-aula, o que influenciou a estruturação acadêmica, administrativa e financeiramente, criando-se uma distorção. Diz-se isso porque, na prática, a hora-aula, por variar entre os cursos do turno diurno (50 minutos) e noturno (40 a 45 minutos), totalizava uma carga de estudo diferente daquela que aconteceria se a contabilização fosse feita em horas. O Parecer CNE/CES nº 329/2004, mantendo coerência com decisões anteriores do próprio Conselho, procurou equiparar a mensuração da quantidade de conhecimento mínimo a ser desenvolvido no âmbito dos projetos pedagógicos dos cursos. Por isso, todas as CHM dos cursos são mensuradas em horas, de forma que, comparando as cargas horárias anteriores com as que foram propostas no referido Parecer, verifica-se que houve acréscimo. Ademais do que é incluído no aumento do ano letivo de 180 dias para 200 dias.

No mesmo sentido, verificou-se que houve crescimento no volume mínimo de horas necessárias. Apesar disso, o argumento que sustenta a necessidade de integralização está amparado na premissa de que a falta da fixação de um prazo mínimo de duração faria com que as IES promovessem uma redução do tempo decorrido entre o ingresso dos alunos e a conclusão do curso, por razões antes administrativas e financeiras do que acadêmicas. E mais, que isso geraria uma dinâmica perversa, já que as instituições de educação superior, especialmente as privadas, por motivações não acadêmicas, promoveriam uma redução na duração dos seus cursos, a fim de atrair mais alunos, prejudicando a formação destes e afetando a qualidade daqueles. Por outro ângulo, há quem entenda que houve um aumento na carga horária dos cursos, o que poderia inviabilizar a gestão de alguns por torná-los onerosos para os estudantes, bem assim os que defendem que as cargas horárias mínimas sejam estabelecidas em horas-aula e não em horas, desconsiderando a dicotomia entre a hora-aula diurna e a noturna.

A título de exemplificação, ao confrontarmos “uma hora de 60 minutos” com “uma hora-aula diurna de 50 minutos”, verifica-se um cenário de perda de 1/6 da carga horária total, ou seja, 10 minutos a cada hora atribuída, fazendo com que fossem suprimidas 500 horas ou 30.000 minutos de um curso com 3.000 horas; se ofertado no período noturno, com hora-aula de 45 minutos, a diminuição será de 1/4, isto é, 15 minutos, e se a h/a for de 40 minutos, são subtraídos 20 minutos, ou a terça parte do total, nesta hipótese, um curso de 3.600 horas, como o de Engenharia, perderia 1.200 horas da carga total.

6.4. Análise das cargas horárias mínimas: cenários e exercícios

Diante desse contexto, e tendo em vista a retificação do Parecer em questão, apresenta-se uma simulação, com base na carga horária mínima dos cursos de graduação recepcionados pelo Parecer CNE/CES nº 184/2004. Para tanto, partiu-se de uma premissa que estima as respectivas horas-dia necessárias para o cumprimento da carga horária mínima anual, conforme três possíveis cenários para duração dos cursos (horas-dia 4, horas-dia 5 ou horas-dia 6), e considerou-se que em todos os duzentos dias do ano letivo exista trabalho escolar efetivo, ou seja, as horas-dia é igual à divisão do CHM-ano por 200, ainda que na

prática efetiva das IES isso não ocorra. O resultado das horas-dia também pode ser entendido como um valor médio, ou seja, em determinados dias da semana as horas de trabalho escolar podem ser superiores para compensar os dias em que sejam inferiores à média necessária ao cumprimento da carga horária anual.

Ressalte-se que para este exercício de aproximação adotaremos os procedimentos abaixo relacionados, com a finalidade de estimar o período de integralização dos cursos, ou seja, sua duração possível com base na viabilidade ou não de se despendem as horas diárias conforme a disponibilidade da “janela de horário” dos turnos. Por exemplo, horas-dia próximas a 4h dificilmente poderiam ser efetivadas no turno noturno, o que inviabiliza a duração do curso no período estimado. Cumpre ressaltar que, se por um lado a não inclusão de estágios e atividades complementares superestima a carga horária diária, por outro lado a consideração das atividades acadêmicas com igual intensidade nos 200 dias do ano letivo não corresponde à prática das IES, sendo um fator que subestima o enquadramento das CHM ao longo do calendário acadêmico.

- A apresentação das respectivas cargas horárias mínimas (CHM) de cada curso foi feita considerando hora como o período de tempo igual a sessenta minutos, tomando-se, como suposto, que a CHM corresponda à carga horária total dos cursos. Embora sejam previstos nas diretrizes curriculares dos cursos, as atividades complementares e os estágios não foram incluídos no exercício, o que diminuiria parte da CHM a ser cumprida, conforme o curso – e alguns deles representam até 20% do total.
- Houve a atribuição de quatro possíveis cenários para duração dos cursos: 3, 4, 5 e 6 anos. Obviamente, algum desses cenários não se aplica a certas CHM, por diluir ou comprimir em demasia sua integralização anual.
- Inseriu-se a quantidade mínima dos dias de trabalho escolar efetivo, necessários ao cumprimento do ano letivo de 200 dias. Para os objetivos desse exercício, não foi dada importância ao fato de que os 200 dias sejam cumpridos em 20 semanas com 5 dias de atividades escolares (segunda a sexta) ou com 33,3 semanas com 6 dias (segunda a sábado).
- Para interpretação do valor das horas-dia, é importante ter em conta que um curso noturno pode dispor de até 4 horas por dia (das 18h às 22h) para atividades escolares. Observe-se que tal limite máximo, além de não considerar intervalos, na prática não se aplica a uma semana escolar de segunda a sábado. No caso dos cursos diurnos matutinos, há disponibilidade de até 5 horas (das 7h às 12h), podendo avançar para o horário vespertino acrescentando-se uma ou duas horas a mais. Ressalte-se também que a prática institucional não recomenda que atividades acadêmicas realizadas aos sábados tenham o mesmo volume de trabalho dos demais dias da semana.
- Procedeu-se à determinação das respectivas cargas horárias mínimas anuais, mediante a sua divisão pela duração fixada, utilizando-se a seguinte equação: $CHM \div 3, 4, 5$ ou 6 anos. O resultado obtido foi a CHM por ano, essa, por sua vez, dividida pelos 200 dias letivos, evidenciou-nos o número de horas-dia necessárias para a integralização dos cursos em cada um desses cenários anuais.

Quadro 3 – Cenário do Parecer CNE/CES nº 184/2006, por grupo de CHM

Curso	CHM	CHM POR ANO				DIAS LETIVOS	Horas-dia			
		3	4	5	6		3	4	5	6
Grupo 1	2.400	800	600	480	400	200	4	3	2,4	2

Grupo 2	2.700	900	675	540	450	200	4,5	3,4	2,7	2,3
Grupo 3	3.000	1000	750	600	500	200	5	3,8	3	2,5
Grupo 4	3.600	1200	900	720	600	200	6	4,5	3,6	3
Grupo 5	3.700	1233,3	925	740	616,7	200	6,2	4,6	3,7	3,1
Grupo 6	4.000	1333,3	1000	800	666,7	200	6,7	5	4	3,3

Grupo 1 – 19 cursos / Grupo 2 – 1 curso / Grupo 3 – 9 cursos / Grupo 4 – 8 cursos / Grupo 5 – 1 curso / Grupo 6 – 3 cursos

Foram feitos outros cenários para a duração dos cursos em anos, neles deduzindo o tempo necessário às atividades complementares da carga horária mínima. Reforce-se que também, nesse caso, considera-se, para cada exercício, a carga horária mínima como sendo igual à total. Assim, foram escolhidos grupos de cargas horárias constantes do quadro anterior, com a ressalva de que não se trata da fixação do que seria o prazo adequado para a duração. Deve ser observado, ainda, que não houve a preocupação de se vincular o que dispõem as diretrizes curriculares de cada curso sobre as atividades complementares. Os valores entre 10% e 20% são apenas ilustrativos, de modo que no Cenário 3.1 toma-se por referência o período de três anos de duração para cursos, sem contudo nomeá-los. Portanto, um aluno para se graduar em curso de bacharelado precisaria de, no mínimo, 600 (seiscentos) dias de trabalho acadêmico efetivo. Para simular quantas horas por dia, em média, serão necessárias para o cumprimento da carga prevista e do currículo a ela associado, foram elaborados três cenários adicionais, cada qual atribuindo um percentual da carga horária destinada às atividades complementares e aos estágios.

Quadro 3.1 – Exercício para três anos de duração

Curso	CHM	anos	dias	CHM	horas-	- 10%	horas-	- 15%	Horas-	- 20%	horas-
	A	B	C	-ano	dia	a.c. /	dia	a.c. /	dia	a.c. /	dia
				D	E	estág.	G	estág.	I	estág.	K
1	2.400	3	200	800,0	4,0	720,0	3,6	680,0	3,4	640,0	3,2
2	2.700	3	200	900,0	4,5	810,0	4,1	765,0	3,8	720,0	3,6
3	3.000	3	200	1000,0	5,0	900,0	4,5	850,0	4,3	800,0	4,0
4	3.200	3	200	1066,7	5,3	960,0	4,8	906,7	4,5	853,3	4,3
5	3.600	3	200	1200,0	6,0	1080,0	5,4	1020,0	5,1	960,0	4,8
6	3.700	3	200	1233,3	6,2	1110,0	5,6	1048,3	5,2	986,7	4,9
7	4.000	3	200	1333,3	6,7	1200,0	6,0	1133,3	5,7	1066,7	5,3
8	7.200	3	200	2400,0	12,0	2160,0	10,8	2040,0	10,2	1920,0	9,6

Assumindo como premissas que a carga horária mínima seja a plena; que seja rigorosamente seguida a conclusão sobre o Quadro 3.1, durante os três anos, o mínimo dos duzentos dias previstos na Lei; e que os cursos não sejam ofertados em turno integral, apenas os dois primeiros grupos de CHM (2.400h e 2.700h) teriam alguma possibilidade prática de serem realizados nesse prazo de duração. Mesmo assim, os cursos com um total de 2.400 horas, como o curso 1, teriam uma média diária de horas a serem executadas variando entre 3,2h (192 min), se houver 20% de atividades complementares, e 4h (240 min). Já os cursos com 2.700h, como o de nº 2, teriam uma carga de horas-dia variando de um mínimo de 3,6h (216 min) a 4,5h (270 min), ressalvando-se que este último é um exercício hipotético, uma vez que está se admitindo a possibilidade de não haver atividades complementares e estágios no currículo. Na execução desses dois cursos no prazo de quatro anos, ou seja, em 800 (oitocentos) dias de trabalho acadêmico efetivo, constata-se uma significativa diminuição da carga horária diária, como demonstra o Cenário 3.2. Uma carga horária total de 2.400 horas poderia ser desenvolvida, dependendo da quantidade de atividades complementares e estágios, entre 2,4h (144 min) e 3,0h (180 min) por dia.

Quadro 3.2 – Exercício para quatro anos de duração

Curso	CHM	anos	dias	CHM	horas-dia	- 10%	horas-dia	- 15%	horas-dia	- 20%	horas-dia
	A			D		a.c. / estág.		F		a.c. / estág.	
1	2.400	4	200	600,0	3,0	540,0	2,7	510,0	2,6	480,0	2,4
2	2.700	4	200	675,0	3,4	607,5	3,0	573,8	2,9	540,0	2,7
3	3.000	4	200	750,0	3,8	675,0	3,4	637,5	3,2	600,0	3,0
4	3.200	4	200	800,0	4,0	720,0	3,6	680,0	3,4	640,0	3,2
5	3.600	4	200	900,0	4,5	810,0	4,1	765,0	3,8	720,0	3,6
6	3.700	4	200	925,0	4,6	832,5	4,2	786,3	3,9	740,0	3,7
7	4.000	4	200	1000,0	5,0	900,0	4,5	850,0	4,3	800,0	4,0
8	7.200	4	200	1800,0	9,0	1620,0	8,1	1530,0	7,7	1440,0	7,2

Na simulação do quadro acima, para os cursos com carga horária total de 3.000 horas – como o curso 3 – e 3.200 horas – como o de nº 4 –, repete-se, basicamente, a situação que ocorreria na Simulação do quadro 3.1, para os dois primeiros grupos. O cumprimento do currículo pleno do curso de nº 3 demandaria uma carga de horas-dia variando de 3,0h (180 min) a 3,8h (228 min). No caso do curso de nº 4, seriam necessárias, pelo menos, 3,2 horas-dia (192 minutos-dia), podendo chegar a 4h (240 min). Dos cursos listados no Parecer CNE/CES nº 184/2006 que possuem cargas horárias superiores – 3.600h e 3.700h, nenhum poderia ser realizado de forma adequada no prazo de quatro anos, se desenvolvidos em turno parcial – diurno ou noturno.

No quadro a seguir, outra simulação pressupõe um total de 1.000 (mil) dias – isto é, cinco anos – para a integralização da carga horária plena, diminui o volume necessário para a realização dos cursos com cargas horárias de 3.000 horas e 3.200 horas. Já os cursos agrupados nas categorias de 3.600 horas – curso de nº 5 –, 3.700 horas – curso de nº 6 – e 4.000 horas – curso de nº 7 –, apresentam demanda similar de horas-dia à daqueles citados nos cenários anteriores.

Quadro 3.3 – Exercício para cinco anos de duração

Curso	CHM	anos	dias	CHM	horas-dia	- 10%	horas-dia	- 15%	horas-dia	- 20%	horas-dia
	A			D		a.c. / estág.		F		a.c. / estág.	
1	2.400	5	200	480,0	2,4	432,0	2,2	408,0	2,0	384,0	1,9
2	2.700	5	200	540,0	2,7	486,0	2,4	459,0	2,3	432,0	2,2
3	3.000	5	200	600,0	3,0	540,0	2,7	510,0	2,6	480,0	2,4
4	3.200	5	200	640,0	3,2	576,0	2,9	544,0	2,7	512,0	2,6
5	3.600	5	200	720,0	3,6	648,0	3,2	612,0	3,1	576,0	2,9
6	3.700	5	200	740,0	3,7	666,0	3,3	629,0	3,1	592,0	3,0
7	4.000	5	200	800,0	4,0	720,0	3,6	680,0	3,4	640,0	3,2
8	7.200	5	200	1440,0	7,2	1296,0	6,5	1224,0	6,1	1152,0	5,8

No caso do curso de nº 5, as horas-dia necessárias para integralizar a carga horária total variam de um mínimo de 2,9h (174 min) ao máximo de 3,6h (216 min). Já para o curso de nº 6, a variação fica entre 3,0h (180 min) e 3,7h (222 min). Quanto ao curso de nº 7, sua realização em um prazo de cinco anos demanda uma quantidade maior de horas-dia. Mesmo descontando 20% dedicados a atividades complementares e estágios, seriam necessárias, pelo menos, 3,2h (192 min).

Na seqüência, simula-se no quadro 3.4 como seria o aproveitamento diário das cargas horárias mínimas de um curso que fosse realizado em 1.200 (mil e duzentos) dias de trabalho acadêmico efetivo, ou seja, ao longo de seis anos. Cumpre destacar que, na prática, apenas

para o curso de nº 8 merece atenção nesse esforço, pois tal prazo de duração é o esperado para o cumprimento da carga horária do curso. Para os demais cursos, o período maior serve apenas para simular qual seria o esforço diário, em horas, que teria um aluno, caso decidisse cumprir a carga horária do seu curso em um prazo ampliado.

Quadro 3.4 – Exercício para seis anos de duração

Curso	CHM	Anos	dias	CHM	horas-	- 10%	horas-	- 15%	horas-	- 20%	horas-
	A	B	C	-ano	dia	a.c. /	dia	a.c. /	dia	a.c. /	dia
				D	E	estág.	G	estág.	I	estág.	K
1	2.400	6	200	400,0	2,0	360,0	1,8	340,0	1,7	320,0	1,6
2	2.700	6	200	450,0	2,3	405,0	2,0	382,5	1,9	360,0	1,8
3	3.000	6	200	500,0	2,5	450,0	2,3	425,0	2,1	400,0	2,0
4	3.200	6	200	533,3	2,7	480,0	2,4	453,3	2,3	426,7	2,1
5	3.600	6	200	600,0	3,0	540,0	2,7	510,0	2,6	480,0	2,4
6	3.700	6	200	616,7	3,1	555,0	2,8	524,2	2,6	493,3	2,5
7	4.000	6	200	666,7	3,3	600,0	3,0	566,7	2,8	533,3	2,7
8	7.200	6	200	1200,0	6,0	1080,0	5,4	1020,0	5,1	960,0	4,8

Os dados do exercício mostram que o curso de nº 8 não poderia ser desenvolvido, no prazo de seis anos, em turno parcial. Considerando-se que, da carga total, 20% estejam dedicadas a atividades complementares e estágios, seriam necessárias ainda 4,8 horas-dia (288 min) para efetivar o curso.

6.5. Conclusões sobre os exercícios

A nova LDB apóia-se justamente na necessidade da diversificação dos cursos superiores e na flexibilização dos projetos acadêmicos, permitindo às IES adequarem os projetos pedagógicos dos seus cursos às respectivas naturezas institucionais, às realidades regionais e às finalidades inerentes aos cursos, tanto se voltados à formação profissional quanto às ciências ou às artes. Cumpre destacar que tais diretrizes se associam à premissa da educação continuada, a qual firma o princípio de que a graduação superior é apenas uma etapa do processo de ensino e aprendizagem e não o seu término. Deve-se salientar também que, como contrapeso à tendência de diversificar e flexibilizar, o aparato normativo define a necessidade de existirem processos de avaliação permanentes para identificar desvios e propor correções de rumo.

Como referido acima, as CHM manifestam-se nas IES como um piso para a definição das cargas horárias totais, associam-se às diretrizes curriculares, relacionam-se aos projetos pedagógicos e submetem-se às injunções do calendário letivo. À luz da LDB, é importante que as IES tenham margem para adequar, às suas realidades educacionais específicas, a execução dos currículos e o cumprimento da carga horária total de seus cursos.

Isso conduz à razoabilidade de estabelecer parâmetros para estimar a duração dos cursos a partir de intervalos possíveis para sua execução, como demonstrado nos cenários e exercícios apresentados, servindo, dessa forma, como orientação para o processo de avaliação de cursos a ser feito pelo MEC, seja diretamente por conta dos processos de autorização, reconhecimento e renovação do reconhecimento dos cursos, seja indiretamente como um dos elementos para análise dos resultados da avaliação institucional e do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE).

Com base nos cenários formulados, chegou-se ao entendimento de que, para os cursos compreendidos no grupo 1 e 2, há uma perspectiva de desenvolvimento que varia entre 3 e 4 anos, dependendo das respectivas atividades complementares e estágios, bem como se ministrado no turno diurno ou noturno. Os cursos no intervalo de 3.600h a 4.000h têm duração estimada de 5 anos. Observe-se, também, seguindo essa mesma lógica, que o curso

compreendido no grupo 8, para ser desenvolvido durante 6 anos, demanda turno integral, mormente pela quantidade de atividades práticas aí presentes.

7. Cargas horárias mínimas recomendadas e sua possível integralização

Decorrente da evolução dos trabalhos deste Colegiado, apresentamos abaixo quadro demonstrativo por curso de graduação, com a respectiva indicação de **carga horária mínima**, resultante do processo de consulta à sociedade.

Quadro 4 – Carga horária mínima dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial

<i>Curso</i>	<i>Carga Horária Mínima</i>
<i>Administração</i>	<i>3.000</i>
<i>Agronomia</i>	<i>3.600</i>
<i>Arquitetura e Urbanismo</i>	<i>3.600</i>
<i>Arquivologia</i>	<i>2.400</i>
<i>Artes Visuais</i>	<i>2.400</i>
<i>Biblioteconomia</i>	<i>2.400</i>
<i>Ciências Contábeis</i>	<i>3.000</i>
<i>Ciências Econômicas</i>	<i>3.000</i>
<i>Ciências Sociais</i>	<i>2.400</i>
<i>Cinema e Audiovisual</i>	<i>2.700</i>
<i>Computação e Informática</i>	<i>3.000</i>
<i>Comunicação Social</i>	<i>2.700</i>
<i>Dança</i>	<i>2.400</i>
<i>Design</i>	<i>2.400</i>
<i>Direito</i>	<i>3.700</i>
<i>Economia Doméstica</i>	<i>2.400</i>
<i>Engenharia Agrícola</i>	<i>3.600</i>
<i>Engenharia de Pesca</i>	<i>3.600</i>
<i>Engenharia Florestal</i>	<i>3.600</i>
<i>Engenharias</i>	<i>3.600</i>
<i>Estatística</i>	<i>3.000</i>
<i>Filosofia</i>	<i>2.400</i>
<i>Física</i>	<i>2.400</i>
<i>Geografia</i>	<i>2.400</i>
<i>Geologia</i>	<i>3.600</i>
<i>História</i>	<i>2.400</i>
<i>Letras</i>	<i>2.400</i>
<i>Matemática</i>	<i>2.400</i>
<i>Medicina</i>	<i>7.200</i>
<i>Medicina Veterinária</i>	<i>4.000</i>
<i>Meteorologia</i>	<i>3.000</i>
<i>Museologia</i>	<i>2.400</i>
<i>Música</i>	<i>2.400</i>
<i>Oceanografia</i>	<i>3.000</i>
<i>Odontologia</i>	<i>4.000</i>
<i>Psicologia</i>	<i>4.000</i>
<i>Química</i>	<i>2.400</i>
<i>Secretariado Executivo</i>	<i>2.400</i>
<i>Serviço Social</i>	<i>3.000</i>
<i>Sistema de Informação</i>	<i>3.000</i>
<i>Teatro</i>	<i>2.400</i>
<i>Turismo</i>	<i>2.400</i>
<i>Zootecnia</i>	<i>3.600</i>

Como se observa no quadro acima, a nenhum curso de graduação foi atribuída carga horária menor que 2.400 horas. Se necessário, o CNE poderá se manifestar sobre outros cursos não elencados no quadro acima. A **carga horária mínima** proposta reflete a manifestação de todos os segmentos da sociedade envolvidos, o que a referenda e sustenta sua recomendação por este Colegiado nos seguintes termos:

1. As cargas horárias mínimas para os cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial, são as apresentadas no **Quadro 4**, acima;
2. Os estágios e as atividades complementares, já incluídos no cálculo da carga horária total do curso, não deverão exceder a 20% do total, exceto para os cursos com determinações legais específicas, como é o caso do curso de Medicina;
3. As Instituições de Educação Superior, para o atendimento dos itens acima, deverão tomar por base as seguintes determinações:

3.1 – a **duração** dos cursos deve ser estabelecida por carga horária total curricular, contabilizada em horas, passando a constar do respectivo Projeto Pedagógico por elas elaborado;

3.2 – os limites de **integralização** dos currículos devem ser estipulados com base na carga horária total e fixados especialmente quanto aos seus limites mínimos nos respectivos Projetos Pedagógicos dos cursos. Ressalte-se que tais mínimos são indicativos, podendo haver situações excepcionais, seja por conta de rendimentos especiais de alunos, seja em virtude do desenvolvimento de cursos em regimes especiais, como em turno integral, os quais devem ser consistentemente justificados nos Projetos Pedagógicos. Com base no estudo desenvolvido neste Parecer, são estabelecidos, como parâmetros, os seguintes limites mínimos, abaixo listados por grupos de CHM.

- **Grupo de CHM de 2.400h:**
Limites mínimos para integralização de 3 (três) ou 4 (quatro) anos.
- **Grupo de CHM de 2.700h:**
Limites mínimos para integralização de 3,5 (três e meio) ou 4 (quatro) anos.
- **Grupo de CHM entre 3.000h e 3.200h:**
Limite mínimo para integralização de 4 (quatro) anos.
- **Grupo de CHM entre 3.600 e 4.000h:**
Limite mínimo para integralização de 5 (cinco) anos.
- **Grupo de CHM de 7.200h:**
Limites mínimos para integralização de 6 (seis) anos.

3.3 – de forma complementar ao item anterior, a integralização distinta das desenhadas nos referidos cenários pode ser praticada, como, por exemplo, no caso de curso ofertado em turno integral, desde que o projeto pedagógico seja adequadamente justificado, o que deverá ser observado e registrado por ocasião da avaliação *in loco*.

3.4 – que atendam os períodos letivos fixados na Lei nº 9.394/96: no mínimo duzentos dias letivos para o ano letivo/série e com cem dias letivos por regime semestral – sendo que cada Instituição dimensionará o volume de carga horária a ser cumprida nas ofertas sob regime seriado, semestral, por sistema de crédito ou por módulos acadêmicos.

4. Observado o disposto nos itens anteriores, que os órgãos do MEC conduzam suas funções de avaliação, verificação, regulação e supervisão, pelos termos do presente.

Em razão das orientações advindas deste, entendemos que o Parecer CNE/CES nº 583/2001, que trata da *Orientação para as diretrizes curriculares dos cursos de graduação*, deve ser interpretado em conformidade com as disposições instituídas pelo presente e pela Resolução que o acompanha.

II – VOTO DOS RELATORES

Votamos favoravelmente à aprovação da carga horária mínima dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial, descrita no Quadro 4 deste Parecer e no Projeto de Resolução que o acompanha. A partir destes parâmetros, as Instituições de Educação Superior deverão fixar os tempos mínimos e máximos de integralização curricular por curso.

Recomendamos, ainda, que os cenários e exercícios formulados no Presente constituam orientação às Instituições, na fixação da integralização de seus cursos, e ao MEC, no seu exercício de supervisão.

Brasília (DF), em 31 de janeiro de 2007.

Conselheiro Edson de Oliveira Nunes – Relator

Conselheiro Antônio Carlos Caruso Ronca – Co-Relator

III – DECISÃO DA CÂMARA

A Câmara de Educação Superior aprova por unanimidade o voto dos Relatores.

Sala das Sessões, em 31 de janeiro de 2007.

Conselheiro Antônio Carlos Caruso Ronca – Presidente

Conselheiro Paulo Monteiro Vieira Braga Barone – Vice-Presidente

PROJETO DE RESOLUÇÃO

Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.

O Presidente da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, tendo em vista o disposto no art. 9º, do § 2º, alínea “c”, da Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, com redação dada pela Lei nº 9.131, de 25 de novembro de 1995, e com fulcro no Parecer CNE/CES nº ___/2007, homologado pelo Sr. Ministro de Estado da Educação, de de de 2007, RESOLVE:

Art. 1º Ficam instituídas, na forma do Parecer CNE/CES nº ___/2007, as cargas horárias mínimas para os cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial, constantes do quadro anexo à presente.

Parágrafo único. Os estágios e atividades complementares dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial, não deverão exceder a 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, salvo nos casos de determinações legais em contrário.

Art. 2º As Instituições de Educação Superior, para o atendimento do art. 1º, deverão fixar os tempos mínimos e máximos de integralização curricular por curso, bem como sua duração, tomando por base as seguintes orientações:

I – a carga horária total dos cursos, ofertados sob regime seriado, por sistema de crédito ou por módulos acadêmicos, atendidos os tempos letivos fixados na Lei nº 9.394/96, deverá ser dimensionada em, no mínimo, 200 (duzentos) dias de trabalho acadêmico efetivo;

II – a duração dos cursos deve ser estabelecida por carga horária total curricular, contabilizada em horas, passando a constar do respectivo Projeto Pedagógico;

III – os limites de integralização dos cursos devem ser fixados com base na carga horária total, computada nos respectivos Projetos Pedagógicos do curso, observados os limites estabelecidos nos exercícios e cenários apresentados no Parecer CNE/CES nº ___/2007, da seguinte forma:

- a- Grupo de CHM de 2.400h:
Limites mínimos para integralização de 3 (três) ou 4 (quatro) anos.
- b- Grupo de CHM de 2.700h:
Limites mínimos para integralização de 3,5 (três e meio) ou 4 (quatro) anos.
- c- Grupo de CHM entre 3.000h e 3.200h:
Limite mínimo para integralização de 4 (quatro) anos.
- d- Grupo de CHM entre 3.600 e 4.000h:
Limite mínimo para integralização de 5 (cinco) anos.
- e- Grupo de CHM de 7.200h:
Limites mínimos para integralização de 6 (seis) anos.

IV – a integralização distinta das desenhadas nos cenários apresentados nesta Resolução poderá ser praticada desde que o Projeto Pedagógico justifique sua adequação.

Art. 3º O prazo para implantação pelas IES, em quaisquer das hipóteses de que tratam as respectivas Resoluções da Câmara de Educação Superior do CNE, referentes às Diretrizes Curriculares de cursos de graduação, bacharelados, passa a contar a partir da publicação desta.

Art. 4º As Instituições de Educação Superior devem ajustar e efetivar os projetos pedagógicos de seus cursos aos efeitos do Parecer CNE/CES nº ___/2007 e desta Resolução,

até o encerramento do primeiro ciclo avaliativo do SINAES, bem como atender ao que institui o Parecer CNE/CES nº 261/2006, referente à hora-aula.

Art. 5º As disposições desta Resolução devem ser seguidas pelos órgãos do MEC nas suas funções de avaliação, verificação, regulação e supervisão, no que for pertinente à matéria desta Resolução.

Art. 6º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Antônio Carlos Caruso Ronca

ANEXO AO PROJETO DE RESOLUÇÃO

Carga horária mínima dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial	
Curso	Carga Horária Mínima
<i>Administração</i>	3.000
<i>Agronomia</i>	3.600
<i>Arquitetura e Urbanismo</i>	3.600
<i>Arquivologia</i>	2.400
<i>Artes Visuais</i>	2.400
<i>Biblioteconomia</i>	2.400
<i>Ciências Contábeis</i>	3.000
<i>Ciências Econômicas</i>	3.000
<i>Ciências Sociais</i>	2.400
<i>Cinema e Audiovisual</i>	2.700
<i>Computação e Informática</i>	3.000
<i>Comunicação Social</i>	2.700
<i>Dança</i>	2.400
<i>Design</i>	2.400
<i>Direito</i>	3.700
<i>Economia Doméstica</i>	2.400
<i>Engenharia Agrícola</i>	3.600
<i>Engenharia de Pesca</i>	3.600
<i>Engenharia Florestal</i>	3.600
<i>Engenharias</i>	3.600
<i>Estatística</i>	3.000
<i>Filosofia</i>	2.400
<i>Física</i>	2.400
<i>Geografia</i>	2.400
<i>Geologia</i>	3.600
<i>História</i>	2.400
<i>Letras</i>	2.400
<i>Matemática</i>	2.400
<i>Medicina</i>	7.200
<i>Medicina Veterinária</i>	4.000
<i>Meteorologia</i>	3.000
<i>Museologia</i>	2.400
<i>Música</i>	2.400
<i>Oceanografia</i>	3.000
<i>Odontologia</i>	4.000
<i>Psicologia</i>	4.000
<i>Química</i>	2.400
<i>Secretariado Executivo</i>	2.400
<i>Serviço Social</i>	3.000
<i>Sistema de Informação</i>	3.000
<i>Teatro</i>	2.400
<i>Turismo</i>	2.400
<i>Zootecnia</i>	3.600

PARECER HOMOLOGADO(*)

(*) Despacho do Ministro, publicado no Diário Oficial da União de 13/09/2007

(*) Portaria/MEC nº 895, publicada no Diário Oficial da União de 13/09/2007



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

INTERESSADO: MEC/Universidade Federal de Alagoas		UF: AL
ASSUNTO: Autorização para o funcionamento de <i>campus</i> fora de sede da Universidade Federal de Alagoas.		
RELATORA: Anaci Bispo Paim		
PROCESSO Nº: 23000.021478/2006-72		
PARECER CNE/CES Nº: 52/2007	COLEGIADO: CES	APROVADO EM: 1º/3/2007

I – RELATÓRIO

A Universidade Federal de Alagoas – UFAL solicita ao Ministério da Educação – MEC autorização para o funcionamento de cursos fora de sede, no *campus* de Arapiraca, no município de Arapiraca, no Estado de Alagoas, e para a instalação de pólos nas cidades de Palmeiras dos Índios, Penedo e Viçosa, também no Estado de Alagoas.

