



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ**  
**Conselho Superior**

**RESOLUÇÃO 54/2024 - CONSUP/RE/IFAP**

Aprova o Projeto Pedagógico do Curso de Formação Inicial e Continuada de Operador de Beneficiamento de Pescado Modalidade Presencial, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá - IFAP.

A PRESIDENTE EM EXERCÍCIO DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ - IFAP, no uso de suas atribuições legais e regimentais, considerando o que consta no processo nº 23228.000178.2024-77 e as deliberações na 64ª reunião ordinária do Conselho Superior,

**RESOLVE:**

Art. 1º Aprovar o Projeto Pedagógico do Curso de Formação Inicial e Continuada de Operador de Beneficiamento de Pescado Modalidade Presencial, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá - IFAP.

Art. 2º Esta resolução entrar em vigor a partir da data de sua publicação.

Documento assinado eletronicamente por:

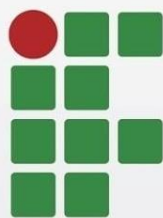
- **Juliana Eveline dos Santos Farias, Presidente do Consup em exercício - PRES. CONSCD01 - CONSUP**, em 01/07/2024 11:49:16.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 25/06/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifap.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 94036  
Código de Autenticação: e58e55bec



PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE  
**OPERADOR DE BENEFICIAMENTO DE PESCADO**  
MODALIDADE PRESENCIAL



**INSTITUTO  
FEDERAL**  
Amapá



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ • IFAP**

**Reitor**

**ROMARO ANTONIO SILVA**

**Pró-Reitor de Ensino**

**CRISTINA COUTINHO DE OLIVEIRA**

**Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação**

**WELBER CARLOS ANDRADE DA SILVA**

**Pró-reitora de extensão, arte, cultura e desporto**

**ALYNE CRISTINA SODRÉ**

**Pró-Reitora de Administração**

**ANA PAULA ALMEIDA CHAVES**

**Diretoria de planejamento e gestão estratégica**

**TATIANE VAZ DE SALES CARDOSO**

**Pró-Reitor de Gestão de Pessoas**

**PATRICIA PARANHOS BARBOSA**

**Diretor-Geral do Campus Macapá**

**MARCUS VINICIUS DA SILVA BURASLAN**

**Diretor-Geral do Campus Santana**

**MARLON DE OLIVEIRA NASCIMENTO**

**Diretora-Geral do Campus Laranjal do Jari**

**LUCILENE DE SOUSA MELO**

**Diretor-Geral do Câmpus Porto Grande**

**FABRICIO RIBEIRO RIBEIRO**

**Diretor do Campus Avançado Oiapoque**

**ELIEL CLEBERSON DA SILVA NERY**

**Coordenador do Centro de Referência EaD Pedra Branca do Amapari**

**JACKLINNE MATTA CORREA**



## **COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO**

Portaria nº 1839/2023 - GAB/RE/IFAP de 06 de dezembro de 2023.

### **Coordenador do Curso**

ÉLIDA VIANA DE SOUZA – *Campus Macapá*

### **Comissão de Elaboração do Projeto**

ÉLIDA VIANA DE SOUZA

NATÁLIA RIBEIRO DE LIRA

DARLENE DO SOCORRO DELTETTO MINERVINO

## SUMÁRIO

<b>IDENTIFICAÇÃO INSTITUCIONAL.....</b>	<b>4</b>
<b>IDENTIFICAÇÃO DO CURSO .....</b>	<b>4</b>
<b>1. JUSTIFICATIVA .....</b>	<b>5</b>
<b>2. OBJETIVOS.....</b>	<b>8</b>
2.1.    Objetivo Geral .....	8
2.2.    Objetivos Específicos .....	8
<b>3. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO .....</b>	<b>9</b>
<b>4. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO.....</b>	<b>9</b>
4.1.    Área de atuação .....	10
<b>5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR .....</b>	<b>10</b>
5.1.    Componentes Curriculares, Competências, Bases Científicas / Tecnológicas e bibliografia básica e bibliografia complementar .....	13
<b>6. METODOLOGIA .....</b>	<b>22</b>
<b>7. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO.....</b>	<b>24</b>
<b>8. BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS .....</b>	<b>26</b>
8.1.    Ambientes Administrativo e Pedagógicos .....	26
8.2.    Biblioteca.....	27
8.3.    Estrutura de Laboratórios .....	28
<b>9. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO .....</b>	<b>31</b>
9.1.    Pessoal Docente .....	31
9.2.    Pessoal Técnico Administrativo.....	32
<b>10.    POLÍTICAS DE INCLUSÃO SOCIAL .....</b>	<b>32</b>
<b>11.    CERTIFICADO .....</b>	<b>33</b>
<b>12.    REFERÊNCIAS .....</b>	<b>33</b>
<b>13.    DOCUMENTOS ANEXOS.....</b>	<b>34</b>

## IDENTIFICAÇÃO INSTITUCIONAL

<b>Instituição:</b>	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá
<b>CNPJ:</b>	10.820.882/0001-95
<b>Esfera Administrativa:</b>	Federal
<b>Endereço:</b>	Rodovia BR 210, km 03, s/n, Bairro Brasil Novo, Macapá/AP
<b>Contato:</b>	+55 (96) 3198-2150
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:reitoria@ifap.edu.br">reitoria@ifap.edu.br</a> ; <a href="mailto:proeppi@ifap.edu.br">proeppi@ifap.edu.br</a> ; <a href="mailto:proaqui.proext@ifap.edu.br">proaqui.proext@ifap.edu.br</a>
<b>Site:</b>	<a href="http://www.ifap.edu.br">www.ifap.edu.br</a>

## IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

<b>Denominação do Curso:</b>	Curso de Formação Inicial Continuada em Operador de Beneficiamento de Pescado
<b>Eixo Tecnológico:</b>	Produção Alimentícia
<b>Carga horária total:</b>	200 horas
<b>Nível:</b>	Ensino Fundamental I (1º a 5º) - Completo
<b>Modalidade:</b>	Presencial
<b>Local de realização:</b>	Nas Unidades do Instituto Federal do Amapá
<b>Endereço Eletrônico:</b>	<a href="http://www.ifap.edu.br">www.ifap.edu.br</a>
<b>Vagas por turma:</b>	37 vagas por turma.
<b>Periodicidade da oferta:</b>	Eventual
<b>Coordenador do Curso:</b>	Élida Viana de Souza ( <i>Campus Macapá</i> ).

## **1. JUSTIFICATIVA**

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá (IFAP) tem por missão promover educação profissional pública de excelência em todos os níveis e modalidades de ensino, integrando ensino, pesquisa e extensão, para a construção de uma sociedade democrática, justa, igualitária, consciente e sustentável. Portanto constitui-se em uma Instituição comprometida com educação de qualidade, formação humana integral, com o exercício da cidadania e com a produção e a socialização do conhecimento.

O presente documento constitui-se no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Operador de Beneficiamento de Pescado, na modalidade presencial, e propõe contextualizar e definir as diretrizes pedagógicas para oferecer Formação Inicial e Continuada (FIC) pelo Programa de Aquicultura. Este PPC consubstancia-se em uma proposta curricular com bases legais da educação profissional e tecnológica brasileira baseada nos fundamentos filosóficos da prática educativa progressista e transformadora, explicitadas na LDB nº 9.394/96 e atualizada pela Lei nº 11.741/08, e demais resoluções que normatizam a Educação Profissional brasileira, mais especificamente a que se refere à formação inicial e continuada ou (Re)qualificação profissional.

Fundamentada numa perspectiva de politécnica, crítico-emancipatória, a formação inicial e continuada, se instaura no entrecruzamento dos eixos sociedade, cultura, trabalho, educação e cidadania, compromete-se com a elevação da escolaridade, sintonizando formação humana e formação profissional, com vistas à aquisição de conhecimentos científicos, técnicos, tecnológicos e ético-políticos, propícios ao desenvolvimento integral do sujeito.

A formação inicial e continuada é concebida como uma oferta educativa—específica da educação profissional e tecnológica — que favorece o desenvolvimento profissional de trabalhadores nos mais variados níveis de escolaridade e de formação, ela é regulamentada no IFAP pela Resolução nº 124/2019/CONSUP/IFAP, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2019. Suas disposições principais constam no seu art. 6º, inciso I:

- a) Curso de Formação Inicial: objetiva oferecer formação inicial em uma área profissional específica do conhecimento, sendo desenvolvidas também competências ligadas à formação geral. Os cursos terão carga horária mínima de 160 (cento e sessenta) horas, devendo a formação geral constituir o mínimo de 30% (trinta por cento) da carga horária do curso e sendo necessária a elaboração de PPC (Projeto Pedagógico de Curso) para o referido curso;
- b) Curso de Formação Continuada: objetiva aprimorar ou aprofundar habilidades técnicas em uma área específica do conhecimento. Possui carga horária mínima de 8 horas, sendo necessária a elaboração de PPC (Projeto Pedagógico de Curso) para Cursos com carga horária igual ou superior a 160 (cento e sessenta) horas;

Desta forma, os cursos FIC materializam-se em ações pedagógicas de natureza teórico-prática, planejadas para atender as demandas socioeducacionais de formação, de qualificação e de requalificação profissional para consolidar-se como iniciativa que possibilite tanto atualização quanto aperfeiçoamento profissional a cidadãos em atividade produtiva ou não. Esta modalidade de formação, caracteriza-se por possibilitar o retorno ao ambiente formativo a pessoas que foram excluídas dos processos educativos formais e que necessitam dessa ação educativa para dar continuidade aos estudos.

