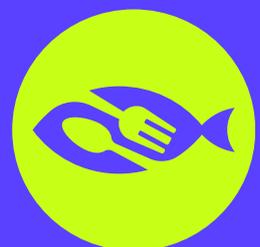
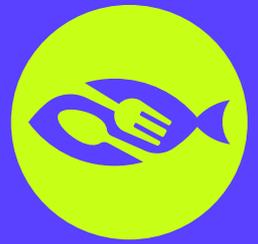




EXPOPESCADO AMAPÁ:

**Celebrando um rio de sabores
da culinária Amazônica**





EXPOPESCADO AMAPÁ:

Celebrando um rio de sabores da culinária
Amazônica

COMISSÃO TÉCNICA

Dra. Janayna Galvão de Araújo

Msc. Samara Cayres Silva

Dra. Ana Beatriz Nunes Nunes Ribeiro

Dra. Luiza Prestes

FOTOGRAFIA

Dara Aline Pereira Lacerda

Marcelo Marques Beijamim

Marleson Conde Gouveia

Zenaria Barbosa Cardoso

Renato Pinheiro Rodrigues

Patrocínio



Parceiros



FICHA TÉCNICA



ORGANIZAÇÃO

Caroline dos Santos Ferreira
Clara Brito Salomão
Elisabete Almeida Miranda
Jessyana Maria de Sousa Soares
Larissa Cunha Pereira
Marly Lima De Souza
Pâmela Juliane dos Santos Oliveira

MENTORES

Edmar Silva da Silva
Gabriel Fauro de Araújo
José Victor Vale Rodrigues
Maiara Ferreira Martins
Maida dos Santos Veiga
Tania da Silva Tenorio

Catálogo na publicação
Elaborada por Bibliotecária Janaina Ramos - CRB-8/9166

MONITORES

Andrea De Moraes Santiago Oliveira
Bruno Souza Duarte
Géssica Laila Matos da Silva
Ivoneide dos Santos
Karen Gabrielle da Silva Figueredo
Luiz Claudio Feitoza dos Santos Junior
Pablo Oliveira
Pedro Lucas Oliveira
Raissa Alves

COMUNICAÇÃO

Daniela Rodrigues Maciel
Dara Aline Pereira Lacerda
Marcelo Marques Beijamim
Marleson Conde Gouveia
Zenaria Barbosa Cardoso

COMISSÃO TÉCNICA

Dra. Janayna Galvão de Araújo
Msc. Samara Cayres Silva
Dra. Ana Beatriz Nunes Ribeiro
Dra. Luiza Prestes

Este projeto recebeu recursos financeiros do edital de patrocínio do Banco da Amazônia 2023 e apoio da Universidade do Estado do Amapá para sua execução

Reprodução total ou parcial dessa obra autorizada pelos organizadores e pela instituição para fins educativos.

E96

EXPOPESCADO AMAPÁ: Celebrando um rio de sabores da culinária Amazônica / Janayna Galvão de Araújo *et al.* | Organizador - Belém: RFB, 2024.

Outros organizadores
Samara Cayres
Ana Beatriz Nunes Ribeiro
Luiza Prestes

74 p.

ISBN: 978-65-5889-690-6
DOI: 10.46898/rfb.233b02c7-a1a8-4bdb-bf9b-931c58ad8fde

1. Cozinha. 2. Receitas. 3. Gastronomia. I. ARAÚJO, Janayna Galvão. II. CAYRES, Samara III. PRESTES, Luiza. IV. RIBEIRO, Ana Beatriz Nunes. V. Título.

CDD 641

Índice para catálogo sistemático

I. Alimentos e bebidas

PREFÁCIO



O pescado é apenas a quarta proteína de origem animal mais consumida do Brasil, sendo superado pelas carnes de aves, bovina e suína, respectivamente. Na Amazônia, onde a pesca é uma das atividades humanas mais tradicionais e a aquicultura representa um segmento emergente da agropecuária, este cenário é diferente, os recursos pesqueiros são protagonistas na alimentação diária de populações ribeirinhas às famílias que residem nos principais centros urbanos.

A comercialização de pescado na região amazônica ocorre predominantemente na forma de produtos frescos, expostos em espaços públicos, como feiras livres e mercados. Trata-se de uma preferência do consumidor, em detrimento da aquisição de resfriados e congelados, ofertados em supermercados e peixarias. Os modos de apresentação e preparo variam de acordo com os grupos de organismos, espécies e os hábitos locais, contemplando do “avoado” à pratos extremamente sofisticados.