O Relatório SESu/DEDES/CGDIES nº 4, de 30/1/2006, apresenta a descrição do contexto do *campus* de Arapiraca, que assumirá a vinculação dos pólos de Palmeira dos Índios, Penedo e Viçosa nas sedes dos respectivos municípios, conforme detalhamento.

- Mérito

O campus de Arapiraca teve a sua criação e conseguinte implantação aprovadas pela Resolução do Conselho Universitário da Universidade Federal de Alagoas nº 20/2005, de 1º de agosto de 2005, como primeira etapa do seu processo de interiorização. Situado no Agreste alagoano, este campus terá sua sede em Arapiraca, exercendo influência imediata sobre toda a porção central do Estado de Alagoas, assim como sobre o Baixo São Francisco e seu delta, no Litoral Sul do Estado. São 37 municípios diretamente envolvidos, contando com uma população de mais de 880.131 habitantes (Quadro 02, a seguir – IBGE, 2000), correspondente a cerca de 31,18% da população do Estado (2.822.621 habitantes em 2000).

O Contexto do campus de Arapiraca

A caracterização particularizada deste primeiro campus, cujas instalações físicas deverão aprontar-se até junho de 2006, para permitir o início de seu funcionamento acadêmico a partir de agosto do mesmo ano, é apresentada a seguir, apoiada por planilhas esquemáticas.

Vocação econômica do contexto agrestino

Do ponto de vista da vocação econômica do Agreste alagoano, as atividades tradicionais se assentam, especialmente, sobre a policultura agrícola (de alimentos e de matérias-primas) e a pecuária de corte e de leite. Entretanto, o recente Programa de Mobilização para o Desenvolvimento dos Arranjos Produtivos Locais – APL (Governo de Alagoas/SEBRAE, 2004) definiu como prioridade para esta sub-região,

assim como para o Litoral Sul e Delta do São Francisco (aqui considerado sob sua influência), o incentivo aos setores e arranjos produtivos detalhados no Quadro 01 e nos Mapas 01 [sic] apresentados a seguir.

Quadro 01 – Arranjos Produtivos Locais

Sub-região	APL	Setor	
<i>Agreste</i>	<i>Mandioca</i>	<i>Agronegócio</i>	<i>1</i>
<i>Agreste</i>	<i>Movelaria</i>	<i>Indústria</i>	<i>2</i>
<i>Agreste</i>	<i>Pinha</i>	<i>Agronegócio</i>	<i>3</i>
<i>Agreste</i>	<i>Milho</i>	<i>Agronegócio</i>	<i>4</i>
<i>Litoral Sul</i>	<i>Turismo</i>	<i>Serviço</i>	<i>8</i>
<i>Delta do São Francisco</i>	<i>Piscicultura</i>	<i>Agronegócio</i>	<i>9</i>

O campus de Arapiraca e seus pólos

Vinculados ao campus de Arapiraca serão implantados os pólos de Palmeira dos Índios, Penedo e de Viçosa, nas sedes municipais dos municípios de mesmo nome.

- ***Arapiraca: município-sede do campus***

O Município de Arapiraca representa importância estratégica no processo de interiorização da UFAL.

Localizado no centro do Estado, na sua sub-região Agreste e distante 136km de Maceió, trata-se do mais importante município do interior, estendendo-se por 614 km². Concentrava, no último Censo do IBGE (2000), uma população de 186.466 habitantes – 81,70% urbana –, sendo de 361.037 habitantes a população de seus municípios do entorno imediato (Quadro 02). Estima-se que atualmente estes números ultrapassem 200.000 habitantes na sede urbana e 400.000 habitantes no seu entorno imediato.

É dotado de boa infra-estrutura urbana e de serviços básicos de energia elétrica, saneamento básico, água potável, telecomunicações, transporte público e rede viária interna e externa. O município se apresenta como pólo microrregional, exercendo sua influência, para além de seus municípios circunvizinhos, sobre aqueles que compõem o Agreste alagoano, assim como a Mata e o Litoral Sul de Alagoas. Isto se deve à riqueza gerada, tanto pelas suas atividades urbanas de comércio, indústria e serviços importantes, à sua liderança política, quanto pelas suas atividades agrícolas e pecuárias.

De fato, Arapiraca é tradicional produtora de fumo, ainda a sua maior fonte de riqueza, sendo atividade praticada, sobretudo, por pequenos produtores. Tal estrutura fundiária faz desta microrregião alagoana a de melhor distribuição de renda e de terras em Alagoas. Entretanto, o vigoroso modelo de desenvolvimento agrícola fundado na monocultura fumageira vem, nos últimos 15 anos, dando sinais de crise de natureza estrutural e conjuntural, de raízes internas e externas, gerando instabilidade e exigindo esforço local do empresariado e do poder público para revitalizar a economia local através da diversificação agrícola.

Sendo o Agreste região menos afetada pelas estiagens características do Sertão, apresenta vocação para a policultura de alimentos e de matérias-primas. Trata-se de potencial a ser aproveitado através de culturas de alto valor agregado, mas que encerra o desafio de incluir o maior número possível de produtores na dinamização da regional economia municipal e regional. Alguns resultados vêm

sendo alcançados com o desenvolvimento de rebanhos bovinos de leite e de corte, além do crescimento e diversificação do comércio varejista.

São, portanto, questões que refletem o cenário e as vocações socioeconômicas locais, os quais constituem indicadores importantes para a definição da oferta dos cursos universitários locais, especialmente aqueles relacionados à produção agrícola e animal, à gestão de negócios, aos serviços públicos e privados, entre outros.

- **O pólo Palmeira dos Índios**

A cidade de Palmeira dos Índios dista 134km de Maceió e 45Km de Arapiraca. Estende-se por 645km², onde concentrava, no último Censo do IBGE (2000), uma população de 68.060 habitantes, estimando-se em 182.135 habitantes a população de entorno imediato, sob sua influência enquanto pólo universitário, conforme apresentado no Quadro 02. Tem sua economia baseada, sobretudo, na agricultura do milho, feijão e de frutas tropicais, assim como na pecuária bovina de extensão. Os seus primeiros habitantes foram os índios Cariris e Xucurus, contemporâneos de vegetação local abundante em palmeiras nos idos coloniais, fato que veio a dar nome ao município. Segundo a história local, em 1798 foi criada a freguesia de Palmeira dos Índios e, em 1835, o povoado passou à categoria de vila. Foi elevada à cidade em 1889, sendo hoje conhecida como a “Princesa do Sertão” por constituir-se em importante pólo de transição entre o Agreste e o Sertão de Alagoas. A cidade abriga o Museu Xucurus, a Casa-Museu de Graciliano Ramos, além da Aldeia da Cafurna, com remanescentes dos Xucurus e Cariris, entre outras atrações culturais e turísticas.

- **O pólo Penedo**

A cidade de Penedo encontra-se distante 171km de Maceió e 70km de Arapiraca. Estende-se por 141km², onde abriga população de 56.993 (IBGE–Censo, 2000), concentrando população de 210.227 habitantes em seus municípios de entorno (Quadro 02). Cana-de-açúcar, pesca e turismo constituem a sua base econômica. É um dos municípios dos mais importantes na história de Alagoas, por ter sido um dos primeiros núcleos de povoamento, ainda no século XVI, quando pertencente à antiga Capitania de Pernambuco. A história local registra a primeira sesmaria ainda nesse século, seguida pela formação da Vila de São Francisco no início do século XVII, passando a ser chamada de Penedo do Rio São Francisco no final deste século, tendo sido elevada à categoria de cidade em meados do século XIX. Ergue-se sobre um rochedo (um penedo) às margens do rio São Francisco e conserva um importante patrimônio artístico-cultural colonial, com marcas coloniais holandesas, portuguesas e, especialmente, dos missionários franciscanos, através da rica estatuária e arquitetura barroca de conventos e igrejas. As manifestações folclóricas, a culinária, as festividades e a natureza pródiga também são atrações durante todo o ano.

- **O pólo Viçosa**

A cidade de Viçosa, distante 86km de Maceió e 99km de Arapiraca, estende-se por 309,3km² e apresenta população de 26.263 habitantes, concentrando cerca de 126.732 habitantes em seus municípios de entorno (Quadro 02). Tem sua economia destacada pela produção de proteína animal, centrada na pecuária bovina de leite e de corte, na criação de suínos e aves, além da criação de equinos. Recentemente, foi incluída na zona participante do Programa de Mobilização para o Desenvolvimento

dos Arranjos Produtivos Locais (Governo de Alagoas/SEBRAE) no setor de agronegócio, correspondente ao APL de floricultura tropical.

As suas terras – anteriormente habitadas por índios Caambembes, da tribo Caeté –, ricas em matas e cursos d’água, eram motivo de lutas em sua defesa e cobiça. Nestas terras também aparecem vestígios de quilombos, sobretudo pela proximidade com União dos Palmares. Em 1831, foi elevada à categoria de vila, com o nome de Riacho do Meio. Desde 1892, passou à condição de cidade.

A vida política e cultural do município – considerado a “Atenas de Alagoas” – é destaque estadual e mesmo nacional, sendo berço de importantes políticos e intelectuais, além de constituir-se num significativo núcleo de folclore ligado à música popular, ao Carnaval, às Festas Juninas, às Cavalhadas e Vaquejadas, entre outros.

Observa-se, portanto, que estes municípios são núcleos de população tradicionais e pioneiros em Alagoas. São municípios dotados de boa infra-estrutura urbana e serviços básicos de energia elétrica, saneamento básico, água potável, telecomunicações, transporte público e rede viária interna e externa, favorecendo a instalação de pólos universitários.

Este cenário de vocações socioeconômicas locais constitui indicadores importantes para a definição da oferta dos cursos universitários locais, especialmente aqueles relacionados à Medicina Veterinária (Viçosa), Piscicultura e Turismo natural e cultural (Penedo), além das demandas inerentes ao estudo das humanidades, em especial Serviço Social e Psicologia (Palmeira dos Índios).

Identificação da demanda por curso superior no agreste de Alagoas

O município sede do campus Arapiraca, assim como estes seus municípios-pólo, correspondem, respectivamente, ao grupamento municipal de quatro Coordenadorias Regionais de Ensino, definidas pela Secretaria de Estado de Educação de Alagoas, cuja demanda potencial total por cursos de graduação universitária é representada por 70.354 alunos matriculados no ensino médio, conforme apresentado no quadro 02, abaixo. Esta demanda representa 32,18% da demanda estadual (218.625 matrículas). São jovens que buscarão ingressar na universidade, sem que a maioria deles tenha condição de fazê-lo senão na universidade pública e gratuita e próxima da sua residência, devido a sua baixa capacidade de deslocamento para Maceió e seu baixo nível de renda familiar (cerca de três salários mínimos).

Quadro 02 – Alunos matriculados no Ensino Médio (2º Grau regular e Curso Normal + EJA-Supletivo Total) por coordenadorias regionais – sedes, municípios de influência e população municipal (IBGE, 2000)

5ª Coordenadoria	Matrículas	População	9ª Coordenadoria	Matrículas	População
1. Arapiraca	15.807	186.466	1. Penedo	7.131	56.993
2. Coité do Nóia	488	11.993	2. Campo Grande	669	9.134
3. Craíbas	1.237	20.789	3. Feliz Deserto	409	3.836
4. Feira Grande	941	21.270	4. Igreja Nova	873	21.451
5. Girau do Ponciano	1.900	29.574	5. Olho D'agua Grande	599	4.847
6. Lagoa da Canoa	1.042	19.977	6. P Real do Colégio	1.100	18.355
7. Limoeiro de	1.246	24.798	7. Piaçabuçu	1.106	16.775

	Anadia					
8.	São Sebastião	2.477	29.124	8.	São Brás	33
9.	Taquarana	1.084	17.046	9.	Coruripe (recebido de São Miguel, 2ª CRE)	3.014
				10.	Traipu (recebido de Arapiraca, 5ª CRE)	1.661
	Total	26.222	361.037		Total	16.595
	3ª Coordenadoria	Matrículas	População		4ª Coordenadoria	Matrículas
1	Palmeira dos Índios	7.770	68.060	1.	Viçosa	2.881
2	Belém	921	5.919	2.	Atalaia	2.362
3	Cacimbinhas	565	9.552	3.	Cajueiro	760
4	Estrela de Alagoas	1.928	16.341	4.	Capela	1.344
5	Igaci	2.125	25.584	5.	Chã Preta	769
6	Major Izidoro	1.255	17.639	6.	Mar Vermelho	206
7	Maribondo	1.525	15.145	7.	Paulo Jacinto	859
8	Minador do Negrão	411	5.399	8.	Pindoba	339
9	Quebrangulo	849	11.902			
10	Tanque D'arca	668	6.594			
	Total	18.017	182.135		Total	9.520
						126.732

Fontes: (INEP, 2004; SEE/AL, 2004; IBGE, Censo 2000)

*Além da supracitada demanda potencial, representada pelo número de matrículas no ensino médio, os dados da Secretaria de Estado da Educação de Alagoas (SEE/PROFOR, 2004) indicam a necessidade imediata de formação superior de 786 professores que ainda possuem formação em Magistério e atuam nestas coordenadorias. Estes dados também registram o interesse de 228 destes professores (29%) em completar sua formação em Licenciatura Plena, especialmente nos cursos de biologia, matemática, e suas tecnologias, conforme apresentado no **Quadro 03**, a seguir. É importante destacar que o curso de Biologia detém cerca de 72,8% da demanda por formação destes professores.*

Quadro 03 – Número de Professores com Formação de Nível Médio (Magistério) e Interesse em Participar de Cursos de Licenciatura Plena

CRE	Formação Magistério	Interesse em participar de cursos de licenciatura plena				
		Biologia	Matemática	Física	Química	Total
2	114	17	07	02	01	27
3	259	24	07	–	01	32
5	324	105	24	01	04	134
9	89	20	13	01	01	35
Total	786	166	51	04	07	228

Fonte: quadro composto segundo dados da SEE/PROFOR, 2004

Atuação da UFAL na sub-região agrestina

A UFAL já se encontra presente nas sedes municipais de Arapiraca, Palmeira dos Índios, Penedo e Viçosa, através da atuação parcial ou conjunta da Comissão Permanente do Vestibular – COPEVE, do Núcleo

Temático de Assistência Social – NUTAS, do Núcleo de Saúde Pública – NUSP, do Estágio Rural Obrigatório para o Curso de Medicina e do Núcleo temático de Educação a Distância – NEAD (Núcleo Penedo do curso de Pedagogia).

São organismos universitários que exercem atividades referentes ao vestibular central, formação e treinamento de pessoal e consultoria às secretarias municipais, pesquisa e extensão docente e discente e Ensino a Distância, embora sem oferecer cursos de graduação ou pós-graduação regulares.

No que se refere particularmente a Viçosa, a UFAL mantém, no município, a Fazenda São Luís, atualmente vinculada ao Centro de Ciências Agrárias, onde realiza atividades de estágio de campo dos seus alunos dos cursos de Agronomia e Zootecnia.

Os Cursos de Graduação do campus de Arapiraca e de seus pólos

Enquanto estrutura acadêmico-administrativa da Universidade Federal de Alagoas, o campus de Arapiraca e seus pólos comportarão atividades indissociáveis de ensino, pesquisa e extensão, em níveis de graduação e pós-graduação. A sua instalação, no entanto, deverá iniciar-se com o ensino de graduação, a partir de agosto de 2006, cuja oferta de cursos deverá considerar aspectos qualitativos e quantitativos das demandas já identificadas através do tratamento das variáveis indissociáveis acima referidas, aprofundados por pesquisa representativa já realizada junto aos segmentos sociais interessados. Esta pesquisa desenvolveu-se observando os seguintes elementos:

1) Universo pesquisado: amostragem representativa em doze dos trinta e sete municípios circundantes ao município de Arapiraca (correspondentes às quatro CREs/SEE-AL, referidas);

2) Atores envolvidos: alunos do terceiro ano científico matriculados nas escolas públicas e privadas dos municípios visitados; representantes do poder público municipal, do magistério da rede estadual e municipal; representantes do empresariado do comércio, serviços, indústrias; representantes da sociedade em geral;

3) Metodologia: entrevistas diretas com aplicação de questionário de conteúdo aleatório (desejos e vocações) e induzido (listagem dos cursos existentes na UFAL, sugestão de novos, necessidades (demandas) locais; relatório técnico de Pesquisa.

Além da pesquisa de demanda por cursos de graduação, o projeto de interiorização da UFAL requereu a instalação de uma Comissão de Estudos de Interiorização, integrada por representantes da Coordenação de Projetos Especiais, da Pró-Reitoria de Planejamento e Coordenação Geral, da Pró-Reitoria de Graduação, e dos seus nove Centros administrativo-acadêmicos, sob a coordenação geral da Magnífica Reitora da UFAL. Deu-lhe seqüência a constituição da Comissão de Elaboração dos Projetos Pedagógicos formada por representantes dos cursos a serem implantados no campus e em seus pólos.

Cursos do campus de Arapiraca

•16 cursos de graduação oferecendo, inicialmente, 40 vagas/ano, a partir do segundo semestre de 2006, atendendo 640 alunos/ano e 2.560 alunos/ano, quando em pleno funcionamento das unidades:

- Administração
- Agronomia
- Arquitetura
- Biologia licenciatura
- Ciência da Computação
- Educação Física
- Enfermagem
- Engenharia de Pesca (novo)
- Física licenciatura
- Matemática licenciatura
- Medicina Veterinária (novo)
- Psicologia
- Química licenciatura
- Serviço Social
- Turismo (novo)
- Zootecnia

Perfis Pedagógicos

Os Perfis Pedagógicos sumários desses cursos encontram-se descritos a seguir:

1. CURSO DE ADMINISTRAÇÃO – CAMPUS DE ARAPIRACA

TÍTULO OFERTADO: Bacharel em Administração

TURNO: Diurno

CARGA HORÁRIA: 3.300 horas

DURAÇÃO: 4 a 8 anos

VAGAS: 40 anuais

O PERFIL DO EGRESSO: O egresso do Curso de Administração da UFAL, campi Arapiraca, deverá desenvolver a capacidade de definir problemas e propor soluções. Assim, espera-se que ele possa atuar de maneira efetiva, lógica e flexível dentro das organizações e na sociedade, com uma postura racional e empreendedora. Ao final do curso espera-se que o aluno contenha um conjunto de conhecimentos: a) técnicos – essenciais para as habilidades decisórias e de planejamento do administrador; b) sociais – voltados ao lado humano, intelectual e aos valores que norteiam o ambiente micro e macro-organizacional; c) científicos – já que a base teórica tenderia a explorar o raciocínio crítico dos alunos.

CAMPO DE TRABALHO: Empresas, Poder Público, Empreendedorismo

2. NOME DO CURSO: Agronomia

TÍTULO OFERTADO: Agrônomo
TURNO: Diurno
CARGA HORÁRIA: 4.100 horas
DURAÇÃO: 4 anos e meio a 9 anos
VAGAS: 40 anuais

PERFIL DO EGRESSO: Profissional preparado para compreender, discutir e contribuir na solução de problemas agrícolas e agrários, a partir de uma visão crítica transformadora e integrada da estrutura e funcionalidade das realidades socioeconômica e política-cultural do meio Regional e Nacional como um todo.

CAMPO DE TRABALHO: O campo de trabalho do Engenheiro Agrônomo é vasto, em virtude da amplitude de sua formação e extensão das fronteiras agrícolas que o nosso país oferece. Agronomia está intimamente ligada à produção de alimentos, sejam estes de origem animal ou vegetal. Compete ao Engenheiro Agrônomo produzir, conservar, transformar e colocar o alimento no mercado, cuidando do aproveitamento racional e sustentado dos recursos naturais e renováveis. Além de atuar diretamente junto aos produtores rurais, podem ser requisitados por institutos e empresas, órgãos públicos ligados à pesquisa, empresas ligadas à transformação e comercialização de produtos agropecuários, empresas relacionadas com a produção e venda de insumos agrícolas, estações experimentais, organismos de fomento da produção agrícola, delegacias regionais de agricultura, propriedades rurais, unidades de defesa sanitária vegetal e animal, cooperativas agrícolas, ele poderá trabalhar em empresas e em setores ligados às cadeias produtivas agrícolas.

3. NOME DO CURSO: Arquitetura e Urbanismo
TÍTULO OFERTADO: Arquiteto e Urbanista
TURNO: Diurno
CARGA HORÁRIA: 3.740 horas
DURAÇÃO: 5 a 9 anos
VAGAS: 40 anuais

PERFIL DO EGRESSO: Profissionais generalistas, aptos a compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação à concepção, organização e construção do espaço exterior e interior abrangendo o urbanismo, a edificação, o paisagismo, bem como a conservação e valorização do patrimônio construído, proteção do equilíbrio do ambiente natural e à utilização racional dos recursos disponíveis.

CAMPO DE TRABALHO: Edificações, conjuntos arquitetônicos e monumentos, arquitetura paisagística e de interiores; planejamento físico, local, urbano e regional; seus serviços afins e correlatos.

4. NOME DO CURSO: Biologia – Licenciatura
TÍTULO OFERTADO: Licenciado em Biologia
TURNO: Diurno
CARGA HORÁRIA: 3.440 horas
DURAÇÃO: 4 a 7 anos
VAGAS: 40 anuais

PERFIL DO EGRESSO: Profissional possuidor não apenas do domínio das Ciências Biológicas, mas também uma visão da dimensão política e social, capaz de

colocar o aluno em contato com a realidade global e local, entendendo que as Ciências Biológicas é dinâmica, portanto deverá conduzir o discente para um estudo permanente e crítico, vivenciando situações-problema de sua comunidade. Ao mesmo tempo deverá oferecer condições para que o aluno, de posse de conceitos e princípios básicos da Biologia, saiba relacioná-los e aplicá-los no seu meio ambiente, distinguindo, selecionando e organizando material biológico de acordo com o grau de maturidade do discente, a fim de que possa estimular o interesse, e desenvolver a habilidade de pensar as diferentes visões de ciência.

CAMPO DE TRABALHO: O Licenciado em Biologia poderá atuar como professor do Ensino Básico e também poderá continuar seus estudos na direção de pesquisa educacional, interface das demais licenciaturas.

*5. NOME DO CURSO: Educação Física – Licenciatura
TÍTULO OFERTADO: Licenciado em Educação Física
TURNOS: Diurno
CARGA HORÁRIA: 3.280 horas
DURAÇÃO: 4 a 8 anos
VAGAS: 40 anuais*

PERFIL DO EGRESSO: O Curso de Graduação em Educação Física, com habilitação em Licenciatura, se propõe a formar um profissional que apresente competência técnica e científica e senso crítico necessário ao desempenho da prática docente, no sentido de:

- Desempenhar a docência nos níveis de ensino previstos pelo curso, bem como as atividades de coordenação e assessoramento pedagógico relativos ao ensino e em órgãos do sistema educacional;*
- Compreender a realidade socioeconômica para adotar uma postura crítico-construtiva na sua prática profissional;*
- Exercer funções administrativas previstas na legislação de ensino em órgãos educacionais;*
- Participar de equipes interdisciplinares em programas de educação comunitária;*
- Avaliar a prática docente considerando as variáveis contextuais e os valores que as direcionam.*

CAMPO DE TRABALHO: Escolas ou Instituições Educacionais

*6. NOME DO CURSO: Enfermagem
TÍTULO OFERTADO: Enfermeiro
TURNOS: Diurno
CARGA HORÁRIA: 4.300 horas
DURAÇÃO : 4 anos e meio a 8 anos
VAGAS: 40 anuais*

PERFIL DO EGRESSO: Enfermeiro generalista, com capacidade crítica e reflexiva para utilizar e construir os diversos tipos de conhecimento, pautado nos princípios éticos e de cidadania, comprometido com a efetivação do SUS, com o seu desenvolvimento, da equipe e da profissão, com habilidade para trabalhar em equipe, exercer liderança, identificar as necessidades de saúde da população no âmbito individual e coletivo, intervindo no processo saúde-doença para cuidar da pessoa na sua integralidade e contexto de vida.

CAMPO DE TRABALHO: SUS, Hospitais, Empresas

7. NOME DO CURSO: *Engenharia de Pesca*
TÍTULO OFERTADO: *Engenheiro de Pesca*
TURNO: *Diurno*
CARGA HORÁRIA: *3.820 horas*
DURAÇÃO: *4 anos e meio a 7 anos*
VAGAS: *40 anuais*

PERFIL DO EGRESSO: O curso de Engenharia de Pesca deve assegurar a formação de profissionais generalistas, com sólidos conhecimentos científicos e tecnológicos no campo da Engenharia de Pesca; dotado de consciência ética, política, humanística, com visão crítica e criativa para a identificação e resolução de problemas, capaz de atuar de forma empreendedora e abrangente no atendimento às demandas sociais da região onde atua, do Brasil e do mundo; utilizar racionalmente os recursos disponíveis de forma transdisciplinar visando ao equilíbrio sustentável do ambiente.

CAMPO DE TRABALHO: Órgãos públicos e privados; ONGs, indústrias.

8. NOME DO CURSO: *Física – Licenciatura*
TÍTULO OFERTADO: *Licenciado em Física*
TURNO: *Diurno*
CARGA HORÁRIA: *3.280 horas*
DURAÇÃO: *4 a 8 anos*
VAGAS: *40 anuais*

PERFIL DO EGRESSO: Um profissional com uma sólida formação em Física, dominando tanto os seus aspectos conceituais, como os históricos e epistemológicos e em Educação, de forma a dispor de elementos que lhe garantam o exercício competente e criativo da docência nos diferentes níveis do ensino formal e espaços não formais, atuando tanto da disseminação dos conhecimentos desenvolvidos pela Física enquanto instrumento de leitura da realidade e construção da cidadania, como na produção de novos conhecimentos relacionados ao seu ensino e divulgação e nos conteúdos pedagógicos que permitam atualização contínua, a criação e adaptação de metodologias de apropriação do conhecimento científico e, aperfeiçoando-se, realizar pesquisa de ensino de física.

CAMPO DE TRABALHO: O profissional formado pelo Curso de Licenciatura em Física terá como área de atuação profissional a docência na Educação Básica, em séries finais do ensino fundamental e no ensino médio. Além disso, o licenciado em Física terá competência e habilidade para o exercício profissional em outras áreas, tais como: atuar em modalidades de ensino até agora pouco exploradas, como ensino a distância, educação especial, ensino de física para pessoas com necessidades especiais, educação indígena, etc. centros e museus de ciências e divulgação científica.

9. NOME DO CURSO: *Matemática –Licenciatura*
TÍTULO OFERTADO: *Licenciado em Matemática*
TURNO: *Diurno*
CARGA HORÁRIA: *3.340 horas*
DURAÇÃO: *4 a 7 anos*
VAGAS: *40 anuais*

PERFIL DO EGRESSO: *Profissional que possua visão de seu papel social de educador e capacidade de se inserir em diversas realidades com sensibilidade para interpretar as ações dos educandos. Além disso, que tenha visão da contribuição que a aprendizagem da Matemática pode oferecer à formação dos indivíduos para o exercício de sua cidadania, reconhecendo que o conhecimento matemático pode e deve ser acessível a todos, tendo consciência do papel do professor na superação dos preconceitos, traduzidos pela angústia, inércia ou rejeição, que muitas vezes ainda estão presentes no ensino-aprendizagem da disciplina.*

CAMPO DE TRABALHO: *O Licenciado em Matemática poderá atuar como professor do Ensino Básico e também poderá continuar seus estudos na direção de pesquisa educacional, interface das demais licenciaturas.*

10. NOME DO CURSO: *Medicina Veterinária*

TÍTULO OFERTADO: *Veterinário*

TURNO: *Diurno*

CARGA HORÁRIA: *4.560 horas*

DURAÇÃO: *5 a 10 anos*

VAGAS: *40 anuais*

PERFIL DO EGRESSO: *O Médico Veterinário deverá possuir formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, estando apto a compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidades, com relação às atividades inerentes ao exercício profissional, no âmbito de seus campos específicos de atuação em saúde animal e clínica veterinária. Além disso, deverá entender de saneamento ambiental e medicina veterinária preventiva, saúde pública e inspeção e tecnologia de produtos de origem animal, bem como de zootecnia, produção e reprodução animal e ecologia e proteção ao meio ambiente. Deverá possuir conhecimento dos fatos sociais, culturais e políticos da economia e da administração agropecuária e agroindustrial através do desenvolvimento da capacidade de raciocínio lógico, de observação, de interpretação e de análise de dados e informações, bem como dos conhecimentos essenciais de Medicina Veterinária, para identificação e resolução de problemas.*

CAMPO DE TRABALHO: *Sanidade e produção animal, saúde pública, biotecnologia e preservação ambiental.*

11. NOME DO CURSO: *Psicologia*

TÍTULO OFERTADO: *Psicólogo*

TURNO: *Matutino*

CARGA HORÁRIA: *4.000 horas*

DURAÇÃO: *5 a 8 anos*

VAGAS: *40*

PERFIL DO EGRESSO: *Um profissional comprometido com a educação integral e a formação do cidadão, com a promoção da saúde nos diversos níveis de atuação, capaz de compreender e intervir na estrutura e funcionamento da sociedade, numa abordagem pluridisciplinar e numa visão histórica, ética e política, bem como um profissional atento à constituição e estruturação do sujeito psíquico, seus padecimentos e meios de conquista da saúde. Um profissional atento à pesquisa e desenvolvimento dos vetores teóricos de que se utiliza na prática profissional.*

CAMPO DE ATUAÇÃO:

- *Organizações governamentais e não-governamentais; centros comunitários, empresas e indústrias;*
- *Instituições educacionais (escolas, universidades, creches, orfanatos, centros de pesquisas).*
- *Instituições de saúde (ambulatórios, postos de saúde, clínica e hospitais);*
- *Institutos de pesquisas.*

12. *NOME DO CURSO: Química – Licenciatura*
TÍTULO OFERTADO: Licenciado em Química
TURNOS: Diurno
CARGA HORÁRIA: 3.480 horas
DURAÇÃO: 4 a 7 anos
VAGAS: 40 anuais

PERFIL DO EGRESSO: Formação ampla para propagar os conteúdos nas diversas áreas de química e áreas afins, como também uma adequada preparação na área pedagógica, trabalhando a interdisciplinaridade na educação básica, mais especificamente a disciplina Ciências nos anos finais do ensino fundamental e Química no ensino médio. Além disso, os egressos deverão possuir um amplo conhecimento de sua área de formação, que sejam capazes de refletir sobre a sua prática pedagógica e de intervir na realidade regional buscando transformá-la.

CAMPO DE TRABALHO: Escolas públicas e privadas do ensino fundamental e médio.

13. *NOME DO CURSO: Serviço Social*
TÍTULO OFERTADO: Assistente Social
TURNOS: Diurno
CARGA HORÁRIA: 3.450 horas
DURAÇÃO: 4 a 7 anos
VAGAS: 40 anuais

PERFIL DO EGRESSO: Profissional que atua nas expressões da questão social, formulando e implementando propostas para seu enfrentamento, por meio de políticas sociais públicas, empresariais, de organizações da sociedade civil e movimentos sociais; profissional dotado de formação intelectual e cultural generalista crítica, competente em sua área de desempenho, com capacidade de inserção criativa e propositiva, no conjunto das relações sociais e no mercado de trabalho; profissional comprometido com os valores e princípios norteadores do Código de Ética do Assistente Social.

CAMPO DE TRABALHO: Órgãos da administração pública, empresas e organizações da sociedade civil.

