SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ

PROJETO PEDAGÓGICO
DO
CURSO DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA
DE
OPERADOR EM BENEFICIAMENTO DE PESCADOS

BREVES – PA

2017

SUMÁRIO

EQUIPE DE GESTÃO 3
1. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO 4
2. CARATERÍSTICAS DO CURSO 4
3. ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO DO CURSO 5
3.1 – Justificativa 5
3.2 – Objetivos do curso: 8
3.3 – Perfil Profissional de Conclusão: 8
3.4 – Avaliação da aprendizagem: 9
3.5 – Frequência mínima: 10
3.6 – Instalações e equipamentos, recursos tecnológicos e biblioteca: 11
3.7 – Pessoas envolvidas – docentes e técnicos: 11
3.8 – Descrição dos certificados a serem expedidos: 12
4. MATRIZ CURRICULAR 12
5. COMPONENTES CURRICULARES 13
6. RELAÇÃO DE DOCENTES 36
REFERÊNCIAS 37

EQUIPE DE GESTÃO

Reitor:	**Cláudio Alex Jorge da Rocha**
Pró-Reitora de Ensino:	**Elinilze Guedes Teodoro**
Equipe da Pró-Reitoria de Ensino	
Diretora de Políticas de Ensino e Educação no Campo:	**Marta Coutinho**
Coordenação geral de educação básica:	**Gleice Izaura Oliveira**
Coordenação geral de legislação, registro e indicadores escolares:	**Jucinaldo de Freitas Ferreira**
Equipe Pedagógica:	**Juliana Borges de Cantuária** **Talita Marques Mendes**
Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação:	**Ana Paula Palheta Santana**
Pró-Reitor de Extensão:	**Fabrício Medeiros Alho**
Pró-Reitor de Administração:	**Danilson Lobato da Costa**
Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional:	**Raimundo Nonato Sanches Souza**
Diretor Geral do Campus:	**Mário Médice Costa Barbosa**
Equipe Multidisciplinar de Elaboração do PPC:	1. Prof.º Me. Luã Caldas de Oliveira, SIAPE nº: 1971881; 2. Prof.º Me. Fabrício Nilo Lima da Silva, SIAPE nº: 2329367; 3. Prof.º Me. Tiago Paixão Mangas, SIAPE nº: 1614848; 4. Prof.º Esp. Monique Martins Parente, SIAPE nº 1309541; **Colaborador:** 1. Francinaldo Martins Ferreira, Pedagogo, SIAPE: 2348748;

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

Processo nº: 23051.004841/2017-42

Nome do curso: Curso de Formação Inicial de Operador em Beneficiamento de Pescados

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Coordenador: Prof.º Me. Ivanildo Amorim de Oliveira

Email: ivanildo.amorim@ifpa.edu.br

Telefone: (91) 99132-6562

Comissão Multidisciplinar Responsável pela Elaboração do Plano de Curso:

a) Prof.º Me. Luã Caldas de Oliveira, SIAPE nº: 1971881
b) Prof.º Me. Fabrício Nilo Lima da Silva, SIAPE nº: 2329367
c) Prof.º Me. Tiago Paixão Mangas, SIAPE nº: 1614848

Colaborador:

a) Pedagogo, Francinaldo Martins Ferreira, SIAPE nº: 2348748

Autor: Prof.º Me. Luã Caldas de Oliveira

2. CARATERÍSTICAS DO CURSO

Nível: Formação Inicial e Continuada de Trabalhadores – FIC

Modalidade: Formação Inicial

Forma de oferta: Presencial

Tempo de duração do curso: Mínimo de 03 (três) meses e máximo de 5 (cinco) meses

Turno da oferta: Matutino; Vespertino ou Noturno.

Horário da oferta: 8h00min às 12h00min (matutino); 14h00min às 18h00min (vespertino); 18h00min às 22h00min (noturno).

Carga horária Total: 200h/r.

Número máximo de vagas: 40 alunos por turma.

Número mínimo de vagas: 20 alunos por turma.

Requisitos de acesso ao curso: Ensino Fundamental I Incompleto

Periodicidade da oferta: Serão ministradas aulas semanais (segunda a sexta-feira), com carga horária total de 200h/r e 240 h/a, podendo ser ofertadas até 03 turmas por semestre com 40 alunos por turma e até 240 vagas anuais.

Instituição Parceira: Não há.

3. ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO DO CURSO

3.1 – Justificativa

O IFPA Campus Breves, na perspectiva de inserção na mesorregião do Marajó, em especial em sua área de abrangência (Afuá, Anajás, Bagre, Breves, Chaves, Curralinho, Gurupá, Melgaço e Portel), pretende promover a educação profissional e tecnológica, através do ensino, pesquisa e extensão, articulando os saberes e a diversidade sociocultural para formação de cidadãos comprometidos com o desenvolvimento sustentável marajoara.

O IFPA - Campus Breves está inserido no Marajó das Águas e Florestas, historicamente conhecido como Estreitos de Breves, formado por inúmeras ilhas separadas por igarapés, furos, canais e estreitos por onde passam as águas do rio Amazonas, e que ao contornarem o sul do território de Marajó acabam se unindo às águas do rio Tocantins. Embora com imensas belezas naturais, a mesorregião do Marajó congrega os municípios com sofríveis Índices de Desenvolvimento Humano (IDH's), ampliando ainda mais a necessidade e o compromisso institucional em ofertar cursos de acordo com o arranjo produtivo local e integrado ao mundo do trabalho, a fim de contribuir com um novo modelo de desenvolvimento, no caso, sustentável, fundamentado na realidade socioambiental do Marajó.

Conforme divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) sobre Produto Interno Bruto (PIB) per capta dos municípios brasileiros, alguns municípios inseridos na mesorregião do Marajó se destacaram por ter os menores índices do País. Para se ter uma ideia, a média do Pará é cinco vezes maior e o município baiano de São Francisco do Conde - o campeão nacional em PIB per capita - tem média 130 vezes maior que o de Curralinho, por exemplo. Ao lado do extrativismo e dos programas sociais do governo federal, o que movimenta o mercado interno dos municípios marajoaras são os empregos públicos nas prefeituras das cidades.

Desse modo, as atividades do IFPA-Campus Breves devem estar em sintonia com a consolidação e o fortalecimento das potencialidades sociais, ambientais, culturais e econômicas dos arranjos produtivos de âmbito local e regional, privilegiando os mecanismos de desenvolvimento sustentável, estimulando a preservação da biodiversidade e realizando a pesquisa aplicada com vistas à geração e a difusão de conhecimento disponibilizando, para a sociedade, as conquistas e os benefícios, na perspectiva da cidadania e da inclusão social.

Relacionado ao projeto do IFPA de educação profissional e tecnológica como constitutiva de sua missão institucional, o Plano de Desenvolvimento Territorial Sustentável do Arquipélago do Marajó, integrado ao Plano Amazônia Sustentável (PAS), planejado a partir de 2007, em relação à educação destacou a "importância de se garantir a efetivação de uma educação voltada para a realidade marajoara com perspectivas de inserção social e desenvolvimento local" (BRASIL, 2007, p 91).

Nesse sentido a formação inicial e continuada, através de cursos ofertados pelo IFPA – Campus Breves, consolida-se em iniciativas que visam a tentativas de preencher essa lacuna histórica de desigualdades sociais existentes nessa região do Marajó, buscando formar, qualificar, requalificar e possibilitar tanto atualização quanto aperfeiçoamento profissional a cidadãos em atividade produtiva ou não nos municípios da área de abrangência do Campus Breves. Contemple-se, ainda, no rol dessa iniciativa, trazer de volta, ao ambiente formativo, pessoas que foram excluídas dos processos educativos formais e que necessitam dessa ação educativa para dar continuidade aos estudos.