A região amazônica, em especial o Estado do Amapá merece destaque quanto à produção pesqueira, seja pela complexa bacia hidrográfica ou pela extensa plataforma continental (Lutz et al., 2016), que favorece a ocorrência de diversas espécies de pescados, os quais constituem recursos naturais de grande importância para a pesca artesanal e industrial no litoral norte-atlântico, bem como representa uma fonte de renda essencial no mercado econômico da região, que, além de produzir empregos, abastece os mercados locais e nacionais (Fernandes et al., 2015; Silva & Dias, 2010)

Embora o Estado do Amapá apresenta diferentes vantagens para o desenvolvimento da cadeia produtiva de pescados, ainda faz-se necessária a superação de alguns obstáculos como por exemplo a melhoria da qualidade dos produtos e serviços oferecidos, boas práticas de manipulação na cadeia produtiva, e ainda a melhoria dos métodos de processamento do pescado que em geral é comercializado in natura ou salgado, visto que a elaboração de produtos derivados de pescado com valor agregado podem valorizar a matéria prima regional,



incentivar o consumo, melhorar a qualidade e contribuir para o desenvolvimento econômico da região (Silva & Dias, 2010).

Dito isto, fica evidente a necessidade de oferta do Curso FIC de Operador de Beneficiamento de Pescado e justifica-se para suprir a carência de cursos nesta área. Assim, o IFAP contribuirá com a elevação da igualdade social e educacional por meio da qualificação dos cidadãos amapaenses mediante um processo amplo que envolva a apropriação, socialização, difusão e produção de conhecimentos científicos e tecnológicos. Esta proposta está alinhada com as necessidades da cadeia produtiva de pescados do Estado do Amapá que necessita de ofertas formativas e capacitação de pessoal para atuar na manipulação de pescados.

Portanto, o Curso FIC em Operador de Beneficiamento de Pescado, na modalidade presencial, está inserido no eixo tecnológico de produção alimentícia, visa difundir e aprimorar atividades teórico/práticas de manipulação e conservação de pescados, contribuindo para a melhoria das boas práticas alimentares da região, através da aplicação de tecnologias que permitam a extensão da vida de prateleira, a diversificação da oferta de produtos e aumento da eficiência produtiva através do adequado manejo dos resíduos de pescado, numa perspectiva de fomentar a bioeconomia com propósito de gerar processos mais sustentáveis, criar produtos e incentivar o empreendedorismo.

Esta proposta pedagógica pretende fortalecer o protagonismo dos cidadãos na construção de um novo projeto de sociedade, mais igualitário, solidário e empreendedor, possibilitando, desse modo, a melhoria na qualidade de vida, tanto no aspecto de difusão de conhecimentos básicos em segurança de alimentos, sanidade e higiene na manipulação de pescados, quanto na sua capacidade de promover mudanças educativas e sociais, desenvolvendo habilidades produtivo/culturais com perspectiva de sustentabilidade econômica, social e ecológica para que novos empreendimentos individuais, associativos ou cooperativos surjam na região, contribuindo para a (re)inserção de profissionais no mundo do trabalho com o desenvolvimento socioeconômico e diversificação de produtos com matéria prima regional e a melhoria do seu tecido econômico-social, articulado aos processos de democratização e justiça social.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo Geral**

O Curso FIC em Operador de Beneficiamento de Pescado, na modalidade presencial, tem como objetivo geral proporcionar qualificação profissional atrelada ao eixo tecnológico produção alimentícia. Visa oferecer qualificação profissional de jovens, adultos, aquicultores, pescadores, povos ribeirinhos, indígenas, quilombolas, assentados, feirantes, mulheres em situação de vulnerabilidade social e comunidade geral, primando pelos valores humanos e o exercício da cidadania, priorizando-se a retomada e continuidade dos estudos via elevação da escolaridade e de uma maior inserção no mercado de trabalho.

### **2.2. Objetivos Específicos**

- Capacitar profissionais para beneficiar pescado seguindo os princípios tecnológicos de processamento e controle de qualidade empregada na indústria de alimentos;
- Habilitar os alunos atendidos nas áreas de beneficiamento de pescado e em boas práticas de manipulação de alimentos, contribuindo para sua maior participação no mercado de trabalho, com ênfase no empreendedorismo;
- Habilitar os alunos nas áreas de beneficiamento de pescado e em boas práticas de manipulação de alimentos, contribuindo para sua maior inserção e participação no mercado de trabalho;
- Promover o processo de ensino e aprendizagem fundamentado na integração curricular e com uso da interdisciplinaridade, possibilitando que os discentes atuem como sujeitos do seu próprio processo de aquisição de conhecimento;
- Empregar as boas práticas de higiene na manipulação de pescados, instalações e equipamentos, de forma a evitar a contaminação de alimentos e doenças transmitidas por alimentos e água (DTA's);
- Selecionar e processar o pescado como matéria-prima, empregando processos tecnológicos de conservação e armazenamento;
- Beneficiar recursos pesqueiros, e seus subprodutos para obter coprodutos de valor agregado.

- Possibilitar aos participantes oportunidades de relacionar os conhecimentos prévios com os novos conhecimentos, de modo a situá-las em diferentes momentos de suas vidas;

### **3. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO**

O curso FIC em Operador de Beneficiamento de Pescado, na modalidade presencial, é destinado a aquicultores, pescadores, povos ribeirinhos, indígenas, quilombolas, assentados, feirantes, mulheres em situação de vulnerabilidade social, estudantes e trabalhadores da comunidade geral que tenham, no mínimo, o Ensino Fundamental I completo.

O acesso ao curso se dará por meio de processo seletivo, tendo como base os critérios definidos via edital público, no qual constarão as especificidades do processo seletivo para ingresso no curso. Portanto, a seleção é realizada por meio de critérios definidos em conjunto com entidades demandantes/parceiras, publicados à comunidade, de forma a permitir a participação e a acessibilidade aos que preencherem as condições mínimas legais estabelecidas. Dentre os critérios abordados no edital, recomenda-se atenção aos seguintes mecanismos de acesso:

- Ter idade mínima de 18 anos;
- Ter no mínimo ensino fundamental I completo (1º a 5º);

### **4. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO**

O estudante egresso do curso FIC em Operador em Beneficiamento do Pescado, na modalidade presencial, deve ter demonstrado avanços na aquisição de seus conhecimentos básicos, estando preparado para dar continuidade aos seus estudos. Do ponto de vista da qualificação profissional, deve estar qualificado para atuar nas atividades relativas à área do curso para que possa desempenhar, com autonomia, suas atribuições, com possibilidades de (re)inserção positiva no mundo trabalho.

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

- Aplicar o conhecimento adquirido nas atividades do seu cotidiano;

- Ter conhecimento das boas práticas de manuseio, higiene e conservação do pescado e saber utilizar as normas técnicas de higiene e segurança no trabalho.
- Reconhecer as características do pescado, identificando o alimento benéfico e evitando DTA's pelo seu consumo;
- Ter conhecimento sobre o controle de qualidade na comercialização do pescado;
- Aplicar técnicas de descongelamento, descamação, descabeçamento, evisceração, filetagem e postagem do pescado.
- Conhecer a formulação dos custos e a consequente elaboração do preço de comercialização dos produtos.

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;
- Ter iniciativa, criatividade e responsabilidade social e ambiental.

#### 4.1. Área de atuação

Os egressos do curso de Formação Inicial e Continuada (FIC) em **OPERADOR DE BENEFICIAMENTO DE PESCADO**, poderão atuar em instituições públicas, privadas e do terceiro setor, tais como: empresas de beneficiamento de pescado e setores afins, empresas de cultivo de pescado, restaurantes, supermercados, peixarias, feiras, entre outras.

### 5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A matriz curricular do curso FIC em **OPERADOR DE BENEFICIAMENTO DE PESCADO** na modalidade presencial, traz estrutura comprometida com a formação humana integral uma vez que proporciona, ao educando, uma qualificação laboral, relacionando currículo, trabalho e sociedade.

Dessa forma, com base nos referenciais que estabelecem a organização por eixos tecnológicos, este curso está estruturado em dois núcleos organizados em formação básica e formação profissional tecnológica, sendo quatro componentes curriculares da formação básica e seis da formação profissional, totalizando a carga horária de 200 horas.

O núcleo básico compreende conhecimentos de base científica do ensino fundamental ou do ensino médio, indispensáveis ao bom desempenho acadêmico dos ingressantes, em função dos requisitos do Curso FIC. Contempla ainda o eixo de formação transversal de Gestão e Negócios aplicados a alimentos e o eixo de bases científicas gerais que alicerçam a formação integral tal como as tecnologias de organização, ética e cidadania no trabalho, noções básicas sobre as relações entre tecnologia, natureza, cultura, sociedade e trabalho.

O núcleo de formação profissional compreende as competências e saberes da formação específica, de acordo com o campo de conhecimento do eixo tecnológico, com a atuação profissional e as regulamentações do exercício da profissão.

Como diretriz curricular, o tempo mínimo previsto para a duração dos cursos FIC é estabelecido, legalmente, no Catálogo Nacional de Cursos FIC do MEC. Portanto, o curso FIC em **OPERADOR DE BENEFICIAMENTO DE PESCADO** está organizado em componentes curriculares obrigatórios do núcleo Formação Básica com 80h e de formação Profissional Tecnológica com 120 horas. Dessa forma, a estrutura curricular atende a legislação vigente, as demandas formativas e específicas da formação profissional.

As disciplinas que compõem a matriz curricular estão articuladas, fundamentadas na integração curricular numa perspectiva interdisciplinar e orientadas pelos perfis profissionais de conclusão, ensejando aos estudantes 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, a Tabela 1 descreve a matriz curricular do Curso.

Tabela 1 – Matriz curricular do Curso FIC em Operador de Beneficiamento de Pescado, na modalidade presencial.

<b>CURSO FIC OPERADOR DE BENEFICIAMENTO DE PESCADO</b>				
<b>NÚCLEO</b>		<b>COMPONENTES CURRICULAR</b>	<b>Hora-Relógio (60 min)</b>	<b>Carga horária por núcleo</b>
<b>FORMAÇÃO BÁSICA</b>	1	Noções ética no ambiente de trabalho	20	<b>80</b>
	2	Português instrumental	20	
	3	Matemática básica	20	
	4	Noções de empreendedorismo e cooperativismo	20	
<b>FORMAÇÃO PROFISSIONAL</b>	5	Noções de Boas Práticas de manipulação e Higiene	20	<b>120</b>
	6	Introdução a tecnologia do pescado e métodos de conservação de alimentos	20	
	7	Beneficiamento, processamento tecnológico de produtos à base de pescado	60	
	8	Reaproveitamento de resíduos de pescado	20	
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL</b>			<b>200 h</b>	

## 5.1. Componentes Curriculares, Competências, Bases Científicas / Tecnológicas e bibliografia básica e bibliografia complementar

Nesta seção são apresentados as ementas dos componentes curriculares que compõem a estrutura curricular do curso.