14. *NOME DO CURSO: Sistema de Informação*
TÍTULO OFERTADO: Bacharel em Sistema de Informação
TURNOS: Diurno
CARGA HORÁRIA: 3.400 horas
DURAÇÃO: 4 a 7 anos
VAGAS: 40 anuais

PERFIL DO EGRESSO: O egresso deve saber utilizar eficientemente as tecnologias da informação nas organizações. Os profissionais de sistema de informação são os responsáveis pela organização de todos os dados informatizados das empresas. O perfil do profissional é uma associação entre o perfil administrador, que gosta de organização e que tenha uma boa capacidade de abstração.

CAMPO DE TRABALHO: Órgãos da administração pública, empresas e organizações da sociedade civil.

15. NOME DO CURSO: Turismo

TÍTULO OFERTADO: Bacharel em Turismo

TURNO: Diurno

CARGA HORÁRIA: 2.550 horas

DURAÇÃO: 4 a 7 anos

VAGAS: 40 anuais

PERFIL DO EGRESSO: Formação generalista, no sentido tanto do conhecimento geral, das ciências humanas, sociais, políticas e econômicas como também uma formação especializada, constituída de conhecimentos específicos, sobretudo nas áreas culturais, históricas, ambientais, antropológicas, de Inventário do Patrimônio Histórico e Cultural, bem como o agenciamento, organização e gerenciamento de eventos e a administração do fluxo turístico.

CAMPO DE TRABALHO: áreas culturais, históricas, ambientais, antropológicas, de Inventário do Patrimônio Histórico e Cultural, bem como o agenciamento, organização e gerenciamento de eventos e a administração do fluxo turístico.

16. NOME DO CURSO: Zootecnia

TÍTULO OFERTADO: Zootecnista

TURNO: Diurno

CARGA HORÁRIA: 3.720 horas

DURAÇÃO: 4 anos e meio a 9 anos

VAGAS: 40 anuais

PERFIL DO EGRESSO: O Zootecnista deverá possuir sólidos conhecimentos científicos e tecnológicos no campo da Zootecnia, porém dotado de consciência ética, política, humanista, com visão crítica e global da conjuntura econômica, social, política, ambiental e cultural da região onde atua, no Brasil e no mundo. Além disso, deverá ter capacidade de comunicação e integração com os vários agentes que compõem os complexos agroindustriais através de um raciocínio lógico, interpretativo e analítico para identificar e solucionar problemas sendo capaz de atuar em diferentes contextos, promovendo o desenvolvimento, bem estar e qualidade de vida dos cidadãos e comunidades.

CAMPO DE TRABALHO: Complexos agroindustriais.

Cursos

O campus de Arapiraca foi criado por meio de unidade acadêmica e será constituído pelos seguintes cursos:

SEDE	CURSO	2006		2007		2008		2009		2010		Carga Horária
		01	02	01	02	01	02	01	02	01	02	
Arapiraca	Agronomia	-	40	80		120		160		200		4.100
	Administração	-	40	80		120		160	200	-		3.300
	Arquitetura	-	40	80		120		160		200		3.740
	Biologia (licenciatura)	-	40	80		120		160	200	-		3.440
	Sistemas de Informação	-	40	80		120		160	200	-		3.400
	Educação Física (licenciatura)	-	40	80		120		160	200	-		3.280
	Enfermagem	-	40	80		120		160		200		4.300
	Física (licenciatura)	-	40	80		120		160	200	-		3.280
	Matemática (licenciatura)	-	40	80		120		160	200	-		3.340
	Química (licenciatura)	-	40	80		120		160	200	-		3.480
Zootecnia	-	40	80		120		160		200		3.720	
Palmeira dos Índios	Serviço Social	-	40	80		120		160	200	-		3.450
	Psicologia	-	40	80		120		160		200		4.000
Penedo	Engenharia de Pesca	-	40	80		120		160		200		3.820
	Turismo	-	40	80		120		160	200			2.550
Viçosa	Medicina Veterinária	-	40	80		120		160		200		4.560

Nova configuração para os cursos Interiorizados

Os cursos de graduação oferecidos no interior, no âmbito do projeto de expansão da UFAL, constituem experiência inovadora, apresentando características distintas daquelas já observadas nos cursos do campus Central/Maceió. Respondem à necessidade de adoção de um projeto acadêmico-administrativo inovador, flexível e econômico em recursos humanos e materiais, mas sem sacrificar a qualidade nem deixar de ser apropriado às novas condições de operação da instituição em sintonia

com as fronteiras e as novas dinâmicas do conhecimento, a consideração da pluralidade dos saberes e da interdisciplinaridade, objetivando a formação competente e cidadã dos seus alunos. Assim fazendo, a UFAL ousa definir novos padrões e procedimentos institucionais, nova estrutura e novos projetos pedagógicos, como resposta aos novos desafios da contemporaneidade e suas exigências quanto ao dinamismo, qualidade, inovação, compartilhamento e inserção global, mas também ação em escala real, atendendo às demandas locais.

Estrutura e conteúdo: princípios orientadores

Os cursos (inicialmente de graduação) a serem implantados no campus de Arapiraca e em seus pólos deverão ser agrupados em Eixos Temáticos assim definidos:

- 1 – Eixo das Agrárias: cursos de agronomia, zootecnia, medicina veterinária;*
- 2 – Eixo da Educação: licenciaturas – matemática, física, biologia, química e educação física;*
- 3 – Eixo de Gestão: cursos de administração, ciências da computação e turismo;*
- 4 – Eixo das Humanidades: cursos de serviço social e psicologia;*
- 5 – Eixo da Saúde: curso de enfermagem;*
- 6 – Eixo da Tecnologia: curso de arquitetura e engenharia de pesca.*

A nova estrutura e o novo conteúdo curricular, contemplando a oferta semestralizada de disciplinas, deverão ser organizados mediante a seguinte configuração geral:

- Tronco Inicial, de conteúdo geral, mas com abordagem comum aos cursos agrupados nos Eixos Temáticos.*
- Tronco Intermediário, de conteúdo comum aos cursos de cada Eixo Temático.*
- Tronco Profissionalizante, conteúdo específico da formação graduada final.*

É importante observar que os Eixos Temáticos agrupam classes de cursos que guardam identidades, atividades e formações disciplinares comuns. A definição dos cursos que os compõem é flexível e progressiva, consideradas a base natural da sub-regional alagoana em apreço, as vocações econômicas e a expressão dos alunos conluentes do ensino médio da rede pública, das instituições públicas, das lideranças locais e da iniciativa privada, mas também o acesso aos recursos federais de expansão e manutenção da instituição.

Tronco Inicial

O Tronco Inicial é parte integrante, obrigatória e comum do projeto pedagógico de todos os cursos de graduação interiorizados pertencentes a cada Eixo Temático. Articula-se em função de quatro unidades de formação básica que se desdobram em disciplinas interdisciplinares e modulares, sendo a última unidade um seminário integrador, oferecido em dois momentos e abrangências. O conteúdo deste Tronco compreende atividades desenvolvidas em 20 horas semanais, por um semestre (20 semanas), oferecendo-se, ao final, 400 horas semestrais. Objetiva a oferta e a discussão crítica de conhecimentos referentes a:

a) **Disciplina: “Sociedade, natureza e desenvolvimento: relações locais e globais”.** Deverá ser oferecida em 6 horas semanais e 120 horas semestrais.

Ementa: Reflexão crítica sobre a realidade, tendo como base o conhecimento de mundo a partir de um contexto local e sua inserção global, através de abordagem interdisciplinar sobre sociedade, seu funcionamento, reprodução, manifestações diversas e suas relações com a cultura, economia, política e natureza.

Conteúdo programático: Sociedade, cultura e política. Ciência, tecnologia e processos produtivos. Relações sociedade-natureza e a questão ambiental. Desenvolvimento e subdesenvolvimento. Princípios ecológicos, sociais e econômicos básicos na construção de novos paradigmas de desenvolvimento. O global e o local: identidade, integração, rupturas e diferenças.

b) **Disciplina: “Produção do conhecimento: ciência e não-ciência”.** Deverá ser oferecida em 6 horas semanais e 120 horas semestrais.

Ementa: Instrução e discussão sobre ciência e seus instrumentos, procedimentos e métodos científicos, mas também sobre as expressões de conhecimento tradicional, populares e locais, para o reconhecimento de um diálogo de saberes e a internalização de novos paradigmas.

Conteúdo programático: Conhecimento, ação, estratégias. Materiais, métodos, conceitos, leis, modelos, teorias e paradigmas. Epistemologia e crítica da ciência. A complexidade básica. Método científico: observação, experimentação e formulação de modelos. A crise do modelo disciplinar da ciência clássica e os novos desafios/necessidades para a compreensão do mundo atual: a demanda de uma ciência da complexidade. A integração do conhecimento e a construção interdisciplinar. A recriação/revalorização/integração: saberes próprios e de outra natureza. O diálogo de saberes. Conhecimento empírico e tradicional: observação do contexto, acumulação e transmissão de conhecimento. Os mitos. As complementaridades dos saberes.

c) **Disciplina: “Lógica, informática e comunicação”.** Deverá ser oferecida em 6 horas semanais e 120 horas semestrais.

Ementa: Oferta de instrumentais básicos requeridos pelo cursar da graduação universitária, fundamentalmente: usos da linguagem, indução e dedução; novas tecnologias de comunicação, usos do computador e da internet; expressão escrita, análise, interpretação e crítica textual.

Conteúdo programático: Usos da linguagem. Falácias não formais. Definição. Introdução à dedução. Introdução à indução. Desenvolvimento de projetos utilizando o computador. O papel da Internet na sala de aula atual. Explorando a WWW. Desenvolvimento de páginas WEB para a aprendizagem. Comunicando-se pela Internet.

d) **Disciplina: “Seminário integrador I”:** Trata-se de discussão local, interdisciplinar, de integração das atividades e de avaliação dos progressos discentes de cada eixo. Deverá ser oferecido em 2 horas semanais, por um semestre.

Ementa: Seminário semanal de integração dos alunos de cada Eixo Temático, de conteúdo definido pelo colegiado dos seus cursos.

Tronco Intermediário

O Tronco Intermediário é parte integrante, obrigatória e comum do projeto pedagógico de todos os cursos de graduação pertencentes a um dos Eixos Temáticos acima referidos. Articula-se em disciplinas, sendo uma delas um seminário integrador. O conteúdo deste Tronco se desenvolve ao longo de um semestre letivo (de 40 semanas), em atividades de 20 horas semanais, obtendo-se, ao final, 400 horas semestrais. Objetiva a oferta e a discussão crítica de conhecimentos referentes à formação básica comum aos cursos de cada Eixo Temático, através de disciplinas instrumentais de síntese. As disciplinas podem ser reunidas em Unidades Temáticas e seus conteúdos disciplinares são apresentados a seguir, apropriados a cada Eixo Temático:

- 1 – Eixo das Agrárias*
- 2 – Eixo da Educação*
- 3 – Eixo de Gestão*
- 4 – Eixo da Saúde*
- 5 – Eixo das Humanidades*
- 6 – Eixo da Tecnologia*

Tronco Profissionalizante

O Tronco Profissionalizante compreende conteúdos objetivos, diretos, específicos e profissionalizantes, ofertados através de disciplinas que observam as características peculiares dos projetos pedagógicos e traduzem as formações graduadas finais de cada curso, dentro dos cinco Eixos Temáticos, já referidos.

Características gerais dos Troncos de Conhecimento

- Flexibilidade curricular, possibilitando mobilidade dos estudantes entre os pólos e o campus do Interior, objetivando aquisição de conhecimentos complementares (disciplinas) oferecidos em cada nível cursado (Troncos de Conhecimento);*
- Formação profissionalizante envolvendo práticas e estágio final com intervenção na realidade local, aferida mediante monografia com banca docente e defesa pública;*
- Pesquisa e extensão, enquanto princípios pedagógicos, devem estar presentes nas atividades curriculares de cada etapa;*
- Os projetos pedagógicos dos cursos poderão conter até 20% de carga horária ministrada na modalidade à distância, segundo permite a legislação em vigor;*
- O ingresso dos candidatos aos cursos interiorizados da UFAL deverá observar processo seletivo comum aos demais cursos da UFAL, sendo classificatório e aferindo conhecimentos referentes ao conteúdo exigido no ensino médio. Entretanto, o primeiro processo seletivo para os cursos do campus de Arapiraca deverá ocorrer em data específica, em meados de 2006, diante do início de funcionamento dos cursos previsto para agosto desse mesmo ano.*
- A ré-opção entre os diferentes Troncos Intermediários e Profissionalizantes não será permitida, restrita apenas quando no interior de Tronco Intermediário ou Profissionalizante comum, a depender número de vagas e das exigências específicas de cada curso, mediante seleção específica, se caso for.*

- *Novos procedimentos de gestão administrativa e acadêmica, informatizados, serão requeridos e apropriados ao novo modelo pedagógico, permitindo o acesso dos discentes, dos docentes e dos gestores às suas áreas específicas, objetivando reduzir o tempo burocrático, o uso de papéis e o deslocamento pessoal desnecessário.*

Investimentos

Espaço Físico do campus em Arapiraca

Por se tratar de projeto onde convergem os interesses da UFAL e do poder municipal e de bases locais, o campus de Arapiraca recebeu importantes apoios: da bancada federal de Alagoas, dos políticos de base local, do próprio poder municipal e da comunidade em geral. Estes apoios resultaram na doação das instalações físicas da antiga Escola Técnica Agrícola, através de Lei Municipal nº 2.372/2004, de 29 de dezembro de 2004. Trata-se de uma ex-escola-fazenda, atualmente desativada, situada na comunidade de Sementeira, distante 6,5Km do centro da cidade, mas servida por linha regular de transporte coletivo, rede elétrica, hidráulica e de telefone, e pavimentação asfáltica.

O edifício, com 3.070m² de área construída após reforma inicial, é implantado em terreno de 190.667,44m² permitindo grande expansão. Em curto prazo estão sendo anexados mais 730m², o que irá totalizar 3.800m² construídos com colaboração da prefeitura municipal local. Apesar de encontrar-se deteriorado, sobretudo no que se refere às esquadrias, telhado, rede elétrica e equipamentos básicos, entre outros, preserva ainda a sua importante estrutura de alvenaria e rede hidro-sanitária. Os recursos para sua recuperação e adaptação constituem parte importante do presente projeto e será objeto do seu Plano de Trabalho, onde constam valores da ordem de R\$ 1.597.200,89 (já concedidos). A Foto 1 apresenta a maquete eletrônica da referida recuperação e adaptação, sem a expansão a ser realizada em futuro próximo.



Foto 1

Pólos

Por se tratar de projeto onde convergem os interesses da UFAL e do poder municipal e de bases locais, os pólos têm recebido importantes apoios, sobretudo no que concerne à cessão de instalações físicas, inicialmente provisórias, mas que deverão tornar-se definitivas através de doações.

•**pólo Palmeira dos Índios:** a sede provisória dos cursos de Serviço Social e Psicologia será instalada no primeiro andar do CAIC, com cerca de 805m² de área construída.

•**pólo Penedo:** a sede provisória do curso de Turismo e da parte teórica do curso de engenharia de pesca será instalada na Escola de Pesca Municipal Senador Freitas Cavalcante atualmente com cerca de 560m² de área construída com expansão pela prefeitura municipal local para 850m². O curso de turismo será instalado em prédio doado pela Prefeitura Municipal situado na rua Fernandes de Barros, nº 17, no Centro Histórico, com cerca de 575m² de área construída. A parte prática do Curso de Engenharia de Pesca será instalada na Estação de Piscicultura de Itiúba, no município de Porto Real do Colégio, Alagoas, pertencente à Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco – CODEVASF, dotada de infra-estrutura física, laboratórios e tanques de criação de peixes que se encontram em funcionamento.

•**pólo Viçosa:** a UFAL dispõe das instalações da Fazenda São Luis, situada a 4Km da sede municipal, onde funcionavam os seus cursos de Agronomia e Zootecnia. O curso de medicina veterinária será instalado no prédio central da Fazenda com 1.126m², onde funcionavam os referidos cursos.

Salas, Laboratórios e Bibliotecas

As salas, os laboratórios e as bibliotecas (campus Arapiraca-central e pólos-setoriais) decorrem dos respectivos projetos pedagógicos dos cursos e são objeto do Plano de Trabalho entregue ao MEC/SESu juntamente com o projeto de interiorização, onde são previstas, de imediato, para as instalações definitivas no campus de Arapiraca (2005-2010) e seus pólos (2007-2010), no item

Obras e Instalações

- Obras de recuperação e adaptação de prédio para implantação do campus da UFAL em Arapiraca (FASE I).
- Obras para ampliação das instalações existentes no campus Arapiraca-sede, visando acomodar os 11 cursos de graduação (FASE II).
- Obras para implantação do pólo de Penedo (FASE III).
- Obras para implantação do pólo de Viçosa (FASE IV).
- Obras para implantação do pólo de Palmeira dos Índios (FASE V).

Para a implantação dos Cursos projetados para o campus Arapiraca, é necessário o atendimento das demandas para montagem dos espaços didáticos (salas de aula, laboratórios comuns, laboratórios específicos, dentre outros), conforme lista a seguir:

- Salas teóricas;
- Sala de aula de informática;

- Salas de chefias, secretarias e coordenações;
- Laboratório de informática;
- Bibliotecas central e setorial;
- Auditório;
- Mobiliário comum aos laboratórios dos cursos;
- Laboratórios e equipamentos dos cursos do **Eixo da Saúde**;
- Laboratórios e equipamentos dos cursos do **Eixo da Educação**;
- Laboratórios e equipamentos dos cursos do **Eixo de Gestão**;
- Laboratórios e equipamentos dos cursos do **Eixo das Agrárias**;
- Laboratórios e equipamentos dos cursos do **Eixo da Tecnologia**;
- Laboratórios e equipamentos dos cursos do **Eixo das Humanidades**;
- Outras instalações físicas necessárias: além das instalações acima especificadas, faz-se necessário a garantia de investimentos que resultem na construção de um ginásio de esportes, uma quadra poliesportiva, uma pista para atividades de atletismo e um parque aquático. Estes espaços serão destinados à realização de atividades de ensino de aplicação prática em educação física, além de se constituírem em suporte para os projetos de extensão e pesquisa docente e discente.

Recursos de Manutenção e Investimento Complementar: campus de Arapiraca e pólos

Manutenção

Pretende-se efetuar contratos de manutenção e prestação de serviços especializados com empresas consolidadas no mercado, bem como realizar convênios com as Prefeituras dos Municípios envolvidos diretamente no projeto de interiorização – campus de Arapiraca e seus pólos –, para efetuar serviços de limpeza e vigilância. Entre esses serviços estão:

- **Manutenção de obras:** manutenção e conservação dos diversos edifícios do campus Arapiraca e pólos, executando pequenas alterações e adaptações de espaços: construção civil, serralharia, carpintaria, instalações elétricas e rede telefônica (infra-estrutura).
- **Manutenção de Equipamentos Computacionais:** manutenção dos computadores, impressoras e da rede física e lógica em funcionamento.
- **Manutenção de Aparelhos de Ar-Condicionado:** limpeza e manutenção dos aparelhos.
- **Manutenção de Parques e Jardins:** limpeza e manutenção dos parques e jardins.
- **Expedição de Correio:** recepção do correio externo e interno e franquia do correio expedido pela UFAL. Fornecimento e tratamento de dados com vista à imputação de custos aos diversos setores do campus.
- **Segurança das Instalações:** execução e atualização do Plano de Segurança do campus e pólos, em coordenação com a Empresa contratada para esse fim.
- **Vigilância das Instalações:** vigilância das instalações e coordenação dos vigilantes em serviço.
- **Limpeza:** de amplas áreas do campus e controle e gestão da prestação de serviços externos, de acordo com os contratos celebrados.
- **Frota:** funcionamento e manutenção.
- **Telecomunicações:** implantação de um link de alta velocidade, para acesso rápido e segura à Internet.

- **Capacitação Técnica de Recursos Humanos:** treinamento, reciclagem e atualização do quadro de pessoal.
- **Auxílios Estudantis:** estímulo à participação dos estudantes nas atividades de pesquisa e extensão, contribuindo para sua formação acadêmica e profissional e valorizando a iniciação no processo da pesquisa científica.
- **Acervo Bibliográfico:** ampliação anual do acervo bibliográfico.

Investimento

- **Informatização do campus:** disponibilização de informações padronizadas e corretas sobre o desempenho institucional, como instrumento de apoio à gestão acadêmica e administrativa, e de informação para a comunidade interna do campus e seus pólos, e sua região de abrangência; eliminação de gargalos de transmissão e interligação de todos os setores, disponibilizando para toda a comunidade universitária um meio de comunicação eficiente e ininterrupto, atendendo à demanda dos usuários dos sistemas administrativos e sistemas acadêmicos, serviços de e-mail, serviços de videoconferência e acesso à Internet.
- **Implantação do Sistema Integrado de Informações:** atendimento das necessidades institucionais para o planejamento, avaliação e tomada de decisão.
- **Aquisição de Frota de Veículos:** aquisição de veículos para subsidiar as atividades de ensino, pesquisa e extensão no campus de Arapiraca e pólos, garantindo a locomoção dos discentes e docentes para as práticas pedagógicas.
- **Construção de Novos Laboratórios:** construção e implantação de novos laboratórios – especialmente para os cursos de engenharia de pesca e medicina veterinária -, em complemento aos laboratórios básicos que estão sendo atendidos pelo projeto inicial.
- **Construção de Novas Salas de Aula:** construção de um bloco de 13 salas de aula e recuperação e adaptação das sedes definitivas dos cursos oferecidos nos pólos, doadas pelas prefeituras municipais locais, a partir de 2008.
- **Construção de um Ginásio de Esporte e Parque Aquático:** no campus de Arapiraca, a partir de 2010, visando atender à exigência do curso de Educação Física e favorecer a prática desportiva.

A projeção das despesas de OCC referente ao período de 2005-2015 encontra-se nas seções seguintes deste documento.

Base Legal

Lei nº 9.394/96 – LDB, Lei nº 10.172/01 – PNE, Constituição Federal, Resolução do Conselho Universitário da Universidade Federal de Alagoas nº 20, de 1º/8/2005

Finalizando, a SESu conclui o Relatório sugerindo a autorização para o funcionamento dos cursos do *campus* de Arapiraca, da Universidade Federal de Alagoas.

Cumpra registrar ainda que, após o encaminhamento para homologação ministerial deste Parecer, o presente processo foi restituído a este Conselho pela Consultoria Jurídica do MEC em 21/6/2007.

Analisando outros processos de matéria idêntica restituídos ao CNE, constatamos que a orientação da CONJUR se restringia à fixação de prazo no caso de credenciamento de *campus* fora de sede, por não se tratar de “primeiro credenciamento”, mas antes de aditamento, posto que “não se harmoniza com a disposição do art. 10, § 7º, do Decreto nº 5.773/2006, que remete a validade dos atos autorizativos ao ciclo avaliativo do SINAES”.

Sendo assim, por se tratar de caso análogo a outros processos restituídos a este Conselho, passo ao voto.

II – VOTO DA RELATORA

Considerando o cumprimento da legislação vigente e a apresentação descritiva das condições no que se refere à demanda do Ensino Médio, a vocação socioeconômica das localidades municipais definidas para implantação dos pólos, os perfis pedagógicos dos cursos, a capacidade física instalada no *campus* de Arapiraca, a situação provisória para o funcionamento das unidades e a infra-estrutura para o apoio didático-pedagógico aos cursos, voto favoravelmente à criação do *campus* de Arapiraca, nos termos do art. 10, § 7º, do Decreto nº 5.773/2006, a partir do funcionamento dos cursos de Administração, Agronomia, Arquitetura e Urbanismo, Biologia – licenciatura, Educação Física – licenciatura, Enfermagem, Engenharia de Pesca, Física – licenciatura, Matemática – licenciatura, Medicina Veterinária, Psicologia, Química – licenciatura, Serviço Social, Sistema de Informação, Turismo, Zootecnia, do *campus* de Arapiraca da Universidade Federal de Alagoas, todos com 40 (quarenta) vagas anuais, distribuídos nos pólos conforme especificação:

- **campus de Arapiraca – sede**, localizado na Av. Manoel Severino Barbosa, s/nº, Rodovia AL 115, quilômetro 6,5, Bom Sucesso, no Município de Arapiraca, Estado de Alagoas.

Agronomia – bacharelado
Administração – bacharelado
Arquitetura e Urbanismo – bacharelado
Sistema de Informação – bacharelado
Enfermagem – bacharelado
Zootecnia – bacharelado
Biologia – licenciatura
Educação Física – licenciatura
Física – licenciatura
Química – licenciatura
Matemática – licenciatura

- **pólo de Palmeira dos Índios**, localizado na Av. Genésio Moreira, nº 1, CAIC, 1º andar, São Francisco, no Município de Palmeira dos Índios, Estado de Alagoas.

Serviço Social – bacharelado
Psicologia – bacharelado

- **pólo de Penedo**, localizado na Av. Beira Rio, s/nº, Centro Histórico, no Município de Penedo, Estado de Alagoas.

Engenharia de Pesca – bacharelado
Turismo – bacharelado

- **pólo de Viçosa**, localizado na Fazenda São Luiz, s/nº, no Município de Viçosa, Estado de Alagoas.

Medicina Veterinária – bacharelado

Cumpra registrar que, nos termos do § 1º, art. 24, do Decreto nº 5.773, de 9/5/2006, o *campus* supracitado integrará o conjunto da Universidade e não gozará de prerrogativas de autonomia.

Brasília (DF), 1º de março de 2007.

Conselheira Anaci Bispo Paim – Relatora

III – DECISÃO DA CÂMARA

A Câmara de Educação Superior aprova por unanimidade o voto da Relatora.
Sala das Sessões, em 1º de março de 2007.

Conselheiro Antônio Carlos Caruso Ronca – Presidente

Conselheiro Paulo Monteiro Vieira Braga Barone – Vice-Presidente



Universidade Federal de Alagoas

Gabinete da Reitoria

PORTARIA Nº 1.036, DE 23 DE AGOSTO DE 2019

A REITORA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS, no uso das atribuições que lhe confere o § 1º do art. 15 do Estatuto da Ufal, aprovado pela Portaria nº 4.067/MEC, de 29 de dezembro de 2003, considerando o Plano de Desenvolvimento Institucional 2019-2023, aprovado pelo Conselho Universitário na Resolução de n.º 34 de 25 de junho de 2019, o que consta no processo nº 23065.029510/2019-28, e a necessidade de:

1. Instituir política de acompanhamento de egressos da Universidade Federal de Alagoas;
2. Ampliar o canal de comunicação entre egressos e Universidade.

RESOLVE:

Art. 1º Regulamentar a política de acompanhamento dos egressos no âmbito da Universidade Federal de Alagoas.

CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES GERAIS

Seção I

Das Diretrizes

Art. 2º O presente documento visa institucionalizar o acompanhamento dos estudantes formados na Ufal e sua inserção profissional, tendo como principais ações:

- I – Acompanhar a inserção de egressos recém-formados da Ufal no mercado de trabalho, ressaltando a importância da Universidade na formação profissional;
- II – Proporcionar à comunidade interna a avaliação e atualização periódica dos projetos pedagógicos dos cursos de graduação e pós-graduação ofertados pela instituição, focando na formação de profissionais alinhados às necessidades da sociedade;
- III – Estimular a divulgação de cursos de pós-graduação (lato e stricto sensu) e oportunidades no mercado de trabalho, junto aos estudantes concluintes, a partir do Portal do Egresso, das Pró-Reitorias finalísticas e das coordenações de cursos da Ufal.

Seção II

Dos objetivos

Art. 3º São objetivos da presente política:

- I – Fomentar a comunicação e diálogo junto aos egressos, através do Portal do Egresso, integrante à página da Ufal.

II - Estimular a formação continuada dos egressos, em cursos de aperfeiçoamento e pós-graduação (lato sensu e stricto sensu) após a conclusão das suas formações iniciais;

III - Manter fluxos contínuos de atualização sobre novas oportunidades de formação continuada na universidade;

IV - Atuar junto às coordenações dos cursos de graduação/pós-graduação no processo de sensibilização, quanto à importância da percepção discente sobre a formação da Ufal.

Parágrafo Único. Com o intuito de fortalecer a Política de Acompanhamento de Egressos na Ufal, o monitoramento deverá ser instaurado ao término das atividades acadêmicas dos futuros egressos.

Seção III

Dos princípios

Art. 4º Os princípios que norteiam a presente política, incluem:

I – Educação continuada: Continuação dos estudos, permitindo aos egressos retorno aos cursos de pós-graduação, aprimorando a construção de novos conhecimentos a ser aplicado em prol da sociedade;

II – Atuação profissional: Identificação dos egressos e compatibilidade com o mercado de trabalho;

III – Autoavaliação Institucional: por meio do portal do egresso, contribuindo para a toma de decisão no ambiente institucional;

IV – Sociedade: compromisso com a sociedade, na formação de profissionais aptos a atuar na sociedade.

CAPÍTULO II

Dos conceitos

Art. 5º Sobre a concepção da política de egressos da Ufal, considera-se:

I – Egresso: estudante que tenha concluído curso de graduação, pós-graduação ou ensino técnico na Universidade;

II – Mercado de trabalho: consiste na procura e oferta de atividades remuneradas oferecidas pelas pessoas ao setor público e ao privado.

III – Formação profissional: caracterizado por uma aquisição teórica e prática de conhecimentos adquiridos por um determinado período, ratificado pela emissão de um diploma que atesta a conclusão de curso referente a uma área específica do conhecimento, para subsidiar o exercício das funções próprias de uma profissão.

CAPÍTULO III

Dos agentes e suas competências

Art. 6º São agentes com respectivas atribuições:

I - Unidade Gestora da Política do Egresso, competindo-lhe a coordenação geral das ações e monitoramento da implementação, da execução e da avaliação da política de acompanhamento de egressos, a atualização do cadastro e a utilização do portal de egressos, assim como alimentação de informações do referido portal e elaboração do Relatório Anual de Acompanhamento de Egressos, a ser incorporado no Relatório de Gestão da Universidade, sob a responsabilidade da:

a) Pró-Reitoria de Graduação, em sua proposta de ensino de graduação e técnico; e

b) Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação, em sua proposta de pós-graduação;

II - Unidade Gestora das Ações de Extensão, competindo-lhe estimular a participação dos egressos em programas/ações de extensão, publicizando as oportunidades na página da Extensão no Portal da Ufal, sob responsabilidade da Pró-Reitoria de Extensão;

III - Comissão Própria de Avaliação, competindo-lhe a elaboração conjunta de indicadores presentes no instrumento de acompanhamento de egressos, com foco na avaliação institucional anual da Ufal.

IV - Núcleo de Tecnologia da Informação, competindo-lhe prover o suporte técnico do portal de acompanhamento de egressos da Ufal;

V - Unidade operacional do processo, competindo-lhe a divulgação do portal do egresso, orientação sobre o preenchimento de formulário eletrônico aos possíveis egressos e a participação consoante às Pró-Reitorias finalísticas, bem como a colaboração na consecução das ações, de acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional e o Plano de Desenvolvimento da Unidade (se houver), sob responsabilidade das unidades acadêmicas/campi e suas respectivas coordenações de curso.

CAPÍTULO IV

Do processo de gestão de egressos

Art. 7º No âmbito da Ufal, EGRESSO é o termo utilizado para definir o estudante que, após concluir determinado curso, presencial ou a distância, incluindo graduação/técnico/pós-graduação, finaliza o vínculo que havia com a instituição, estando apto a atuar no mercado de trabalho ou retornar à Universidade para aprimorar seus conhecimentos, no reingresso em novas propostas de formação continuada ofertadas na instituição.

Art. 8º No âmbito institucional foi desenvolvida uma aba no portal da universidade, para gerar o registro das experiências com os egressos, de todos os cursos da Ufal, que contempla cadastro, depoimentos, oportunidades, atendendo critérios de transparência e avaliações institucionais, geridos de acordo com o capítulo III da presente política.