A produção pesqueira mundial não apresentou crescimento significativo desde o ano de 2007, onde a produção foi de 90,8 milhões de toneladas até 2012 com produção de 91,3, apresentando taxa de crescimento de 0,55% e em vista dessa estagnação, a aquicultura passou a ser apontada como a principal alternativa para incrementar a oferta de pescados, pois é importante destacar que neste mesmo período a produção cresceu em uma taxa de 33,46%, passando de 49,9 milhões de toneladas de pescado em 2007 para 66,6 no ano de 2012 (FAO, 2014).

Esta prática tem se estabelecido como uma das mais promissoras atividades do agronegócio brasileiro, sendo a piscicultura seu mais importante ramo. De acordo com o Plano de Desenvolvimento da Aquicultura Brasileira - 2015/2020, o País é o 12º maior produtor mundial em aquicultura, mas os 8.500 km de costa marítima e a maior reserva de água doce, entre outras características, que colocam em posição privilegiada para avançar muito nesse ranking.

Na região norte, atividade aquícola é menos desenvolvida em relação às demais regiões do país. Pesquisas destacam que a bacia Amazônica, é responsável por 20% da água doce do mundo, sobressaindo ainda os milhões de hectares de águas represadas em açudes e

reservatórios e ainda a imensidão de seus mais de oito mil quilômetros de costa possibilita uma enorme e variada atividade de cultivo de espécies marinhas. Favoráveis ao desenvolvimento desta aquicultura devido as suas características climáticas e hidrobiológicas.

Por ser uma atividade de grande potencialidade na Amazônia Oriental mais precisamente realizada no Estado do Pará. Outro fato relevante, que vem de encontro à necessidade de formação humana na área aquícola na região do Marajó. O crescente aumento no Consumo Per Capita Aparente de Pescado no país que em 2006 era de 7,28 Kg/hab/ano e em 2010 foi de 9,75 Kg/hab/ano, com crescimento de 8% em relação ao ano anterior. Desse total, 66% do pescado consumido é produzido no Brasil. Ainda segundo a ONU a recomendação de consumo Per Capita de pescado deveria ser de 12 Kg/hab/ano, considerando uma população aproximada de 200.000.000 de habitantes deveríamos estar produzindo 2.400.000.000 Kg de pescado.

Nessa perspectiva, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA) Campus Breves propõe-se a oferecer, com execução em sua área de abrangência, o Curso de Formação Inicial e Continuada em **Operador em Beneficiamento de Pescados** na modalidade presencial, com aulas desenvolvidas no âmbito de cada município.

O Curso de Formação Inicial e Continuada (FIC) em Operador em Beneficiamento de Pescados está inserido no Eixo Tecnológico Recursos Naturais, o qual compreende tecnologias relacionadas à produção animal, vegetal, mineral, aquícola e pesqueira. A oferta do curso tem embasamento na Lei nº. 9394/96 de 20 de dezembro de 1996 das Diretrizes e Bases da Educação Nacional juntamente com o Decreto nº. 5.154 de 23 de Julho de 2004, no Art. 1º garante que "A educação profissional [...] será desenvolvida por meio de cursos e programas de: I - formação inicial e continuada de trabalhadores; II - educação profissional técnica de nível médio; e III - educação profissional tecnológica de graduação e de pós-graduação". E tem como premissa o que está no Art. 2º a "articulação de esforços das áreas da educação, do trabalho e emprego, e da ciência e tecnologia".

Portanto, consciente do seu papel social e coerente com a meta 11 que trata da educação profissional assegurando a qualidade da oferta e pelo menos 50% (cinquenta por cento) na expansão do serviço público, estabelecida no Plano Nacional de Educação, o IFPA – Campus Breves toma para si a responsabilidade de formação dos cidadãos, a partir das

particularidades na região.

Para o funcionamento do curso de **Operador em Beneficiamento de Pescados**, tem-se atualmente a seguinte estrutura: salas de aulas, laboratórios de informática equipados com 40 (quarenta) computadores cada, Laboratório de Recursos Naturais para o desenvolvimento de aulas práticas, lousas, data show, condicionadores de ar, equipamentos de rede e de hardware. O campus conta ainda com um espaço de biblioteca, área de convivência, dois auditórios e bloco administrativo do instituto.

3.2 – Objetivos do curso:

Objetivo geral: O Curso FIC em Operador em Beneficiamento de Pescados tem por objetivo formar profissionais, promovendo a construção de competências que contemplem habilidades, conhecimentos e comportamentos que atendam à demanda de mercado do setor da pesca e aquicultura.

Objetivos específicos:

- ✓ Nivelar os conhecimentos básicos dos egressos, possibilitando, dessa forma, a ampliação do nível de escolaridade da comunidade;
- ✓ Capacitar o operador nas áreas de beneficiamento de pescado e em boas práticas de manipulação de alimentos, contribuindo para sua maior participação no mercado de trabalho;
- ✓ Qualificar o profissional fornecendo subsídios básicos, conceitos e metodologia para o gerenciamento e administração da atividade;
- ✓ Despertar o profissional para organizar as atividades nos princípios do empreendedorismo, associativismo e cooperativismo;
- ✓ Despertar o interesse do profissional pelo cultivo de espécies regionais.

3.3 – Perfil Profissional de Conclusão:

O curso FIC de Operador em Beneficiamento de Pescado irá formar profissionais requisitados pelo mercado de trabalho local e regional. O curso visa ainda melhorar as condições de acesso ao mercado de trabalho em rápida transformação, melhorando a qualificação profissional dos trabalhadores dessa localidade. Abrange ações de prospecção, avaliação técnica e econômica, planejamento, extração, cultivo e produção referente aos

recursos naturais. Inclui, ainda, tecnologia de máquinas e implementos, estruturada e aplicada de forma sistemática para atender às necessidades de organização e produção de diversos segmentos envolvidos, visando à qualidade e sustentabilidade econômica, ambiental e social.

O egresso do curso Operador em beneficiamento de pescado atua nas atividades relativas à área do curso para que possa desempenhar, com autonomia, suas atribuições, com possibilidades de (re) inserção positiva no mundo trabalho.

Dessa forma, ao concluir a sua qualificação profissional, o egresso do curso de Operador em beneficiamento de pescado deverá demonstrar um perfil que lhe possibilite:

- ✓ Elaborar produtos utilizando como matéria-prima pescados regionais;
- ✓ Atuar como auxiliar técnico nas áreas de beneficiamento e boas práticas de fabricação na Indústria de pescados;
- ✓ Atuar como microempreendedor nas áreas de processamento e beneficiamento do pescado.

Além das habilidades específicas da qualificação profissional, estes estudantes devem estar aptos a:

- ✓ Adotar atitude ética no trabalho e no convívio social, compreendendo os processos de socialização humana em âmbito coletivo e percebendo-se como agente social que intervém na realidade;
- ✓ Saber trabalhar em equipe; e
- ✓ Ter iniciativa, criatividade e responsabilidade.

3.4 – Avaliação da aprendizagem:

A avaliação do processo de ensino aprendizagem é realizada pela forma contínua, cumulativa, sistemática e por meio de verificação da aprendizagem, que será realizada no período letivo correspondente aos conceitos obtidos nos trabalhos escolares, assim como a apuração da frequência às aulas de cada componente curricular.

Esta avaliação envolve a análise do conhecimento e das técnicas específicas adquiridas pelo aluno e também dos aspectos formativos, por meio da observação de suas atitudes referentes participação nas atividades pedagógicas, à presença as aulas e responsabilidades com que assume o cumprimento do papel.