<b>CURSO FIC OPERADOR DE BENEFICIAMENTO DE PESCADO</b>			
<b>1. Identificação do Componente Curricular</b>			
<b>Eixo Tecnológico</b>	Produção alimentícia	<b>Modalidade</b>	<b>Presencial</b>
<b>Componente Curricular</b>	<b>Noções ética no ambiente de trabalho</b>	<b>Hora – aula (50min)</b>	20h
<b>2. Competências:</b>			
Desenvolver a consciência da importância, do comprometimento e do valor de cada trabalhador em relação a: qualidade do serviço ou produto, condições de higiene e segurança, respeito ao meio ambiente. Demonstrar o respeito aos direitos e deveres de cidadania inerentes às condições de: produtor, consumidor, empregador, empregado, parceiro, concorrentes etc.			
<b>3. Ementa</b>			
Moral, ética e legislação nas relações sociais e de trabalho. Trabalho e responsabilidade social.			
<b>4. Bases Científica e Tecnológica:</b>			
<b>Noções de Conceitos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1. Ética e Moral</li> <li>1.2. Ética e cidadania no mundo do trabalho; <ul style="list-style-type: none"> <li>1.2.1. Competências profissionais;</li> <li>1.2.2. Responsabilidade social;</li> </ul> </li> <li>1.3. Relações trabalhistas <ul style="list-style-type: none"> <li>1.3.1. Trabalho em equipe;</li> <li>1.3.2. Hierarquia corporativa;</li> <li>1.3.3. Código de ética empresarial.</li> </ul> </li> </ul>			
<b>5. Referências Bibliográficas</b>			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
BARBOSA, B. C.; QUEIROZ, José J.; ALVES, F. J. Ética profissional e cidadania organizacional. São Paulo: Fundação Padre Anchieta, 2011. Arantes, Elaine Cristina. Ética Empresarial. Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil – e-Tec Brasil - Curitiba /PR, IFPR, 2010.			
<b>Bibliografia Complementar:</b>			
SOUZA, Márcia Cristina. Ética no ambiente de trabalho: uma abordagem franca sobre a conduta ética dos colaboradores. Elsevier, 2009.			

<b>CURSO FIC OPERADOR DE BENEFICIAMENTO DE PESCADO</b>			
<b>1. Identificação do Componente Curricular</b>			
<b>Eixo Tecnológico</b>	Produção alimentícia	<b>Modalidade</b>	<b>Presencial</b>
<b>Componente Curricular</b>	<b>Português instrumental</b>	<b>Hora – aula (50min)</b>	20h
<b>2. Competências:</b>			
Reconhecer a língua em sua diversidade, procedendo à leitura analítica crítico interpretativa de textos, ampliando o contato do aluno com os processos de leitura e produção textual, visando capacitá-lo na análise de variadas estruturas textuais e elaboração de textos diversos adequados à situação comunicativa envolvida.			
<b>3. Ementa</b>			
Leitura, análise e produção textual. Conceitos linguísticos: variedade linguística, linguagem falada e linguagem escrita, níveis de linguagem. Coesão e coerência textuais. Habilidades linguísticas básicas de produção textual oral e escrita. A argumentação oral e escrita; Habilidades básicas de produção textual (e-mail, ofício, requerimento, comunicado e elaboração de currículo profissional).			
<b>4. Bases Científica e Tecnológica:</b>			
<b>1.Variedades Linguísticas</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Língua: unidade e variedade;</li> <li>1.2. Linguagem falada e linguagem escrita;</li> <li>1.3. Gêneros textuais;</li> </ol> <b>2.O Texto</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Considerações em torno da noção de texto; diferentes níveis de leitura de um texto; relações intertextuais;</li> <li>2.2. O texto dissertativo-argumentativo: estratégias argumentativas; operadores argumentativos;</li> </ol> <b>3.Produção Textual</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Textos dissertativos-argumentativos;</li> <li>3.2. Textualidade: coesão e coerência;</li> </ol> <b>4.Redação Empresarial</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Elaboração de texto (e-mail, ofício, requerimento, comunicado e elaboração de currículo profissional).</li> </ol>			
<b>5. Referências Bibliográficas</b>			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
COELHO, Fábio André; PALOMANES, Roza (Org). Ensino de produção textual. São Paulo: Contexto, 2016. Fávero, Leonor L. Coesão e coerência textuais. São Paulo: Ática, 2002. ROCHA LIMA, Carlos Henrique da; SILVA NETO, Serafim da. Gramática normativa da língua portuguesa. 2011. GARCIA, Othon M. Comunicação em prosa moderna. Editora FGV, 2015.			
<b>Bibliografia Complementar:</b>			
MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. Português instrumental, 30ª edição. 2019.			



MARCUSCHI, L. A.; XAVIER, A. C. Hipertexto e gêneros digitais: novas formas de construção de sentido. 3. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2010;  
Gold, Miriam. Redação empresarial. Saraiva Uni; 5ª edição. 2017.

<b>CURSO FIC OPERADOR DE BENEFICIAMENTO DE PESCADO</b>			
<b>1. Identificação do Componente Curricular</b>			
<b>Eixo Tecnológico</b>	Produção alimentícia	<b>Modalidade</b>	<b>Presencial</b>
<b>Componente Curricular</b>	<b>Matemática básica</b>	<b>Hora – aula (50min)</b>	20h
<b>2. Competências:</b>			
Conhecer os conjuntos numéricos; Compreender o sistema de numeração decimal; Compreender e aplicar os conceitos e fundamentos das quatro operações matemáticas; Entender e relacionar as Grandezas e medidas com o cotidiano; Tornar mais ampla a aplicação dos conhecimentos de porcentagem e regra de três; Desenvolver a capacidade do raciocínio lógico na resolução de problemas matemáticos.			
<b>3. Ementa</b>			
Os conjuntos numéricos; O Sistema de numeração decimal; Os Fundamentos das quatro operações; Grandezas e medidas; Noções de porcentagem; Regra de três simples; Noções Grandezas e Medidas.			
<b>4. Bases Científica e Tecnológica:</b>			
<b>Noções de Matemática Básica.</b> <b>1. Noções de conjunto dos Números naturais e sistema de numeração decimal.</b> 1.1. Comparação e ordenação de números naturais de qualquer ordem de grandeza. 1.2. Composição e decomposição de números. 1.3. Operações matemáticas básicas: As quatro operações. 1.4. Estratégias de cálculo mental. <b>2. Conjunto dos Números Racionais</b> 2.1. Representação na forma decimal. 2.2. Operações com números racionais (adição, subtração, multiplicação e divisão). 2.3. Números racionais de denominador 100 (porcentagem) 2.4. Resolução de problemas envolvendo porcentagem em operações simples de compra e venda. <b>3. Situações-problema envolvendo regra de três simples</b> <b>4. Noções Grandezas e Medidas</b> 4.1. Medidas de comprimento 4.2. Medidas de massa 4.3. Medidas de capacidade			
<b>5. Referências Bibliográficas</b>			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
<b>DANTE, Luís Roberto.</b> Matemática: contexto e aplicações. 2.ed. São Paulo: Ática, 2004.			

**IEZZI, GELSON. et al.** Fundamentos da Matemática Elementar. São Paulo: Atual, 2003. \_\_\_\_\_.  
**IEZZI, GELSON. et al.** Matemática, ciências e aplicações. 2.ed. São Paulo: Atual, 2001.  
**PAIVA, Manoel.** Matemática. 2.ed. São Paulo: Moderna, 2004.  
**GIOVANNI, J. R.** A conquista da matemática: 8ª série 9º ano. São Paulo: FTD, 2007.  
**LOPES, L. F.; CALLIARI, L. R.** Matemática aplicada na educação profissional. Curitiba: Base editorial, 2012.  
**LOPES, A. K. T.** Matemática: ensino médio. Curitiba: SEEDPR, 2006.  
**MELLO, J. L. P.** Matemática: construção e significado. Moderna, São Paulo, 2005.  
**RIBEIRO, J.** Matemática: ciências, linguagem e tecnologia. v. 1. São Paulo: Scipione, 2012.

#### **Bibliografia Complementar:**

**BOSQUILHA, A.; AMARAL, J. T.** Manual compacto de matemática: ensino fundamental. São Paulo: Rideel, 2010.  
**ENGELMANN, J.** Jogos matemáticos: experiências no PIBID. Natal: IFRN, 2014.  
**FACCHINI, W.** Matemática para a escola de hoje: livro único. São Paulo: Saraiva, 2006.

## **CURSO FIC OPERADOR DE BENEFICIAMENTO DE PESCADO**

### **1. Identificação do Componente Curricular**

<b>Eixo Tecnológico</b>	Produção alimentícia / Gestão e Negócios	<b>Modalidade</b>	<b>Presencial</b>
<b>Componente Curricular</b>	<b>Noções de empreendedorismo e cooperativismo</b>	<b>Hora – aula (50min)</b>	20h

### **2. Competências:**

Compreender as características do empreendedorismo e de seu papel no contexto atual para a criação e a gestão de organizações;  
 Compreender as características das organizações das cooperativas e o seu papel no contexto atual de criação e a gestão de organizações;  
 Assimilar os componentes necessários à identificação de oportunidades de negócios.

### **3. Ementa**

Empreendedorismo e empreendedor no contexto contemporâneo; características, tipos e habilidades do empreendedor; Comportamento empreendedor; Liderança, Motivação e Gestão empreendedora; Importância da rede de relacionamentos; Noções de plano de negócios; Estudo dos fundamentos do Cooperativismo; Tipos de cooperativas; Princípios e modelos de gestão cooperativistas.