Art. 9º Com a disponibilidade do canal virtual, são possíveis de serem coletadas diversas informações e dados sobre a inserção de egressos no mercado de trabalho, ao mesmo tempo em que servem de subsídios para avaliações internas importantes para garantir a prospecção de novas demandas de cursos e adequações dos projetos pedagógicos já implementados.

CAPÍTULO V

Das disposições finais

Art. 10º Os casos omissos serão resolvidos pela Pró-Reitoria de Graduação, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação e Pró-Reitoria de Extensão da Ufal.

Art. 11º Os instrumentos utilizados deverão ser disponibilizados no idioma natural do egresso, contemplando os casos binacionais.

Art. 12º A Política de Acompanhamento de egressos será aprovada através de portaria do Gabinete da Reitoria e entrará em vigor na data de sua aprovação.

Parágrafo Único. Qualquer alteração desta política deverá seguir o mesmo rito, depois de ouvidas, hierárquica e respectivamente, as Pró-Reitorias finalísticas da instituição.

Art. 13º Esta política entra em vigor a partir da data de aprovação do PDI, 26 de junho de 2019, conforme a Resolução do Consuni/Ufal nº 34 de 25 de junho de 2019.

MARIA VALÉRIA COSTA CORREIA



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO
CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR**

RESOLUÇÃO Nº 5, DE 2 DE FEVEREIRO DE 2006¹

Institui as Diretrizes Curriculares para o curso de graduação em Engenharia de Pesca e dá outras providências.

O Presidente da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, no uso de suas atribuições legais, com fundamento no art. 9º, § 2º, alínea “c”, da Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, com a redação dada pela Lei nº 9.131, de 25 de novembro de 1995, tendo em vista as diretrizes e os princípios fixados pelos Pareceres CNE/CES nºs 776/97, 583/2001 e 67/2003, bem como considerando o que consta do Parecer CNE/CES nº 338/2004, homologado pelo Senhor Ministro de Estado da Educação em 17 de dezembro de 2004, resolve:

Art. 1º A presente Resolução institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia de Pesca, bacharelado, a serem observadas pelas Instituições de Ensino Superior do País.

Art. 2º As Diretrizes Curriculares para o curso de Engenharia de Pesca indicarão claramente os componentes curriculares, abrangendo a organização do curso, o projeto pedagógico, o perfil desejado do formando, as competências e habilidades, os conteúdos curriculares, o estágio curricular supervisionado, as atividades complementares, o acompanhamento e a avaliação bem como o trabalho de curso como componente obrigatório ao longo do último ano do curso, sem prejuízo de outros aspectos que tornem consistente o projeto pedagógico.

Art. 3º As Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia de Pesca são as seguintes:

§ 1º O projeto pedagógico do curso, observando tanto o aspecto do progresso social quanto da competência científica e tecnológica, permitirá ao profissional a atuação 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.

§ 2º O projeto pedagógico do 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.

§ 3º O curso deverá estabelecer ações pedagógicas com base no desenvolvimento de condutas e de atitudes com responsabilidade técnica e social, tendo como princípios:

¹ Publicada no DOU de 03/02/2006, Seção I, pág. 35-36.

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

Art. 4º O curso de graduação em Engenharia de Pesca deverá contemplar, em seu projeto pedagógico, além da clara concepção do curso, com suas peculiaridades, seu currículo e sua operacionalização, os seguintes aspectos:

- I - objetivos gerais do curso, contextualizados em relação às suas inserções institucional, política, geográfica e social;
- II - condições objetivas de oferta e a vocação do curso;
- III - formas de realização da interdisciplinaridade;
- IV - modos de integração entre teoria e prática;
- V - formas de avaliação do ensino e da aprendizagem;
- VI - modos da integração entre graduação e pós-graduação, quando houver;
- VII - incentivo à pesquisa, como necessário prolongamento da atividade de ensino e como instrumento para a iniciação científica;
- VIII - regulamentação das atividades relacionadas com trabalho de curso de acordo com as normas da instituição de ensino, sob diferentes modalidades;
- IX - concepção e composição das atividades de estágio curricular supervisionado contendo suas diferentes formas e condições de realização, observado o respectivo regulamento; e,
- X - concepção e composição das atividades complementares.

Parágrafo único. Com base no princípio de educação continuada, as IES poderão incluir no Projeto Pedagógico do curso, o oferecimento de cursos de pós-graduação *lato sensu*, nas respectivas modalidades, de acordo com as efetivas demandas do desempenho profissional.

Art. 5º O curso de Engenharia de Pesca deve ensejar como perfil:

- I - sólida formação científica e profissional geral que possibilite absorver e desenvolver tecnologia;
- II - capacidade 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;
- III - compreensão e tradução das necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação aos problemas tecnológicos, socioeconômicos, gerenciais e organizativos, bem como utilização racional dos recursos disponíveis, além da conservação do equilíbrio do ambiente; e
- IV - capacidade de adaptação, de modo flexível, crítico e criativo, às novas situações.

Art. 6º O curso de Engenharia de Pesca deve, em seu projeto pedagógico, além de contemplar a clara concepção do curso, com suas peculiaridades, garantir uma relação estreita e concomitante entre teoria e prática e dotar o profissional das seguintes competências e habilidades:

- a) utilizar os conhecimentos essenciais na identificação e resolução de problemas;

b) diagnosticar e propor soluções viáveis para o atendimento das necessidades básicas de grupos sociais e individuais, visando à melhoria da qualidade de vida das comunidades envolvidas com a pesca e a aqüicultura;

c) aplicar conhecimentos científicos, tecnológicos e instrumentais, respeitando a linguagem, as necessidades sociais, culturais e econômicas das comunidades pesqueiras litorâneas e do interior;

d) conhecer a biodiversidade dos ecossistemas aquáticos, visando à aplicação biotecnológica;

e) planejar, gerenciar, construir e administrar obras que envolvam o cultivo de organismos aquáticos;

f) desenvolver atividades de manejo e exploração sustentável de organismos aquáticos;

g) utilizar técnicas de cultivo, nutrição, melhoramento genético para a produção de organismos aquáticos;

h) supervisionar e operacionalizar sistemas de produção aqüícola;

i) aplicar técnicas de processamento, classificação, conservação, armazenamento e controle de qualidade do pescado na indústria pesqueira;

j) possuir conhecimentos básicos sobre patologia e parasitologia de organismos aquáticos;

k) projetar e conduzir pesquisas, interpretar e difundir os resultados;

l) elaborar e analisar projetos que envolvam aspectos de mercado, localização, caracterização, engenharia, custos e rentabilidade nos diferentes setores da atividade pesqueira e da aqüicultura;

m) elaborar laudos técnicos e científicos no seu campo de atuação;

n) atuar no manejo sustentável em áreas de preservação ambiental, do cultivo e da industrialização, avaliando os seus efeitos no contexto econômico e social;

o) dominar técnicas pedagógicas com vistas à atuação no ensino superior e em escolas profissionalizantes de pesca; e,

p) conhecer, compreender e aplicar a ética e responsabilidade profissionais.

Parágrafo único. O projeto pedagógico do curso de graduação em Engenharia de Pesca deve demonstrar claramente como o conjunto das atividades previstas garantirá o perfil desejado de seu formando e o desenvolvimento das competências e habilidades esperadas, bem como garantir a coexistência de relações entre teoria e prática, como forma de 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.

Art. 7º Os conteúdos curriculares do curso de Engenharia de Pesca serão distribuídos em três núcleos de conteúdos, recomendando-se a interpenetrabilidade entre eles:

I - O núcleo de conhecimentos básicos será composto por campos de saber que forneçam o embasamento teórico necessário para que o futuro profissional possa desenvolver seu aprendizado. Esse núcleo 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.

II - O núcleo de conhecimentos profissionais essenciais será composto por campos de saber destinados à caracterização da identidade do profissional. Esse núcleo 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.

III - O núcleo de conhecimentos essenciais específicos é aquele que cada instituição, livremente, deverá eleger para organizar seus currículos plenos a fim de 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 IES poderão optar por um rol de disciplinas ou atividades didáticas definidas pelos respectivos colegiados onde se localizam os cursos, que virão a contribuir para a formação geral do profissional, inclusive suprimindo áreas de conhecimentos emergentes relacionadas às áreas da Pesca, da Aquicultura ou afins.

IV - Os núcleos poderão ser ministrados em diversas formas de organização, observando o interesse do processo pedagógico e a legislação vigente.

V - Os núcleos de conteúdos poderão ser dispostos, em termos de carga horária e de planos de estudo, em atividades práticas e teóricas, individuais ou em equipe, tais como:

- a) participação em aulas práticas, teóricas, conferências e palestras;
- b) experimentação em condições de campo ou laboratório;
- c) utilização de sistemas computacionais;
- d) consultas à biblioteca;
- e) viagens de estudo;
- f) visitas técnicas;
- g) pesquisas temáticas e bibliográficas;
- h) projetos de pesquisa e extensão;
- i) estágios profissionalizantes em instituições credenciadas pelas IES; e,
- j) encontros, congressos, exposições, concursos, seminários, simpósios, fóruns de discussões.

Art. 8º O estágio curricular supervisionado deve ser concebido como conteúdo curricular obrigatório, devendo cada instituição, por seus colegiados acadêmicos, aprovar o correspondente regulamento de estágio, com suas diferentes modalidades de operacionalização.

§ 1º 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.

§ 2º 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.

§ 3º A instituição poderá reconhecer atividades realizadas pelo aluno em outras instituições, desde que estas contribuam para o desenvolvimento das habilidades e competências previstas no projeto de curso.

Art. 9º As atividades complementares são componentes curriculares que possibilitem, por avaliação, o reconhecimento de habilidades, conhecimentos, competências e atitudes do aluno, inclusive adquiridos fora do ambiente acadêmico.

§ 1º As atividades complementares podem incluir projetos de pesquisa, monitoria, iniciação científica, projetos de extensão, módulos temáticos, seminários, simpósios, congressos, conferências, além de disciplinas oferecidas por outras instituições de ensino.

§ 2º As atividades complementares se constituem componentes curriculares enriquecedoras e implementadoras do próprio perfil do formando, sem que se confundam com o estágio supervisionado.

Art. 10. O trabalho de curso é componente curricular obrigatório a ser realizado ao longo do último ano do curso, centrado em determinada área teórico-prática ou de formação profissional do curso, como atividade de síntese e integração de conhecimento, e consolidação das técnicas de pesquisa.

Parágrafo único. A instituição deverá emitir regulamentação própria, aprovada pelo seu Conselho Superior Acadêmico, contendo, obrigatoriamente, critérios, procedimentos e mecanismo de avaliação, além das diretrizes e das técnicas de pesquisas relacionadas com sua elaboração.

Art. 11. A carga horária dos cursos de graduação será estabelecida em Resolução específica da Câmara de Educação Superior.

Art. 12. As Diretrizes Curriculares Nacionais desta Resolução deverão ser implantadas pelas instituições de educação superior, obrigatoriamente, no prazo máximo de dois anos, aos alunos ingressantes, a partir da publicação desta.

Parágrafo único. As IES poderão optar pela aplicação das DCN aos demais alunos do período ou ano subsequente à publicação desta.

Art. 13. Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário, expressamente a Resolução CFE nº 1, de 17 de março de 1982.

EDSON DE OLIVEIRA NUNES
Presidente da Câmara de Educação Superior

RESOLUÇÃO Nº 279, DE 15 DE JUNHO DE 1983.

Discrimina as atividades profissionais do Engenheiro de Pesca.

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

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

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

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

RESOLVE:

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

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

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

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

Brasília, 15 JUN 1983.

ONOFRE BRAGA DE FARIA
Presidente

JAIME CÂMARA VIEIRA
2º Secretário



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
Secretaria Executiva dos Conselhos Superiores – SECS/UFAL

RESOLUÇÃO Nº. 65/2014-CONSUNI/UFAL, de 03 de novembro de 2014.

**ESTABELECE A ATUALIZAÇÃO
DAS DIRETRIZES GERAIS DAS
ATIVIDADES DE EXTENSÃO NO
ÂMBITO DA UFAL.**

O CONSELHO UNIVERSITÁRIO da Universidade Federal de Alagoas – CONSUNI/UFAL, no uso das atribuições legais que lhe são conferidas pelo ESTATUTO e REGIMENTO GERAL da UFAL e de acordo com a deliberação tomada, por ampla maioria, na sessão ordinária mensal ocorrida em 03 de novembro de 2014;

CONSIDERANDO a necessidade de atualização da Resolução nº. 12/1989-CEPE/UFAL, de 19/09/1989, que dispõe sobre as atividades de extensão na UFAL e o imperativo de se adequar as atividades de extensão às normas Estatutárias e Regimentais em vigor nesta Universidade;

CONSIDERANDO a concepção e as definições das atividades de extensão constantes na POLÍTICA NACIONAL DE EXTENSÃO, em sua versão de maio de 2012;

CONSIDERANDO a análise prévia e a recomendação favorável da CÂMARA ACADÊMICA do CONSUNI, aprovada por unanimidade, na reunião do dia 29/10/2014;

RESOLVE:

Art. 1º - Estabelecer a atualização das diretrizes gerais que norteiam as atividades de extensão no âmbito da Universidade Federal de Alagoas - UFAL, conforme definido nesta Resolução.

**CAPÍTULO I
DOS PRINCÍPIOS E DIRETRIZES FUNDAMENTAIS**

Art. 2º - As atividades de Extensão reger-se-ão na Universidade Federal de Alagoas, pelas seguintes diretrizes:

- I - Interação Dialógica;
- II - Interdisciplinaridade e Interprofissionalidade;
- III - Indissociabilidade do Ensino, da Pesquisa e da Extensão;
- IV - Impacto na Formação do discente;
- V - Impacto e Transformação Social.

Art. 3º- A Extensão Universitária, inspirada no princípio constitucional da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, é um processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político que promove a interação transformadora entre a Universidade e outros setores da sociedade, sob a égide dos seguintes princípios gerais:

I - O desenvolvimento da ciência, da arte e da tecnologia deve alicerçar-se nas prioridades do local, da região, do País;

II - A Universidade como partícipe da sociedade, deve estar sensível a seus problemas e apelos, quer através dos grupos sociais com os quais interage, quer através das questões que surgem de suas atividades próprias de ensino, pesquisa e extensão, sem isolar-se numa postura de detentora de um saber pronto e acabado, que vai ser oferecido à sociedade;

III - A Universidade deve colaborar com os movimentos sociais, no âmbito de ações que visem à superação das atuais condições de desigualdades e exclusão existentes no Brasil;

IV - A ação cidadã da Universidade implica na efetiva difusão dos saberes nela produzidos, de tal forma que as populações, cujos problemas tornam-se objeto da pesquisa acadêmica, sejam também consideradas sujeitos desse conhecimento, tendo, portanto, plenos direitos de acesso às informações resultantes dessas pesquisas;

V - A atuação junto ao sistema de ensino público deve se constituir em uma das diretrizes prioritárias para o fortalecimento da educação básica através de contribuições técnico-científicas e colaboração na construção e difusão dos valores da cidadania;

VI - A sistematização das ações de extensão em programas deve ser priorizada como metodologia para o cumprimento das diretrizes de impacto, interação social dialógica e construção de parcerias, interdisciplinaridade e integração ensino/pesquisa.

CAPÍTULO II SISTEMATIZAÇÃO DAS AÇÕES DE EXTENSÃO

SEÇÃO I - DAS ÁREAS TEMÁTICAS, LINHAS DE EXTENSÃO

Art. 4º - As ações de Extensão Universitária do ponto de vista de sua sistematização em termos dos grandes focos de políticas sociais, classificam-se em Áreas Temáticas e Linhas de Extensão, conforme a normatização do FÓRUM DE EXTENSÃO DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DO BRASIL - *FORPROEX/UFAL*, ao qual a UFAL se filia.

Art. 5º - As ações de extensão são tipificadas em: Programa, Projeto, Curso, Evento, Prestação de Serviço, Produção e Publicação.

SEÇÃO II DOS PROGRAMAS

Art. 6º - Por Programa de Extensão entende-se um conjunto articulado de projetos e outras ações de extensão, que possuem caráter orgânico-institucional, clareza de diretrizes e orientação para um objetivo comum, sendo executado a médio e longo prazo, preferencialmente integrando às ações de pesquisa e de ensino.

§ 1º - Os Programas de Extensão são classificados em:

I - Programas de Cooperação Interinstitucionais provenientes de editais externos e de termos de cooperação e convênios;

II - Programas induzidos pela Pró-Reitoria de Extensão (*PROEX/UFAL*) através de editais internos;

III - Programas Institucionalizados das Unidades Acadêmicas em atendimento aos artigos 19, 21 e 34 do Estatuto da UFAL.

§ 2º - Cabe às Unidades Acadêmicas/*Campi* Fora de Sede o planejamento, a execução e a avaliação de seus Programas de Extensão.

§ 3º - Os Programas de Extensão devem estar devidamente compatibilizados com os Projetos Pedagógicos dos Cursos de Graduação em função das demandas sociais de cada área.

SEÇÃO III - DOS PROJETOS, CURSOS E EVENTOS DE EXTENSÃO

Art. 7º - Projeto é um conjunto de atividades processuais e contínuas, de caráter educativo, social, artístico, científico ou tecnológico, com objetivo definido e prazo determinado.

Art. 8º - O Curso é uma ação pedagógica, de caráter teórico e/ou prático, presencial e/ou a distância, planejada e organizada de modo sistemático, com carga horária e critérios de avaliação definidos.

§ 1º - Os cursos estão classificados como minicurso, curso livre, curso de qualificação profissional e aperfeiçoamento, a saber:

a) MINICURSO: com duração entre 04 horas e 08 horas, destinados à comunidade em geral para o atendimento flexível de demandas sociais;

b) CURSO LIVRE: com duração acima de 08 horas destinados à comunidade em geral para o atendimento flexível de demandas sociais;

c) CURSO DE QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL: Destina-se ao atendimento da demanda local, regional ou nacional para a qualificação em qualquer área profissional educativa, social, artística, cultural, científica ou tecnológica, conforme a regulamentação da Educação Profissional;

d) CURSO DE APERFEIÇOAMENTO: Destina-se a graduados, visa o aperfeiçoamento em área profissional específica, com carga horária mínima de 180 horas.

§ 2º - Os Cursos de Extensão devem articular a comunidade acadêmica com as necessidades concretas da sociedade, no cotejo permanente entre a teoria e a prática, apresentando-se como ação isolada ou parte integrante de programas e/ou projetos de extensão.

§ 3º - Cada proposta pedagógica de curso de extensão definirá o público beneficiário, requisitos para ingresso e objetivos formativos.

Art. 9º - Evento é uma ação pontual de divulgação do conhecimento ou produto cultural, artístico, científico, filosófico, político e tecnológico desenvolvida ou reconhecida pela Universidade, ou direcionada ao público alvo específico, que pode ou não integrar programas e/ou projetos de extensão.

SEÇÃO IV DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS, PRODUÇÃO E PUBLICAÇÃO EM EXTENSÃO

Art. 10 - Prestação de Serviços é a realização de trabalho ou atividade de transferência do conhecimento gerado e instalado na Universidade e é ofertado à sociedade.

Parágrafo Único - A prestação de serviços deve ser produto de interesse acadêmico, devendo ser encarada como um trabalho de transformação social e poderá ser ofertada de forma direta pela UFAL ou por meio de convênio com instituições públicas ou privadas.

Art. 11 - Produção e Publicação em Extensão constituem-se em produtos acadêmicos e publicações que instrumentalizam ou são decorrentes das ações de extensão, para a difusão e divulgação cultural, artística, filosófica, política, científica e tecnológica.

CAPÍTULO III REGISTRO E CERTIFICAÇÃO DAS AÇÕES DE EXTENSÃO

SEÇÃO I - DO REGISTRO

Art. 12 - Todas as ações de extensão devem ser devidamente registradas na Pró-Reitoria de Extensão (*PROEX/UFAL*) pelo Coordenador da ação, com a concordância da Unidade Acadêmica/*Campus* Fora de Sede.

Art. 13 - Para fins de registro, todas as ações de extensão deverão ser classificadas segundo uma área temática principal, uma área temática secundária e uma linha de extensão.

Art. 14 - As ações de extensão que compõem um programa de extensão devem pertencer, preferencialmente, a uma mesma linha de extensão, podendo abranger, entretanto, a mais de uma área temática.

Art. 15 - Os formulários de oferta de ações de extensão serão encaminhados à Pró-Reitoria de Extensão, pelo menos 30 (trinta) dias antes do seu início, com os devidos pareceres e assinaturas do responsável pela ação, do representante da extensão na Unidade Acadêmica/*Campus* Fora de Sede e do Diretor da Unidade.

Art. 16 - O Coordenador da ação de extensão encaminhará à Pró-Reitoria de Extensão o relatório final, no prazo de 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da data de seu término, para providências, acompanhado da prestação de contas físico-financeira, se houver.

SEÇÃO II - DA CERTIFICAÇÃO

Art. 17 - A certificação de todas as ações de extensão no âmbito da UFAL é de competência da Pró-Reitoria de Extensão.

Art. 18 - A Pró-Reitoria de Extensão emitirá certificado para os participantes de ações de extensão devidamente registradas e finalizadas mediante apresentação de relatório final.

Parágrafo Único - Os certificados só terão validade se assinados pelo Pró-Reitor de Extensão e pela representação da Unidade Acadêmica.

Art. 19 - A Pró-Reitoria de Extensão poderá emitir certidão para os participantes de ações de extensão devidamente registradas e em andamento mediante solicitação do Coordenador da ação.

CAPÍTULO IV DA PARTICIPAÇÃO DA COMUNIDADE UNIVERSITÁRIA

Art. 20 - O discente regularmente matriculado na UFAL participará das ações de extensão, sempre sob a orientação de docentes e/ou servidores técnicos-administrativos, como integrante da equipe executora de programas, projetos e eventos, como instrutor de cursos de extensão presenciais e como tutor de cursos à distância ou via rede.

Art. 21 - A carga horária despendida pelo discente em ação de extensão devidamente registrada será computada para fins de integralização curricular.

Art. 22 - O tempo despendido pelo docente em atividades de extensão, seja como integrante da equipe executora ou como coordenador de ações de extensão devidamente registradas será considerado como atividade acadêmica.

Art. 23 - O tempo despendido pelo servidor técnico-administrativo, com formação superior, em atividades de extensão, seja como integrante da equipe executora ou como coordenador de ações de extensão devidamente registradas será computado em sua jornada de trabalho.

Art. 24 - Os membros da Comunidade Universitária poderão receber bolsas por sua vinculação em ações de extensão, de acordo com a disponibilidade orçamentária e observadas as exigências postas na legislação específica.

CAPÍTULO V DO COMITÊ ASSESSOR DE EXTENSÃO

Art. 25 - Junto à Pró-Reitoria de Extensão da UFAL funcionará o Comitê Assessor de Extensão, órgão colegiado de caráter consultivo, com funções de acompanhamento e avaliação das atividades de extensão da Universidade.

Art. 26 - O Comitê Assessor de Extensão tem por finalidade assessorar a Pró-Reitoria de Extensão, articulando, fomentando e avaliando ações de extensão no âmbito de cada Unidade

Acadêmica/*Campus* Fora de Sede e junto à sociedade civil organizada, bem como acompanhar a extensão universitária, como prática acadêmica na UFAL.

§ 1º - Integram o Comitê Assessor de Extensão:

- I. Pró-Reitor de Extensão da UFAL, como Coordenador Geral;
- II. Coordenadores de Setores da Pró-Reitoria de Extensão;
- III. Representantes dos Grupos de Trabalho -*GT's* (titular e suplente) dos *Campi* Fora de Sede;
- IV. Coordenadores dos órgãos operativos vinculados à Pró-Reitoria de Extensão;
- V. Representantes (titular e suplente) das Pró-Reitorias Acadêmicas;
- VI. Coordenadores de Extensão (titular e suplente) de cada Unidade Acadêmica/*Campus* Fora de Sede, indicados pelo seu Diretor;
- VII. Representantes (01 titular e 02 suplentes) do corpo Discente, indicados pelo Diretório Central de Estudantes (DCE/UFAL).
- VIII. Coordenadores de Extensão (titular e suplente) do Hospital Universitário (HUPAA/UFAL);
- IX. Representantes (titular e suplente) da Coordenadoria Institucional de Educação a Distância (CIED/UFAL);
- X. Representantes (titular e suplente) da Escola Técnica de Artes (ETA/UFAL);
- XI. Representantes (titular e suplente) indicados pelo Sindicato dos Trabalhadores da UFAL (SINTUFAL) com atuação na extensão;
- XII. Representantes (titular e suplente) indicados pela Associação dos Docentes da UFAL (ADUFAL) com atuação na extensão;
- XIII. Representantes (titular e suplente) externos à Universidade, oriundos da sociedade civil, por Área Temática, conforme definidas pelo Fórum de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior do Brasil (FORPROEX);
- XIV. Representantes (titular e suplente) indicados pelo Núcleo de Desenvolvimento Infantil (NDI) com atuação na extensão.

§ 2º - São membros natos do Comitê Assessor de Extensão o Pró-Reitor de Extensão e os Coordenadores de Setores da Pró-Reitoria de Extensão.

§ 3º - Os membros do Comitê Assessor de Extensão serão designados por Ato do Reitor, mediante indicação das respectivas unidades e/ou representação encaminhada através da Pró-Reitoria de Extensão.

Art. 27 - O Comitê de Extensão reunir-se-á ordinariamente 01 (uma) vez por mês e extraordinariamente quando convocado pelo Pró-Reitor de Extensão.

Art. 28 - As reuniões do Comitê de Extensão são públicas.

CAPÍTULO VI DA COMISSÃO DE EXTENSÃO “AD HOC”

Art. 29 - Junto à Pró-Reitoria de Extensão da UFAL funcionará uma Comissão de Extensão “*Ad Hoc*”, constituída por docentes e técnicos de nível superior de outras Universidades e por membros de entidades da sociedade civil organizada, distribuídos por área temática da Extensão.

Art. 30 - Os membros da Comissão de Extensão “*Ad Hoc*” serão indicados pelo titular da Pró-Reitoria de Extensão, a quem cabe convidar aqueles vinculados a outras Universidades e entidades da sociedade civil organizada.

Parágrafo Único - A Comissão de Extensão “*Ad Hoc*” poderá contar com tantos integrantes quantos ditar a necessidade, atuando enquanto bem servirem, a critério da Pró-Reitoria de Extensão.

Art. 31 - À Comissão de Extensão “*Ad Hoc*” compete:

- I - Emitir pareceres sobre trabalhos acadêmicos para publicação e que concorrem a editais;
- II - Analisar e emitir pareceres sobre as propostas encaminhadas à Pró-Reitoria de Extensão para o registro de ações;
- III - Outras atribuições a critério do Comitê Assessor de Extensão.

CAPÍTULO VII DA AVALIAÇÃO

Art. 32 - A avaliação da Extensão Universitária no âmbito da UFAL levará em conta a abordagem conjunta e integrada dos seguintes aspectos:

I - O compromisso institucional com a estruturação e efetivação das ações de extensão, traduzido por apoio financeiro, recursos humanos e pela efetividade da extensão como componente curricular nos Projetos Político-Pedagógico dos Cursos;

II - Os impactos quantitativos e qualitativos das atividades de extensão junto aos segmentos sociais que são alvos ou parceiros dessas atividades.

Art. 33 - Cabe ao Comitê Assessor de Extensão da UFAL desenvolver processos, instrumentos e indicadores de avaliação da extensão junto à Comissão Própria de Avaliação – CPA/UFAL.

CAPÍTULO VIII DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 34 - A UFAL poderá realizar convênios ou contratos com instituições de ensino superior, entidades ligadas à pesquisa e à extensão ou com outros órgãos ou entidades públicas ou privadas, para a realização de ações de extensão, observadas as exigências postas na legislação específica e as diretrizes políticas desta resolução.

Art. 35 - Os casos omissos serão submetidos ao Comitê Assessor de Extensão, cuja decisão será encaminhada ao Conselho Universitário - *CONSUNI/UFAL* para a homologação final.

Art. 36 - Esta Resolução entra em vigor nesta data, revogadas todas as disposições em contrário, em especial a Resolução nº 12/1989-*CEPE/UFAL*.

Sala dos Conselhos Superiores da Universidade Federal de Alagoas, em 03 de novembro de 2014.

Prof. Eurico de Barros Lôbo Filho
Presidente do CONSUNI



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
Secretaria Executiva dos Conselhos Superiores – SECS/UFAL

RESOLUÇÃO Nº. 04/2018-CONSUNI/UFAL, de 19 de fevereiro de 2018.

**REGULAMENTA AS AÇÕES DE EXTENSÃO
COMO COMPONENTE CURRICULAR
OBRIGATÓRIO NOS PROJETOS PEDAGÓGICOS
DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO DA UFAL.**

O CONSELHO UNIVERSITÁRIO da Universidade Federal de Alagoas – CONSUNI/UFAL, no uso das atribuições legais que lhe são conferidas pelo ESTATUTO e REGIMENTO GERAL da UFAL, tendo em vista o que consta do Processo nº 037945/2017-84 e de acordo com a deliberação tomada na sessão extraordinária, ocorrida nos dias 05 e 19 de fevereiro de 2018;

CONSIDERANDO o princípio da indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão, previsto no artigo 207 da Constituição da República Federativa do Brasil, bem como a Lei nº 9.394/1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional);

CONSIDERANDO o artigo 214 da Constituição Federal e com vistas ao cumprimento da Meta 12.7 do Plano Nacional de Educação - PNE (2014), que tem como objetivo assegurar, no mínimo, 10% (dez por cento) do total de créditos curriculares exigidos para a graduação em programas e projetos de extensão universitária, orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social;

CONSIDERANDO o disposto no Plano de Desenvolvimento Institucional da UFAL (2013-2017), no item 1.4.1 Perspectiva 1 - UFAL e Formação, no qual consta meta a “*inclusão da extensão como componente curricular obrigatório*”;

CONSIDERANDO a proposta elaborada pela Pró-Reitoria de Extensão – PROEX/UFAL e encaminhada para a análise prévia da Câmara Acadêmica do CONSUNI/UFAL que discutiu e aprovou favoravelmente a matéria nas reuniões ocorridas nos dias 25 de setembro e 23 de outubro de 2017;

RESOLVE:

Art. 1º - Regularizar, no âmbito da Universidade Federal de Alagoas, os procedimentos para a inclusão das ações de extensão como componente curricular obrigatório nos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPCs) de Graduação, a partir do estabelecido nesta resolução.

Art. 2º - As ações de extensão passam a ser obrigatórias para o corpo discente dos Cursos de Graduação da UFAL, que deverá creditar o equivalente a 10% (dez por cento) da carga horária total do respectivo curso em Programa(s) de Extensão, através das suas respectivas atividades extensionistas definidas para o cumprimento dessa finalidade.

Art. 3º - Cada curso ofertará, no mínimo, um Programa de Extensão, com ações a ele ligadas e distribuídas ao longo do curso, em consonância com os demais componentes curriculares e com os objetivos da formação, considerando o perfil do egresso e os objetivos sociais da universidade pública.

§ 1º - Haverá a creditação específica da carga horária mediante inserção no histórico do/a discente.

§ 2º - Haverá o cômputo na carga horária semestral dos/as docentes ou técnicos/as que ofertarem este componente curricular.

Art. 4º - Por ATIVIDADE DE EXTENSÃO é entendido o processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político que promove a interação transformadora entre a Universidade e outros setores da sociedade.

Parágrafo único - São consideradas atividades de extensão, configuradas como componentes curriculares que podem ser creditadas no histórico do/a discente de graduação, projetos, cursos, eventos e

produtos relacionados a Programa de Extensão com ementa e objetivos formativos definidos nos Projetos Pedagógicos de Cursos, denominadas, doravante, Atividades Curriculares de Extensão (ACE).