Os critérios de avaliação estão fundamentados nos objetivos específicos de cada componente curricular, nos objetivos peculiares do curso e nos objetivos gerais de formação inicial e continuada.

Nesse sentido, o Regulamento Didático Pedagógico do IFPA – 2015, preconiza que avaliação da aprendizagem deve ser um processo amplo, contínuo, gradual, cumulativo, sistemático e cooperativo envolvendo todos os aspectos qualitativos e quantitativos da formação do educando, conforme prescreve a Lei nº 9.394/96 (Regulamento Didático Pedagógico do IFPA, 2015, p. 70).

Os trabalhos escolares e as atividades, para efeito de verificação da aprendizagem, compreenderão testes, relatórios de trabalhos individuais ou em grupos, provas escritas, orais e/ou práticas, projetos e suas defesas e outros trabalhos práticos de acordo com a natureza das disciplinas. Na avaliação de desempenho de cada componente curricular propõem-se dois ou mais instrumentos pelo professor.

Serão atribuídos conceitos, em cada componente curricular, aos trabalhos escolares, relatórios, frequência e outras formas de atividades realizadas em cada período letivo.

Ao término de cada componente curricular será atribuído ao aluno, o conceito de “apto” ou “inapto”. Será considerado “apto” em cada componente curricular, podendo obter os créditos oferecidos pela disciplina no período letivo, o aluno que obtiver aproveitamento a partir de 70% nas atividades relativas à verificação da aprendizagem naquele componente e que obtiver frequência igual ou superior a 75% em todo o curso.

Será considerado “inapto” o aluno que:

I. Obtiver aproveitamento da disciplina abaixo de 70% nas referidas disciplinas dos cursos FIC.
II. Comparecer a menos de 75% das atividades escolares de todo curso.

Ficarão dispensados da verificação final apenas os alunos que obtiverem aproveitamento a partir de 70% nas atividades relativas à verificação da aprendizagem, considerados “aptos”. (Regulamento Didático Pedagógico do IFPA, 2015, p. 72-73)

3.5 – Frequência mínima:

De acordo com o Regulamento Didático Pedagógico do IFPA, 2015, em seu Art. 116, descreve que “a frequência às aulas e as demais atividades acadêmicas, permitida apenas

aos matriculados, é obrigatória e é vedado o abono de faltas, sendo exigida a frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) do total de horas letivas" (p. 36).

O registro da frequência às aulas será realizado diariamente no Diário de Classe e no sistema de gerenciamento acadêmico.

3.6 – Instalações e equipamentos, recursos tecnológicos e biblioteca:

Para execução do curso Operador em Beneficiamento de Pescados se tem a seguinte infraestrutura física disponibilizada pelo IFPA - Campus Breves: Laboratório de informática equipado com 40 Computadores, conectados a uma rede local com acesso à internet. Laboratório de Recursos Naturais para as aulas práticas. Salas de aulas equipadas com quadro branco, sistema de som, instalação de data show, cadeira apropriadas. Acervo bibliográfico do Campus. Parceiras com entidade públicas e/ou privadas com objetivo de proporcionar aos discentes o acesso aos meios necessários para o bom desempenho do ensino-aprendizagem. Além da infraestrutura técnica temos uma biblioteca, uma sala de aula equipada com multimídia e demais equipamentos e utensílios utilizados no curso. Cabe ressaltar a possibilidade de parceria do IFPA Campus Breves com criadores locais que irão colaborar com as aulas práticas dos alunos.

3.7 – Pessoas envolvidas – docentes e técnicos:

Inicialmente, no núcleo específico, a atuação contará com o corpo docente disponível da rede de ensino do IFPA Campus Breves, com o objetivo comum de dar continuidade ao processo ensino–aprendizagem e efetivar seus projetos pedagógicos de maneira eficiente e produzir resultados transformadores. Iremos também buscar a celebração de convênios com organismos públicos e/ou privados, a fim de fortalecermos nossa capacidade de pessoal qualificado e de condições de infraestrutura. Futuramente iremos buscar suprir nossas necessidades de pessoal através da efetivação de concursos públicos na rede federal de ensino.

Os Quadros 1 e 2 descrevem, respectivamente, o pessoal docente e técnico-administrativo necessários ao funcionamento do Curso, tomando por base o desenvolvimento simultâneo de uma turma para cada período do curso.

Quadro 1 - Pessoal docente necessário ao funcionamento do curso

Docente	Formação	Maior titulação	Regime
Fabrício Nilo Lima da Silva	Tecnólogo em Aquicultura	Mestre em Aquicultura e Recursos Aquáticos Tropicais	DE - 40h
Monique Martins Parente	Graduada em Letras	Especialista em Linguística	DE - 40h
José Carlos de Souza Pereira	Licenciatura em Matemática	Doutor em Educação em Ciências e Matemáticas	DE - 40h
Luã Caldas de Oliveira	Tecnólogo em Alimentos	Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos	DE - 40h
Tiago Paixão Mangas	Médico Veterinário	Mestre em Saúde e Produção Animal	DE - 40h

Quadro 2 - Pessoal técnico-administrativo necessário ao funcionamento do curso

Técnico	Formação	Regime
Ângela Clea Queiróz Iketani	Assistente Social	40h
Daiane Souza Andrade	Ensino Médio	40h
Damires Silva de Oliveira	Técnica em Enfermagem	40h
Eliane Alves Melo	Ensino Médio	40h
Francinaldo Martins Ferreira	Licenciatura em Pedagogia	40h
Hosaias Nascimento dos Santos	Ensino Médio	40h
Juniel Rodrigues de Souza	Técnico em Enfermagem	40h
Marlene De Souza Andrade	Graduação em Matemática	40h
Ramon Lomba Dias Barbosa	Bacharelado em Psicologia	40h
Romildo Castor Araújo	Licenciatura em Pedagogia	40h
Samanda Katrini Barbosa Araújo	Ensino Médio	40h

3.8 – Descrição dos certificados a serem expedidos:

Após a aprovação em todos os componentes curriculares que compõem o Curso de Formação Inicial e Continuada, será conferida ao aluno a Certificação em Operador em Beneficiamento de Pescados, validado pelo representante legal do IFPA Campus Breves.

4. MATRIZ CURRICULAR

A matriz curricular do curso FIC Operador em Beneficiamento de Pescado, na modalidade presencial, está organizada por componentes curriculares que se encontram articulados com a matriz e fundamentados na integração curricular numa perspectiva interdisciplinar e orientadas pelos perfis profissionais de conclusão, ensejando ao educando a formação de uma base de conhecimentos científicos e tecnológicos, bem como a aplicação de

conhecimentos teórico-práticos específicos de uma área profissional, contribuindo para uma formação técnico-humanística.

	CAMPUS: Breves
Curso: Formação Inicial e Continuada em **Operador em Beneficiamento de Pescado**	Carga Horária: **240 h/r**

ESTRUTURA CURRICULAR

Componente Curricular	Teoria/Prática	Número de professores	Total Aulas	Total Horas
Leitura e Produção de texto	Teoria	1	24	20
Matemática aplicada	Teoria	1	19,2	16
Informática básica	Teoria/Prática	1	24	20
Empreendedorismo	Teoria	1	36	30
Matérias-primas de origem pesqueira e Aquícola	Teoria	1	18	15
Noções de Boas Práticas na indústria pesqueira e Aquícola	Teoria	1	24	20
Tópicos de Higiene Pessoal	Teoria	1	24	20
Processamento e Beneficiamento do pescado	Teoria/Prática	1	24	20
Armazenamento e conservação	Teoria/Prática	1	27,6	23
Patologia de Peixes	Teoria/Prática	1	19,2	16
Total Acumulado de Aulas			**240**	**-**
Total Acumulado de Horas			**-**	**200**

5. COMPONENTES CURRICULARES

A seguir será apresentada a ementa dos componentes curriculares, assim como, sua bibliografia básica e complementar.