### **4. Bases Científica e Tecnológica:**

#### **1. Conceito de empreendedorismo**

##### **1.1. Características de um empreendedor**

##### **1.1.1. Liderança, motivação e gestão empreendedora.**

#### **2. Conceito Cooperativismo**

##### **2.1. Os objetivos do cooperativismo**

##### **2.2. Noções de modelos de gestão cooperativistas**

#### **3. Planejando o negócio**

##### **3.1. Importância da rede de relacionamentos**

##### **3.2. Diferença entre ideia e oportunidade.**

<p>3.2.1. Pesquisa de mercado</p> <p>3.3. Noções de Plano de Negócio.</p> <p>3.3.1. Viabilidade do Negócio.</p> <p>3.3.2. Noções de controles financeiros.</p> <p>3.4. Noções de como formalizar um negócio individual e coletivo.</p>
<b>5. Referências Bibliográficas</b>
<b>Bibliografia Básica:</b>
<p>DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. 8ª ed. São Paulo, 2021.</p> <p>Fiorini, C.G.; Zampar, A.C. Cooperativismo e empreendedorismo. Editora Pandorga, 2015.</p>
<b>Bibliografia Complementar:</b>
<p>Gonçalves, R. F; Souza, G. H. S.; Lima, N. C. (organizadores). Fronteiras em Empreendedorismo: perspectivas teóricas e empíricas / Montes Claros: Editora do IFNMG, 2023.</p> <p>Pernambuco (Estado). Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente. Empreendedorismo e inserção no Mundo do Trabalho / Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente do Estado de Pernambuco, organizado por Alexandre Rodrigues Alves. – Recife: SECTMA, 2009.</p> <p>Farias, C. M.; Gil, M. F.. Cooperativismo – Pelotas: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia; Santa Maria : Universidade Federal de Santa Maria, Colégio Técnico Industrial de Santa Maria ; Rede e-Tec Brasil, 2013.</p>

<b>CURSO FIC OPERADOR DE BENEFICIAMENTO DE PESCADO</b>			
<b>1. Identificação do Componente Curricular</b>			
<b>Eixo Tecnológico</b>	Produção alimentícia	<b>Modalidade</b>	<b>Presencial</b>
<b>Componente Curricular</b>	<b>Noções de Boas Práticas de manipulação e Higiene</b>	<b>Hora – aula (50min)</b>	20h
<b>2. Competências:</b>			
<p>Compreender os princípios de higiene e manipulação de alimentos.</p> <p>Identificar, enumerar e solucionar os problemas que surgem durante a higienização de alimentos e no controle de qualidade dos produtos.</p> <p>Aplicar e adaptar as técnicas de higiene de alimentos com o objetivo de identificar e prevenir contaminações alimentares.</p>			
<b>3. Ementa</b>			
<p>Conceitos de segurança de alimentos. Perigos químicos, físicos e biológicos em alimentos. Fontes de contaminação dos alimentos; Noções de Boas Práticas de Fabricação (BPF); Noções de métodos de higienização; Cuidados com a água; Noções dos requisitos sanitários para implantação e funcionamento de empresas do setor alimentício. Noções de Procedimentos Operacionais Padronizados (POPs); Procedimentos Padrão de Higiene Operacional (PPHOs) e de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC)</p>			
<b>4. Bases Científica e Tecnológica:</b>			
<p><b>1. Noções de conceitos de segurança de alimentos.</b></p> <p>1.1. Perigos químicos, físicos e biológicos em alimentos.</p>			

1.2.	Fontes de contaminação dos alimentos - Contaminação cruzada.
1.2.1.	Doenças transmitidas por alimentos e água.
<b>2.</b>	<b>Noções de Boas Práticas de Fabricação (BPF):</b>
2.1.	Higiene Pessoal dos manipuladores;
2.2.	Higiene dos Alimentos;
2.3.	Limpeza e higienização de instalações, equipamentos e utensílios;
2.3.1.	Noções de métodos de higienização;
2.3.2.	Noções de Manejo e gerenciamento de resíduos;
2.3.3.	Noções de Controle integrado de pragas urbanas;
2.4.	Cuidados com a água;
2.5.	Manutenção corretiva e preventiva;
<b>3.</b>	<b>Noções dos requisitos sanitários para implantação e funcionamento de empresas do setor alimentício.</b>
3.1.	Noções de Procedimentos Operacionais Padronizados (Pops) e Procedimentos Padrão de Higiene Operacional (PPHO).
3.2.	Noções básicas de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC).
<b>5. Referências Bibliográficas</b>	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
GERMANO, Pedro Manuel Leal; GERMANO, Maria Izabel Simões. Higiene e vigilância sanitária de alimentos. 6º ed. Editora Manole 2019.	
CONTRERAS, C.J. ET AL. Higiene e sanitização na indústria de carnes e derivados. São Paulo: Varela, 2002.	
KUAYE, Arnaldo Yoshiteru. Limpeza e sanitização na indústria de alimentos. Rio de Janeiro: Atheneu, 2017, 4.	
SILVA Jr., E. A. Manual de controle higiênico-sanitário em alimentos. Editora: Varela. 5ª Edição, 2002.	
ANVISA, Resolução – RDC nº 216, de 15 de dezembro de 2004 - Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação.	
<b>Bibliografia Complementar:</b>	
CARELLE, ANA CLAUDIA; CÂNDIDO, CYNTHIA CAVALINI. Manipulação e higiene dos alimentos. Saraiva Educação SA, 2014.	
Silva, G.; Dutra, P. R. S.; Marques, I. / Higiene na indústria de alimentos. Recife: EDUFRPE, 2010.	

<b>CURSO FIC OPERADOR DE BENEFICIAMENTO DE PESCADO</b>			
<b>1. Identificação do Componente Curricular</b>			
<b>Eixo Tecnológico</b>	Produção alimentícia	<b>Modalidade</b>	<b>Presencial</b>
<b>Componente Curricular</b>	<b>Introdução a tecnologia do pescado e métodos de conservação de alimentos</b>	<b>Hora – aula (50min)</b>	20h
<b>2. Competências:</b>			
Conhecer os conceitos básicos de Pescados; Conhecer noções da composição química do pescado;			

Entender o processo de transformação do músculo de pescado em carne;  
Conhecer os principais métodos de conservação de alimentos (pelo uso do frio, do calor, do sal e de aditivos); compreender a importância dos métodos de conservação de produtos à base de pescado. Conhecer as condições de armazenamento de pescado.

### 3. Ementa

Noções de importância socioeconômica e perspectivas, recursos pesqueiros; Tipos e Características do Pescado; Métodos de obtenção de pescados; Conceitos básicos de pesca e aquicultura; Composição química do pescado; Transformação do músculo de pescado em carne; Principais métodos de conservação de pescados; Armazenamento de pescados;

### 4. Bases Científica e Tecnológica:

#### 1. Noções de importância socioeconômica e perspectivas, recursos pesqueiros.

- 1.1. Tipos e Características do Pescado;
- 1.2. Métodos de obtenção de pescados;
- 1.3. Conceitos básicos de pesca e aquicultura;

#### 2. Noções de composição química do pescado.

- 2.1. Função: Água, proteínas, aminoácidos e enzimas; Lipídios; Vitaminas;
- 2.2. Características do músculo de pescado.

#### 3. Transformação do músculo de pescado em carne

- 3.1. Noções de Alterações bioquímicas post-mortem;

#### 4. Noções dos principais métodos de conservação de pescados.

- 4.1. Pelo frio (refrigeração e congelamento);
  - 4.1.1. Uso do gelo em pescados;
- 4.2. Pelo calor (secagem, defumação, cocção);
- 4.3. Pelo uso do sal (salga);
- 4.4. Aditivos (conservantes, acidulantes, aromatizante, antioxidante, estabilizante, espessante) e fermentação.
- 4.5. Condições de armazenamento de pescados.

### 5. Referências Bibliográficas

#### Bibliografia Básica:

Gonçalves, A. A. (2011). Ciência, tecnologia, inovação e legislação. *São Paulo: Atheneu.*  
Ordoñez, J. A. (organizador). TECNOLOGIA DE ALIMENTOS tradução Fátima Murad. – Porto Alegre: Artmed, 2005.  
Galvão, J. A.; Oetterer, M. QUALIDADE E PROCESSAMENTO DE PESCADO– 1. ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.  
Lins, P. M. O.. BENEFICIAMENTO DO PESCADO – Técnico em Pesca e Aquicultura. – / IFPA / UFRN. – e -Tec Brasil, 2011.

#### Bibliografia Complementar:

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal – RIISPOA. Brasília, 1980.  
BETTER, M. O. O processo de fermentação do pescado (Anchoivamento). UFC/LABOMAR, Curso de Especialização em Tecnologia de Produtos Pesqueiros (Apostila), Fortaleza, CE, 1991.  
ORDÓÑEZ, J. A.. et al. Tecnologia de Alimentos - Alimentos de Origem Animal. Editora: ARTMED, v. 2. 2004.  
Manual técnico de manipulação e conservação de pescado / André Yves Cribb... [et al.], editores técnicos. – Brasília, DF : Embrapa, 2018.