Art. 5º - Por PROGRAMA DE EXTENSÃO entende-se o conjunto articulado de projetos e outras ações de extensão que possuem caráter orgânico institucional, clareza de diretrizes e orientação para um objetivo comum, sendo executado a médio e longo prazo, preferencialmente integrando-se às ações de pesquisa e de ensino.

Parágrafo único - Os Programas de Extensão serão avaliados, em seus aspectos legais, pela Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD/UFAL) e pela Pró-Reitoria de Extensão (PROEX/UFAL), consecutivamente, quando da elaboração ou alteração dos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPCs).

Art. 6º - Por PROJETO entende-se um conjunto de atividades processuais e contínuas, de caráter educativo, social, artístico, científico ou tecnológico, com objetivo definido e prazo determinado.

Art. 7º - Por CURSO DE EXTENSÃO entende-se uma ação pedagógica, de caráter teórico e/ou prático, presencial e/ou à distância, planejada e organizada de modo sistemático, com carga horária e critérios de avaliação definidos.

Art. 8º - Por PRODUTO ACADÊMICO entende-se a produção intencional resultante de atividade de extensão planejada para tal fim, sendo o processo de sua produção parte da implementação do Programa de Extensão.

Art. 9º - Por EVENTO entende-se a ação pontual de divulgação do conhecimento ou produto cultural, artístico, científico, filosófico, político e tecnológico desenvolvida ou reconhecida pela Universidade, direcionada a público livre ou específico.

Art. 10 - O Programa de Extensão a ser incluído no PPC deverá observar, na elaboração e para aprovação, os seguintes requisitos:

I - Ser composto por, no mínimo, 03 (três) tipos distintos de atividades curriculares de extensão (ACE), sendo no mínimo 02 (dois) projetos, os quais devem ter duração mínima de dois semestres e contemplar áreas diversificadas relacionadas à proposta do Curso;

II - Observar a Lei do Plano Nacional de Educação e a Política Nacional de Extensão Universitária do Fórum dos Pró-Reitores de Extensão das Instituições Públicas de Ensino Superior (FORPROEX) quanto à proposição das atividades em torno das áreas de grande pertinência social, definindo como referência, pelo menos, 01 (uma) linha de extensão e 01 (uma) área temática, considerando-se os princípios gerais da extensão na UFAL, conforme definido pela Resolução nº 65/2014-CONSUNI/UFAL;

III - Apresentar ementa, objetivos, metodologia, carga horária, público com quem se pretende trabalhar e formas de acompanhamento e avaliação do Programa, articulados ao respectivo PPC, relacionando-os com o objetivo do Curso e ao perfil do egresso;

IV - Demonstrar seu caráter interdisciplinar e o potencial interprofissional;

V - Ser desenvolvido junto a uma comunidade, movimento social, instituição pública ou entidade que desenvolva atividades com comunidades em vulnerabilidade social (preferencialmente no entorno da UFAL), cuja escolha deve ter clara justificativa e demonstrada a viabilidade de desenvolvimento;

Art. 11 - O Programa de Extensão deverá ter suas Atividades Curriculares de Extensão (ACE) registradas na Pró-Reitoria de Extensão (PROEX/UFAL), por meio do sistema acadêmico em uso, para o acompanhamento e monitoramento dos indicadores de extensão, assim como para acompanhamento técnico e pedagógico.

§ 1º - Os pedidos de registro dos componentes curriculares, para creditação das ACE, deverão ser submetidos e aprovados pelo Colegiado do Curso com a participação da Coordenação de extensão, observando-se os critérios desta resolução, e encaminhados à Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD/UFAL) e à Pró-Reitoria de Extensão (PROEX/UFAL), em subseqüência.

§ 2º - Posteriormente, serão encaminhados ao Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI) para registro no sistema acadêmico em uso e, uma vez registrados, ficarão disponíveis para oferta do Curso no semestre em que este compreender pertinente, desde que em consonância com o proposto no PPC.

§ 3º - A Atividade Curricular de Extensão deverá ser registrada no sistema com o respectivo plano de atividades, contendo carga horária, objetivos, metodologia, avaliação, público com quem se pretende trabalhar, referências e cronograma de ações.

§ 4º - A Pró-Reitoria de Extensão (PROEX/UFAL) disponibilizará Instrução Normativa disciplinando o processo de implantação da creditação e efetiva curricularização da extensão.

Art. 12 - São formas de participação dos discentes nas ações de extensão:

0

I - Em projetos de extensão, coordenados por docentes ou técnicos-administrativos com formação de nível superior da UFAL, como participante ativo no desenvolvimento de todas as fases e ações, podendo ser bolsista ou não-bolsista.

II - Em cursos de extensão, ofertados para a comunidade, na elaboração e oferta do Curso enquanto ministrante, para além da condição de participante.

III - Em eventos, na organização e realização, para além da condição de participantes.

IV - Na elaboração de produtos que tenham como objetivo o atendimento de uma necessidade da comunidade, instituição pública ou movimento social, planejando, elaborando e executando, junto a estes, o produto.

§ 1º - Discentes da modalidade à distância desenvolverão as Atividades Curriculares de Extensão nos espaços de intervenção (comunidade/movimento social/instituição pública) do seu município de atuação - os quais deverão ser previamente cadastrados pela Coordenação do Curso - e estar sob a orientação de docente ou de técnico/a com formação de nível superior através do ambiente virtual de aprendizagem (AVA) em uso pela instituição.

§ 2º - Tanto na modalidade à distância quanto na modalidade presencial, as ACE terão acompanhamento de responsáveis, sendo, nesta última, o acompanhamento presencial, a exemplo do que ocorre com os demais componentes curriculares.

§ 3º - Discentes dos cursos noturnos terão garantido espaço pedagógico para o desenvolvimento das Atividades Curriculares de Extensão no seu turno de estudo, em conformidade com a disposição desta atividade no percurso formativo de cada Curso.

§ 4º - Discentes dos cursos noturnos poderão inserir-se em Atividades Curriculares de Extensão (ACE) no turno diurno caso tenham disponibilidade.

Art. 13 - Cada discente deverá cursar, no mínimo, 02 (dois) projetos, um obrigatoriamente no seu Curso de origem, sendo que o segundo (diverso do primeiro) poderá ser realizado em outro Curso, desde que demonstrada interface com os conhecimentos da sua área de atuação.

Art. 14 - As ACE terão sua carga horária registrada, preferencialmente, de acordo com o cálculo da base curricular de 18 semanas, seguindo o padrão dos demais componentes curriculares, ficando a carga de cada Curso a organização da carga horária dos programas, bem como de cada uma das ações dos programas, organizando-se, assim, a carga horária total das ACE ao longo do Curso.

Parágrafo único - Cada ACE poderá ter, no máximo, até 20% (vinte por cento) da sua carga horária total na modalidade à distância.

Art. 15 - Havendo excedente de carga horária cursada, esta poderá ser aproveitada como carga horária complementar, respeitadas as normatizações de cada Curso.

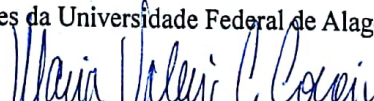
Art. 16 - Os Cursos que já iniciaram o processo de inserção das atividades de extensão como componente obrigatório do currículo poderão validar as suas atividades de extensão como Atividades Curriculares de Extensão obedecendo às normas desta resolução.

Art. 17 - Os cursos terão o prazo de 02 (dois) anos (quatro semestres) para se adequarem ao estabelecido nesta Resolução, contados a partir de sua aprovação.

Art. 18 - Os casos omissos deverão ser encaminhados à Pró-Reitoria de Extensão (PROEX/UFAL) e avaliados pelo Comitê Assessor de Extensão ou por Comissão por ele designada.

Art. 19 - Esta Resolução entra em vigor nesta data, revogadas as disposições em contrário.

Sala dos Conselhos Superiores da Universidade Federal de Alagoas, em 19 de fevereiro de 2018.


Prof.ª Maria Valéria Costa Correia
Presidenta do CONSUNI/UFAL



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão
Diretoria de Políticas de Educação Especial
Esplanada dos Ministérios, Bloco L, Anexo I, 4º andar, sala 412
CEP: 70047-900 – Brasília, Distrito Federal, Brasil
Fone: (61) 2022-7661/9081/9177 – Fax: (61) 2022-9297

NOTA TÉCNICA Nº 28 / 2013 / MEC / SECADI / DPEE

Data: **21 de março de 2013**
Assunto: **Uso do Sistema de FM na Escolarização de Estudantes com Deficiência Auditiva**

A Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (ONU 2006), ratificada no Brasil pelo Decreto Legislativo nº 186/2008 e pelo Decreto Executivo nº 6949/2009, em seu art. 24 afirma o compromisso dos Estados Partes com a efetivação de um sistema educacional inclusivo em todos os níveis e orienta para que sejam adotadas as medidas de apoio, necessárias ao atendimento das especificidades individuais dos estudantes, a fim de alcançar a meta de inclusão plena.

O art. 9º da Convenção estabelece o direito das pessoas com deficiência, de viverem com autonomia e participarem plenamente de todos os aspectos da vida. Para tanto, os Estados Partes deverão tomar as medidas apropriadas para assegurar-lhes o acesso, em igualdade de oportunidades com as demais pessoas, ao meio físico, ao transporte, à informação e comunicação.

O Decreto nº 5296/2004 garante ao estudante com deficiência auditiva, o direito à acessibilidade nas comunicações e informações, devendo ser eliminado qualquer obstáculo à expressão, comunicação e informação por meio da disponibilização de recursos de tecnologia assistiva.

Com base em tais princípios, a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva – MEC/2008, objetivando a transformação dos sistemas educacionais em sistemas educacionais inclusivos, define como estratégias para garantia do acesso, participação e aprendizagem, dos estudantes público alvo da Educação Especial, a formação continuada de professores; a oferta do atendimento educacional especializado; a garantia das condições de acessibilidade arquitetônica, nas

comunicações, informações, nos mobiliários, materiais didáticos e nos transportes; articulação intersetorial entre as políticas públicas; diálogo com a família e possibilidade de aprender ao longo de toda vida.

A Resolução CNE/CEB, nº 04/2009 institui as Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado – AEE, na Educação Básica, orientando as redes públicas e privadas de ensino, quanto à organização e oferta dos serviços e recursos a serem disponibilizados no processo de escolarização dos estudantes público alvo da Educação Especial, matriculados nas redes comuns de ensino.

Nessa perspectiva, o Projeto *“Uso do Sistema de FM na Escolarização de Estudantes com Deficiência Auditiva”*, desenvolvido em 2012, nas escolas públicas, situadas nas cinco regiões do país, propôs a adoção do Sistema de Frequência Modulada (FM) como ferramenta de acessibilidade na educação para estudantes com deficiência auditiva, usuários de Aparelhos de Amplificação Sonora Individual (AASI) e/ou Implante Coclear (IC).

Esse Projeto visou identificar os benefícios pedagógicos do uso do Sistema de FM no contexto escolar, além de definir os critérios de indicação do Sistema de FM para os estudantes com deficiência auditiva.

O Sistema de FM consiste em um microfone ligado a um transmissor de frequência modulada portátil usado pelo professor, que capta sua voz e transmite diretamente ao receptor de FM conectado ao AASI e/ou IC do estudante, permitindo-o ouvir a fala do professor de forma mais clara, eliminando o efeito negativo do ruído e reverberação, típicos do ambiente escolar e suprimindo a distância entre o sinal de fala do professor e a criança.

Participaram do projeto de pesquisa, as Secretarias de Educação que aceitaram o convite e indicaram escolas, conforme os seguintes critérios: (1) matrícula de estudantes com deficiência auditiva nos anos iniciais do Ensino Fundamental (1º, 2º e 3º anos); (2) Sala de Recursos Multifuncionais – SRM implantadas; (3) adesão ao Programa Educação Inclusiva: direito à diversidade e ao Programa BPC na Escola.

Por sua vez, as escolas indicaram os estudantes, de acordo com os seguintes critérios: (1) ser usuário de AASI e/ou IC compatível com Sistema de FM e em boas condições de funcionamento; (2) Não possuir Sistema de FM; (3) Reconhecer palavras

auditivamente; (4) Ter domínio da linguagem oral ou estar em fase de desenvolvimento; (5) Cursar o 1º, 2º ou 3º anos do Ensino Fundamental.

O projeto envolveu: 106 escolas da rede pública estadual, municipal e do Distrito Federal, contemplando as cinco regiões do País; 202 crianças com deficiência auditiva e 99 professores do Atendimento Educacional Especializado – AEE.

A pesquisa comprovou a eficácia do uso do Sistema de FM por estudantes usuários de AASI e IC, para a promoção de acessibilidade no contexto escolar, ampliando as condições de comunicação e a interação entre os estudantes e os professores. O uso do Sistema de FM agrega uma melhora na comunicação entre os estudantes que o utilizam e os demais estudantes, professores e pais, pois, ao melhorar sua interação/comunicação oral, estes desenvolvem mais rapidamente as competências sociais, resultando em exposição maior à língua oral.

Segundo os resultados da pesquisa, para viabilizar o uso do Sistema de FM na escola, recomenda-se:

a. Formação dos professores do atendimento educacional especializado sobre o uso pedagógico do Sistema de FM, visando à identificação dos potenciais estudantes usuários do Sistema de FM, no contexto escolar, a partir dos seguintes critérios: usuário de aparelho de amplificação sonora individual e/ou com implante coclear, com domínio da língua oral ou em fase de sua aquisição e com desempenho em avaliação de habilidades de reconhecimento de fala no silêncio. No caso de crianças em fase de aquisição da língua oral, quando não for possível a realização do IPRF, ou a utilização de testes com palavras devido à idade, deve ser considerado o limiar de detecção de Voz (LDV) igual ou inferior a 40 (com AASI ou IC); ao acompanhamento dos estudantes usuários deste Sistema, bem como, à orientação das famílias e professores, para sua manutenção e uso efetivo em todas as atividades escolares.

b. Aos estudantes usuários de AASI e/ou IC, a disponibilização do Sistema de FM, com um receptor para cada AASI e/ou IC. Aos estudantes com perda auditiva bilateral, a adaptação deverá ocorrer nos dois ouvidos, ou seja, bilateralmente.

c. A adaptação do Sistema de FM, preferencialmente por meio do recurso de entrada de áudio do AASI e/ou IC, com receptor conectado no nível da orelha.

d. O uso de colar de indução magnética (bobina telefônica), para adaptação do Sistema de FM, na ausência do recurso de entrada de áudio no AASI e/ou IC, ou

qualquer outro tipo de acessório sem fio do AASI que permita a conexão do Sistema de FM.

e. O uso preferencial de microfone de lapela, possibilitando, assim, a utilização do equipamento por diversos professores.

f. Para subsidiar o processo de implantação do Sistema de FM em ambiente escolar, acessar o seguinte material:

- Manual: A criança com deficiência auditiva na escola: Sistema de FM;
- Curso online sobre o uso do Sistema de FM na escola, disponível em: <http://cursofm.fob.usp.br>;
- Folheto de acesso rápido: Guia para utilização do Sistema de FM.

Considerando a relevância da ampliação dessa ação, recomenda-se articulação entre a área da educação com a área da saúde, a fim de identificar potenciais usuários desse recurso de tecnologia assistiva e viabilizar sua concessão por meio do Sistema Único de Saúde – SUS. Enquanto isso, sugere-se a continuidade do processo de formação continuada dos professores do atendimento educacional especializado das escolas que implementarão tal medida de apoio.



Martinha Clarete Dutra dos Santos
Diretora de Políticas da Educação Especial
DPEE/SECADI/MEC



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
Secretaria Executiva dos Conselhos Superiores - SECS/UFAL

RESOLUÇÃO Nº 54/2012-CONSUNI/UFAL, de 05 de novembro de 2012.

**NORMATIZA A RESERVA DE VAGAS
(COTAS) NO PROCESSO SELETIVO DE
INGRESSO NOS CURSOS DE
GRADUAÇÃO DA UFAL.**

O CONSELHO UNIVERSITÁRIO da Universidade Federal de Alagoas – CONSUNI/UFAL, no uso das atribuições legais que lhe são conferidas pelo ESTATUTO e REGIMENTO GERAL da UFAL e de acordo com a deliberação tomada, por ampla maioria, na sessão ordinária mensal ocorrida em 05 de novembro de 2012;

CONSIDERANDO as diretrizes emanadas do Programa de Políticas Afirmativas para Afro-Descendentes no Ensino Superior na UFAL, conforme previsto pelas Resoluções n.ºs. 33/2003, 01/2007 e 40/2007-CONSUNI/UFAL e 09/2004-CEPE/UFAL;

CONSIDERANDO a edição da Lei Federal nº 12.711/2012, regulamentada pelo Decreto nº 7.824 e a Portaria Normativa MEC nº. 18, ambos de 11/10/2012, que dispõem sobre o ingresso e a distribuição de vagas nos cursos de graduação ofertados pelas Instituições Federais de Ensino Superior;

RESOLVE:

Art. 1º - Normatizar a reserva de vagas (COTAS) no Processo Seletivo de ingresso nos Cursos de Graduação da Universidade Federal de Alagoas, bem como estabelecer os critérios de sua distribuição, conforme disposto nesta Resolução.

Art. 2º - No Processo Seletivo para ingresso nos Cursos de Graduação ofertados pela UFAL, pelo menos a metade das vagas por curso e turno será destinada aos estudantes que tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas.

Parágrafo Único - Das vagas reservadas nos termos deste artigo, 50% (cinquenta por cento) serão destinadas aos estudantes oriundos de famílias com renda mensal igual ou inferior a 1,5 (um e meio) salário mínimo *per capita* e o restante das vagas desse grupo para estudantes oriundos de famílias com renda mensal *per capita* superior a 1,5 (um e meio) salário mínimo.

Art. 3º - As vagas reservadas de que trata o artigo anterior serão preenchidas, por curso e turno, por estudantes auto-declarados pretos, pardos e indígenas, em proporção pelo menos igual à de pretos, pardos e indígenas existentes na população do Estado de Alagoas, de acordo com os dados do último censo demográfico realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – *IBGE*.

Art. 4º - A reserva de vagas de que trata o artigo 2º desta Resolução deverá ser implementada, integralmente, até a data de 30 de agosto de 2016.

Parágrafo Único - Para o ingresso no ano letivo de 2013 será reservado 25% (vinte e cinco por cento) do total de vagas ofertadas pela UFAL e o complemento do percentual estabelecido por lei será definido posteriormente.

Art. 5º - Esta Resolução entra em vigor nesta data, revogadas todas as disposições em contrário, especialmente aquelas contidas nas Resoluções n.ºs. 20/1999 e 09/2004-*CEPE/UFAL*, 01/2007 e 40/2007-*CONSUNI/UFAL*.

Sala dos Conselhos Superiores da Universidade Federal de Alagoas, em 05 de novembro de 2012.

Prof. Eurico de Barros Lôbo Filho
Presidente do CONSUNI



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CAMPUS DE ARAPIRACA - UNIDADE DE ENSINO DE PENEDO

Relatório de Ações de Extensão – Docentes de Engenharia de Pesca

Elaborado pela Coordenação de Extensão e Cultura da UE Penedo

Legenda:

EV - Evento

CR - Curso

PJ - Projeto

Docente	Ações que o(a) docente está(va) envolvido(a)
Adriana Carla de Oliveira Lopes	<ul style="list-style-type: none">• EV212-2019 II SEMANA DA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO I SIMPÓSIO NORDESTINO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO SISTEMAS DE PRODUÇÃO E INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS Coordenador(a): DIOGENES MENESES DOS SANTOS• PJ077-2019 PROJETO DE EXTENSÃO: MATEMÁTICA APLICADA AO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM Coordenador(a): ADRIANA CARLA DE OLIVEIRA LOPES• PJ076-2019 CAMINHOS PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL ATRAVÉS DA EXTENSÃO. PROJETO APLICADO EM ESCOLA PÚBLICA DA CIDADE DE PENEDO Coordenador(a): ADRIANA CARLA DE OLIVEIRA LOPES• PJ072-2019 PROJETO DE EXTENSÃO: APRENDENDO A PRODUIR ENERGIA RENOVÁVEL Coordenador(a): ADRIANA CARLA DE OLIVEIRA LOPES

	<ul style="list-style-type: none"> • PJ071-2019 PROJETO DE EXTENSÃO: APRENDENDO A FÍSICA DO COTIDIANO Coordenador(a): ADRIANA CARLA DE OLIVEIRA LOPES • PJ021-2018 OFICINA DE BIODIESEL: UMA ESTRATÉGIA DE APRENDIZAGEM – PROJETO DE EXTENSÃO APLICADO EM ESCOLAS PUBLICAS DA CIDADE DE PENEDO Coordenador(a): ADRIANA CARLA DE OLIVEIRA LOPES • PJ020-2018 EDUCAÇÃO AMBIENTAL: PROJETO DE EXTENSÃO APLICADO EM ESCOLA PÚBLICA DA CIDADE DE PENEDO Coordenador(a): ADRIANA CARLA DE OLIVEIRA LOPES • PJ011-2018 “FÍSICA: DA UNIVERSIDADE À COMUNIDADE” – PROJETO DE EXTENSÃO APLICADO EM ESCOLA PÚBLICA DA CIDADE DE PENEDO Coordenador(a): ADRIANA CARLA DE OLIVEIRA LOPES • PJ006-2018 “A APLICABILIDADE DA MATEMÁTICA NO COTIDIANO” - PROJETO DE EXTENSÃO APLICADO EM ESCOLA PÚBLICA DA CIDADE DE PENEDO Coordenador(a): ADRIANA CARLA DE OLIVEIRA LOPES • PJ090-2017 FÍSICA EXPERIMENTAL EM ESCOLAS PÚBLICAS DA CIDADE DE PENEDO Coordenador(a): ADRIANA CARLA DE OLIVEIRA LOPES • PJ089-2017 EDUCAÇÃO FINANCEIRA PARA A CIDADANIA: PALESTRAS, VISANDO CONSCIÊNTIZAR ALUNOS DE ESCOLAS PÚBLICAS Coordenador(a): ADRIANA CARLA DE OLIVEIRA LOPES • PJ041-2017 BIODIESEL DE COCO: PALESTRAS E EXPERIMENTOS VISANDO CONSCIÊNTIZAR ALUNOS DE ESCOLAS PÚBLICAS Coordenador(a): ADRIANA CARLA DE OLIVEIRA LOPES
<p>Alexandre Ricardo de Oliveira</p>	<ul style="list-style-type: none"> • EV221-2019 I JORNADA MULTILÍNGUE DO PLEI/UFAL Coordenador(a): ANA CLARA MAGALHAES DE MEDEIROS • EV123-2019 SEMANA DO FERA 2019.1 - Engenharia de Produção: Expectativas e Visão Panorâmica do Funcionamento da Universidade Federal de Alagoas Coordenador(a): ANA CAROLINA DE LUCENA CHRISTIANO • PG003-2019 Programa Línguas Estrangeiras no Interior - PLEI/UFAL

	<p>Coordenador(a): ANA CLARA MAGALHAES DE MEDEIROS</p> <ul style="list-style-type: none"> • EV201-2017 SEMEP - I Semana de Engenharia de Pesca Coordenador(a): JULIETT DE FATIMA XAVIER DA SILVA • EV165-2017 Comemoração do Dia do Biólogo Coordenador(a): ANA PAULA DE ALMEIDA PORTELA DA SILVA • EV029-2017 I Encontro Nordeste das Licenciaturas em Ciências Biológicas Coordenador(a): MARCIA CRISTINA DA SILVA • PJ042-2017 Observando os Rios Coordenador(a): CLAUDIO LUIS SANTOS SAMPAIO • EV129-2016 Comemoração do Dia do Biólogo Coordenador(a): ANA PAULA DE ALMEIDA PORTELA DA SILVA • EV027-2016 IX Reunião da SBEEL: Desafios e fronteiras do conhecimento para a conservação dos Elasmobrânquios no Brasil; Coordenador(a): CLAUDIO LUIS SANTOS SAMPAIO • EV018-2016 Seminário: Análise da conjuntura política e econômica do Brasil Coordenador(a): MARIA BETÂNIA GOMES DA SILVA BRITO
Alfredo Leandro Borie Mojica	
Ana Paula Portela	<ul style="list-style-type: none"> • EV070-2019 Áreas de atuação do Licenciado em Ciências Biológicas Coordenador(a): ANA PAULA DE ALMEIDA PORTELA DA SILVA • PJ114-2019 Educação em Saúde: Ações de informação a prevenção ao Diabetes Mellitus Coordenador(a): CAMILA SOUZA PORTO • CR127-2018 Curso e Aulões Pré-ENEM Comunitário Coordenador(a): DIOGENES MENESES DOS SANTOS • PJ200-2018 Saúde e Ações Educativas com Arte:"Meus alunos tem sexualidade e agora ?!" Coordenador(a): CAMILA SOUZA PORTO • PJ115-2018 Saúde e Ações Educativas: Desenvolvendo Ações de Informação e Prevenção de acidentes domésticos com princípios de biossegurança aplicados no cotidiano da Comunidade Ribeirinha de Penedo/AL

	<p>Coordenador(a): CAMILA SOUZA PORTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • EV165-2017 Comemoração do Dia do Biólogo Coordenador(a): ANA PAULA DE ALMEIDA PORTELA DA SILVA • PJxxx-2017 Educação e Saúde: Princípios de biossegurança aplicados no cotidiano da Comunidade Ribeirinha de Penedo/AL Coordenador(a): CAMILA SOUZA PORTO • EV129-2016 Comemoração do Dia do Biólogo Coordenador(a): ANA PAULA DE ALMEIDA PORTELA DA SILVA • EV027-2016 IX Reunião da SBEEL: &#147;Desafios e fronteiras do conhecimento para a conservação dos Elasmobrânquios no Brasil&#148; Coordenador(a): CLAUDIO LUIS SANTOS SAMPAIO • PJ228-2016 Saúde e Ações Educativas: Desenvolvendo Ações de Informação e Prevenção do Câncer de Pele na Comunidade Pesqueira do Município de Piaçabuçu Coordenador(a): ANA PAULA DE ALMEIDA PORTELA DA SILVA
<p>André Almeida Silva</p>	<ul style="list-style-type: none"> • EV212-2019 II SEMANA DA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO I SIMPÓSIO NORDESTINO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO SISTEMAS DE PRODUÇÃO E INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS Coordenador(a): DIOGENES MENESES DOS SANTOS • EV175-2019 I Mostra de Trabalhos Científicos Aplicados. Coordenador(a): DAVY DE MEDEIROS BAIA • EV123-2019 SEMANA DO FERA 2019.1 - Engenharia de Produção: Expectativas e Visão Panorâmica do Funcionamento da Universidade Federal de Alagoas Coordenador(a): ANA CAROLINA DE LUCENA CHRISTIANO • CR247-2019 Tecnologias e Sociedade: o uso seguro da Internet para estudantes do Ensino Fundamental Coordenador(a): ANDRÉ ALMEIDA SILVA • CR096-2019 Possibilidades do uso da Informática Básica para Professores da EJA Coordenador(a): ANDRÉ ALMEIDA SILVA • CR095-2019 Informática Básica para Alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA)

Coordenador(a): ANDRÉ ALMEIDA SILVA

- PJ129-2019 A Utilização do Scratch como Ferramenta no Ensino de Lógica e Programação nas Escolas Públicas

Coordenador(a): ANDRÉ ALMEIDA SILVA

- PJ062-2019 Garotas na TI: despertando vocações e descobrindo talentos

Coordenador(a): ANDRÉ ALMEIDA SILVA

- PJ049-2019 São Francisco's Fish - SF2: Uma solução para auxiliar na identificação de peixes do baixo São Francisco por meio de tecnologias computacionais.

Coordenador(a): DAVY DE MEDEIROS BAIA

- EV242-2018 II Encontro de Socialização de Estudos em Sistemas de Informação

Coordenador(a): ANDRÉ ALMEIDA SILVA

- EV018-2018 UFAL e IMA: Navegando com o Meio Ambiente em um Barco Escola

Coordenador(a): DALGOBERTO MIQUILINO PINHO JÚNIOR

- EV017-2018 I Ciclo de Palestras Tecnologia da Informação Verde

Coordenador(a): ANDRÉ ALMEIDA SILVA

- PJ305-2018 Fábrica de Software Acadêmica

Coordenador(a): ANDRÉ ALMEIDA SILVA

- PJ107-2018 A TECNOLOGIA E A ESCOLA PÚBLICA: AUMENTANDO AS POSSIBILIDADES DE ENSINO USANDO EQUIPAMENTOS BÁSICOS DE INFORMÁTICA

Coordenador(a): ANDRÉ ALMEIDA SILVA

- PJ092-2018 Diversidades em tela: O uso dos recursos audiovisuais como elementos discursivos para superação do preconceito (raça, gênero, identidade) e da desigualdade na escola.