INSTITUTO FEDERAL PARÁ Campus Breves	CAMPUS: **BREVES**

PLANO DO COMPONENTE CURRICULAR

1. IDENTIFICAÇÃO

CURSO: **Operador em Beneficiamento de Pescado**

Componente Curricular:	N. aulas:	Total de Horas:
Leitura e Produção de textos	**24**	**20**

2. EMENTA:

Introdução à leitura e produção de texto, por meio da competência leitora e comunicativa. Conceitos linguísticos básicos e de produção textual: ortografia; tipologia textual; funções da linguagem; retextualização. Potencialização da competência escritora e participativa: estruturação, contextualização e uso do texto. Gêneros Discursivos.

3. Objetivos:

GERAL:

Conhecer os processos comunicativos e as diversas manifestações textuais, em seu conceito e estrutura, a fim de compreender elementos como importância, processo de produção, contexto e finalidade.

ESPECÍFICOS:

- Potencializar a os mecanismos de comunicação e a competência textual, por meio do estudo de técnicas de leitura e escrita;
- Conhecer os elementos básicos para a produção dos diversos tipos de texto e distingui-los no decorrer da leitura;
- Identificar, nos meios comunicativos, a intencionalidade e argumentos propostos;
- Desenvolver a oralidade e expressão comunicativa.

4. Conteúdo Programático:

1. **Ortografia Básica**
1.1 – Vogais e Semivogais
1.2 – Ditongo, Tritongo e Hiato
1.3 – Fonemas
1.4 – Homônimos e Parônimos
1.5 – Polissemia
2. **Tipologia Textual**

2.1 – O que é texto? 2.2 – Linguagem Verbal e Não Verbal 2.3 – Texto Diretivo, Expressivo e Informativo 2.4 – Texto Narrativo, Descritivo e Argumentativo 2.5 – Variações textuais: email, propaganda, relatório e lista. 3. **Funções da Linguagem** 3.1 – Função Referencial, Função Expressiva, Função Conativa, Função Poética, Função Fática e Função Metalinguística 4. **Leitura e Produção de Textos** 4.1 – Estrutura do Texto: introdução, desenvolvimento e conclusão 4.2 – Coesão e Coerência 4.3 – Conotação e Denotação 4.3 – Pressupostos e subentendidos, informações explícitas e implícitas
5. Metodologias:
Aulas expositivas e participativas, com execução e resolução de atividades práticas relativas a compreensão e produção dos diversos tipos de texto. Interação e produtividade conduzidas por meio de leitura e escrita coletivas, debates e retextualização.
6. Avaliação da Aprendizagem:
Avaliação diagnóstica e formativa, procedendo-se o acompanhamento das atividades realizadas em sala e a conclusão de produções complementares.
7. Bibliografia Básica
BENTES, A.C.; MUSSALIM, F. **Introdução à Linguística**. Vol. I e II. São Paulo: Contexto, 2000. BLIKSTEIN, Izidoro. **Técnicas de Comunicação Escrita**. São Paulo: Ática, 1985. BUIN, Edilaine. **Aquisição da Escrita – Coerência e Coesão.** São Paulo: Contexto, 2002. CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Literatura- Produção de Texto – Gramática**. V.1, 7ª ed., Saraiva, São Paulo, 2010.
8. Bibliografia Complementar
CARNEIRO, Agostinho Dias. **Texto em Construção**. São Paulo: Moderna, 1991. MAINGUENEAU, D. **Análise de Textos de Comunicação**. São Paulo: Cortez, 2001. VANOYE, F. **Usos da Linguagem**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1982. (Ensino Superior).

INSTITUTO FEDERAL PARÁ Campus Breves	CAMPUS: **BREVES**

PLANO DE COMPONENTE CURRICULAR

IDENTIFICAÇÃO

CURSO: **Operador em Beneficiamento de Pescado**

Componente Curricular:	N. aulas:	Total de Horas:
Matemática Aplicada	**19,2**	**16**

1. EMENTA:

Números e Operações; Regra de Três e Proporcionalidade; Noções de Matemática Financeira.

2. Objetivos:

- Dominar as operações elementares que envolvem números naturais, inteiros e fracionários;
- Quantificar proporcionalmente a produção de pescado e as possíveis perdas durante o processo de beneficiamento;
- Utilizar os conceitos básicos da Matemática financeira necessários às atividades relacionadas com a piscicultura e beneficiamento do pescado;

3. Conteúdo Programático:

- Operações com números naturais, inteiros e fracionários;
- Sistema métrico decimal;
- Quantidades inteiras e fracionárias e suas relações com cálculo de razão e proporção;
- Razão fracionária e percentual;
- Regra de Três simples e composta;
- Cálculo de porcentagem;
- Taxa percentual e produtividade;
- Lucro e prejuízo.

4. Metodologias:

A dinâmica metodológica será mediada por aulas expositivas dialogadas, atividade em grupo e avaliação escrita.

5. Avaliação da Aprendizagem:

A avaliação será contínua, observando-se a participação dos alunos no decorrer das aulas, realização de trabalho em grupo e prova individual.

6. Bibliografia Básica

BUIAR, Celso Luiz. **Matemática Financeira**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010.
DANTE, Luiz Roberto. **Projeto Teláris:** Matemática – 6º Ano. 2. ed. São Paulo: Ática, 2015.
_____. **Projeto Teláris:** Matemática – 7º Ano. 2. ed. São Paulo: Ática, 2015.
SOUZA, Joamir Roberto de; PATARO, Patrícia Rosana Moreno. **Vontade de Saber Matemática** – 6º Ano. 3. ed. São Paulo: FTD, 2015.
_____. **Vontade de Saber Matemática** – 7º Ano. 3. ed. São Paulo: FTD, 2015.

7. Bibliografia Complementar

BIANCHINI, E. **Matemática** – 5ª série. São Paulo: Editora Moderna, 2006.
BLUMAN, Allan G. **Pré-Álgebra sem Mistério**. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2013.
DOMINGUES, Hygino Hugueros. **Fundamentos de Aritmética**. Florianópolis: Editora da UFSC, 2009.
IEZZI, G. et al. **Matemática e realidade** – Ensino fundamental - 5ª série. São Paulo: Atual Editora, 2005.
MENDES, Iran Abreu; FARIAS, Carlos Ademir (Orgs.). **Práticas Socioculturais e Educação Matemática**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2014.

INSTITUTO FEDERAL PARÁ Campus Breves	CAMPUS: **BREVES**

PLANO DE COMPONENTE CURRICULAR

IDENTIFICAÇÃO

CURSO: **Operador em Beneficiamento de Pescado**

Componente Curricular:	N. aulas:	Total de Horas:
Informática Básica	**24**	**20**

1. EMENTA:

Hardware e Software, sistemas operacionais, gerenciamento de pastas e arquivos, painel de controle e impressão, edição de texto, planilha eletrônica, apresentação eletrônica e Internet.

2. Objetivos:

Iniciar o aluno no uso dos recursos da informática, capacitando-o a utilizar os recursos de edição de texto e aperfeiçoando-o na utilização dos recursos disponíveis na Internet para aprendizagem

3. Conteúdo Programático:

- Introdução a Informática
  - Hardware e Software
- Noções de Sistema Operacional
  - Windows
    - Painel de Controle
    - Manipulação de Pastas e Arquivos
    - Impressão de Arquivos
- Edição e Formatação de Textos no Microsoft Word 2013
- Edição, Formatação e Manipulação (fórmulas e funções) de Planilhas no Microsoft Excel 2013
- Edição, Formatação e criação de slides par apresentação no Microsoft Power Point 2013

Utilização da Internet como ferramenta de pesquisa

4. Metodologias:

- A disciplina será trabalhada com aulas expositivas na parte conceitual/teórica e atividades práticas individuais, além de listas exercício para fixação do conteúdo (no laboratório de informática).