<b>CURSO FIC OPERADOR DE BENEFICIAMENTO DE PESCADO</b>			
<b>1. Identificação do Componente Curricular</b>			
<b>Eixo Tecnológico</b>	Produção alimentícia	<b>Modalidade</b>	<b>Presencial</b>
<b>Componente Curricular</b>	<b>Beneficiamento, processamento tecnológico de produtos à base de pescado</b>	<b>Hora – aula (50min)</b>	60h
<b>2. Competências:</b>			
<p>Compreender os fatores que afetam a qualidade da matéria prima;  Identificar as características do Frescor de pescados;  Entender as etapas do processamento tecnológico do pescado e as principais fases de processamento;  Compreender o processamento preliminar do pescado;  Conhecer as embalagens empregadas na indústria de beneficiamento do pescado;  Conhecer e elaborar produtos derivados de pescados;  Conhecer noções de balanceamento e desenvolvimento de novas formulações de produtos;  Aplicar as boas práticas de fabricação na manipulação de pescados.</p>			
<b>3. Ementa</b>			
<p>Fatores que afetam a qualidade da matéria prima; Processamento tecnológico do pescado; As principais fases de processamento: beneficiamento; elaboração; conservação; armazenamento; Elaboração de produtos derivados de pescados; Noções de balanceamento e desenvolvimento de novas formulações de produtos; Aplicação de boas práticas de fabricação;</p>			
<b>4. Bases Científica e Tecnológica:</b>			
<p><b>1. Fatores que afetam a qualidade da matéria prima</b></p> <p>1.1. Característica do Frescor de pescados</p> <p>1.2. Recepção e armazenamento de matérias-primas</p> <p><b>2. Processamento tecnológico do pescado</b></p> <p>2.1. As principais fases de processamento: beneficiamento; elaboração; conservação; armazenamento;</p> <p><b>2.2. Processamento preliminar do peixe</b></p> <p>2.2.1. Tipos de corte do peixe;</p> <p>2.2.2. Processo de filetagem do peixe;</p> <p><b>3. Elaboração de produtos derivados de pescados</b></p> <p>3.1. Noções de balanceamento e desenvolvimento de novas formulações de produtos;</p> <p>3.2. Produtos salgados, curados e envasados;</p> <p>3.3. Embutidos a base do pescado, como a linguiça e outros;</p> <p>3.4. Pescados defumados;</p> <p>3.5. Reestruturados (tipo <i>fishburger</i>, nuggets)</p> <p>3.6. Massas a base do pescado (bolinho, croquete, pizza de peixe, almôndega);</p> <p><b>4. Aplicação de boas práticas de fabricação e armazenamento.</b></p> <p>4.1. Embalagens empregadas na indústria de beneficiamento do pescado.</p> <p>4.2. Noções sobre comercialização do pescado;</p>			

## 5. Referências Bibliográficas

### Bibliografia Básica:

Gonçalves, A. A. (2011). Ciência, tecnologia, inovação e legislação. *São Paulo: Atheneu*.  
 Ordoñez, J. A. (organizador). TECNOLOGIA DE ALIMENTOS tradução Fátima Murad. – Porto Alegre: Artmed, 2005.  
 Galvão, J. A.; Oetterer, M. QUALIDADE E PROCESSAMENTO DE PESCADO– 1. ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.  
 Lins, P. M. O.. BENEFICIAMENTO DO PESCADO – Técnico em Pesca e Aquicultura. – / IFPA / UFRN. – e -Tec Brasil, 2011.

### Bibliografia Complementar:

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal – RIISPOA. Brasília, 1980.  
 BETTER, M. O. O processo de fermentação do pescado (Anchoivamento). UFC/LABOMAR, Curso de Especialização em Tecnologia de Produtos Pesqueiros (Apostila), Fortaleza, CE, 1991.  
 ORDÓÑEZ, J. A.. et al. Tecnologia de Alimentos - Alimentos de Origem Animal. Editora: ARTMED, v. 2. 2004.  
 Manual técnico de manipulação e conservação de pescado / André Yves Cribb... [et al.], editores técnicos. – Brasília, DF : Embrapa, 2018.

## CURSO FIC OPERADOR DE BENEFICIAMENTO DE PESCADO

### 1. Identificação do Componente Curricular

Eixo Tecnológico	Produção alimentícia	Modalidade	Presencial
Componente Curricular	Reaproveitamento de resíduos de pescado	Hora – aula (50min)	20h

### 2. Competências:

Compreender a Importância do aproveitamento integral do pescado;  
 Conhecer os conceitos de resíduos;  
 Entender o Impacto da produção de resíduos na cadeia produtiva de pescado;  
 Entender as noções de elaboração de produtos de valor agregado;  
 Conhecer diversos métodos de aproveitamento de pescados;

### 3. Ementa

Importância do aproveitamento integral do pescado; Conceito de resíduos; Noções de elaboração de produtos de valor agregado; outros métodos de aproveitamento de pescados;

### 4. Bases Científica e Tecnológica:

#### 5. Importância do aproveitamento integral do pescado;

- 5.1. Conceito de resíduos.
- 5.2. Impacto na cadeia produtiva;
  - 5.2.1. Conceito de bioeconomia e economia circular;

#### 6. Noções de elaboração de produtos de valor agregado;

- 6.1. Etapas de elaboração;
  - 6.1.1. Carne Mecanicamente Separada (CMS);



<p>6.1.2. Surimi;</p> <p>6.1.2.1. Produtos derivados de surimi;</p> <p>6.1.3. Farinha e óleo de peixe;</p> <p>6.1.4. Silagem;</p> <p>6.1.5. Hidrolisado de pescado;</p> <p>6.1.6. Curtimento da pele do pescado;</p> <p><b>7. Aproveitamento dos resíduos da carcinicultura;</b></p> <p><b>8. Outros métodos de aproveitamento integral de pescados.</b></p>
<b>5. Referências Bibliográficas</b>
<b>Bibliografia Básica:</b>
<p>Gonçalves, A. A. (2011). Ciência, tecnologia, inovação e legislação. <i>São Paulo: Atheneu.</i></p> <p>Ordoñez, J. A. (organizador). TECNOLOGIA DE ALIMENTOS tradução Fátima Murad. – Porto Alegre : Artmed, 2005.</p> <p>Galvão, J. A.; Oetterer, M. QUALIDADE E PROCESSAMENTO DE PESCADO– 1. ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.</p> <p>Lins, P. M. O.. BENEFICIAMENTO DO PESCADO – Técnico em Pesca e Aquicultura. – / IFPA / UFRN. – e -Tec Brasil, 2011.</p>
<b>Bibliografia Complementar:</b>
<p>BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal – RIISPOA. Brasília, 1980.</p> <p>ORDÓÑEZ, J. A.. et al. Tecnologia de Alimentos - Alimentos de Origem Animal. Editora: ARTMED, v. 2. 2004.</p> <p>Manual técnico de manipulação e conservação de pescado / André Yves Cribb... [et al.], editores técnicos. – Brasília, DF : Embrapa, 2018.</p>

## 6. METODOLOGIA

A metodologia é um conjunto de procedimentos e estratégias didáticas empregadas para atingir os objetivos propostos dentro do processo ensino/aprendizagem, o professor deve articular a teoria e prática para desenvolver sua prática pedagógica com sequencialidade dos conteúdos, promovendo a continuidade e atribuindo à ação educativa as condições necessárias para a transposição do conhecimento. Assim, a atuação pedagógica estruturada, organizada, integrada, abrangente e acima de tudo humanizada, sustentada em uma prática inclusiva e diferenciada, irão auxiliar os estudantes em suas construções cognitivas, procedimentais e atitudinais. Portanto o professor formador deverá:

- Elaborar o planejamento, o registro e a análise das aulas e das atividades realizadas;



- Elaborar materiais didáticos adequados a serem trabalhados de forma significativa atendendo a realidade dos alunos;
- Utilizar recursos tecnológicos adequados ao público envolvido para subsidiar as atividades pedagógicas valorizando o conhecimento científico;
- Desenvolver apoio pedagógico aos estudantes que apresentarem dificuldades, visando à melhoria contínua da aprendizagem;
- Contextualizar os conhecimentos, valorizando as experiências dos estudantes, sem perder de vista a (re)construção dos saberes;
- Problematicar os conhecimentos, considerando os diferentes ritmos de aprendizagens e a subjetividade dos estudantes, incentivando-o a pesquisar em diferentes fontes;
- Diversificar atividades didáticas metodológicas, além das aulas expositivas dialogadas, promover aprendizagem ativa com desenvolvimento de projetos, aulas experimentais (em laboratórios), visitas técnicas, seminários, debates, atividades individuais e em grupo, exposição de filmes, grupos de estudos, observação da prática profissional e outros;
- Organizar o ambiente educativo de modo a articular múltiplas atividades voltadas às diversas dimensões de formação dos estudantes, favorecendo a transformação das informações em conhecimentos diante das situações reais de vida.

A respeito destes pontos essenciais, serão considerados os aspectos formativos e quantitativos da ação educativa (o primeiro sobrepondo-se ao segundo), exigindo-se a frequência às atividades escolares e responsabilidade no processo de formação.

Assim, o professor deverá enfatizar os objetivos, os conteúdos e sua relação com a realidade, na elaboração dos instrumentos, com o equilíbrio entre as diversas estratégias de aprendizagem, enfocando aquelas que levam ao desenvolvimento das habilidades e competências necessárias para a formação do

discente no que concerne às competências profissionais do egresso do Curso de Operador de Beneficiamento de Pescado.

## **7. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO**

A natureza da avaliação da aprendizagem poderá ser teórica, prática ou a combinação das duas formas, utilizando-se quantos instrumentos forem necessários ao processo ensino e aprendizagem, estabelecidos nos Planos de Ensino da componente curricular. Assim, adotar-se-á uma metodologia avaliativa participativa e significativa, portanto, a avaliação deve ser diagnóstica e formativa, privilegiando o desenvolvimento socioprofissional ao longo de todo o processo de aprendizagem.

Sob essa visão, o IFAP processará a avaliação, norteado pelos seguintes pressupostos básicos: ação contínua e gradativa visando alcançar os objetivos; ação orientadora, pois não visará eliminar o aluno, mas orientá-lo em seu processo de aprendizagem; ação global do processo, uma vez que analisará e julgará as dimensões do ato educativo, focalizando os aspectos cognitivos, afetivos, sociais e formação profissional de acordo com o perfil do curso.

Com a finalidade de fomentar a integralização desses componentes curriculares, torna-se fundamental que a ação docente se utilize de estratégias de ensino que promovam a articulação entre o conhecimento do senso comum e o conhecimento escolar, possibilitando ao aluno desenvolver suas percepções e convicções acerca dos processos sociais e de trabalho, formando desta maneira cidadãos éticos e profissionais qualificados.