Coordenador(a): MARCOS PAULO DE OLIVEIRA SOBRAL

- EV157-2017 I Encontro de Socialização de Estudos em Sistemas de Informação

Coordenador(a): ANDRÉ ALMEIDA SILVA

- CR223-2017 Curso Médio Pronatec de Produção de Áudio e Vídeo

Coordenador(a): SERGIO ONOFRE SEIXAS DE ARAUJO

	<ul style="list-style-type: none"> • CR207-2017 Informática para Professores da Educação Básica Coordenador(a): ANDRÉ ALMEIDA SILVA • PJ093-2017 Utilização de Tecnologia como Ferramenta de Ensino nas Escolas Públicas Coordenador(a): ANDRÉ ALMEIDA SILVA • PJ193-2016 Museu do Rio: criação de acervo audiovisual e fotográfico como suporte a divulgação científica da diversidade biológica e cultural do Rio São Francisco Coordenador(a): TACIANA KRAMER DE OLIVEIRA PINTO
Andréa Carla Guimarães de Paiva	<ul style="list-style-type: none"> • PJ070-2019 AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM UMA ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA, NA RESEX MARINHA LAGOA DO JEQUIÁ, ALAGOAS. Coordenador(a): ANDREA CARLA GUIMARAES DE PAIVA • EV201-2017 SEMEP - I Semana de Engenharia de Pesca Coordenador(a): JULIETT DE FATIMA XAVIER DA SILVA • EV027-2016 IX Reunião da SBEEL: Desafios e fronteiras do conhecimento para a conservação dos Elasmobrânquios no Brasil; Coordenador(a): CLAUDIO LUIS SANTOS SAMPAIO
Aucéia Matos Dourado	<ul style="list-style-type: none"> • EV176-2019 IV DIÁLOGOS EM TURISMO E DESENVOLVIMENTO: Conjuntura e perspectivas da atividade turística Coordenador(a): RENATA MAYARA MOREIRA DE LIMA • CR165-2019 Curso e Aulões Pré-ENEM Comunitário Coordenador(a): DIOGENES MENESES DOS SANTOS • EV049-2018 III DIÁLOGOS EM TURISMO E DESENVOLVIMENTO: Transformações Socioeconômicas no Nordeste Coordenador(a): RENATA MAYARA MOREIRA DE LIMA • CR127-2018 Curso e Aulões Pré-ENEM Comunitário Coordenador(a): DIOGENES MENESES DOS SANTOS • PJ121-2018 O meio ambiente como patrimônio cultural: um inventário dos usos das águas do rio São Francisco nas cidades de Piranhas e Penedo, no estado de Alagoas Coordenador(a): RAFAEL DE OLIVEIRA RODRIGUES

	<ul style="list-style-type: none"> • EV214-2017 Circuito Penedo de Cinema Coordenador(a): SERGIO ONOFRE SEIXAS DE ARAUJO • EV054-2017 OFICINA DE ACESSO À PLATAFORMA BRASIL - COMITÊ DE ÉTICA NA PESQUISA Coordenador(a): TICIANO RODRIGO ALMEIDA OLIVEIRA • EV050-2017 II Diálogos em Turismo e Desenvolvimento: Empreendedorismo e Sociedade Coordenador(a): CLEIDIJANE SIQUEIRA SANTOS • EV147-2016 VI Festival de Cinema Universitário de Alagoas Coordenador(a): SERGIO ONOFRE SEIXAS DE ARAUJO • EV116-2016 I Seminário de Estudos Avançados do GEPAR Coordenador(a): LEONIDAS DE SANTANA MARQUES • PJ230-2016 Grupo de Extensão em Estudos de Geografia Cultural do Sertão Alagoano; GEEGCSA Coordenador(a): ANGELA FAGNA GOMES DE SOUZA • PJ134-2016 TERRAS DE PEIXES, TERRAS DE GENTES: PESCADORES E QUILOMBOLAS DO BAIXO SÃO FRANCISCO E SUAS TERRAS TRADICIONALMENTE OCUPADAS Coordenador(a): TICIANO RODRIGO ALMEIDA OLIVEIRA
<p>Camila Souza Porto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • PJ135-2019 ACE 2 e ACE 3 - Problemática do uso de drogas na infância e adolescência, educação sexual e sexualidade Coordenador(a): KIM RIBEIRO BARAO • PJ125-2019 Educação e Saúde: círculos e rodas de conversas no combate as doenças cardiometabolicas Coordenador(a): CAMILA SOUZA PORTO • PJ114-2019 Educação em Saúde: Ações de informação a prevenção ao Diabetes Mellitus Coordenador(a): CAMILA SOUZA PORTO • EV177-2018 Circuito Penedo de Cinema Coordenador(a): MAC DAWISON BUARQUE LINS COSTA • EV150-2018 I SEMANA DA BIOLOGIA - UFAL PENEDO Coordenador(a): CAMILA SOUZA PORTO

	<ul style="list-style-type: none"> • PJ200-2018 Saúde e Ações Educativas com Arte:"Meus alunos tem sexualidade e agora ?!" Coordenador(a): CAMILA SOUZA PORTO • PJ115-2018 Saúde e Ações Educativas: Desenvolvendo Ações de Informação e Prevenção de acidentes domésticos com princípios de biossegurança aplicados no cotidiano da Comunidade Ribeirinha de Penedo/AL Coordenador(a): CAMILA SOUZA PORTO • EV214-2017 Circuito Penedo de Cinema Coordenador(a): SERGIO ONOFRE SEIXAS DE ARAUJO • EV165-2017 Comemoração do Dia do Biólogo Coordenador(a): ANA PAULA DE ALMEIDA PORTELA DA SILVA • PJxxx-2017 Educação e Saúde: Princípios de biossegurança aplicados no cotidiano da Comunidade Ribeirinha de Penedo/AL Coordenador(a): CAMILA SOUZA PORTO • PJxxx-2017 Educação e Saúde: Biossegurança e saúde do trabalhador dentro da indústria e artesanato em barro no município de Santana do São Francisco/SE Coordenador(a): CAMILA SOUZA PORTO • EV027-2016 IX Reunião da SBEEEL: Desafios e fronteiras do conhecimento para a conservação dos Elasmobrânquios no Brasil; Coordenador(a): CLAUDIO LUIS SANTOS SAMPAIO • PJ228-2016 Saúde e Ações Educativas: Desenvolvendo Ações de Informação e Prevenção do Câncer de Pele na Comunidade Pesqueira do Município de Piaçabuçu Coordenador(a): ANA PAULA DE ALMEIDA PORTELA DA SILVA
Cláudio Luis Santos Sampaio	<ul style="list-style-type: none"> • EV070-2019 Áreas de atuação do Licenciado em Ciências Biológicas Coordenador(a): ANA PAULA DE ALMEIDA PORTELA DA SILVA • PJ070-2019 AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM UMA ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA, NA RESEX MARINHA LAGOA DO JEQUIÁ, ALAGOAS. Coordenador(a): ANDREA CARLA GUIMARAES DE PAIVA • EV177-2018 Circuito Penedo de Cinema

Coordenador(a): MAC DAWISON BUARQUE LINS COSTA

- EV150-2018 I SEMANA DA BIOLOGIA - UFAL PENEDO

Coordenador(a): CAMILA SOUZA PORTO

- PJ344-2018 Projeto Meros do Brasil, conservando os ambientes marinhos costeiros

Coordenador(a): CLAUDIO LUIS SANTOS SAMPAIO

- PJ292-2018 A NATUREZA NA RODA: SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL ATRAVÉS DA CAPOEIRA

Coordenador(a): TACIANA KRAMER DE OLIVEIRA PINTO

- PJ173-2018 APareceu na Marituba: Mostra de Diversidade Sociobiológica em uma Unidade de Conservação

Coordenador(a): MILENA DUTRA DA SILVA

- EV214-2017 Circuito Penedo de Cinema

Coordenador(a): SERGIO ONOFRE SEIXAS DE ARAUJO

- EV201-2017 SEMEP - I Semana de Engenharia de Pesca

Coordenador(a): JULIETT DE FATIMA XAVIER DA SILVA

- EV165-2017 Comemoração do Dia do Biólogo

Coordenador(a): ANA PAULA DE ALMEIDA PORTELA DA SILVA

- EV029-2017 I Encontro Nordestino das Licenciaturas em Ciências Biológicas

Coordenador(a): MARCIA CRISTINA DA SILVA

- PJ042-2017 Observando os Rios

Coordenador(a): CLAUDIO LUIS SANTOS SAMPAIO

- EV147-2016 VI Festival de Cinema Universitário de Alagoas

Coordenador(a): SERGIO ONOFRE SEIXAS DE ARAUJO

- EV129-2016 Comemoração do Dia do Biólogo

Coordenador(a): ANA PAULA DE ALMEIDA PORTELA DA SILVA

- EV027-2016 IX Reunião da SBEEL: “Desafios e fronteiras do conhecimento para a conservação dos Elasmobrânquios no Brasil”

Coordenador(a): CLAUDIO LUIS SANTOS SAMPAIO

	<ul style="list-style-type: none"> • PJ193-2016 Museu do Rio: criação de acervo audiovisual e fotográfico como suporte a divulgação científica da diversidade biológica e cultural do Rio São Francisco Coordenador(a): TACIANA KRAMER DE OLIVEIRA PINTO • PJ047-2016 A NATUREZA NA RODA: SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL ATRAVÉS DA CAPOEIRA Coordenador(a): TACIANA KRAMER DE OLIVEIRA PINTO
<p>Diógenes Meneses dos Santos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • EV212-2019 II SEMANA DA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO I SIMPÓSIO NORDESTINO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO SISTEMAS DE PRODUÇÃO E INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS Coordenador(a): DIOGENES MENESES DOS SANTOS • CR165-2019 Curso e Aulões Pré-ENEM Comunitário Coordenador(a): DIOGENES MENESES DOS SANTOS • PJ110-2019 CONHECIMENTO E VALORIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL ATRAVÉS DA EDUCAÇÃO PATRIMONIAL: INTERVENÇÃO COM ESTUDANTES VINCULADOS AO PET DA UNIDADE EDUCACIONAL PENEDO – AL Coordenador(a): RENATA MAYARA MOREIRA DE LIMA • PJxxx-2019 DESENHOS E FILMES ANIMADOS COMO FERRAMENTA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS Coordenador(a): FERNANDA DOS SANTOS CUNHA • CR129-2018 Metodologia Científica e Gêneros Textuais Acadêmicos (METODOLOGIA E PLANEJAMENTO PRÉ-ENEM PET/PENEDO) Coordenador(a): DIOGENES MENESES DOS SANTOS • CR127-2018 Curso e Aulões Pré-ENEM Comunitário Coordenador(a): DIOGENES MENESES DOS SANTOS • CR125-2018 Curso de Estratégias de Leitura em Língua Inglesa de textos acadêmicos Coordenador(a): LAUDO NATEL DO NASCIMENTO • CR050-2018 Desvendando o Currículo Lattes na prática Coordenador(a): KIM RIBEIRO BARAO • PJ269-2018 Introdução a Lógica de Programação para Crianças como ferramenta de ensino da matemática.

	<p>Coordenador(a): THYAGO TENORIO MARTINS DE OLIVEIRA</p> <ul style="list-style-type: none"> • PJ107-2018 A TECNOLOGIA E A ESCOLA PÚBLICA: AUMENTANDO AS POSSIBILIDADES DE ENSINO USANDO EQUIPAMENTOS BÁSICOS DE INFORMÁTICA Coordenador(a): ANDRÉ ALMEIDA SILVA • EV029-2017 I Encontro Nordestino das Licenciaturas em Ciências Biológicas Coordenador(a): MARCIA CRISTINA DA SILVA • CR207-2017 Informática para Professores da Educação Básica Coordenador(a): ANDRÉ ALMEIDA SILVA • PJ093-2017 Utilização de Tecnologia como Ferramenta de Ensino nas Escolas Públicas Coordenador(a): ANDRÉ ALMEIDA SILVA • PJ042-2017 Observando os Rios Coordenador(a): CLAUDIO LUIS SANTOS SAMPAIO
Diogo Bessa Neves Spanghero	<ul style="list-style-type: none"> • EV122-2019 Semana dos Feras 2019 Coordenador(a): TACIANA KRAMER DE OLIVEIRA PINTO
Guilherme Ramos Demétrio Ferreira	<ul style="list-style-type: none"> • EV150-2018 I SEMANA DA BIOLOGIA - UFAL PENEDO Coordenador(a): CAMILA SOUZA PORTO • PJ173-2018 APARECEU na Marituba: Mostra de Diversidade Sociobiológica em uma Unidade de Conservação Coordenador(a): MILENA DUTRA DA SILVA • PJ103-2018 Em todo esse verde tem um pouco de azul: um resgate dos conhecimentos tradicionais de usos de macrófitas aquáticas em comunidades de Penedo, Alagoas. Coordenador(a): GUILHERME RAMOS DEMETRIO FERREIRA • PJ100-2018 (RE)NASCENTES: CÍRCULOS COMUNITÁRIOS PARA O DIAGNÓSTICO, AVALIAÇÃO E REVITALIZAÇÃO DAS NASCENTES EM UM MUNICÍPIO DO BAIXO SÃO FRANCISCO Coordenador(a): MILENA DUTRA DA SILVA • PJ087-2018 ESCOLA QUILOMBOLA, CURRÍCULO, IDENTIDADES E DIVERSIDADES Coordenador(a): VALÉRIA CAMPOS CAVALCANTE
Igor da Mata Ribeiro Pimentel de Oliveira	<ul style="list-style-type: none"> • EV201-2017 SEMEP - I Semana de Engenharia de Pesca

	<p>Coordenador(a): JULIETT DE FATIMA XAVIER DA SILVA</p> <ul style="list-style-type: none"> • EV027-2016 IX Reunião da SBEEL: &#147;Desafios e fronteiras do conhecimento para a conservação dos Elasmobrânquios no Brasil&#148; <p>Coordenador(a): CLAUDIO LUIS SANTOS SAMPAIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • PJ228-2016 Saúde e Ações Educativas: Desenvolvendo Ações de Informação e Prevenção do Câncer de Pele na Comunidade Pesqueira do Município de Piaçabuçu <p>Coordenador(a): ANA PAULA DE ALMEIDA PORTELA DA SILVA</p> <ul style="list-style-type: none"> • PJ134-2016 TERRAS DE PEIXES, TERRAS DE GENTES: PESCADORES E QUILOMBOLAS DO BAIXO SÃO FRANCISCO E SUAS TERRAS TRADICIONALMENTE OCUPADAS <p>Coordenador(a): TICIANO RODRIGO ALMEIDA OLIVEIRA</p>
Iru Meneses Guimarães	<ul style="list-style-type: none"> • EV201-2017 SEMEP - I Semana de Engenharia de Pesca <p>Coordenador(a): JULIETT DE FATIMA XAVIER DA SILVA</p> <ul style="list-style-type: none"> • EV027-2016 IX Reunião da SBEEL: &#147;Desafios e fronteiras do conhecimento para a conservação dos Elasmobrânquios no Brasil&#148; <p>Coordenador(a): CLAUDIO LUIS SANTOS SAMPAIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • PJ228-2016 Saúde e Ações Educativas: Desenvolvendo Ações de Informação e Prevenção do Câncer de Pele na Comunidade Pesqueira do Município de Piaçabuçu <p>Coordenador(a): ANA PAULA DE ALMEIDA PORTELA DA SILVA</p> <ul style="list-style-type: none"> • PJ134-2016 TERRAS DE PEIXES, TERRAS DE GENTES: PESCADORES E QUILOMBOLAS DO BAIXO SÃO FRANCISCO E SUAS TERRAS TRADICIONALMENTE OCUPADAS <p>Coordenador(a): TICIANO RODRIGO ALMEIDA OLIVEIRA</p>
José Pereira Leão Neto	<ul style="list-style-type: none"> • PD006-2019 Desvendando os Mistérios da Física <p>Coordenador(a): LIDIANE MARIA OMENA DA SILVA</p> <ul style="list-style-type: none"> • EV212-2019 II SEMANA DA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO I SIMPÓSIO NORDESTINO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO SISTEMAS DE PRODUÇÃO E INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS <p>Coordenador(a): DIOGENES MENESES DOS SANTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • CR165-2019 Curso e Aulões Pré-ENEM Comunitário <p>Coordenador(a): DIOGENES MENESES DOS SANTOS</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • CR127-2018 Curso e Aulões Pré-ENEM Comunitário Coordenador(a): DIOGENES MENESES DOS SANTOS • PJ310-2018 A UTILIZAÇÃO DE RECURSOS DIGITAIS COMO FERRAMENTAS AUXILIARES NO ENSINO DE FÍSICA Coordenador(a): LIDIANE MARIA OMENA DA SILVA • PJ294-2018 O uso do eletromagnetismo para elucidar o funcionamento de motores de corrente contínua, corrente alternada e suas aplicações Coordenador(a): LIDIANE MARIA OMENA DA SILVA • PJ293-2018 Como Superar as Dificuldades do Ensino de Física Contemporâneo por Meio de Métodos Diferenciados Coordenador(a): LIDIANE MARIA OMENA DA SILVA • EV030-2017 IV SEMANA DA FÍSICA Coordenador(a): LIDIANE MARIA OMENA DA SILVA • PJ049-2017 Aplicação de atividades lúdicas como estratégia auxiliar no ensino de física 1 para alunos do ensino médio em escolas públicas Coordenador(a): ANDRE LUIS BAGGIO
<p>Juliatt de Fátima Xavier da Silva</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CR267-2019 Curso de Curtimento Ecológico de Pele de Peixe Coordenador(a): JULIETT DE FATIMA XAVIER DA SILVA • EV089-2018 Ciclo de Palestras com o CREA AL - Projeto "CREA NA UNIVERSIDADE" Coordenador(a): ANA CAROLINA DE LUCENA CHRISTIANO • EV086-2018 SEMANA DOS FERAS UFAL 2018.1 Coordenador(a): TACIANA KRAMER DE OLIVEIRA PINTO • EV201-2017 SEMEP - I Semana de Engenharia de Pesca Coordenador(a): JULIETT DE FATIMA XAVIER DA SILVA • PJxxx-2017 Educação e Saúde: Princípios de biossegurança aplicados no cotidiano da Comunidade Ribeirinha de Penedo/AL Coordenador(a): CAMILA SOUZA PORTO

	<ul style="list-style-type: none"> • EV027-2016 IX Reunião da SBEEL: Desafios e fronteiras do conhecimento para a conservação dos Elasmobrânquios no Brasil; Coordenador(a): CLAUDIO LUIS SANTOS SAMPAIO
Júlio Inácio Holanda Tavares Neto	<ul style="list-style-type: none"> • EV212-2019 II SEMANA DA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO I SIMPÓSIO NORDESTINO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO SISTEMAS DE PRODUÇÃO E INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS Coordenador(a): DIOGENES MENESES DOS SANTOS • CR151-2019 FORMAÇÃO EM CURSO DE AUTO CAD Coordenador(a): ANA CAROLINA DE LUCENA CHRISTIANO • EV017-2018 I Ciclo de Palestras Tecnologia da Informação Verde Coordenador(a): ANDRÉ ALMEIDA SILVA • PJ018-2018 Grupo de leitura & produção de mapas conceituais Coordenador(a): TÂNIA MARIA GOMES VORONKOFF CARNAÚBA
Lívia Maria Omena da Silva	<ul style="list-style-type: none"> • EV212-2019 II SEMANA DA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO I SIMPÓSIO NORDESTINO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO SISTEMAS DE PRODUÇÃO E INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS Coordenador(a): DIOGENES MENESES DOS SANTOS • CR151-2019 FORMAÇÃO EM CURSO DE AUTO CAD Coordenador(a): ANA CAROLINA DE LUCENA CHRISTIANO • EV017-2018 I Ciclo de Palestras Tecnologia da Informação Verde Coordenador(a): ANDRÉ ALMEIDA SILVA • PJ018-2018 Grupo de leitura & produção de mapas conceituais Coordenador(a): TÂNIA MARIA GOMES VORONKOFF CARNAÚBA
Luciano Jorge Amorim Leite	<ul style="list-style-type: none"> • EV201-2017 SEMEP - I Semana de Engenharia de Pesca Coordenador(a): JULIETT DE FATIMA XAVIER DA SILVA • EV147-2016 VI Festival de Cinema Universitário de Alagoas Coordenador(a): SERGIO ONOFRE SEIXAS DE ARAUJO • EV027-2016 IX Reunião da SBEEL: &#147;Desafios e fronteiras do conhecimento para a conservação dos Elasmobrânquios no Brasil&#148; Coordenador(a): CLAUDIO LUIS SANTOS SAMPAIO

Milena Dutra da Silva

- EV177-2018 Circuito Penedo de Cinema
Coordenador(a): MAC DAWISON BUARQUE LINS COSTA
- EV070-2019 Áreas de atuação do Licenciado em Ciências Biológicas
Coordenador(a): ANA PAULA DE ALMEIDA PORTELA DA SILVA
- EV165-2017 Comemoração do Dia do Biólogo
Coordenador(a): ANA PAULA DE ALMEIDA PORTELA DA SILVA
- EV029-2017 I Encontro Nordeste das Licenciaturas em Ciências Biológicas
Coordenador(a): MARCIA CRISTINA DA SILVA
- EV168-2016 CURSO BÁSICO DE CAPACITAÇÃO EM ESTUDOS DA PAISAGEM
Coordenador(a): MILENA DUTRA DA SILVA
- EV129-2016 Comemoração do Dia do Biólogo
Coordenador(a): ANA PAULA DE ALMEIDA PORTELA DA SILVA
- PJ254-2016 CONTOS, CAUSOS E HISTÓRIAS DO OITERO
Coordenador(a): VALÉRIA CAMPOS CAVALCANTE
- PJ193-2016 Museu do Rio: criação de acervo audiovisual e fotográfico como suporte a divulgação científica da diversidade biológica e cultural do Rio São Francisco
Coordenador(a): TACIANA KRAMER DE OLIVEIRA PINTO
- PJ124-2016 CULTURA, TRADIÇÃO E IDENTIDADE: INTERFACE UNIVERSIDADE E COMUNIDADE QUILOMBOLA
Coordenador(a): VALÉRIA CAMPOS CAVALCANTE
- PJ015-2019 Achou Extensão UFAL
Coordenador(a): MILENA DUTRA DA SILVA
- PJ173-2018 APareceu na Marituba: Mostra de Diversidade Sociobiológica em uma Unidade de Conservação
Coordenador(a): MILENA DUTRA DA SILVA
- PJ100-2018 (RE)NASCENTES: CÍRCULOS COMUNITÁRIOS PARA O DIAGNÓSTICO, AVALIAÇÃO E REVITALIZAÇÃO DAS NASCENTES EM UM MUNICÍPIO DO BAIXO SÃO FRANCISCO
Coordenador(a): MILENA DUTRA DA SILVA

	<ul style="list-style-type: none"> • EV214-2017 Circuito Penedo de Cinema Coordenador(a): SERGIO ONOFRE SEIXAS DE ARAUJO • PJ225-2016 CONTOS, CAUSOS E HISTÓRIAS DO OITERO Coordenador(a): VALÉRIA CAMPOS CAVALCANTE
Petrônio Alves Coelho Filho	<ul style="list-style-type: none"> • PJ210-2018 O policultivo peixe e camarão como alternativa para geração de emprego e renda no Baixo São Francisco. Coordenador(a): PETRONIO ALVES COELHO FILHO • EV201-2017 SEMEP - I Semana de Engenharia de Pesca Coordenador(a): JULIETT DE FATIMA XAVIER DA SILVA • PJ042-2017 Observando os Rios Coordenador(a): CLAUDIO LUIS SANTOS SAMPAIO • EV027-2016 IX Reunião da SBEEL: Desafios e fronteiras do conhecimento para a conservação dos Elasmobrânquios no Brasil; Coordenador(a): CLAUDIO LUIS SANTOS SAMPAIO
Sérgio Onofre de Araujo Seixas	<ul style="list-style-type: none"> • EV177-2018 Circuito Penedo de Cinema Coordenador(a): MAC DAWISON BUARQUE LINS COSTA • PJ296-2018 Cine Artpopular 2018-2019 Coordenador(a): MAC DAWISON BUARQUE LINS COSTA • EV214-2017 Circuito Penedo de Cinema Coordenador(a): SERGIO ONOFRE SEIXAS DE ARAUJO • CR223-2017 Curso Médio Pronatec de Produção de Áudio e Vídeo Coordenador(a): SERGIO ONOFRE SEIXAS DE ARAUJO • PJ133-2017 Tambores Coordenador(a): SERGIO ONOFRE SEIXAS DE ARAUJO • PJ132-2017 Cine Artpopular Edição 2017/18 Coordenador(a): SERGIO ONOFRE SEIXAS DE ARAUJO • PJ131-2017 Cine Artpopular Edição 2017/18 Coordenador(a): SERGIO ONOFRE SEIXAS DE ARAUJO

	<ul style="list-style-type: none"> • EV147-2016 VI Festival de Cinema Universitário de Alagoas Coordenador(a): SERGIO ONOFRE SEIXAS DE ARAUJO
<p>Taciana Kramer de Oliveira Pinto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • EV122-2019 Semana dos Feras 2019 Coordenador(a): TACIANA KRAMER DE OLIVEIRA PINTO • EV177-2018 Circuito Penedo de Cinema Coordenador(a): MAC DAWISON BUARQUE LINS COSTA • PJ292-2018 A NATUREZA NA RODA: SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL ATRAVÉS DA CAPOEIRA Coordenador(a): TACIANA KRAMER DE OLIVEIRA PINTO • EV027-2016 IX Reunião da SBEEL: &#147;Desafios e fronteiras do conhecimento para a conservação dos Elasmobrânquios no Brasil&#148; Coordenador(a): CLAUDIO LUIS SANTOS SAMPAIO • EV212-2019 II SEMANA DA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO I SIMPÓSIO NORDESTINO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO SISTEMAS DE PRODUÇÃO E INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS Coordenador(a): DIOGENES MENESES DOS SANTOS • EV086-2018 SEMANA DOS FERAS UFAL 2018.1 Coordenador(a): TACIANA KRAMER DE OLIVEIRA PINTO • EV147-2016 VI Festival de Cinema Universitário de Alagoas Coordenador(a): SERGIO ONOFRE SEIXAS DE ARAUJO • EV107-2016 Fundamentos da Taxonomia de Nematódeos de vida livre Coordenador(a): TACIANA KRAMER DE OLIVEIRA PINTO • PJ193-2016 Museu do Rio: criação de acervo audiovisual e fotográfico como suporte a divulgação científica da diversidade biológica e cultural do Rio São Francisco Coordenador(a): TACIANA KRAMER DE OLIVEIRA PINTO • PJ047-2016 A NATUREZA NA RODA: SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL ATRAVÉS DA CAPOEIRA Coordenador(a): TACIANA KRAMER DE OLIVEIRA PINTO • PJ344-2018 Projeto Meros do Brasil, conservando os ambientes marinhos costeiros Coordenador(a): CLAUDIO LUIS SANTOS SAMPAIO

	<ul style="list-style-type: none"> • PJ173-2018 APAreceu na Marituba: Mostra de Diversidade Sociobiológica em uma Unidade de Conservação Coordenador(a): MILENA DUTRA DA SILVA • PJ100-2018 (RE)NASCENTES: CÍRCULOS COMUNITÁRIOS PARA O DIAGNÓSTICO, AVALIAÇÃO E REVITALIZAÇÃO DAS NASCENTES EM UM MUNICÍPIO DO BAIXO SÃO FRANCISCO Coordenador(a): MILENA DUTRA DA SILVA
<p>Uedson Pereira Jacobina</p>	<ul style="list-style-type: none"> • EV027-2016 IX Reunião da SBEEEL: Desafios e fronteiras do conhecimento para a conservação dos Elasmobrânquios no Brasil; Coordenador(a): CLAUDIO LUIS SANTOS SAMPAIO • EV123-2019 SEMANA DO FERA 2019.1 - Engenharia de Produção: Expectativas e Visão Panorâmica do Funcionamento da Universidade Federal de Alagoas Coordenador(a): ANA CAROLINA DE LUCENA CHRISTIANO • PJ228-2016 Saúde e Ações Educativas: Desenvolvendo Ações de Informação e Prevenção do Câncer de Pele na Comunidade Pesqueira do Município de Piaçabuçu Coordenador(a): ANA PAULA DE ALMEIDA PORTELA DA SILVA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
UNIDADE EDUCACIONAL PENEDO / CAMPUS ARAPIRACA
ENGENHARIA DE PESCA



Normativa Interna Nº 02/2018 – CEP, de 03 de julho de 2018

Modificada pela Reunião Extraordinária Nº05/2019
CEPES/UFAL.

Estabelece Normas de Funcionamento do
Estágio Supervisionado no Curso de Engenharia
de Pesca.

O Colegiado do Curso de Engenharia de Pesca da Unidade Educacional de Penedo / Campus Arapiraca / UFAL, no uso das atribuições legais que lhe são conferidas pelo ESTATUTO e REGIMENTO GERAL da UFAL, e de acordo com a deliberação tomada, por ampla maioria, na sessão ordinária ocorrida em 03 de julho de 2018;

CONSIDERANDO a análise e discussão promovidas pelo Fórum dos Colegiados da Graduação, sob a Coordenação da PROGRAD/UFAL, fundamentada na Lei Federal Nº 6.494, de 07/12/1977 e regulamentada pelos Decretos Nº 87.497, de 18/08/1982 e Nº 89.467, de 21/03/1984;

CONSIDERANDO a apreciação e aprovação da Câmara Acadêmica do CONSUNI, ocorrida na sessão do dia 15/12/2006, bem como o resultado das discussões ocorridas no pleno do Conselho Universitário sobre o tema;

CONSIDERANDO a Resolução CONSUNI/UFAL Nº 71/2006, de 18/12/2006, que disciplina os estágios curriculares dos cursos de graduação da UFAL;

RESOLVE:

Art. 1º - O Estágio Curricular tem o caráter formativo, e pode ser obrigatório ou não obrigatório, constituindo parte dos processos de aprendizagem teórico e prático que integram o Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Pesca da Unidade Educacional de Penedo da Universidade Federal de Alagoas, sendo inerente à formação acadêmico-profissional do Engenheiro de Pesca.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
UNIDADE EDUCACIONAL PENEDO / CAMPUS ARAPIRACA
ENGENHARIA DE PESCA



§ 1º - O Estágio Curricular Obrigatório está previsto no Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Pesca como um componente curricular, podendo ser realizada do 7º ao 10º semestre letivo do curso, **com carga horária de 200 horas.** (Incluído pela Reunião Extraordinária Nº05/2019 CEPES/UFAL)

§ 2º - O estágio curricular não obrigatório está previsto no Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Pesca como uma atividade opcional à formação profissional, e/ou como parte integrante do conjunto de possibilidades previstas para as atividades complementares.

§ 3º - O estágio curricular pressupõe planejamento, acompanhamento, avaliação e validação pela UFAL, em comum acordo com empresas ou instituições concedentes.

Parágrafo único. Todas as modalidades de Estágio deverão ser organizadas e geridas pela Coordenação de Estágio do Curso.

Art. 2º - A coordenação de Estágio será exercida por um professor do Curso de Engenharia de Pesca.

§1º- O coordenador de estágio será designado pelo Colegiado do Curso de Engenharia de Pesca.

§2º- O mandato do coordenador de estágio será de 2 anos, sendo permitida uma recondução.

Art. 3º - A orientação/supervisão de estágio será exercida por:

- I. Professores ou não do Curso de Engenharia de Pesca da UFAL, sendo a orientação externa permitida desde que haja um co-orientador do Curso de Engenharia de Pesca da UFAL;
- II. Em caso de convênio institucional deverá haver um supervisor designado pelo órgão conveniado.
- III. O proponente a orientador (externo) deverá submeter-se a aprovação pelo colegiado do curso mediante o preenchimento do formulário de orientação;



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
UNIDADE EDUCACIONAL PENEDO / CAMPUS ARAPIRACA
ENGENHARIA DE PESCA



Parágrafo único. O número de estagiários de cada orientador será definido pelo Colegiado do Curso de Engenharia de Pesca, não podendo ultrapassar o número de 6 (seis) orientados em um mesmo semestre letivo.

Art. 4º - O estágio curricular poderá se desenvolver nas dependências da Universidade ou nas da empresa/Instituição Concedente de estágio.

§ 1º - Quando o estágio curricular ocorrer nas dependências da Universidade será celebrado um Termo de Responsabilidade entre os órgãos envolvidos.

§ 2º - Quando o estágio curricular ocorrer nas dependências de empresa/Instituição Concedente, será firmado convênio onde serão especificadas as condições do estágio e as obrigações e direitos das partes (Anexo I – Formulário de Formalização de Convênio).

§ 3º - Os convênios referidos no § 2º serão periodicamente avaliados, ficando sua renovação condicionada ao atendimento dos objetivos didático-pedagógicos do estágio curricular.

§ 4º - No cadastro da área de estágio, a empresa/Instituição Concedente deverá fornecer as seguintes informações, entre outras:

- I - indicação do supervisor do seu quadro de pessoal, com formação e experiência profissional na área de concessão do estágio, para acompanhar os alunos;
- II - descrição das atividades a serem desenvolvidas pelo estagiário na empresa/instituição;
- III - carga horária semanal;
- IV - remuneração, quando for o caso.

Art. 5º - Para a validade do estágio faz-se necessário, além do convênio firmado entre a Universidade e a Instituição Concedente, a existência de:

- I - plano de estágio elaborado pelo estagiário sob a orientação (ou co-orientação) de Professor da UFAL e de supervisor da empresa/Instituição Concedente, no caso de estágio obrigatório;
- II - plano de atividades definido pela área de estágio cadastrada pela Instituição Concedente, previamente aprovada pelo Coordenador de Estágio, no caso de estágio não obrigatório;
- III - documento de encaminhamento do estagiário à Instituição Concedente, feito pela Coordenadoria de Estágios Curriculares da Pró-Reitoria de Graduação - CEC/PROGRAD, no caso de estágio não obrigatório, e pelo Coordenador de Estágio, no caso do estágio obrigatório;



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
UNIDADE EDUCACIONAL PENEDO / CAMPUS ARAPIRACA
ENGENHARIA DE PESCA



IV - Termo de Compromisso de Estágio (TCE) assinado pelo estagiário, pelo representante da empresa/Instituição Concedente e da UFAL, em conformidade com o convênio firmado;

V - relatório de acompanhamento, avaliação e validação do estágio elaborado pela UFAL, conjuntamente com a empresa/Instituição Concedente;

VI - relatório de atividades, elaborado pelo estagiário, apresentado periodicamente à UFAL e à Instituição Concedente de acordo com o definido no Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Pesca;

VII - relatório de atividades, elaborado pelo estagiário, apresentado em período não superior a 06 (seis) meses, à UFAL e à empresa/Instituição Concedente.

§ 1º - Os relatórios referentes aos incisos VI e VII deverão ficar à disposição da fiscalização pelo período de 02 (dois) anos, contados a partir da data em que forem apresentados (Anexo V – Modelo de Relatório de Estágio).