5. Avaliação da Aprendizagem:

O processo avaliativo será composto por atividades individuais, exercícios práticos em laboratório, além de exames escritos, culminando com uma avaliação final.

6. Bibliografia Básica

MANZANO, Andre Luiz N.G. & Manzano, Maria Izabel N.G. **Estudo Dirigido de Informática Básica**. 7ª Ed. Editora Érica, 2010.

PINTO, Sandra Rita. **Guia de Excel Avançado** / Sandra Rita Pinto. – São Paulo . Digerati Books, 2009.

CAPRON, H.L. e JOHNSON, J.A. **Introdução à informática**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

BARNIVIERA, Rodolfo. **Introdução à Informática**. [S.l.]: [S.n.], 2012.

7. Bibliografia Complementar

RAMALHO, J. (Org.). **Introdução à informática:** teoria e prática. São Paulo: Berkeley Brasil, 2000. 298 p.

Guia de Introdução do Word 2013. Disponível em: <https://support.office.com/pt-pt/article/Guia-de-Introdu%C3%A7%C3%A3o-do-Word-2013-e788c608-0a17-496b-81bf-e0ec9a9ec4f4>. Acesso em: 11 ago. 2017.

Guia de Introdução do Excel 2013. Disponível em: <https://support.office.com/pt-pt/article/Guia-de-Introdu%C3%A7%C3%A3o-ao-Excel-2013-4337fe93-0690-47cb-89a1-8424d5fdd886>. Acesso em: 11 ago. 2017.

Guia de Início Rápido do PowerPoint 2013. Disponível em: <https://support.office.com/pt-br/article/Guia-de-In%C3%ADcio-R%C3%A1pido-do-PowerPoint-2013-b66ae484-163c-4285-83ef-932b1722adda>. Acesso em: 11 ago. 2017.

INSTITUTO FEDERAL PARÁ Campus Breves	CAMPUS: **BREVES**

PLANO DE COMPONENTE CURRICULAR

IDENTIFICAÇÃO

CURSO: **Operador em Beneficiamento de Pescado**

Componente Curricular:	N. aulas:	Total de Horas:
Empreendedorismo	**36**	**30**

1. EMENTA:

Aspectos gerais do empreendedorismo. Realidade atual e tendências do empreendedorismo. Erros comuns do empreendedor. O que é um plano de negócios. Etapas que antecedem um plano de negócios. Como Elaborar um plano de negócios. Como implementar um plano de negócios. Como avaliar e aprimorar um plano de negócios. Passos para o sucesso nos negócios. Importância do Cooperativismo. Conceitos de Cooperativismo. Empreendimento solidário.

2. Objetivos:

- Fomentar o desenvolvimento de novos empreendedores, sintonizados com as novas tendências mundiais, avaliando a situação do emprego e identificando oportunidades para aplicar os conhecimentos de forma criativa, gerando empreendimentos de alta importância e relevância para a sociedade e para a região marajoara.

3. Conteúdo Programático:

- Definições gerais sobre empreendedorismo;
- Histórico do empreendedorismo no Brasil e no Mundo;
- Novas tendências no empreendedorismo da aquicultura na Amazônia;
- Características e perfil de um empreendedor;
- Como desenvolver um negócio;
- Auto avaliação do perfil empreendedor;
- Definição de aptidões para iniciar um negócio;
- Análise de mercado;
- Modelo de negócios;
- Plano de negócios: identificação da oportunidade, análise de mercado, plano de marketing,

plano operacional, plano financeiro, análise de cenários, avaliação continuada do plano de negócios;

- Introdução ao associativismo e ao cooperativismo.

4. Metodologias:

- Aula dialógica. Exibição de vídeo. Apresentação de slides. Construção prática.

5. Avaliação da Aprendizagem:

- Avaliação diária individual;

- Participação em aula;

- Apresentação oral;

- Atividade em grupo (seminário/trabalhos/relatórios);

6. Bibliografia Básica

REBOUÇAS, Djalma. **Empreendedorismo** – Vocação, Capacitação e Atuação - direcionadas para o plano de negócios. São Paulo: Atlas, 2014.

SEBRAE/MG. **Como Elaborar um Plano de Negócios**. 2013.

FIESP. **Manual do Jovem Empreendedor**. 2012.

DOLABELA, F. **Oficina do Empreendedor**. São Paulo. Cultura Editores,1999.

7. Bibliografia Complementar

COBRA, Marcos. **Marketing Básico**. 4ª edição. São Paulo. Atlas, 1997.

FERREIRA, Armando Leite. **Marketing para Pequenas Empresa Inovadoras**. 1ª edição. Rio de Janeiro. ExpertBooks, 1995.

HOOLEY, Grahan J., SAUNDERS, John A & PIERCY, Nigel F. **Estratégia de Marketing e Posicionamento Competitivo**. 2ª edição. São Paulo. Prentice Hall, 2001.

KOTLER, Philip. **Administração de Marketing:** análise, planejamento, implementação e controle. São Paulo. Atlas, 1999.

SEBRAE, **Cooperativa o que é?** Disponível: http//www.sebraemg.com.br/culturadacooperação/cooperativismo/cooperativa%20o%0que%20e.htm>. Acesso em: 11/05/2010.

INSTITUTO FEDERAL PARÁ Campus Breves	CAMPUS: **BREVES**

PLANO DE COMPONENTE CURRICULAR

IDENTIFICAÇÃO

CURSO: **Operador em Beneficiamento de Pescado**

Componente Curricular:	N. aulas:	Total de Hora:
Matérias-primas de origem pesqueira e aquícola	**18**	**15**

1. EMENTA:

Noções sobre pesca e aquicultura. Pescados proveniente da pesca: Captura. Pescados proveniente da aquicultura: Despesca. Insensibilização e abate de pescados.

2. Objetivos:

Conhecer as principais matérias-primas proveniente da pesca extrativa e da aquicultura, tal como a conservação do pescado pós captura/despesca para indústria processadora.

3. Conteúdo Programático:

1. Noções sobre pesca e aquicultura

1.1 Objetivos, conceito, histórico e importância econômica;

1.2 O pescado "peixes, crustáceos moluscos, anfíbios, quelônios e mamíferos" como alimento;

1.3 Histórico da pesca e aquicultura no mundo, Brasil, Pará e Marajó;

8. Pescados proveniente da pesca: Captura

2.1 Espécies e métodos de captura de pescados; e

2.2 Tipos de conservação do pescado na embarcação

9. Pescados proveniente da aquicultura: Despesca

a. Espécies e técnicas de despesca no sistema de criação;
b. Planejamento;
c. Jejum e depuração;
d. Retirada dos pescados;
e. Transportes.