Os resultados obtidos no processo de avaliação durante o curso deverão ser expressos por notas, na escala de 0 (zero) a 100 (cem) no quadro de avaliação da aprendizagem. Serão considerados como critérios para avaliação da aprendizagem:

I. Prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos;

II. Média final igual ou superior a 60 (sessenta);

III. Dois instrumentos avaliativos, sendo o instrumento I (Etapa 1) processual valendo 100 (cem) pontos e o instrumento II (Etapa 1) valendo 100 (cem) pontos, sendo este individual na forma escrita, oral e/ou prático, de acordo com a

necessidade de cada participante e do componente curricular.

Os critérios de avaliação são expressos na seguinte fórmula:

$$MF = \frac{\text{Inst. I} + \text{Inst. II}}{2}$$

MF = Média Final;

Inst. I = Instrumento I

Inst. II = Instrumento II

Vale ressaltar que ambos os instrumentos avaliativos são aplicados de maneira individual. Explica-se, ainda, que a aprovação do estudante do Curso de Formação Inicial e Continuada abrange o seguinte:

- I - Verificação de frequência que deverá ser igual ou superior a 75% da carga horária do curso;
- II – Média Aritmética ponderada igual ou superior a 60 pontos em todos os componentes curriculares.

Dar-se-á uma segunda oportunidade ao estudante que, por motivos relevantes e justificáveis (devidamente comprovados), deixar de comparecer às atividades programadas, desde que seja apresentado requerimento ao Coordenador de Curso no prazo de até 2 dias úteis após a realização da referida atividade. Tal requerimento deverá ser encaminhado à Coordenação de curso para análise do pedido e emissão do resultado: deferido ou indeferido.

O professor deverá informar, em tempo hábil, à coordenação do curso os casos de baixo rendimento, ausências e demais atitudes do participante que possam provocar sua saída não exitosa do curso, para que seja providenciado o devido acompanhamento pedagógico.

Será oferecida Recuperação Paralela, que se constitui como parte integrante do processo de ensino aprendizagem em busca da superação de dificuldades encontradas pelo estudante e deve envolver a recuperação de conteúdos e conceitos a ser realizada por meio de aulas e instrumentos definidos pelo docente, podendo ser presencial e/ou não presencial. A avaliação de recuperação da aprendizagem será aplicada aos estudantes que obtiverem nota inferior a 60

pontos em cada componente curricular, sendo aplicado ao término de cada componente. No qual, a nota da recuperação substituirá a menor nota da etapa.

O lançamento de Notas e registro de frequências para acompanhar a evolução da aprendizagem dos estudantes será registrada via SUAP (Sistema Unificado de Administração Pública) em diários de classe específicos, onde será registrada a trajetória de cumprimento das atividades previstas.

O estudante que não atingir o mínimo de aproveitamento estabelecido para aprovação ao final de cada etapa / disciplina não obterá certificação de qualificação profissional.

## 8. BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

Este item especifica a infraestrutura necessária ao Curso, como salas de aula, biblioteca, laboratório específicos para a formação, sala dos professores e banheiros.

### 8.1. Ambientes Administrativo e Pedagógicos

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá – IFAP (Campus Macapá) dispõe de instalações e equipamentos adequados para atender as exigências e necessidades administrativas e pedagógicas do Curso FIC Operador de Beneficiamento de Pescado, conforme listado abaixo:

- **Salas de Aula:** Com 40 carteiras, quadro branco, condicionador de ar, disponibilidade para utilização de notebook com projetor multimídia;
- **Sala de Professores:** Composta de mesas grandes, cadeiras acolchoadas, armários individuais para cada professor, televisor 55 polegadas, condicionador de ar, sala para planejamento que conta cabines para estudo individual e computadores com acesso à internet, uma copa e sanitários;
- **Sala de Direção Geral;**
- **Sala de Direção de Ensino;**
- **Sala de Departamento de Apoio ao Ensino;**
- **Sala de Coordenação de Curso;**
- **Sala de Coordenação de Registro Acadêmico;**
- **Sala de Coordenação de Assistência ao Estudante – CAE;**

- **Sala de Núcleo de Apoio a Pessoas com Necessidades Específicas – NAPNE;**
- **Sala de Coordenação de Pesquisa e Extensão;**
- **Sala de Departamento de Pesquisa e Extensão;**
- **Auditório:** Com 384 lugares, camarim, projetor multimídia, notebook, sistema de caixas acústicas e microfones;
- **Bloco de convivência/assistência ao estudante e refeitório:** reúne setores administrativos, refeitório, lanchonete e um amplo espaço para socialização de estudantes e servidores;
- **Plataformas de acessibilidade:** funcionam como elevador, permitindo que pessoas com deficiência física ou dificuldade de mobilidade tenham acesso ao 2º piso do prédio do IFAP – Campus Macapá;
- **Biblioteca:** Com espaço de estudos individual e em grupo, equipamentos específicos e acervo bibliográfico. Quanto ao acervo da biblioteca deve ser atualizado com no mínimo cinco referências das bibliografias indicadas nas ementas dos diferentes componentes curriculares do curso;
- **Ginásio poliesportivo e Academia:** Composto por quadra oficial com arquibancadas, piso, tabelas de basquete, salas de aula, sala de grupos de pesquisa, sala de coordenação, vestiários, banheiros, copa, salas para atividades desportivas e conta ainda com academia ao ar livre (possui 32 equipamentos de ginástica de baixo impacto, distribuídos em simulador de caminhada, peitoral, esqui, rotação diagonal, rotação vertical, *leg press*, surf, puxador e remada sentada).
- Laboratório de informática

## 8.2.Biblioteca

A Biblioteca do IFAP - *Campus* Macapá está instalada em um espaço físico com espaços reservados aos serviços técnicos e administrativos, destinados aos acervos e salas de estudo individuais e coletivas. O horário de atendimento é das 08 horas às 21 horas, de segunda a sexta feira, conta com o trabalho de bibliotecários, assistentes de administração e de alunos e ainda com a participação

de alunos bolsistas no apoio às atividades de empréstimo e organização deste espaço.

O espaço físico da biblioteca é projetado com o objetivo de proporcionar conforto e funcionalidade durante os estudos e as pesquisas do corpo docente e discente do Instituto. Neste espaço estão definidas as áreas para:

- Cabines para estudo em grupo e individual;
- Computadores com acesso à Internet tanto para pesquisa externa quanto para pesquisas nas bases de dados;
- Espaço informatizado para a recepção e atendimento ao usuário;
- Acervo de livros, periódicos e multimeios;
- Guarda-volumes com chaves individuais.

O acervo existente atualmente contempla títulos e exemplares de todos os cursos que o IFAP tem disponibilizado à sociedade estudantil e acadêmica, específicos para a consulta e pesquisa.

A Biblioteca opera por meio de um sistema informatizado, possibilitando fácil acesso via terminal de consulta ao acervo, que propicia aos estudantes consultas dos títulos existentes. O acervo está dividido por áreas de conhecimento conforme Classificação Decimal de Dewey, facilitando, assim, a procura por títulos específicos, com exemplares de livros e periódicos, contemplando todas as disciplinas do curso. Dispõe ainda o acesso remoto ao Portal de Periódicos da CAPES. Oferece serviços de empréstimo, consultas, renovação, orientação na normalização de trabalhos acadêmicos e orientação bibliográfica.

### **8.3. Estrutura de Laboratórios**

O IFAP *campus* Macapá dispõem de Laboratórios específicos para a realizar práticas de processamento de alimentos com infraestrutura e apoio técnico adequados para atender as necessidades pedagógicas do Curso FIC em Operador de Beneficiamento de Pescado, conforme listado abaixo:

- Laboratório de Tecnologia de Produtos de Origem Animal: Destinado a realização de processamento de carnes e derivados e Processamento de Pescado.

Laboratório de Tecnologia de Produtos de Origem Animal					
EQUIPAMENTOS DO LABORATÓRIOS DE ALIMENTOS					
ITEM	EQUIPAMENTO / MODELO	QNT	ITEM	EQUIPAMENTO / MODELO	QNT
1	BOMBA DE VACUO DE AR COMPRIMIDO 890 MBAR/685MM/HG	2	17	MÁQUINA DE FABRICAR GELO	1
2	CAPELA DE EXAUSTÃO GRANDE, EXAUSTÃO E ILUMINAÇÃO E ESTRUTURA EM FIBRA DE VIDRO.	1	18	MEDIDOR DE PH	1
3	CÂMARA CLIMÁTICA COM UR E 4 PORTAS DE VIDRO	1	19	MEDIDOR DE PH DE BANCADA COMPLETO	1
4	ESPECTROFOTÔMETRO UV/VIS/NIR, SISTEMA ÓPTICO DE FEIXE COM GRADE HOLOGRÁFICA	1	20	AMACIADOR ELÉTRICO DE CARNE	2
5	SOXLETH	1	21	ESTUFA DE SECAGEM E ESTERILIZAÇÃO 150L	1
6	BLOCO DE DIGESTOR DE FIBRAS 6 PROVAS	1	22	FORNO MUFLA	1
7	BANHO MARIA ULTRATERMOSTATIZADO, GABINETE EM CHAPA DE AÇO CARBONO	2	23	BALANÇA ANALÍTICA	1
8	DEIONIZADOR DE ÁGUA 50 L	1	24	ANALISADOR DE TEOR DE ÁGUA DE HALOGENIO	2
9	MANTA AQUECEDORA PARA BALÃO DE 500 ML	1	25	BALANÇA SEMI ANALÍTICA	1
10	MOEDOR DE CARNE COM NR12	1	26	AGITADOR MAGNÉTICO COM AQUECIMENTO	1
11	APLICADOR DE FILME SULPACK AF500 B 110V	1	27	PLATAFORMA ELEVATÓRIA TIPO JACK: ELEVAÇÃO ENTRE 8 A 35 CM, BARRAMENTOS EM ALUMÍNIO REFORÇADO, EIXO CENTRAL DE COMANDO EM AÇO INOX, MANÍPULOS EM MATERIAL PLÁSTICO ULTRA RESISTENTE, PLATAFORMA E BASE EM ALUMÍNIO REFORÇADO E REVESTIDO EM EPÓXI ELETROSTÁTICO.	2
12	MANTA AQUECEDORA PARA BALÃO DE 250 ML	1	28	EXTRATOR DE GORDURAS E LIPÍDEOS SOXHLET POR REBOILER MOD EG R8 IC, CAIXA EM CHAPA DE AÇO INOX AISI 304.	1
13	DESFIADOR DE CARNES	1	29	FOGÃO 6 BOCAS	1
14	EMBUTIDORA DE LINGUIÇA E AFINS	2	30	ROTA EVAPORADOR ROTATIVO	1

15	MINI SERRA FITA PARA CARNES EM AÇO	1	31	CENTRÍFUGA DE GEBBER	1
16	SANDUICHEIRA ELÉTRICA EM AÇO INOX CONJUGADA CHAPA E PRENSA	1	32	LAVADOR DE PIPETAS	1
			33	LIQUIDIFICADOR INDUSTRIAL, CAPACIDADE 25 LITROS, BIVOLT.	1

- Laboratório de Tecnologia de Alimentos: Destinado ao processamento tecnológico de alimentos como Leite e Derivados; Processamento de Cereais e Panificação; Análise sensorial e outros.