§ 2º - O Termo de Compromisso de Estágio (TCE) conterá os seguintes dados:

I - identificação do estagiário, número de matrícula e indicação do curso;

II - valor da bolsa mensal, quando for o caso;

III - jornada semanal a ser cumprida e período do estágio;

IV - número da apólice do seguro de acidentes pessoais e nome da companhia seguradora.

V - menção de que o estágio não acarretará vínculo empregatício, podendo ser remunerado ou não;

VI - identificação do professor supervisor de estágio e do supervisor de estágio na empresa/Instituição Concedente, que deverá ser um profissional com formação e experiência na área de concessão do estágio.

§ 3º - Quando tratar-se de estágio obrigatório, o plano de estágio curricular conterá os objetivos, a descrição das atividades, o período (início e término do estágio), o local e caracterização da empresa/Instituição Concedente que receberá o estagiário, o horário do estágio, o nome e a formação do supervisor de estágio, e tudo o mais que for definido pela Coordenação de Estágio do Curso de Engenharia de Pesca.

§ 4º - A empresa/Instituição Concedente, quando do desligamento do estagiário, deverá entregar relatório das atividades desenvolvidas, do período de permanência e da avaliação de desempenho.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
UNIDADE EDUCACIONAL PENEDO / CAMPUS ARAPIRACA
ENGENHARIA DE PESCA



Art. 6º - Para cadastramento do Estágio Curricular Obrigatório no sistema acadêmico da UFAL, durante a semana de matrícula do semestre letivo a ser iniciado, faz-se necessário a sequencia dos seguintes eventos:

I – Apresentação do aceite de estágio por parte da empresa/instituição concedente, assinada por seu representante legal, à Coordenação de Estágio do Curso de Engenharia de Pesca (Anexo II – Formulário de Aceite de Estágio - Empresa);

II – Apresentação do Plano de Estágio, assinado pelo estagiário e pelo orientador e/ou supervisor, à Coordenação de Estágio (Anexo IV – Modelo de Plano de Estágio);

III – Autorização de Estágio Supervisionado Obrigatório assinado pelo Coordenador de Estágio do Curso de Engenharia de Pesca, que será encaminhado à Coordenação do Curso para efetivo cadastramento do aluno no sistema acadêmico da UFAL, entre os períodos de matrícula e reajuste (Anexo III – Formulário de Autorização de Estágio – Coordenador).

Art. 7º - No sistema acadêmico, o Estágio Obrigatório será cadastrado semestralmente pela Coordenação do Curso, vinculando o Coordenador de Estágio como o docente responsável pelo controle das notas que serão indicadas pelos orientadores/supervisores de cada estagiário.

Art. 8º - Ao final do período de estágio obrigatório, o Coordenador de Estágio enviará ao orientador/supervisor uma ficha de avaliação do estagiário, onde será indicada a nota do estagiário (Anexo VI – Ficha de Avaliação do Estágio).

Art. 9º - O Coordenador de Estágio entregará uma Declaração de Orientação de Estágio Obrigatório para cada orientador, ao final de cada semestre letivo.

Art. 10º - Compete ao titular da PROGRAD/UFAL aprovar os termos de convênio para oferta de estágios curriculares.

Art. 11º - Esta Resolução entrará em vigor nesta data, revogadas as disposições em contrário.

Penedo-AL, 03 de julho de 2018.

Profa. Julieta de Fátima Xavier da Silva
Coordenadora do Curso



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
UNIDADE EDUCACIONAL PENEDO / CAMPUS ARAPIRACA
ENGENHARIA DE PESCA



ANEXO I - FORMULÁRIO PARA A FORMALIZAÇÃO DE CONVÊNIOS DE ESTÁGIOS

I. Dados da Empresa:

a) Razão Social: _____

b) Descrição da atividade principal econômica da empresa: _____

c) Endereço: _____

Bairro _____ CEP: _____ Município/Estado _____

d) CNPJ: _____

e) Fone/Fax - e-mail: _____

f) Contatos : _____

II. Dados do Responsável da Empresa para assinatura do Convênio

a) Nome Completo: _____

b) CPF: _____ RG _____ Órgão Expedidor/UF: _____

c) Cargo: _____

d) Qualificação Profissional: _____

e) Nacionalidade: _____

f) Estado Civil: _____

g) Endereço _____

Bairro _____ CEP: _____ Município/Estado _____

h) Fone/e-mail para Contato: _____

Maceió, de de

Assinatura (legível) e carimbo do responsável da instituição pelo convênio



ANEXO II - FICHA PARA SOLICITAÇÃO DE ESTÁGIO - EMPRESA

1 - Dados do estudante:

Nome do aluno: _____ Matricula: _____
Curso: _____ Semestre/Ano: _____
E-mail: _____ Tel.: _____ CPF: _____

2 - Dados do estágio:

Estágio: obrigatório: () Não obrigatório: ()
Período do estágio: ____/____/____ a ____/____/____ (informar se é renovação)
Valor da Bolsa: _____ Carga Horário semanal: _____ (20h, 30h ou 40h)
Nº Apólice de seguro: _____ Seguradora: _____ Vigência: _____
Nome do Supervisor: _____

Formação Profissional: _____ Nº do Registro: _____

Atividades do Estagiário:

3 - Dados da empresa:

Empresa: _____
CNPJ Nº _____
Representante: _____
Endereço: _____
Cidade: _____ UF: _____ CEP: _____
E-mail: _____ Tel.: _____

Assinatura (empresa Concedente)



ANEXO III - AUTORIZAÇÃO DE ESTÁGIO

5- Coordenação de Estágio do Curso de _____

() **Autorizo**

() **NÃO Autorizo**

Justificar:

6- À Gerência de Estágio:

Em cumprimento à lei nº 11.788 de 26/09/08, autorizo o aluno(a) _____, a realizar o estágio, sob orientação do Prof.(a) _____, da Unidade Acadêmica de _____ da UFAL.

() **CARGA HORÁRIA TOTAL DO ESTÁGIO** (No caso de estágio **OBRIGATÓRIO**)

() **CARGA HORÁRIA SEMANAL DO ESTÁGIO.**


Maceió/AL _____ de _____ de 20_____.

Assinatura do (a) Coordenador (a)



ANEXO IV - MODELO PLANO DE ESTÁGIO


☒ Modelo de Capa e Folha de Identificação


UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

Plano de Estágio Curricular em

Nome do Estagiário

Maceió - AL
2012


UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

Plano de Estágio Curricular em

Dados do Estagiário

Nome: _____
Registro Acadêmico: _____
Curso e Período: _____
Prof. Orientador: _____

Dados do Local de Estágio

Empresa: _____
Supervisor: _____
Nº de registro: _____

Período de Estágio

Início: ___/___/___ Término: ___/___/___
Jornadas de trabalho: _____ horas semanais.
Total de horas: _____ horas em _____

Maceió - AL
2012

ORIENTAÇÕES PARA A APRESENTAÇÃO GRÁFICA DO RELATÓRIO

- Papel: tamanho A4;
- Margens: superior 2,5 cm, inferior 2,5 cm, esquerda 3,0 cm, direita 2,0 cm
- Parágrafos: 1 Tab (corresponde a 5 espaços);
- Espaço entre as linhas do texto: 1,5 linhas;
- Tamanho da fonte: 12 para o texto; 14 para os títulos dos elementos pré-textuais, os títulos dos capítulos e pós-textuais;



1. INTRODUÇÃO

Descrever o Local de Estágio; o público atendido; os serviços oferecidos; os produtos elaborados; os tipos de materiais que compõem o acervo; a organização e disposição do espaço físico; a equipe; as funções ou atividades exercidas pelos membros da equipe.

2. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Descrever sobre as atividades desenvolvidas pelo estagiário; os procedimentos desenvolvidos como prática de estágio; os instrumentos adotados para acompanhamento e avaliação das atividades do estagiário; material bibliográfico colocado à disposição para estudo do estagiário; o tipo e a forma de orientação dada ao estagiário pelo supervisor local.

3. CONTRIBUIÇÕES ESPERADAS

Citar as contribuições que a realização do estágio proporcionará para o concedente do estágio e para o curso.

4. JUSTIFICATIVA

Argumentar porque as atividades a serem desempenhadas colaboram para o amadurecimento profissional do aluno, justificando a realização do estágio.

5. SUPORTE TEÓRICO PARA A SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Discorrer sobre a bibliografia utilizada enquanto estagiário para solucionar problemas identificados durante o estágio, e referenciá-la. Seguindo normas da ABNT.

6. FORMA DE ACOMPANHAMENTO

Descrever como o orientador e o supervisor vão acompanhar o desenvolvimento do trabalho. Indicar periodicidade de relatórios e de reuniões (se for o caso). Incluir os critérios de avaliação.

7. CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Identificar as etapas ou fases e o tempo (em semanas ou meses) das mesmas.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Colocar as referências citadas nas seções anteriores e as referências necessárias para o desenvolvimento do estágio.

9. DE ACORDO:

Carimbo e assinatura do
Supervisor

Nome completo do Estagiário



ANEXO V - MODELO RELATÓRIO DE ESTÁGIO

☒ Modelo de Capa e Folha de Identificação

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

Relatório de Estágio Curricular em

Nome do Estagiário

Maceió - AL
2007

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

Relatório de Estágio Curricular em

Dados do Estagiário

Nome:
Registro Acadêmico:
Curso e Período:

Dados do Local de Estágio

Empresa:
Supervisor:
Nº de registro:

Período de Estágio

Início: __/__/____ Término: __/__/____
Jornadas de trabalho: _____ horas semanais.
Total de horas: _____ horas em _____

Maceió - AL
2007



1. INTRODUÇÃO

Descrever o Local de Estágio; o público atendido; os serviços oferecidos; os produtos elaborados; os tipos de materiais que compõem o acervo; a organização e disposição do espaço físico; a equipe; as funções ou atividades exercidas pelos membros da equipe.

2. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Descrever sobre as atividades desenvolvidas pelo estagiário; os procedimentos desenvolvidos como prática de estágio; os instrumentos adotados para acompanhamento e avaliação das atividades do estagiário; material bibliográfico colocado à disposição para estudo do estagiário; o tipo e a forma de orientação dada ao estagiário pelo supervisor local.

3 - SUPORTE TEÓRICO PARA A SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Discorrer sobre a bibliografia utilizada enquanto estagiário para solucionar problemas identificados durante o estágio, e referenciá-la. Seguindo normas da ABNT.

4 - CONCLUSÃO

- Comentar se o estágio realizado foi satisfatório, como sentiu o contato com os futuros colegas de profissão.
- Fazer uma correlação entre o estágio prático e os conhecimentos teóricos adquiridos nas disciplinas relacionadas e no material de referência bibliográfica.

5 - ANEXOS

- a) Anexar as Avaliações do Supervisor, conforme o modelo disponibilizado no MGE;
- b) Anexar cópia do termo de compromisso, com assinatura do(a) Coordenador(a) de Estágios.

6 - DE ACORDO:

_____ e _____
Carimbo e assinatura do Nome completo do
Supervisor Estagiário

ORIENTAÇÕES PARA A APRESENTAÇÃO GRÁFICA DO RELATÓRIO

- f) Papel: tamanho A4;
- g) Margens: superior 2,5 cm, inferior 2,5 cm, esquerda 3,0 cm, direita 2,0 cm
- h) Parágrafos: 1 Tab (corresponde a 5 espaços);
- i) Espaço entre as linhas do texto: 1,5 linhas;
- j) Tamanho da fonte: 12 para o texto; 14 para os títulos dos elementos pré-textuais, os títulos dos capítulos e pós-textuais;



ANEXO VI - AVALIAÇÃO DE ESTÁGIO

DADOS CADASTRAIS

Nota: Matrícula:

Nome do Estagiário:

Empresa/Instituição:

Supervisor:

Período do Estágio: / Carga Horária Semanal:

AVALIAÇÃO – ASPECTOS TÉCNICOS

- | | | | |
|---|------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| 1. Qualidade no trabalho: | <input type="checkbox"/> Excelente | <input type="checkbox"/> Bom | <input type="checkbox"/> Regular |
| 2. Segurança com que executa o trabalho: | <input type="checkbox"/> Excelente | <input type="checkbox"/> Bom | <input type="checkbox"/> Regular |
| 3. Interesse pelos aspectos do trabalho: | <input type="checkbox"/> Excelente | <input type="checkbox"/> Bom | <input type="checkbox"/> Regular |
| 4. Grau de iniciativa própria: | <input type="checkbox"/> Excelente | <input type="checkbox"/> Bom | <input type="checkbox"/> Regular |
| 5. Grau de aprendizado dentro do trabalho: | <input type="checkbox"/> Excelente | <input type="checkbox"/> Bom | <input type="checkbox"/> Regular |
| 6. Produtividade: | <input type="checkbox"/> Excelente | <input type="checkbox"/> Bom | <input type="checkbox"/> Regular |
| 7. Pró-atividade: | <input type="checkbox"/> Excelente | <input type="checkbox"/> Bom | <input type="checkbox"/> Regular |
| 8. Nível de conhecimentos teóricos/técnicos: | <input type="checkbox"/> Excelente | <input type="checkbox"/> Bom | <input type="checkbox"/> Regular |

AVALIAÇÃO – ASPECTOS HUMANOS

- | | | | |
|--|------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Relacionamento social – espírito de equipe: | <input type="checkbox"/> Excelente | <input type="checkbox"/> Bom | <input type="checkbox"/> Regular |
| 2. Apresentação pessoal: | <input type="checkbox"/> Excelente | <input type="checkbox"/> Bom | <input type="checkbox"/> Regular |
| 3. Pontualidade: | <input type="checkbox"/> Excelente | <input type="checkbox"/> Bom | <input type="checkbox"/> Regular |
| 4. Assiduidade: | <input type="checkbox"/> Excelente | <input type="checkbox"/> Bom | <input type="checkbox"/> Regular |
| 5. Responsabilidade: | <input type="checkbox"/> Excelente | <input type="checkbox"/> Bom | <input type="checkbox"/> Regular |
| 6. Iniciativa para adquirir novos conhecimentos: | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não | <input type="checkbox"/> Às vezes |
| 7. Possui organização no trabalho e pessoal: | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não | <input type="checkbox"/> Às vezes |
| 8. Esforça-se para superar as falhas: | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não | <input type="checkbox"/> Às vezes |

OUTRAS OBSERVAÇÕES

Data: ___/___/___

Supervisor do Estágio

Coordenador de Estágio

Normativa Interna N° 01/2018 – CEP, de 03 de julho de 2018.

Substitui a Normativa Interna N° 03/2014 – CEP, de 29 de setembro de 2014 e a Normativa Interna N° 04/2011 – CEP, de 04 de julho de 2011, e estabelece normas e critérios para elaboração, apresentação e avaliação do Trabalho de Conclusão do Curso (TCC) de Engenharia de Pesca.

Considerando a necessidade de complementação e adequação ao disposto no Projeto Pedagógico do Curso, quando trata do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC);

Considerando a necessidade de adequar a Normativa Interna N° 03/2011 – CEP, de 04 de julho de 2011, ao disposto na Orientação Normativa N° 001 de 14 de abril de 2016 do Campus Arapiraca, que estabelece orientações sobre a entrega de Trabalho de Conclusão de Curso nas bibliotecas do Campus.

O Colegiado do Curso de Engenharia de Pesca da Universidade Federal de Alagoas, no uso de suas atribuições legais, de acordo com a deliberação tomada pelo Colegiado do Curso de Engenharia de Pesca do dia 03 de julho de 2018.

RESOLVE:

SEÇÃO I – DISPOSIÇÃO GERAIS

Art. 1° - O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é um trabalho acadêmico de natureza técnico-científica, a ser elaborado individualmente pelo discente como exigência para obtenção do título de bacharel em Engenharia de Pesca.

£1° - A temática a ser trabalhada será de responsabilidade do orientador em comum acordo com o discente, e deverá estar relacionada com os conhecimentos adquiridos no curso.

SEÇÃO II – ORIENTAÇÃO

Art. 2º - O TCC deverá ser orientado por um docente do curso de Engenharia de Pesca da UFAL ou docente externo ao curso, ou ainda, profissional pós-graduado com reconhecida experiência na linha de pesquisa de desenvolvimento do trabalho.

£1º - Poderá participar como orientador o bolsista pós-graduado vinculado ao Curso de Engenharia de Pesca da UFAL, desde que o projeto do TCC seja desenvolvido dentro da vigência da bolsa;

£2º - A participação de um orientador que não seja docente do Curso de Engenharia de Pesca da UFAL estará condicionada à aprovação mediante a análise e aprovação do seu *curriculum lattes* pelo Colegiado em reunião ordinária;

£3º - A participação do orientador que não seja docente do Curso de Engenharia de Pesca da UFAL estará condicionada a participação de um co-orientador docente do Curso;

£4º - O proponente a orientador deverá submeter-se à aprovação pelo colegiado do curso, antes do início das atividades do TCC, através do Formulário de Aprovação de Orientação (Anexo – 01);

£5º - Poderá ser co-orientador outro docente ou outro profissional, vinculado ou não à UFAL, indicado pelo orientador, docente do curso de Engenharia de Pesca, desde que aprovado pelo Colegiado;

SEÇÃO III – PROJETO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Art. 3º – O TCC de Engenharia de Pesca deverá ser desenvolvido individualmente pelo graduando sobre uma temática escolhida, sob supervisão de um Orientador no âmbito da área de pesquisa, ensino ou extensão e

apresentado na forma de monografia técnica ou científica ou artigo científico ou plano de negócio;

Art. 4º – O TCC será fruto de uma atividade de pesquisa, extensão ou estágio supervisionado, cujo projeto deverá ser construído de forma conjunta entre o discente e seu orientador;

£1º– O projeto do TCC nas modalidades monografia científica e artigo científico deverão ser redigidos segundo o modelo PIBIC/UFAL vigente;

£2º - O projeto do TCC na modalidade monografia técnica deverá ser redigido no formato Plano de Estágio (Normativa Interna Nº 03/2018 – CEP);

£3º - O projeto do TCC na modalidade plano de negócio deverá conter os itens: capa, folha de rosto, apresentação, justificativa, metodologia, cronograma de execução e referências bibliográficas.

Art. 5º - O projeto do TCC deverá ser encaminhado ao Colegiado do Curso, através do formulário correlato (Anexo – 02), e aprovado antes do início das atividades do projeto;

£1º - Deverá ser vinculado ao Anexo – 02, o comprovante de submissão ao Comitê de Ética pertinente para a realização do projeto, quando aplicável ao objeto estudado;

£2º - O projeto de TCC deverá ser aprovado pelo Colegiado do Curso mediante a apreciação de sua exequibilidade e enquadramento entre as linhas temáticas do Curso;

Art. 6º - O projeto de TCC aprovado poderá ser alterado ou substituído, mediante solicitação com justificativa apresentada pelo Orientador ao Colegiado do Curso, desde que exista tempo de integralização para o seu desenvolvimento.

Seção IV – FORMATAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Art. 7º - O TCC deverá ser redigido nas modalidades: monografia científica ou monografia técnica ou artigo científico ou plano de negócios.

Art. 8º - O TCC na modalidade monografia técnica diz respeito a redação de um trabalho utilizando dados provenientes de um Estágio Curricular (obrigatório ou não), desde que realizado em empresas ou instituições fora do âmbito da UFAL.

Parágrafo Único – Para a realização do Estágio Curricular o discente deverá seguir a Normativa Interna Nº 03/2018 – CEP, que trata das normas de funcionamento do estágio supervisionado no Curso de Engenharia de Pesca.

Art. 9º – Independente da modalidade, todos os TCCs deverão seguir o **PADRÃO UFAL DE NORMALIZAÇÃO** (www.sibi.ufal.br/Padrao_Ufal_de_Normatizacao.pdf) vigente, baseado nas diretrizes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, no que se refere a normalização de trabalhos acadêmicos.

£1º - O TCC na modalidade monografia científica deverá ter os seguintes itens:

- Capa;
- Folha de rosto;
- Folha de aprovação;
- Dedicatória (opcional);
- Agradecimentos (opcional);
- Epígrafe (opcional);
- Resumo;
- Abstract;
- Lista de figuras;
- Lista de tabelas;
- Sumário;
- Introdução;

- Revisão da Literatura (opcional);
- Material e métodos;
- Resultados
- Discussão (poderá ser junto aos resultados caso os autores prefiram);
- Conclusão;
- Referências bibliográficas.

£2° - O TCC na modalidade monografia técnica deverá ter os seguintes itens:

- Capa;
- Folha de rosto;
- Folha de aprovação;
- Dedicatória (opcional);
- Agradecimentos (opcional);
- Epígrafe (opcional);
- Resumo;
- Abstract;
- Lista de figuras;
- Lista de tabelas;
- Sumário;
- Apresentação (contendo a identificação do estágio);
- Revisão da literatura;
- Atividades desenvolvidas;
- Considerações finais;
- Recomendações;
- Referências bibliográficas.

£3° - O TCC na modalidade artigo científico deverá ter os seguintes itens:

- Capa;
- Folha de rosto;
- Folha de aprovação;
- Dedicatória (opcional);

- Agradecimentos (opcional);
- Epígrafe (opcional);
- Resumo;
- Abstract;
- Lista de figuras;
- Lista de tabelas;
- Sumário;
- Apresentação (contendo a informação sobre a revista científica escolhida e a relevância do trabalho);
- Revisão da Literatura (opcional);
- Artigo científico (escrito conforme as normas da revista científica escolhida);
- Considerações finais;
- Referências bibliográficas (da apresentação e da revisão);
- Anexo (normas da revista).

£4° - O TCC na modalidade plano de negócio deverá ter os seguintes itens:

- Capa;
- Folha de rosto;
- Folha de aprovação;
- Dedicatória (opcional);
- Agradecimentos (opcional);
- Epígrafe (opcional);
- Resumo;
- Abstract;
- Lista de figuras;
- Lista de tabelas;
- Sumário;
- Apresentação;
- Sumário executivo;
- Análise de mercado;
- Plano de marketing;
- Plano operacional;

- Plano financeiro;
- Construção de cenários;
- Avaliação estratégica;
- Considerações finais;
- Referências bibliográficas.

Art. 10º - O orientador deverá encaminhar ao colegiado do curso uma versão impressa e encadernada do TCC, e enviar a coordenação de TCC uma versão digital (PDF) até 30 dias antes do final do semestre letivo corrente;

£1º- Caberá a Coordenação de TCC do Curso, distribuir as cópias em versão digital (PDF) juntamente com a carta convite para os membros da banca examinadora;

£2º - Será facultado ao examinador o recebimento de uma versão impressa do TCC, sendo a impressão e entrega de responsabilidade do orientador/discente;

£3º - O TCC não entregue em até 30 dias antes do final do semestre letivo em curso, só poderá voltar a ser entregue no semestre letivo subsequente.

SEÇÃO V – BANCA EXAMINADORA

Art. 11º - A banca examinadora deverá ser composta pelo orientador e três profissionais da área (dois titulares e um suplente), indicados formalmente pelo orientador ao Colegiado do Curso através DO FORMULÁRIO DE INDICAÇÃO DE BANCA EXAMINADORA DE TCC (Anexo – 03), em até 30 dias antes do final do semestre letivo em curso.

£1º - Os examinadores titulares deverão ser formados por um membro interno, docente do Curso de Engenharia de Pesca, e preferencialmente um membro externo não docente do Curso;

£2º - O examinador suplente deverá ser exclusivamente docente do Curso de Engenharia de Pesca;

£3° - Caberá ao Colegiado do Curso aprovar a composição da banca examinadora mediante análise do *curriculum lattes* do componente externo indicado pelo orientador;

£4° - A banca deverá ter um prazo mínimo de 15 dias para leitura do TCC.

SEÇÃO VI – APRESENTAÇÃO E AVALIAÇÃO DO TCC

Art.12° - Poderá apresentar o TCC o discente que tiver integralizado 70% do Curso;

Art. 13° - O TCC será apresentado pelo discente e avaliado na sua versão escrita em sessão pública de defesa, conforme cronograma a ser estabelecido pela Coordenação de TCC do Curso.

£1° - O discente terá de 20 a 30 minutos para apresentar oralmente o seu trabalho;

£2° - Ao final da apresentação, o discente será arguido em forma de diálogo, pelo tempo máximo de 20 minutos por cada membro da banca examinadora;

£3° - Caberá ao orientador a função de moderador na avaliação do TCC pela banca examinadora;

£4° - A banca examinadora atribuirá nota (entre 0,0 e 10,0) ao TCC seguindo os critérios e pesos apresentados no FORMULÁRIO INDIVIDUAL DE AVALIAÇÃO DE TCC (Anexo – 04);

£5° - A nota mínima para aprovação será 7,0.

Art. 14° - O discente que não atingir a nota mínima terá seu TCC reprovado, devendo reapresentar seu TCC corrigido em até 30 dias, seguindo toda a normatização prevista no art. 10°.

Art. 15° - O discente que já tenha publicado o TCC na forma de capítulo de livro, artigo científico ou tenha carta de aceite de publicação em periódicos que realizem avaliação por pares, não será dispensado de cumprir o disposto por esta normativa.

SEÇÃO VII – VERSÃO FINAL E DEPÓSITO DO TCC

Art. 16° - Após a aprovação em sessão pública para defesa do TCC, o discente terá um prazo máximo de até 30 (trinta) dias corridos para realizar as correções sugeridas pela banca examinadora e entregar a versão final do TCC.

£1° - O formato da versão final do TCC deverá seguir ao disposto na ORIENTAÇÃO NORMATIVA Nº001 de 14 de abril de 2016, do Campus Arapiraca, que estabelece orientações sobre a entrega de TTCs nas bibliotecas do Campus;

£2° - A nota obtida pelo discente na defesa do TCC só será lançada no Sistema Acadêmico pela Coordenação do Curso, depois de cumpridos todos os requisitos presentes no Art. 13 £1° dessa normativa.

Art. 17° - O discente que não finalizar o TCC no prazo previsto no Art. 16° ou não obtiver a nota mínima estabelecida por esta Normativa, deverá realizar nova matrícula no semestre subsequente (matrícula vínculo), podendo reformular e reapresentar o trabalho ou desenvolver nova pesquisa, obedecendo ao prazo máximo para integralização do curso.

Art. 18° - Os casos omissos a essa NORMATIVA INTERNA serão submetidos à análise do Colegiado do Curso.

Art. 19° - Toda documentação física deverá ser protocolada no CRCA da Unidade Educacional de Penedo, considerando os prazos e formatos acima estabelecidos,

Art. 20º - Essa NORMATIVA entra em vigor nesta data, revogadas as disposições em contrário.

Penedo (AL), 03 de julho de 2018.

Profa. Dra. Julieta de Fátima Xavier da Silva
Coordenadora do Curso de Engenharia de Pesca

ANEXO 01

ORIENTAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Nome orientador:

Formação:

Instituição:

Função:

Solicita deferimento do Colegiado do Curso de Engenharia de Pesca para a orientação de Trabalho de Conclusão de Curso do (a) aluno (a):

Nome do(a) aluno(a):

Número de matrícula:

Atenciosamente,

Nome do(a) orientador(a):

Assinatura do(a) orientador(a):

Deferimento: () Aprovado () Reconsiderar

Penedo, _____ de _____ de _____

Coordenador (a) do Curso

OBS: Anexar *curriculum vitae* (modelo Lattes) do orientador, caso este seja externo ao Curso de Engenharia de Pesca da UFAL.

ANEXO 02

CADASTRO DE PROJETO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

DADOS DO(A) ALUNO (A)

NOME:

MATRÍCULA:

DADOS DO TCC

DATA INÍCIO DO PROJETO DE TCC:

TÍTULO:

DADOS DO(A) ORIENTADOR (A)

NOME:

MATRÍCULA:

CARGA HORÁRIA NO PROJETO:

Declaro pelo presente, responsabilidade pelo conteúdo do projeto apresentado, bem como pela apresentação das autorizações do comitê de ética da UFAL e dos órgãos ambientais, quando pertinentes.

Assinatura do(a) orientador(a)

Assinatura do(a) orientando(a)

Observações:

- Preencher o formulário em caixa alta.
- Anexar Projeto (conforme modelo PIBIC/UFAL) e Aprovação/Protocolo do Encaminhamento ao Comitê de Ética da UFAL e/ou Plataforma Brasil, quando pertinente ao objeto de estudo.

ANEXO 03

INDICAÇÃO DE BANCA EXAMINADORA

Penedo, de de 20

Ao Colegiado de Engenharia de Pesca,

Venho por meio deste, indicar a composição da banca examinadora de Trabalho de Conclusão de Curso do aluno XXXXXXXXXXXXX. Informo ainda que a defesa dar-se-á no dia XXX de XXXX às XXXX horas, na Unidade de Ensino Penedo.

Banca examinadora:

_____ (Orientador)

E-mail: _____

_____ (Membro interno)

E-mail: _____

_____ (Membro Externo – XXXX)

E-mail: _____

_____ (Membro suplente)

E-mail: _____

Solicito deferimento,

Prof. (a) Orientador (a)

ANEXO 03

INDICAÇÃO DE BANCA EXAMINADORA

Penedo, xx de xxxxxxxx de 20xx

Ao Colegiado de Engenharia de Pesca,

Venho por meio deste, indicar a composição da banca examinadora de Trabalho de Conclusão de Curso dx alunx xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx. Informo ainda que a defesa dar-se-á no dia xx de xxxxxx às xx:xx horas, na Unidade de Ensino Penedo.

Banca examinadora:

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx (Orientador)

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx (Membro interno)

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx (Membro externo)

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx (Membro suplente)

Solicito deferimento,

Prof. (a) Orientador (a)

COLOCAR A FUNÇÃO E A TITULAÇÃO MÁXIMA DO EXAMINADOR

COLOCAR A INSTITUIÇÃO DO EXAMINADOR EXTERNO

COLOCAR O E-MAIL DO EXAMINADOR EXTERNO

ANEXO 04

FICHA INDIVIDUAL DE AVALIAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

TÍTULO:

AUTOR:

Apresenta indícios de plágio () sim () não

Se **SIM**, não prosseguir com a correção! Comunicar a coordenação do curso para que seja cancelada a banca avaliadora e redefinido outro prazo para apresentação.

ITEM DE AVALIAÇÃO	Pontuação máxima	Pontuação atribuída
1.O título permite compreender do que se trata o projeto? Critérios:Objetividade; clareza; e condiz com o material escrito.	0,5	
2. O resumo e abstract reproduzem adequadamente o conteúdo do projeto? Critérios:Clareza; Objetividade em relação ao objetivo da pesquisa; Principais métodos descritos; Ênfase nos principais resultados; Conclusão responde ao objetivo geral de forma sucinta e clara. Tradução do abstract.	0,5	
3. A Introdução/Fundamentação teórica está bem construída? Critérios:Fundamentos científicos atuais; Contribui para a compreensão do problema; Apresenta justificativa relevante para realização da pesquisa	1,0	
4. A redação do texto é clara e os argumentos são apresentados de forma conexa?	0,3	
5. Os objetivos do estudo são apresentados e são coerentes? Critérios:Pertinentes ao tema; Esclarece o que é pretendido com a pesquisa; Os objetivos específicos (quando apresentados) viabilizam o alcance do objetivo geral.	0,5	
6. Os métodos encontram-se apresentados? Critérios: Adequados ao alcance dos objetivos; Apresenta: desenho do estudo, plano de amostragem, período e local da coleta de dados, descreve as variáveis que serão coletadas, métodos estatísticos e aspectos éticos.	1,0	
7. Os resultados estão descritos de forma satisfatória? Critérios: clareza, compatibilidade entre resultados e objetivos do trabalho, adequação de figuras e tabelas.	1,0	

8. A discussão apresenta-se de modo satisfatório? Critérios: interpretação dos resultados e sua relação com fundamentos teóricos, citação de outras publicações e associação com os resultados do estudo.	1,0	
9. A conclusão responde ao objetivo do estudo?	0,7	
10. O sistema de chamada e as referências são apresentados corretamente? Critérios: Atualização das referências; Amplitude e adequação as normas técnicas.	0,5	
11. A formatação do projeto segue o padrão estabelecido pelo curso?	0,5	
12. Todos os apêndices e anexos foram apresentados?	0,2	
APRESENTAÇÃO ORAL		
13. Didática e clareza na apresentação	0,5	
14. Sequência lógica	0,7	
15. Adequação do tempo	0,5	
16. Domínio do conteúdo	1,0	
17. Adequação e utilização dos recursos e slides	0,3	
TOTAL		
COMENTÁRIOS		

AVALIADOR (nome por extenso):

AVALIADOR (assinatura):

Penedo, ____ / ____ / ____

Para realizar um diagnóstico e propor melhorias nas disciplinas ofertadas em nosso curso, estamos solicitando a todos os alunos que respondam este questionário, com total liberdade para colocar sua visão, suas críticas e sugestões. Este instrumento avaliativo é muito importante no aprimoramento constante e na busca por um curso de excelência. Esta avaliação é pessoal, intransferível e confidencial. A identidade dos respondentes será mantida em sigilo e as informações serão utilizadas para gerar indicadores de qualidade.