10. Insensibilização e abate de pescados

4.1 Métodos de insensibilização e abate

4. Metodologias:

O percurso metodológico consistirá, inicialmente, em uma contextualização geral

para introduzir o assunto expondo, bem como os objetivos da aula e as atividades que serão posteriormente realizadas, por meio de pesquisas bibliográficas e das atividades de campo sobre o contexto das Matérias-primas de origem pesqueira e aquícola. A disciplina, em consonância com o Projeto Pedagógico do Curso, tem atividades presenciais e à distância. Será desenvolvida visando à discussão crítica e troca de experiências. O professor assume o papel de mediador pedagógico entre conhecimento e os participantes, possibilitando a transformação de informações em conhecimento significativo, tendo em conta a relação teoria-prática, inclusive com as outras áreas do conhecimento. Para tanto, a metodologia será variada. Serão desenvolvidos trabalhos em sala de aula e propostas de atividades educativas para serem desenvolvidas em práticas na comunidade. Serão proferidos questionamentos aos alunos para definir o que conseguiram assimilar sobre a temática exposta. Ao final da aula, será realizada uma revisão geral e sucinta sobre os principais tópicos abordados. As aulas serão expositivas dialogadas, debates, seminários, mostras e vistas técnicas em empreendimentos de piscicultura e no mercado de peixe local.

5. Avaliação da Aprendizagem:

Os discentes serão avaliados levando em considerações os aspectos qualitativos sobre os quantitativos, bem como, a frequência e assiduidade dos mesmos a partir das participações nas aulas e nas atividades teóricas e práticas solicitadas, por meio de atividades objetivas, relatórios técnicos de aulas práticas. Após isso, a mesma será socializada através de seminários temáticos considerando a relação entre a teoria e a prática contextualizando principalmente a realidade da qual o discente faz parte.

6. Bibliografia Básica

RODRIGUES, A.P.O.; LIMA, A.F.; ALVES, A.L.; ROSA, D.K.; TORATI, L.S.; SANTOS, V.R.V. (Ed.). **Piscicultura de água doce: multiplicando conhecimentos**. 1ª Ed., p. 347-377, 2013.

GONÇALVES, A.A. **Tecnologia do Pescado:** Ciência, Tecnologia, Inovação e Legislação. Ed. Atheneu. 1ª edição. 2011.

OETTERER, M. **Pescados defumados - unidades processadoras e operação de defumadores artesanais**. Piracicaba: Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", 2001. 12p.

7. Bibliografia Complementar

MACHADO, Z. L. **Tecnologia de Produtos Pesqueiros: Parâmetros, Processos e Produtos**. Recife: Ministério do Interior, Superintendência do desenvolvimento do Nordeste, 1984. 277p.

BELLO KOBLITZ, M.G. **Matérias-primas alimentícias:** composição e controle de qualidade. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, xii, 301 p. 2011.

VIEIRA, R.H.S.F. **Microbiologia, higiene e qualidade do pescado:** teoria e prática. São Paulo: Varela, 380 p. 2004.

INSTITUTO FEDERAL PARÁ Campus Breves	CAMPUS: **BREVES**

PLANO DE COMPONENTE CURRICULAR

IDENTIFICAÇÃO

CURSO: **Operador em Beneficiamento de Pescado**

Componente Curricular:	N. aulas:	Total de Hora:
Noções de Boas Práticas na indústria pesqueira	**24**	**20**

1. EMENTA:

Boas práticas em manipulação e beneficiamento, tal como os conceitos de Higiene Alimentar. Boas práticas no armazenamento e conservação de matérias-primas, condimentos, envoltórios e aditivos. Requisitos higiênicos nas indústrias de alimentos Etapas na fabricação de produtos de pescado.

2. Objetivos:

Avaliar aspectos sobre a higiene durante a industrialização de pescados, como os princípios básicos de limpeza e higienização, além de aplicar as técnicas e ferramentas da qualidade que garantam a produção de alimentos seguros.

3. Conteúdo Programático:

1 Boas práticas em manipulação e beneficiamento

1.1 Cadeia produtiva do pescado proveniente da pesca e aquicultura;
1.2 Porque o pescado se decompõe ou se contamina;
1.3 Fatores que aceleram a decomposição ou facilitam a contaminação do pescado;
1.4 O que é contaminação?
1.5 Tipos de contaminação;
1.6 Higiene;
1.7 Higiene do manipulador;
1.8 Preparo do sanitizante para a higienização das mãos, equipamentos e utensílios;
1.9 Higiene do local de trabalho;
1.10 Matéria-prima; e
1.11Conservação de pescado e seus métodos.

2 Boas práticas no armazenamento e conservação de matérias-primas, condimentos, envoltórios e aditivos.

2.1 Aditivos e condimentos;
2.2 Tripas e envoltórios; e
2.3 Câmaras frigoríficas e geladeiras.

2 Etapas na fabricação de produtos de pescado

a. Seleção;
b. Conservação;
c. Lavagem;
d. Descamação e retirada das nadadeiras. retiradas das vísceras;
e. Filetagem e lavagem depois da filetagem.

4. Metodologias:

O percurso metodológico consistirá, inicialmente, em uma contextualização geral para introduzir o assunto expondo, bem como os objetivos da aula e as atividades que serão posteriormente realizadas, por meio de pesquisas bibliográficas e das atividades de campo sobre o contexto das Boas práticas na indústria pesqueira. A disciplina, em consonância com o Projeto Pedagógico do Curso, tem atividades presenciais e à distância. Será desenvolvida visando à discussão crítica e troca de experiências. O professor assume o papel de mediador pedagógico entre conhecimento e os participantes, possibilitando a transformação de informações em conhecimento significativo, tendo em conta a relação teoria-prática, inclusive com as outras áreas do conhecimento. Para tanto, a metodologia será variada. Serão desenvolvidos trabalhos em sala de aula e propostas de atividades educativas para serem desenvolvidas em práticas na comunidade. Serão proferidos questionamentos aos alunos para definir o que conseguiram assimilar sobre a temática exposta. Ao final da aula, será realizada uma revisão geral e sucinta sobre os principais tópicos abordados. As aulas serão expositivas dialogadas, debates, seminários, mostras e se for possível, uma vista técnica em uma empresa de pescado.

5. Avaliação da Aprendizagem:

Os discentes serão avaliados levando em considerações os aspectos qualitativos sobre os quantitativos, bem como, a frequência e assiduidade dos mesmos a partir das participações nas aulas e nas atividades teóricas e práticas solicitadas, por meio de atividades objetivas, relatórios técnicos de aulas práticas. Após isso, a mesma será socializada através de seminários temáticos considerando a relação entre a teoria e a prática contextualizando principalmente a realidade da qual o discente faz parte.

6. Bibliografia Básica

RODRIGUES, A.P.O.; LIMA, A.F.; ALVES, A.L.; ROSA, D.K.; TORATI, L.S.; SANTOS, V.R.V. (Ed.). **Piscicultura de água doce: multiplicando conhecimentos**. 1ª Ed., p. 347-377, 2013.

GONÇALVES, A.A. **Tecnologia do Pescado:** Ciência, Tecnologia, Inovação e Legislação. Ed. Atheneu. 1ª edição. 2011.

OETTERER, M. **Pescados defumados - unidades processadoras e operação de defumadores artesanais**. Piracicaba: Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", 2001. 12p.

7. Bibliografia Complementar

MACHADO, Z. L. **Tecnologia de Produtos Pesqueiros: Parâmetros, Processos e Produtos**. Recife: Ministério do Interior, Superintendência do desenvolvimento do Nordeste, 1984. 277p.

BELLO KOBLITZ, M.G. **Matérias-primas alimentícias:** composição e controle de qualidade. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, xii, 301 p. 2011.

VIEIRA, R.H.S.F. **Microbiologia, higiene e qualidade do pescado:** teoria e prática. São Paulo: Varela, 380 p. 2004.

INSTITUTO FEDERAL PARÁ Campus Breves	CAMPUS: **BREVES**

PLANO DE COMPONENTE CURRICULAR

IDENTIFICAÇÃO

CURSO: **Operador em Beneficiamento de Pescado**

Componente Curricular:	N. aulas:	Total de Hora:
Tópicos de Higiene Pessoal	**24**	**20**

1. EMENTA:

Fundamentos da legislação de alimentos. Segurança ocupacional. Conceitos básicos de higiene e requisitos de higiene na indústria de alimentos. Doenças veiculadas por alimentos: prevenção e epidemiologia. Boas práticas de fabricação.