Laboratório de Tecnologia de Produtos de Origem Animal					
EQUIPAMENTOS DO LABORATÓRIOS DE ALIMENTOS					
ITEM	EQUIPAMENTO / MODELO	QNT	ITEM	EQUIPAMENTO / MODELO	QNT
1	CÂMARA CLIMÁTICA COM UR E 4 PORTAS DE VIDRO	1	17	ANALISADOR DE TEXTURA, MEDIDOR BANCADA, TIPO DIGITAL, FAIXA OPERAÇÃO 0 A 35 , 0 A 70, 0 A 350 E 0 A 700 MG/L , TENSÃO ALIMENTAÇÃO 115 /230 VCA, FREQUÊNCIA 50/60 HZ, CAPACIDADE 6 GARRAFAS DE 473 ML . (SISTEMA DE ANÁLISE DE PROPRIEDADES FÍSICO-MECÂNICA - STABLE MICRO SYSTEMS).	1
2	PLATAFORMA ELEVATÓRIA TIPO JACK: ELEVAÇÃO ENTRE 8 A 35 CM, BARRAMENTOS EM ALUMÍNIO REFORÇADO, EIXO CENTRAL DE COMANDO EM AÇO INOX, MANÍPULOS EM MATERIAL PLÁSTICO ULTRA RESISTENTE, PLATAFORMA E BASE EM ALUMÍNIO REFORÇADO E REVESTIDO EM EPÓXI ELETROSTÁTICO.	2	18	PHMETRO DE BANCADA DIGITAL - MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL, TIPO BANCADA APLICAÇÃO MEDIÇÃO PH/MV EM SOLUÇÕES QUÍMICAS.	1
3	AGITADOR MAGNÉTICO COM AQUECIMENTO	2	19	BALANÇA ANALÍTICA	1
4	MANTA AQUECEDORA PARA BALÃO DE 250 ML	1	20	TURBIDÍMETRO	1
5	MANTA AQUECEDORA PARA BALÃO DE 100 ML	1	21	BALANÇA CAPACIDADE 1000g	2
6	MANTA AQUECEDORA PARA BALÃO DE 100 ML	1	22	PHMETRO DE BANCADA DIGITAL - MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL, TIPO BANCADA APLICAÇÃO MEDIÇÃO PH/MV EM SOLUÇÕES QUÍMICAS.	1
7	DIVISORA DE MASSA VENÂNCIO C/PE DMV30	1	23	FOGÃO ELÉTRICO, MATERIAL INOXIDÁVEL, FM - 02 AGRATTO 2	1



				PLACAS 220	
8	FOGÃO 5 BOCAS	1	24	PAQUÍMETRO	1
9	REFRIGERADOR 220V BRANCO CONSUL CRM51	2	25	REFRATÔMETRO DIGITAL	1
10	BATEDEIRA PLANETÁRIA	1	26	CUTTER PREPARADOR DE ALTO RENDIMENTO INOX	2
11	DESFIADOR DE CARNES	1	27	CONDUTIVÍMETRO	2
12	MÁQUINA PRODUTORA DE SORVETE	1	28	ANALISADOR DE ATIVIDADE DE ÁGUA	1
13	REFRATÔMETRO DE BOLSO	5	29	COLORÍMETRO PORTÁTIL DE REFLEXÃO CR-400	2
14	REFRATÔMETRO DE BANCADA ABBE RMT	1	30	CONJUNTO ESPECIAL DE PESO PADRÃO EM AÇO INOXIDÁVEL 420	1
15	MODELADORA DE MASSAS	1	31	MOINHO ANALITICO IKA	2
16	ESTUFA A VÁCUO	1	32	DESTILADOR DE ÁGUA	1

## 9. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

### 9.1. Pessoal Docente

O corpo docente do curso será composto por Professores Formadores para atendimento às necessidades da oferta, sendo responsáveis pelo planejamento e execução das aulas. É importante que os docentes ajam de acordo com as práticas pedagógicas coerentes às especificidades dos alunos, bem como levar em consideração o conhecimento prévio destes, para aplicar a melhor metodologia/estratégia para mediar o ensino aprendizagem (Tabela 2).

Tabela 2 – Pessoal docente necessário ao funcionamento do curso.

Componentes Curricular	Descrição	Qtde.
Noções Ética e Cidadania Organizacional	Professor graduado ou licenciado na área de Ciências Humanas (Sociologia, Filosofia e Pedagogia)	1
Português Instrumental	Professor graduado em licenciatura em Letras.	1
Matemática Básica	Professor graduado em licenciatura em Matemática	1
Empreendedorismo e Cooperativismo	Profissional graduado ou licenciado em Administração; Recursos humanos, Ciências Contábeis e em Economia, que atua na educação.	1

Noções de Boas Práticas de manipulação e Higiene	Profissional graduado na área da Tecnologia em Alimentos; Engenharia de Alimentos ou Nutricionista.	1
Introdução a Tecnologia do Pescado e Métodos de Conservação de Alimentos	Profissional graduado na área da Tecnologia em Alimentos; Engenharia de Alimentos.	1
Beneficiamento, Processamento Tecnológico de Produtos à Base de Pescado	Profissional graduado na área da Tecnologia em Alimentos; Engenharia de Pesca; Engenharia de Alimentos.	1
Reaproveitamento de Resíduos de Pescado	Profissional graduado na área da Tecnologia em Alimentos; Engenharia de Pesca; Engenharia de Alimentos; Engenharia ambiental.	1
Total de professores necessários		8

## 9.2. Pessoal Técnico Administrativo

O corpo técnico administrativo do curso será composto por profissionais para atendimento às necessidades de gestão e do curso, sendo responsáveis pelo apoio ao planejamento, à matrícula, apoio à execução das aulas e a verificação de outros aspectos gerais.

Tabela 3 - Pessoal técnico necessário ao funcionamento do curso.

Descrição	Qtde.
Coordenador de curso	1
Coordenador de curso adjunto	1
Profissional de nível superior na área de Pedagogia, para assessoria técnico-pedagógica ao coordenador de curso e aos professores, no que diz respeito implementação das políticas educacionais da Instituição e o acompanhamento pedagógico do processo de ensino e aprendizagem;	1
Profissional técnico de nível médio/intermediário na área de Alimentos para manter, organizar e definir demandas dos laboratórios de apoio ao Curso.	1
Total de profissionais necessários	4

## 10. POLÍTICAS DE INCLUSÃO SOCIAL

A inclusão social é um conceito amplo, mas vital para criar e manter ambientes diversos, harmoniosos e igualitários. Neste sentido, no espaço escolar,

as políticas de inclusão social devem proporcionar oportunidades de formação às pessoas de todos os grupos étnicos, culturais e socioeconômicos, bem como pessoas com algum tipo de deficiência para que participem plenamente na sociedade garantindo seus direitos à educação, saúde, trabalho e outros a convivência de todos de maneira igualitária.

O Curso de Operador de Beneficiamento de Pescado, visa atender políticas de ações inclusivas que objetivam através da oferta de qualificação profissional a inserção de sujeitos integrando-os com oportunidade de geração de renda através de formação crítica para o mercado de trabalho e com condições de permanecer no processo de produção na comunidade na qual pertence com aplicação em empreendimentos sociais de natureza similar.

Assim, para alcançar esses objetivos, o Curso de Operador de Beneficiamento de Pescado ofertado pelo IFAP, promoverá estratégias baseadas no princípio da inclusão social para melhorar a qualidade de vida das pessoas mais vulneráveis da sociedade com oportunidades igualitárias.

## **11. CERTIFICADO**

Após a integralização dos componentes curriculares do curso de formação inicial e continuada ou qualificação profissional em Operador de Beneficiamento de Pescado, na modalidade presencial, e observada a obtenção da escolaridade requerida nas diretrizes curriculares para cursos FIC, será conferido ao egresso o Certificado de Operador de Beneficiamento de Pescado.

## **12. REFERÊNCIAS**

BRASIL. Lei nº. 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Institui as Diretrizes e Base para a Educação Nacional.

IFAP. Regulamentação de Cursos de Formação Inicial e Continuada – FIC, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá – IFAP. RESOLUÇÃO Nº 124/2019/CONSUP/IFAP, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2019.

SILVA, L. M. A., & Dias, M. T. (2010). A pesca artesanal no estado do amapá: estado atual e desafios. Bol. Téc. Cient. Cepnor, 10(1), 43-53.

Alho, T. V. L. de Oliveira Rosa, M. Y., de Moraes, A. P. M., & Lobato, F. H. S. (2021). “VER-O-FREGUÊS”: O PERFIL SOCIOECONÔMICO DO CONSUMIDOR DE

PEIXE DO MERCADO DE FERRO, VER-O-PESO, BELÉM (PA). Humanidades & Inovação, 8(52), 335-343.