Professor: _____

Disciplina: _____

Para as próximas questões utilize os seguintes códigos: Totalmente: Mais de 90%, Suficiente: de 60 a 89%, Parcialmente: 40 a 59%, Pouco: 1 a 39% e não: 0%.

AValiação da disciplina:

- 1 Foi apresentado o programa de disciplina, objetivos e os critérios de avaliação?
 - a) Totalmente;
 - b) Suficiente;
 - c) Parcialmente;
 - d) Pouco;
 - e) Não.

- 2 Foi cumprido o programa de disciplina e seus objetivos foram alcançados?
 - a) Totalmente;
 - b) Suficiente;
 - c) Parcialmente;
 - d) Pouco;
 - e) Não.

- 3 Os métodos de avaliação são consistentes com os conteúdos apresentados?
 - a) Totalmente;
 - b) Suficiente;
 - c) Parcialmente;
 - d) Insuficiente;
 - e) Não.

- 4 Os métodos de avaliação conseguiram detectar se houve aprendizado?
- a) Totalmente;
 - b) Suficiente;
 - c) Parcialmente;
 - d) Insuficiente;
 - e) Não.
- 5 O material de apoio foi de fácil acesso e de boa qualidade?
- a) Totalmente;
 - b) Suficiente;
 - c) Parcialmente;
 - d) Insuficiente;
 - e) Não
- 6 Houve aulas práticas condizentes com a necessidade da disciplina?
- a) Totalmente;
 - b) Suficiente;
 - c) Parcialmente;
 - d) Insuficiente;
 - e) Não

AVALIAÇÃO DOCENTE:

- 1 O professor foi assíduo?
- a) Totalmente;
 - b) Suficiente;
 - c) Parcialmente;
 - d) Insuficiente;
 - e) Não.
- 2 Demonstrou clareza e objetividade na abordagem do conteúdo ensinado?
- a) Totalmente;
 - b) Suficiente;
 - c) Parcialmente;
 - d) Insuficiente;
 - e) Não.
- 3 Incentivou a participação do aluno?
- a) Totalmente;
 - b) Suficiente;
 - c) Parcialmente;
 - d) Insuficiente;
 - e) Não.

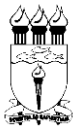
- 4 O professor disponibilizou tempo para atendimento aos alunos para esclarecimento de eventuais dúvidas?
- a) Totalmente;
 - b) Suficiente;
 - c) Parcialmente;
 - d) Insuficiente;
 - e) Não.
- 5 O professor demonstrou domínio do assunto abordado em sala de aula?
- a) Totalmente;
 - b) Suficiente;
 - c) Parcialmente;
 - d) Insuficiente;
 - e) Não.
- 6 Orientou previamente os alunos sobre as datas e formas de todas as avaliações?
- a) Totalmente;
 - b) Suficiente;
 - c) Parcialmente;
 - d) Insuficiente;
 - e) Não.
- 7 Elaborou avaliações correspondendo, sempre, em conteúdo e nível da matéria lecionada?
- a) Totalmente;
 - b) Suficiente;
 - c) Parcialmente;
 - d) Insuficiente;
 - e) Não.
- 8 O professor apresentou os resultados das avaliações e orientou os alunos à superação das dificuldades?
- a) Totalmente;
 - b) Suficiente;
 - c) Parcialmente;
 - d) Insuficiente;
 - e) Não.

AUTO AVALIAÇÃO DO ALUNO:

- 1- Fui pontual nesta disciplina?
- a) Sempre;

- b) Com frequência;
 - c) Às vezes;
 - d) Raramente;
 - e) Nunca
- 2- Dediquei-me à disciplina mais de 3 horas por semana fora da sala de aula?
- a) Sempre;
 - b) Com frequência;
 - c) Às vezes;
 - d) Raramente;
 - e) Nunca
- 3- Participei intensamente dos trabalhos em classe e fora de classe?
- a) Sempre;
 - b) Com frequência;
 - c) Às vezes;
 - d) Raramente;
 - e) Nunca
- 4- Trouxe questões relevantes para a discussão na disciplina?
- a) Sempre;
 - b) Com frequência;
 - c) Às vezes;
 - d) Raramente;
 - e) Nunca
- 5- Tive iniciativa para pesquisar e ampliar meus conhecimentos na disciplina?
- a) Sempre;
 - b) Com frequência;
 - c) Às vezes;
 - d) Raramente;
 - e) Nunca

OBSERVAÇÕES, CRÍTICAS, COMENTÁRIOS E SUGESTÕES.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CAMPUS ARAPIRACA/UNIDADE EDUCACIONAL PENEDO
CURSO DE ENGENHARIA DE PESCA



Normativa Interna Nº 05/2012

ESTABELECE NORMAS DE FUNCIONAMENTO DO
COLEGIADO DE CURSO DE GRADUAÇÃO DE
BACHARELADO EM ENGENHARIA DE PESCA/UFAL

O COLEGIADO DE CURSO DE ENGENHARIA DE PESCA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS, no uso de suas atribuições legais, decide por normatizar seu funcionamento. Sendo assim,

RESOLVE:

CAPÍTULO I

Da Composição do Colegiado

Art. 1º. O Colegiado de Curso de Graduação em Engenharia de Pesca da UFAL é órgão vinculado à Unidade de Ensino Penedo, com o objetivo de coordenar o funcionamento acadêmico de Curso de Graduação, seu desenvolvimento e avaliação permanente, sendo composto de:

I. 05 (cinco) representantes do Corpo Docente (Professores Efetivos), vinculados ao Curso (1/3 de suas atividades didáticas ligadas ao Curso de Engenharia de Pesca da UFAL) e seus respectivos suplentes, que estejam no exercício da docência, eleitos em Consulta efetivada com a comunidade acadêmica, para cumprirem mandato de 02 (dois) anos, admitida uma única recondução (entende-se como recondução a não realização de eleição, sendo os membros efetivos indicados por unanimidade do colegiado);

II. 01 (um) representante do Corpo Discente, e seu respectivo suplente, escolhido em processo organizado pelo respectivo Centro ou Diretório Acadêmico, para cumprir mandato de 01 (um) ano, admitida uma única recondução;

III. 01 (um) representante do Corpo Técnico-Administrativo, e seu respectivo suplente, escolhidos dentre os Técnicos da Unidade de Ensino, eleito pelos seus pares, para cumprir mandato de 02 (dois) anos, admitida uma única recondução.

Parágrafo Único – O Colegiado escolherá 01 (um) Coordenador e seu Vice-Coordenador, além dos Coordenadores de TCC, Monitoria e Estágio Supervisionado, dentre os docentes que o integram.

CAPÍTULO II

Da Coordenação e das Reuniões

Art. 2º. O Colegiado de Curso terá um coordenador que o presidirá e um vice-coordenador, eleitos entre os representantes do Colegiado de Curso, com mandato de 02 (dois) anos, com direito a recondução.

Art. 3º. O Colegiado de Curso reunir-se-á, ordinariamente, uma vez por mês e, extraordinariamente, quantas vezes forem necessárias, sob a presidência do Coordenador ou seu substituto legal.

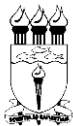
§ 1º - As reuniões do Colegiado de Curso serão convocadas por escrito, pelo Coordenador ou seu substituto legal, com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas para as reuniões ordinárias e 24 (vinte e quatro) horas para as extraordinárias;

§ 2º - As reuniões extraordinárias terão apenas um ponto de pauta

§ 3º - As reuniões serão realizadas com "quorum" mínimo 70% dos membros efetivos do Colegiado.

§ 4º - As deliberações do Colegiado serão tomadas por maioria simples dos membros presentes à reunião.

§ 5º - Serão lavradas atas das reuniões do Colegiado.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CAMPUS ARAPIRACA/UNIDADE EDUCACIONAL PENEDO
CURSO DE ENGENHARIA DE PESCA



§ 6º - A presença dos membros nas reuniões é obrigatória, cabendo ao coordenador solicitar a substituição do representante que faltar a 03 (três) reuniões consecutivas ou a 05 (cinco) alternadas, no período de um ano, com justificativa não aceita pelo colegiado.

§ 7º - O representante que não puder comparecer a uma reunião deverá comunicar o fato à Coordenação do Curso, com antecedência mínima de 05 (cinco) dias, para efeito de convocação do seu respectivo suplente.

§ 8º - O representante que não puder comparecer a uma reunião poderá justificar sua falta em até 03 dias úteis após a realização da mesma, através de encaminhamento a Coordenação de Curso.

§ 9º – No caso de substituição, o efetivo afastado será substituído pelo 1º suplente.

§ 10º - A reunião terá duração máxima de 4 (quatro) horas.

Art. 4º. Das decisões do Colegiado de Curso caberá recurso, no prazo de 15 (quinze) dias após a decisão do Colegiado.

CAPÍTULO III
Das Atribuições do Colegiado de Curso

Art. 5º. São atribuições deste Colegiado de Curso:

I - coordenar o processo de elaboração e desenvolvimento do Projeto Pedagógico do Curso, com base nas Diretrizes Curriculares Nacionais, mantendo atualizado o currículo do curso, com base nos objetivos do ensino superior, no perfil do profissional desejado, nas características e necessidades regionais da área e do mercado de trabalho.

II - Coordenar o processo ensino-aprendizagem promovendo a integração docente-discente, interdisciplinar e interdepartamental, com vistas à formação profissional adequada.

III - Promover a integração do ciclo básico com o ciclo profissionalizante, em função dos objetivos do curso.

IV - Aprovar as ementas das disciplinas constantes do currículo pleno do curso, após a apreciação do Núcleo Docente Estruturante (NDE), e encaminhá-las as respectivas instâncias superiores.

V - Avaliar o curso em termos do processo ensino-aprendizagem e dos resultados obtidas, propondo aos órgãos competentes as alterações que se fizerem necessárias.

VI - Encaminhar ao CRCA, relacionado com o curso, a solicitação das disciplinas necessárias para o semestre seguinte, especificando inclusive o número de vagas, antes que seja feita a oferta de disciplinas.

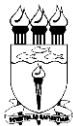
VII - Divulgar, antes do período de matrícula, as seguintes informações:

- a) relação de turmas com os respectivos professores;
- b) número de vagas de cada turma;
- c) horário das aulas e localização das salas.

VIII - Decidir sobre transferências, complementação de estudos, reopção de curso, reingresso, autorização para matrícula em disciplinas extracurriculares, obedecendo às normas em vigor.

IX - Relacionar nos processos de transferência, reopção, novo curso e complementação de estudos, a disciplinas cujos estudos poderão ser aproveitados e os respectivos créditos e carga horária concedida, ouvidos os representantes do colegiado responsáveis pelas disciplinas ou o próprio colegiado, de acordo com as normas em vigor.

X - Manter em arquivo todas as informações de interesse do curso, inclusive atas de suas reuniões, a fim de zelar pelo cumprimento das exigências legais.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CAMPUS ARAPIRACA/UNIDADE EDUCACIONAL PENEDO
CURSO DE ENGENHARIA DE PESCA



XI - Apreciar o relatório semestral do coordenador sobre as atividades desenvolvidas.

XII - Determinar o número necessário de professores para orientação de matrícula.

XIII - Apresentar sugestões para soluções de possíveis problemas existentes entre docentes e discentes envolvidos com o curso, encaminhando-as ao às Instâncias Superiores relacionadas, para as providências cabíveis.

XIV – Formar e estabelecer comissões de Ensino, Pesquisa e Extensão, que atuarão no âmbito do Curso de Graduação.

CAPÍTULO IV Do Coordenador

Art. 6º. Compete ao Coordenador:

I - Convocar e presidir as reuniões do Colegiado de Curso, cabendo-lhe o direito de voto de qualidade.

II - Coordenar a matrícula e supervisionar o trabalho de orientação acadêmica.

III - Articular as atividades acadêmicas desenvolvidas para o curso no sentido de propiciar a melhor qualidade do ensino.

IV - Enviar, à Câmara Acadêmica, relatório anual pormenorizado das atividades realizadas, após aprovação pelo Colegiado de Curso.

V - Participar, juntamente com a Unidade Educacional, da elaboração da programação acadêmica.

VI - Coordenar a programação do horário de provas finais.

VII - Participar das reuniões do Fórum de Coordenadores e Câmara de Acadêmica.

VIII - Encaminhar à Coordenação da Unidade Educacional, necessidades de infraestrutura administrativa capaz de garantir o funcionamento do Colegiado de Curso.

IX - Representar oficialmente o Colegiado de Curso.

X - Exercer outras atribuições compatíveis.

Parágrafo único. O coordenador será substituído em todas as suas atribuições, em suas faltas ou impedimentos legais, pelo vice-coordenador e, na falta deste, pelo membro do Colegiado mais antigo no magistério da Universidade.

CAPÍTULO V Das Disposições Gerais

Art. 7º. Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado de Curso.

Art. 8º. A presente Resolução entrará em vigor na data de sua aprovação pelo Colegiado de Curso e sua devida publicação.

Sala da Coordenação do Curso de Engenharia de Pesca da UFAL, em 29 de setembro de 2014.

Prof. Diogo Spanghero

Coordenador do Curso de Engenharia de Pesca



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
UNIDADE EDUCACIONAL PENEDO / CAMPUS ARAPIRACA
ENGENHARIA DE PESCA**



Normativa Interna Nº 03/2018 – CEP, de 03 de julho de 2018

Estabelece Normas de Funcionamento do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Engenharia de Pesca.

O Colegiado do Curso de Engenharia de Pesca da Unidade Educacional de Penedo / Campus Arapiraca / UFAL e a Coordenação do Núcleo Docente Estruturante (NDE), no uso das atribuições legais que lhe são conferidas pelo ESTATUTO e REGIMENTO GERAL da UFAL, e de acordo com a deliberação tomada, por ampla maioria, na sessão extraordinária ocorrida em 02 de maio de 2018;

CONSIDERANDO as determinações contidas na Portaria MEC Nº 147/2007, de 02/02/2007, bem como a Resolução CONAES nº. 01/2010 e o Parecer Nº 04/2010, de 17/06/2012, da Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior – CONAES, que tratam da normatização, dos princípios, da criação e da finalidade do Núcleo Docente Estruturante;

CONSIDERANDO os artigos 25 e 26 do Regimento Geral da UFAL, que tratam da composição e das atribuições dos Colegiados dos Cursos de Graduação da UFAL;

CONSIDERANDO a Resolução CONSUNI/UFAL Nº 52/2012, de 05/11/2012, que institui o Núcleo Docente Estruturante (NDE) no Âmbito dos Cursos de Graduação da UFAL;

RESOLVE:

CAPÍTULO I

Da Composição do NDE

Art. 1º. O Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Engenharia de Pesca da Unidade Educacional de Penedo da Universidade Federal de Alagoas é um órgão consultivo e de assessoramento vinculado ao Colegiado do Curso, com o objetivo de implementar, acompanhar e atuar no processo de concepção, avaliação, desenvolvimento, consolidação e atualização do Projeto Pedagógico do Curso, sendo composto de:



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
UNIDADE EDUCACIONAL PENEDO / CAMPUS ARAPIRACA
ENGENHARIA DE PESCA



I. No mínimo 05 (cinco) representantes do Corpo Docente (Professores Efetivos, com titulação em nível de Pós-Graduação e com experiência docente), vinculados ao Curso (com no mínimo 1/3 de suas atividades didáticas ligadas ao Curso de Engenharia de Pesca) e eleitos mediante consulta efetivada pelo Colegiado do Curso para cumprirem mandato de 03 (três) anos, admitida uma única recondução (entende-se como recondução a não realização de eleição, sendo os membros efetivos indicados por unanimidade do colegiado);

II. Além desses professores, o NDE terá como integrante o Coordenador do Curso.

Parágrafo Único – O NDE escolherá 01 (um) Coordenador entre os docentes que o integram (exceto o docente Coordenador do Curso).

CAPÍTULO II

Da Coordenação e das Reuniões

Art. 2º. O NDE terá um coordenador que o presidirá, eleito entre os integrantes do NDE, com mandato de 03 (três) anos, com direito a 01 (uma) recondução.

Art. 3º. O NDE reunir-se-á, ordinariamente, ao menos uma vez a cada bimestre e, extraordinariamente, quantas vezes forem necessárias, por dois terços dos seus membros ou pelo Colegiado de Curso.

§ 1º- As reuniões do NDE serão convocadas por e-mail, pelo seu Coordenador ou substituto legal, com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas para as reuniões ordinárias e 24 (vinte e quatro) horas para as extraordinárias;

§ 2º - As reuniões serão iniciadas com maioria simples de seus membros.

§ 3º - Os encaminhamentos do NDE serão definidos por maioria simples dos membros presentes na reunião.

§ 4º - Serão lavradas Atas das reuniões do NDE.

§ 5º - A presença dos membros nas reuniões é obrigatória, cabendo ao coordenador solicitar a substituição do representante que faltar a 03 (três) reuniões consecutivas ou a 05 (cinco) alternadas, no período de um ano, desde que não sejam apresentadas justificativas aceitas pelo NDE.

§ 6º - O representante que não puder comparecer a uma reunião poderá justificar sua falta em até 03 dias úteis após a realização da mesma, através de documentação encaminhada a Coordenação do NDE.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
UNIDADE EDUCACIONAL PENEDO / CAMPUS ARAPIRACA
ENGENHARIA DE PESCA



§ 7º – As reuniões ordinárias terão duração máxima de 4 (quatro) horas e as extraordinárias terão duração máxima definida ao início da reunião.

Art. 4º. Das decisões do NDE caberão análise e aprovação pelo Colegiado do Curso.

CAPÍTULO III

Das Atribuições do NDE

Art. 5º. São atribuições deste NDE:

I - Assessorar ao Colegiado do Curso no processo de elaboração e desenvolvimento do Projeto Pedagógico do Curso, com base nas Diretrizes Curriculares Nacionais, mantendo atualizado o currículo do curso, em observação aos objetivos do ensino superior, ao perfil do egresso desejado, características e necessidades regionais da área e do mercado de trabalho.

II – Analisar e promover mecanismos para atualização das ementas das disciplinas constantes do currículo pleno do curso e, posteriormente, encaminhá-las as respectivas instâncias superiores.

III – Desenvolver e/ou aplicar métodos e técnicas para a autoavaliação do Projeto Pedagógico do Curso, propondo, quando cabível, as alterações que se fizerem necessárias.

IV - Manter em arquivo todas as informações de interesse do curso, inclusive atas de suas reuniões, a fim de zelar pelo cumprimento das exigências legais.

CAPÍTULO IV

Do Coordenador

Art. 6º. Compete ao Coordenador:

I - Convocar e presidir as reuniões do NDE, cabendo-lhe o direito de voto de qualidade.

II - Coordenar e supervisionar o trabalho de elaboração e/ou atualização do Projeto Político Pedagógico.

III - Participar das reuniões do Fórum dos Colegiados.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
UNIDADE EDUCACIONAL PENEDO / CAMPUS ARAPIRACA
ENGENHARIA DE PESCA



IV - Encaminhar à Coordenação do Curso necessidades de infraestrutura, para providências, visando garantir à comunidade acadêmica o pleno acesso ao proposto no Projeto Político Pedagógico.

V- Representar oficialmente o NDE.

VI - Exercer outras atribuições compatíveis.

Parágrafo único. O coordenador será substituído em todas as suas atribuições, em suas faltas ou impedimentos legais, pelo membro indicado pelos seus pares.

CAPÍTULO V

Das Disposições Gerais

Art. 7º. Os casos omissos serão resolvidos pelo NDE.

Art. 8º. A presente Resolução entrará em vigor na data de sua aprovação pelo Colegiado de Curso e sua devida publicação.

Penedo-AL, 03 de julho de 2018.

Profa. Juliett de Fátima Xavier da Silva
Coordenadora do Curso



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
UNIDADE EDUCACIONAL PENEDO / CAMPUS ARAPIRACA
ENGENHARIA DE PESCA**



Normativa Interna Nº 04/2018 – CEP, de 03 de julho de 2018

Estabelece Normas de Funcionamento do Programa de Monitoria do Curso de Engenharia de Pesca.

O Colegiado do Curso de Engenharia de Pesca da Unidade Educacional de Penedo / Campus Arapiraca / UFAL, no uso das atribuições legais que lhe são conferidas pelo ESTATUTO e REGIMENTO GERAL da UFAL, e de acordo com a deliberação tomada, por ampla maioria, na sessão ordinária ocorrida em 03 de julho de 2018;

RESOLVE:

Art. 1º - Normatizar o PROGRAMA DE MONITORIA do curso de Engenharia de Pesca da Unidade Educacional de Penedo da Universidade Federal de Alagoas que passa a ser disciplinado pelas normas complementares aqui contidas.

Art. 2º - As normas complementares aqui contidas devem estar de acordo com a RESOLUÇÃO Nº 55/2008-CONSUNI/UFAL, de 10 de novembro de 2008, que disciplinam o programa de monitoria da UFAL, com o edital específico de monitoria lançado pela Pró-Reitoria de Graduação – PROGRAD anualmente e pelas Normas Complementares editadas pela coordenação de monitoria da Unidade Educacional de Penedo.

Art. 3º - O Programa de Monitoria do curso de Engenharia de Pesca da UFAL é uma ação institucional direcionada à formação acadêmica do discente e à melhoria do processo de ensino-aprendizagem do curso de graduação, envolvendo professores e discentes na condição de orientadores e monitores, respectivamente.

Art. 4º - O Programa de Monitoria será desenvolvido através de Planos de Monitoria propostos pelo curso de Engenharia de Pesca.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
UNIDADE EDUCACIONAL PENEDO / CAMPUS ARAPIRACA
ENGENHARIA DE PESCA



Art. 5º - A Monitoria poderá ser exercida com ou sem bolsa, de acordo com os recursos disponibilizados pela UFAL.

Parágrafo Único - Excetuando-se a remuneração, todos os direitos e deveres previstos nesta Resolução aplicam-se, indistintamente, aos monitores com ou sem bolsa.

Art. 6º - São objetivos do Programa de Monitoria do curso de Engenharia de Pesca:

I - despertar no segmento discente o interesse pela docência, estimulando o desenvolvimento de habilidades relacionadas ao seu exercício;

II - promover a melhoria do ensino de graduação através da interação dos monitores com os segmentos docente e discente;

III - compreender a Ética como princípio que perpassa a formação da docência;

IV - criar condições para o monitor aprofundar seus conhecimentos na disciplina/área, objeto do processo seletivo, em conformidade com o Projeto Pedagógico do curso de Engenharia de Pesca;

V - auxiliar o professor em suas atividades acadêmicas de ensino, associadas com a pesquisa e a extensão.

Art. 7º - O Plano de Monitoria, proposto pelo curso de Engenharia de Pesca, deverá indicar um (1) Professor Coordenador e os demais professores orientadores de monitores do respectivo curso.

§ 1º - A aprovação dos planos de monitoria caberá à Coordenação de Monitoria da Unidade Educacional de Penedo e sua homologação se dará no Conselho da Unidade Educacional Penedo, antes de seu encaminhamento para registro na Pró-Reitoria de Graduação - PROGRAD;

§ 2º - A Coordenação dos planos será efetivada entre o Coordenador e os demais professores orientadores de monitores do curso de Engenharia de Pesca;

§ 3º - No Plano de Monitoria deverão constar os Roteiros de Atividades a serem desenvolvidos pelos monitores nas disciplinas, setores, ou áreas do conhecimento do curso de graduação;

§ 4º - Os Roteiros de Atividades deverão atender aos programas das respectivas disciplinas, setores, ou áreas do conhecimento;

§ 5º - A duração do Plano de Monitoria será de 1 (um) semestre letivo;

§ 6º - O Plano de Monitoria do Curso de Engenharia de Pesca deverá ser elaborado contendo os itens a seguir:

a) Dados do professor coordenador;

b) Pessoal envolvido: número de professores, número de técnicos, número de bolsistas e não bolsistas;



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
UNIDADE EDUCACIONAL PENEDO / CAMPUS ARAPIRACA
ENGENHARIA DE PESCA



- c) Relação dos professores orientadores com o número de discentes por disciplinas, setores, ou áreas do conhecimento;
- d) Objetivos específicos;
- e) Roteiros de Atividades individuais;
- f) Acompanhamento e avaliação.

§ 7º - O Roteiro de Atividades deverá ser elaborado pelo professor orientador, descrevendo as ações e o cronograma de execução.

Art. 8º - A definição do total de vagas de monitoria do curso de Engenharia de Pesca com bolsa estará vinculada à dotação orçamentária anual da UFAL.

§ 1º - O número de bolsas disponibilizadas ao curso de Engenharia de Pesca, será definido semestralmente junto a Unidade Educacional de Penedo seguindo a distribuição das bolsas pela Pró-Reitoria de Graduação – PROGRAD, através de critérios específicos contidos na RESOLUÇÃO Nº 55/2008-CONSUNI/UFAL, de 10 de novembro de 2008.

Art. 9º - O número de vagas para a monitoria sem bolsa será definido pelo curso de Engenharia de Pesca, uma vez que não implica em despesa financeira para a UFAL.

Art. 10º - No caso de cancelamento da bolsa, esta deverá ser disponibilizada entre os Monitores não contemplados, adotando-se a ordem de classificação.

Art. 11º - Não terá direito à bolsa de monitoria o discente que já tiver outro tipo de bolsa, seja dos Programas da UFAL ou de outros órgãos financiadores.

Art. 12º - São requisitos para o exercício da monitoria no curso de Engenharia de Pesca:

- I - ser discente regularmente matriculado em curso de graduação da UFAL;
- II - ter sido aprovado na disciplina/área do conhecimento em que pretende ser monitor, com no mínimo média 7 (sete);
- III - ser aprovado no processo seletivo para a monitoria com, no mínimo, média 7 (sete);
- IV - dispor de 12 (doze) horas semanais para as atividades de monitoria.

Art. 13º - Após a divulgação do Edital do Processo Seletivo do Programa de Monitoria pela Pró-Reitoria de Graduação - PROGRAD e das Normas Complementares pela Unidade Educacional de Penedo a coordenação de monitoria do curso de Engenharia de Pesca deverá encaminhar para a coordenação de monitoria da Unidade Educacional de Penedo as informações:



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
UNIDADE EDUCACIONAL PENEDO / CAMPUS ARAPIRACA
ENGENHARIA DE PESCA



- I - as vagas nas disciplinas prioritárias para monitoria com bolsa e sem bolsa;
- II - as data(s), horário(s) e local(is) da realização da(s) prova(s) e entrevista(s);
- III - os conteúdos que serão avaliados na(s) prova(s); e
- IV - a composição das bancas examinadoras.

Art. 14º - No ato da inscrição será exigida do candidato requerimento de inscrição, declaração assinada, disponibilizando 12 (doze) horas semanais para as atividades de monitoria e o não acúmulo de bolsas, histórico analítico, comprovante de matrícula do semestre em curso, cópia do RG e CPF (Anexo 1).

Art. 15º - É considerado Coordenador de Monitoria o docente vinculado ao Curso de Engenharia de Pesca e designado pelo Colegiado do curso.

Art. 16º - São atribuições do Coordenador de Monitoria do curso de Engenharia de Pesca:

- I - divulgar para os docentes o calendário de monitoria;
- II - articular e construir com os docentes orientadores o Plano de Monitoria do curso de engenharia de Pesca, encaminhando-o ao Colegiado do curso;
- III - coordenar o Processo Seletivo do Programa de Monitoria do curso de Engenharia de Pesca;
- IV - encaminhar a Coordenação de Monitoria da Unidade Acadêmica o resultado do Processo Seletivo do Programa de Monitoria do curso de Engenharia de Pesca para posterior encaminhamento à Pró-Reitoria de Graduação - PROGRAD;
- V - solicitar a Coordenação de Monitoria da Unidade Acadêmica, quando necessário, a rescisão do contrato do monitor, acompanhada da devida justificativa e também a substituição do mesmo quando aplicável;
- VI - encaminhar a Coordenação de Monitoria da Unidade o Relatório conclusivo do Plano de Monitoria vinculado ao curso de Engenharia de Pesca;
- VII - constituir as Bancas de Seleção, compostas por no mínimo dois (02) membros titulares e um (01) suplente, para cada uma das disciplinas contempladas no Plano de Monitoria e encaminhá-las a Coordenação de Monitoria da Unidade Acadêmica.

Art. 17º - É considerado Professor Orientador o docente que trabalha juntamente com o(s) monitor(es) no desenvolvimento do Roteiro de Atividades.

Art. 18º - São atribuições do Professor Orientador:

- I - participar da elaboração do Roteiro de Atividades vinculado ao Plano de Monitoria do curso de Engenharia de Pesca;
- II - orientar e assistir o monitor no desenvolvimento de suas atividades específicas;
- III - avaliar o desempenho do(s) monitor(es), no desenvolvimento do Roteiro de Atividades que está sob sua responsabilidade.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
UNIDADE EDUCACIONAL PENEDO / CAMPUS ARAPIRACA
ENGENHARIA DE PESCA



Art. 19º - É considerado Monitor do curso de Engenharia de Pesca o discente regularmente matriculado em curso de graduação da Universidade Federal de Alagoas e aprovado em Processo Seletivo do Programa de Monitoria do curso de Engenharia de Pesca, que desenvolva, sob a supervisão de um professor orientador, atividades vinculadas a um Roteiro de Atividades do Plano de Monitoria de uma das disciplinas ligadas ao curso de Engenharia de Pesca da Unidade Educacional de Penedo.

Art. 20º - São atribuições do Monitor:

- I - auxiliar o professor na realização de trabalhos práticos e experimentais, preparar material didático, atender a alunos, e outras atribuições de acordo com o Roteiro de Atividades ao qual esteja vinculado;
- II - interagir com docentes e discentes favorecendo a articulação dessas categorias;
- III - avaliar o desenvolvimento do seu Roteiro de Atividades em interação com o seu orientador.

Art. 21º - O Professor Orientador avaliará semestralmente o desempenho do monitor levando em consideração os critérios definidos pelo Plano de Monitoria entregue previamente a Coordenação de Monitoria do curso de Engenharia de Pesca.

Art. 22º – A Coordenação de Monitoria do curso de Engenharia de Pesca encaminhará a relação dos monitores à Coordenação de Monitoria da Unidade Educacional de Penedo que por sua vez a encaminhará à Pró-Reitoria de Graduação - PROGRAD, para registro no histórico escolar, e a confecção do certificado de monitoria.

Art. 23º - Os casos omissos serão resolvidos pela Coordenação de Monitoria do curso de Engenharia de Pesca.

Art. 24º - Esta Norma Complementar entra em vigor nesta data, revogadas todas as disposições em contrário.

Penedo-AL, 03 de julho de 2018.

Profa. Julieta de Fátima Xavier da Silva
Coordenadora do Curso