2. Objetivos:

Transmitir os conhecimentos necessários para que manipuladores de alimentos possam entender e aplicar os cuidados básicos necessários para produção de alimentos livres de contaminações;

3. Conteúdo Programático:

1. Fundamentos da legislação de alimentos.
1.1 Aspectos gerais sobre a legislação de alimentos
1.2 Sistema Nacional de Vigilância Sanitária
1.3 Estudo sobre as características da legislação de alimentos
1.4 RIISPOA
2. Segurança ocupacional
2.1 Segurança ocupacional, doenças relacionadas ao trabalho.
2.2 EPI's, conceito de insalubridade e periculosidade.
3. Conceitos básicos de higiene e requisitos de higiene na indústria de alimentos
3.1 Princípios de processos de higienização da indústria de Alimentos
3.2 Conceitos de pontos críticos de controle de higiene, princípios de limpeza
4. Doenças veiculadas por alimentos: prevenção e epidemiologia
4.1 Principais doenças causadas por alimentos, fatores que favorecem o surto de doenças causadas por ingestão de alimentos
4.2 Epidemiologia e profilaxia de doenças veiculadas por alimentos, definição de surto e epidemias.
5. Boas práticas de fabricação
5.1 Boas práticas de fabricação e Limpeza e sanitização de alimentos.
5.2 Princípios de limpeza e sanitização de alimentos na indústria de alimentos
5.3 Controle Integrado de Pragas

4. Metodologias:

A disciplina será trabalhada através de aula dialógica, exibição de vídeo, apresentação de slides, construção prática.

5. Avaliação da Aprendizagem:

O processo avaliativo será composto por avaliação diária individual, participação em aula, apresentação oral, avaliação teórico-prática (prova), atividade em grupo (seminário/trabalhos/relatórios).

6. Bibliografia Básica

ALMEIDA-MURADIAN, Ligia Bicudo de; PENTEADO, Marilene De Vuono Camargo. **Vigilância sanitária:** tópicos sobre legislação e análise de alimentos. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2007. xx, 203 p.

ANDRADE, Nélio José de. **Higiene na indústria de alimentos:** avaliação e controle da adesão e formação de biofilmes bacterianos. São Paulo: Varela, 2008. 412 p.

EVANGELISTA, José. **Tecnologia de alimentos**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 1992. 652 p. (Série Enfermagem Nutrição).

7. Bibliografia Complementar

GERMANO, Pedro Manuel Leal; GERMANO, Maria Izabel Simões. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos:** qualidade das matérias-primas, doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos. 3. ed. São Paulo: Manole, 2008. 986.

SILVA JUNIOR, Eneo Alves da. **Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação**. 6. ed. atual. São Paulo, SP: Varela, 2007. 623 p

BROMBERG, Renata; CIPOLLI, Kátia Maria V. A. B.; MIYAGUSKU, Luciana; CONTRERAS CASTILLO, Carmen J. et al. **Higiene e sanitização na indústria de carnes e derivados.** São Paulo, SP: Varela, 2003. 181 p.

INSTITUTO FEDERAL PARÁ Campus Breves	CAMPUS: **BREVES**

PLANO DE COMPONENTE CURRICULAR

IDENTIFICAÇÃO

CURSO: **Operador em Beneficiamento de Pescado**

Componente Curricular:	N. aulas:	Total de Hora:
Processamento e Beneficiamento de Pescado	**24**	**20**

1. EMENTA:

Pescado *In natura* e industrializado. Valor nutricional do pescado. Processamento preliminar e filetagem. Principais tecnologias para beneficiamento artesanal e industrial de pescados. Aproveitamento de subprodutos da indústria pesqueira.

2. Objetivos:

Aprender as técnicas de produção dos produtos derivados do pescado, absorvendo a importância da diversificação para a comercialização.

3. Conteúdo Programático:

1. Pescado In natura e industrializado
1.1 Pescado In natura
1.2 Pescado industrializado
1.3 Principais vantagens do beneficiamento do pescado
2. Valor nutricional do pescado
2.1 Principais nutrientes presentes nos diferentes pescados;
2.2 Beneficiamento com foco nos nutrientes
3. Processamento preliminar e filetagem
3.1 Processamento preliminar de pescados com foco na qualidade
3.2 Filetagem: conceitos
3.3 Tipos de filetagem
3.4 Etapas para execução da filetagem
4. Principais tecnologias para beneficiamento artesanal e industrial de pescados
4.1 Nugget
4.2 Carne mecanicamente separada e surimi de peixe
4.3 fishburguer
4.4 Linguiças
4.5 Presunto
5. Aproveitamento de subprodutos da indústria pesqueira
5.1 Farinha e óleo
5.2 Silagem
5.3 Aproveitamento da pele do pescado

4. Metodologias:
A disciplina será trabalhada através de aula dialógica, exibição de vídeo, apresentação de slides, construção prática.
5. Avaliação da Aprendizagem:
O processo avaliativo será composto por avaliação diária individual, participação em aula, apresentação oral, avaliação teórico-prática (prova), atividade em grupo (seminário/trabalhos/relatórios).
6. Bibliografia Básica
Ogawa, M.; Maia, E. L. **Manual de Pesca** – Ciência e Tecnologia do Pescado, V. I, Editora: Varela. Gonçalves, A. A. **Tecnologia do Pescado** – Ciência, Tecnologia, Inovação e Legislação. Editora: Atheneu. Ordõnéz, J. A. **Tecnologia de Alimentos** – Alimentos de Origem Animal, V. 2, Editora: Artmed.
7. Bibliografia Complementar
BRASIL. **Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de produtos de origem animal – RIISPOA**. Brasília. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 1981. Regulamento (CE) nº 853/2004, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de Abril − **Higiene dos géneros alimentícios de origem animal**. BRASIL. **Resolução RDC no 12, de 2 de janeiro de 2001**. Ministério da Saúde, Agência Nacional da Vigilância Sanitária, 2001.

INSTITUTO FEDERAL PARÁ Campus Breves	CAMPUS: **BREVES**

PLANO DE COMPONENTE CURRICULAR

IDENTIFICAÇÃO

CURSO: **Operador em Beneficiamento de Pescado**

Componente Curricular:	N. aulas:	Total de Hora:
Armazenamento e Conservação	**27,6**	**23**

1. EMENTA:

Métodos de conservação em alimentos. Uso de temperaturas de refrigeração e congelamento em pescados. Métodos de conservação em produtos pesqueiros.

2. Objetivos:

Conhecer os métodos de conservação de pescados, incluindo a tecnologia do frio e do calor, uso de aditivos e seus limites e embalagens. Conhecer o emprego de temperaturas de refrigeração e congelamentos em produtos pesqueiros.

3. Conteúdo Programático:

1. Métodos de conservação em alimentos
3.1 Salga
3.2 Sais de cura
3.3 Defumação
3.6 Pasteurização de produtos à base de pescado
3.7 Esterilização de produtos à base de pescado
2. Uso de temperaturas de refrigeração e congelamento em pescados
2.1 Refrigeração
2.2. Congelamento
3. Métodos de conservação em produtos pesqueiros
3.1 Boas práticas de fabricação em pescados
3.2 Sistema APPCC

4. Metodologias:

A disciplina será trabalhada através de aula dialógica, exibição de vídeo, apresentação de slides, construção prática.

5. Avaliação da Aprendizagem:

O processo avaliativo será composto por avaliação diária individual, participação em aula, apresentação oral, avaliação teórico-prática (prova), atividade em grupo (seminário/trabalhos/relatórios).