Lutz, Í. A. F., de Lima, W. M. G. Gonçalves-Filho, I. A., Cintra, I. H. A., & da Silva, B. B. Produção pesqueira desembarcada em um estuário do norte do Brasil (Bragança, Pará) /Fishery production landing in a northern Brazilian estuary (Bragança, Pará). Acta of Fisheries and Aquatic Resources, 4(2), 125-136. (2016).  
Fernandes, S.C.P., Bentes, A.B., Pereira, L.D.J.G., Nascimento, M.S., & Silva, B.B. Variação temporal da captura comercial do peixe pedra, *Genyatremus luteus*, desembarcado em um pólo pesqueiro da costa norte do Brasil - Península de Ajuruteua - Bragança - PA. Boletim do Instituto de Pesca, 41(1) :(2015).

### 13. DOCUMENTOS ANEXOS

Na tabela 4 estão descritas as matérias-primas, insumos, embalagens e material de limpeza necessário para a execução de aulas práticas da turma da disciplina de Beneficiamento, processamento tecnológico de produtos à base de pescado deste curso.

Tabela 4 - Matéria-prima e insumos necessários para a execução das aulas práticas do curso de operador de beneficiamento do pescado.

Beneficiamento preliminar e filetagem			
	Descrição	Quantidade	Observação
<b>Matérias-primas</b>	Peixe inteiro de escama (pescada branca)	10 kg	No min 10 unid.
	Peixe inteiro de escama	10 kg	No min 10 unid.
	Peixe inteiro de pele	10 kg	No min 10 unid.
	Peixe inteiro de pele	10 kg	No min 10 unid.
	Camarão cru, congelado, descascado - cinza ou rosa M	4 kg	
Elaboração pescado salgado			
	Descrição	Quantidade	Observação

<b>Matérias-primas</b>	Pescado inteiro	6 kg	
	Filé de Peixe	1kg	
	Camarão regional cru fresco ou congelado	2kg	
	Sal	5kg	
	Coentro; cebolinha;	10 unid.	
	Condimentos e especiarias (Páprica, Alho desidratado, Salsa, Orégano, manjeriço, alecrim, folhas de louro, entre outros)	3 unid. de cada	
<b>Elaboração de embutido de pescado</b>			
	Descrição	Quantidade	Observação
<b>Matérias-primas</b>	Filé de Peixe (Uritinga)	8 kg	congelado
	Gordura de porco (Banha)	2kg	
	Gordura de porco (Toucinho)	4 Kg	
	Condimento global para Linguiça	1kg	
	Sal de Cura	1kg	
	Sal	1kg	
	Coentro; cebolinha;	10 unid.	
	Condimentos e especiarias (Páprica, Alho desidratado, Salsa, Orégano, manjeriço, alecrim, folha de louro entre outros)	5 unid. de cada	
	Gelo limpo	2 pct	
	Água mineral gelada	10 litros	
	Glutamato monossódico	1 kg	
	Tripa suína natural	2 pct	
	Tripa artificial de colágeno	2 pct	
	Eritorbato de sódio	1 kg	Validade de no min 1 ano
	Modelador de Hambúrguer de Plástico	5 unid.	

	Farinha de Trigo sem fermento 1kg	1 unid.	
<b>Materiais de consumo</b>	Tucupi	4 litros	
	Amido de milho	1Kg	
	Jambu	20 maços	
	Mel natural	500ml	
	Geleia de abacaxi	500 g	
	Geleia de cupuaçu	500 g	
	Açúcar	1 kg	
	Manteiga	500 g	
	Farinha de mandioca fina	2 Kg	
<b>Defumação</b>	Serragem para defumação	10 kg	
	Papel manteiga	20 rolos	
	Barbante	2 rolos	
	Ervas e Especiarias desidratadas (Salsa, Cebolinha, Louro, Ervas Finas, Alecrim, Tomilho, Manjerona, Manjerição, Orégano)	100g de cada	
<b>Elaboração de Formatados, reestruturados (fishburguer, nuggets) e empanados.</b>			
	Descrição	Quantidade	obs.
<b>Matérias-primas</b>	Filé de pescado (Uritinga)	10 Kg	
	Pescado		
	Condimentos		
	Farinha de trigo	5Kg	
	Amido de milho	1kg	
	Farinha para empanar (mistura flocada para empanar)	2 kg	Tipo PANKO
	Bicarbonato de sódio	600 g	

	Óleo de soja	5 L	
	Sal	1 Kg	
	Açúcar	1 Kg	
	Leite	1 kg	
	Óleo de Soja	20 Litros	
	Ovos	30 ovos	

Tabela 5 - Lista de materiais de consumo necessários para a execução das aulas práticas do curso de operador de beneficiamento do pescado.

Lista de materiais de consumo			
	Descrição	Descrição	Observação
<b>Itens de consumo</b>	Papel Alumínio 100 metros	3	
	Palitos para petisco (500 unid.)	2 pct	
	Talheres descartáveis (Garfos e colheres) 100 unid.	2 pct	
	Pote Papel 20ml Molhos, Degustação Branco 500 Un	3 pct	
	Copo Papel 60ml Biodegradável Café 500un	3 pct	
	Copos descartáveis (250 mL) 100 unid.	5 pct	
	Guardanapos de papel 100 unid.	5 pct	
	Rolo Bobina Plástico De Filme Pvc 45 cm X 100 Metros	2 rolos	
	Papel Manteiga Rolo 100 Metros x 30cm	5 rolos	
	Saco Para Embalagem a Vácuo c/100 Unidades MEDIDA 25X40	2 unid.	
	Pote Plástico com tampa 300 mL (100 unid.)	2 unid.	
	Pote Plástico com tampa 500 mL (100	2 unid.	

	unid.)		
	Caixa Plástica Organizadora Transparente com Tampa de 100 Litros (Transparente)	1 unid.	
<b>EPI's</b>	Luvras de nitrilo (100 unid.)	6 caixas unid.	tamanhos L
	Luvras de nitrilo (100 unid.)	6 caixas unid.	tamanhos M
	Toucas (100 unid.)	5 pct unid.	
	Avental descartável manga longa (100 unid.)	5 pct unid.	tamanho único
	Avental Industrial Branco PVC Reforçado Impermeável	20 unid.	
	Máscara Descartável (100 unid.)	6 caixas	
	Luvras Térmicas para altas temperaturas (par)	2 unid.	
<b>Material de limpeza</b>	Álcool 70% 1 Litro	10 unid.	
	Frasco Borrifador Pulverizador 500ml ou 1L Spray para álcool	4 unid.	
	Papel toalha Interfolhado 1000FLS	30 unid.	
	Sabão líquido para lavar louças	10 unid.	
	Esponja	20 unid.	
	Pano Multiuso Limpeza Lavável Reutilizável 28x40cm 600un 240m	2 unid.	
	Desinfetante de uso geral (Veja)	6 unid.	
	Hipoclorito de sódio 1 L	5 unid.	



Tabela 6 - Utensílios e equipamentos necessários para a execução do curso de operador de beneficiamento do pescado.

Lista de materiais de consumo		
Descrição	Descrição	Descrição
Maçarico Portátil	1 unid.	
Cilindro de gás para maçarico portátil	1 unid.	
Embutidor Manual de pequeno porte	2 unid.	
Processador de Alimentos Cutter	2 unid.	Inox 4 LitrosCutter Inox 4 Litros
Moedor de carne manual	1 unid.	
Balança Eletrônica Digital Alta Precisão 40kg	1 unid.	
Removedor de Escamas de Peixe Aço Inox	10 unid.	Inox
Caixa plástica para armazenar pescados - 42 Litros	4	Polietileno de Alta Densidade (PEAD) ou Polipropileno (PP)
Bandeja de Plástico (PE) 15 L	15 unid.	
Faca Para Filetar	20 unid.	Em aço Inox e Cabo de polipropileno
Frigideira Comum antiaderente (Grande)	2	Em aço Inox e Cabo
Amolador de facas	1 unid.	
Máquina Seladora Embaladora a Vácuo	1 unid.	
Tábuas de corte / Chapa Polietileno - Pead Branco 30 x 50cm com 10mm de espessura, na cor branca, para corte de alimentos.	15 unid.	
Fritadeira Elétrica Industrial 3 L Tacho Esmaltado 220V Grupo Três		1
Forma de fiambre/presunto (embutido)	1 unid..	capacidade de 0,5kg
Fritadeira Elétrica Sem Óleo Air Fryer 12 L	1 unid..	12 L

Tabela 7 - Utensílios e equipamentos necessários para a execução do curso de operador de beneficiamento do pescado.

Lista de material de expediente			
	Descrição	Quantidade	Observação
<b>Material de expediente</b>	Caneta esferográfica Azul	1 caixa	cx com 50 unid.
	Caneta esferográfica preta	1 caixa	cx com 50 unid.
	Lápis HB	1 caixa	cx com 50 unid.
	Borracha	1 caixa	cx com 50 unid.
	Resma de papel A4 - 500 folhas	6 unidades	
	Pincel para quadro branco	10 unid.	Preto ou azul
	Apagador para quadro branco	10 unid.	
	Material para encadernação A4 50 Capas + 50 Contracapas	50 unid.	
	Material para encadernação 50 Espirais Preto 09mm	50 unid.	
	Uniformes	40 unid.	

# Documento Digitalizado Público

## PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE OPERADOR DE BANEFICIAMENTO DE PESCADO

**Assunto:** PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE OPERADOR DE BANEFICIAMENTO DE PESCADO  
**Assinado por:** Natalia Lira  
**Tipo do Documento:** ANEXO  
**Situação:** Finalizado  
**Nível de Acesso:** Público  
**Tipo do Conferência:** Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:  
■ **Natalia Ribeiro de Lira, Coordenadora Adjunta - Campus Macapá - RESPCAD - PROAQUI-MCP**, em 04/03/2024 14:01:55.

Este documento foi armazenado no SUAP em 04/03/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifap.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 95748  
**Código de Autenticação:** 8226786c28