6. Bibliografia Básica
BARBOSA, J.J. **Introdução à Tecnologia de Alimentos**. Rio de Janeiro: Kosmos, 1976. 118p. FELLOWS, P.J.: **Tecnologia do Processamento de Alimentos**: Princípios e Prática - 2° ed. - Porto Alegre: Artmed, 2006. SILVA, J.A., **Tópicos da Tecnologia de Alimentos**, São Paulo: Livraria Varela, 2000. 227p.
7. Bibliografia Complementar
FERREIRA, P. E. **Vida de prateleira dos produtos cárneos: importância e cuidados**. In: FUNDAÇÃO CENTRO TECNOLÓGICO DE MINAS GERAIS. MINOZZO, M.G. **Processamento e Conservação do Pescado**. IFPR, Curitiba, 2011. 165 p. GALVÃO, J.A. **Qualidade e Processamento de Pescado**. Elsevier, 2013. 256 pp.

	CAMPUS: **BREVES**

PLANO DE COMPONENTE CURRICULAR

IDENTIFICAÇÃO

CURSO: **Operador em Beneficiamento de Pescado**

Componente Curricular:	N. aulas:	Total de Hora:
Patologia de Peixes	**19,2**	**16**

1. EMENTA:

Legislação aplicada à inspeção sanitária de pescados. Principais sinais de qualidade e deterioração do pescado. Principais zoonoses transmitidas pelo consumo de peixe e formas de identificá-las.

2. Objetivos:

Conhecer as técnicas de inspeção de pescados.

3. Conteúdo Programático:

- Legislação aplicada à inspeção sanitária de pescados: RIISPOA
- Principais sinais de qualidade e deterioração do pescado segundo o RIISPOA.
- Principais zoonoses transmitidas pelo consumo de peixe e formas de identificá-las.

4. Metodologias:

- Exposição dinamizada, com auxílio de flipchart e aparelho multimídia;

- Demonstração;

- Aulas laboratoriais.

5. Avaliação da Aprendizagem:

-Questionamento oral dos assuntos ministrados;

-Observação do desempenho em aulas práticas e em campo.

6. Bibliografia Básica

PAVANELLI, G. C.; EIRAS J. C.; TAKEMOTO, R. M. **Doenças de peixes: profilaxia, diagnóstico e tratamento.** Maringá: Eduem, 2002. 305p.

TAVARES-DIAS, M. **Manejo e sanidade de peixes em cultivo**. EMBRAPA, 2009. 724p.

CECCARELLI, P. S.; SENHORINI, J.A.; VOLPATO, G. L. **Dicas de Piscicultura: perguntas e respostas.** Botucatu: Santana Gráfica Editora, 2000. 247 p.

BRASIL. DECRETO Nº 9.013, DE 29 DE MARÇO DE 2017. Sobre a inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal. Brasília, DF, mar 2017.

7. Bibliografia Complementar

MARTINS, M. L.; ONAKA, E. M.; MORAES, F. R.; BOZZO, F. R.; PAIVA, A. M. F. C.; GONÇALVES, A. **Recent studies on parasitic infections of freshwater cultivated fish in the State of São Paulo, Brazil**. Acta Scientiarum, Maringá, v. 24, n. 4, p. 981-985, 2002.

Pesquisas patológicas e genéticas em recursos pesqueiros da Bacia do Alto Paraguai / Centro de Pesquisa e Gestão de Recursos Pesqueiros Continentais. – Pirassununga: Ibama, 2006. 169 p.

JERÔNIMO, G. T. **Manual para coleta de parasitos em peixes de cultivo** / Gabriela Tomas Jerônimo... [et al.]. – Brasília, DF: Embrapa, 2012. 36 p.

6. RELAÇÃO DE DOCENTES

DOCENTES	COMPONENTE CURRICULAR	FORMAÇÃO DOCENTE	CARGA HORÁRIA
Derick Platini Gibson Cunha	Informática Básica	Engenheiro de Computação	20h
Fabrício Nilo Lima da Silva	Matérias-primas de origem pesqueira e aquícola	Tecnólogo em Aquicultura	35h
	Noções de Boas Práticas na indústria pesqueira		
Monique Martins Parente	Leitura e produção de textos	Especialista em Linguística	20h
José Carlos de Souza Pereira	Matemática Aplicada	Licenciatura em Matemática	16h
Luã Caldas de Oliveira	Empreendedorismo	Tecnólogo em Alimentos	93h
	Armazenamento e Conservação		
	Processamento e Beneficiamento de Pescado		
	Tópicos de Higiene Pessoal		
Tiago Paixão Mangas	Patologia de Peixes	Médico Veterinário	16h

REFERÊNCIAS

BRASIL [Plano Nacional de Educação (PNE)]. **Plano Nacional de Educação 2014-2024** [recurso eletrônico]: Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. – Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2014.

_____. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos – 2012**. Disponível em: < http://pronatec.mec.gov.br/cnct/pdf/tabela_convergencia.pdf > Acesso em: 05/05/2015

_____. **Plano de Desenvolvimento Territorial Sustentável do Arquipélago de Marajó**, disponível em http://www.mi.gov.br/desenvolvimentoregional/marajo, consultado em 10/03/2015.

_____. Governo Federal. Grupo Executivo Interministerial. **Plano de Desenvolvimento Territorial Sustentável para o Arquipélago do Marajó**: resumo executivo da versão preliminar para discussão nas consultas públicas / Governo Federal, Grupo Executivo Interministerial. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2007.

_____. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. < Disponível em < http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf > acesso em: 05/05/2015 de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec). < http://pronatec.mec.gov.br/ > Consulta em 02 de julho de 2015 >

_____. **Guia PRONATEC de cursos FIC**. **Ministério da Educação**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=41261-guia-pronatec-de-cursos-fic-2016-pdf&category_slug=maio-2016-pdf&Itemid=30192. Acesso em 12 de janeiro de 2017.

_____. **Decreto Federal nº 5.154**, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o art.36 e os Brasil. Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008. Disponível < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11741.htm > Acesso em: 05/05/20015

_____. Senado Federal – Subsecretaria de Informações – Decreto nº 5.296, de 02 de Dezembro de 2004. Extraído via < http://www.transformare.adm.br/wp-content/uploads/2012/07/04_VALDIR-ANTONIO-VITORINO-FILHO.pdf>, em 02 de Julho de 2015

PARÁ, IFPA Campus Breves. Proposta Político Pedagógico. Breves, 2013. < Disponível em: www.breves.ifpa.edu.br > acesso em 10 Mar. 2015.

PEABIRU. **Diagnóstico Socioeconômico e Cultural do Marajó – Escuta Marajó**, Belém, PA: Instituto Peabiru, 2010.

PORTARIA do Ministério da Educação GM/MEC nº 185, de 12 de março de 2012, fixou diretrizes para execução da Bolsa-Formação no âmbito do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), nos termos da Lei nº 12.513/11, revogada a Portaria MEC nº 1.569/11 (DOU de 13/3/12, MEC, pág. 11).< Disponível em: http://searches.safehomepage.com/search/web?fcoid=417&q=cd%2Ffnde%2062%2F11 > acesso em 02 de Julho de 2015

PORTARIA Federal nº 168, de 7 de março de 2013, Bolsa-Formação no âmbito do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego - Pronatec, de que trata a Lei nº 12.513, de 26 de outubro de 2011, < Disponível em: http://pronatec.mec.gov.br/images/stories/pdf/port_168_070313.pdf > acesso em: 02/07/2015

UFPa. **Relatório Analítico do Território do Marajó**. Belém: UFPa, 2012.