A iniciativa da I Expopescado, idealizada por discentes do curso de Engenharia de Pesca da Universidade do Estado do Amapá (UEAP), sob orientação de uma equipe competantíssima de docentes e colaboradores, representa um marco na adoção de metodologias ativas de aprendizagem em atividades curriculares da temática “Tecnologia do Pescado”. Ao combinar a realização de oficinas, com receitas inovadoras e uma exposição gastronômica, este grupo fez a diferença no ensino e na extensão.

Ver a Engenharia de Pesca em evidência no contexto da principal exposição agropecuária do estado do Amapá me enche de orgulho dos envolvidos, tornando este ato de divulgação na forma de publicação técnica um legado obrigatório. Logo, receber o convite para escrever este prefácio me deixa lisonjeado, feliz ao extremo em poder contribuir com um projeto tão significativo e inspirador para os outros 24 cursos de Engenharia de Pesca do país.

Por fim, faço votos de que possam ocorrer inúmeras outras edições da Expopescado, que a disposição e o comprometimento dos discentes, docentes e colaboradores envolvidos desde a concepção do projeto até sua brilhante execução possam continuar ecoando e motivando outras turmas e profissionais a inovar, independente da temática abordada. A Engenharia de Pesca agradece! O estado do Amapá agradece! Tenha uma ótima leitura e que os sabores das receitas aqui apresentadas possam transcender as páginas desta publicação.

Marcos Ferreira Brabo

Presidente da Associação dos Engenheiros de Pesca do Pará e Amapá

AUTORES



Janayna Galvão de Araújo

Engenheira de Pesca formada pela Universidade Federal Rural da Amazônia (2013) e bacharela em Serviço Social pela Universidade Federal do Pará (2014). Especialista em Extensão Rural, Sistemas Agroalimentares e Ações de Desenvolvimento (2017). Mestre (2016) e Doutora (2021) em Ecologia aquática e pesca (NEAP-UFGA). Atua desde 2014 como pesquisadora colaboradora no laboratório de Biologia Pesqueira e Manejo dos Recursos Aquáticos. Docente da Universidade do Estado do Amapá integrando o colegiado do curso de graduação em Engenharia de Pesca.

Samara Cayres Silva

Engenheira de Pesca, formada pela Universidade Federal Rural da Amazônia (2013) e Mestre em Aquicultura e Recursos Aquáticos Tropicais (2017), pela mesma universidade. Atua como Engenheira de Pesca na Coordenação de Pesca e Aquicultura - CPA da Secretaria Municipal de Agricultura de Abaetetuba-PA. Prestação de assessoria e consultoria técnicas especializadas para instituições públicas e privadas na área de pesca e aquicultura e no desenvolvimento de projetos de pesquisa e extensão. Atua ainda como assessora de comunicação e voluntária em projetos sociais de Organizações do terceiro setor.



Luiza Prestes de Souza

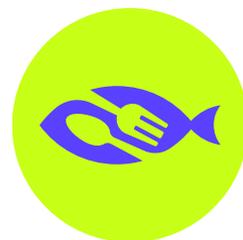
Engenharia de Pesca formada pela Universidade Federal do Amazonas (EPE/UFAM), mestrado em Biologia de Água Doce e Pesca Interior pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (BADPI/INPA) e, doutorado pelo Programa de Ecologia Aquática e Pesca - PPGEAP/NEAP da Universidade Federal do Pará - UFPA com período de doutorado sanduiche na School of Aquatic and Fisheries Science - SAFS (Escola de Ecologia Aquática e Pesca) na Universidade de Washington - UW, Estados Unidos. É docente da Universidade Federal do Pará lotada no Núcleo de Ecologia Aquática e Pesca - NEAP.



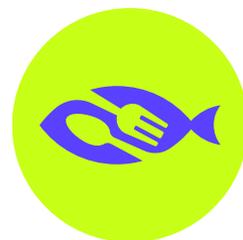
Ana Beatriz Nunes Ribeiro

Graduada em Ciências Aquáticas pela Universidade Federal do Maranhão (2007). Bacharela em Direito pelo Centro de Ensino Superior do Amapá (2017). Mestre em Biodiversidade Tropical (Universidade Federal do Amapá) e Doutora em Ciências do Ambiente (Universidade Federal do Tocantins). Docente do curso de Engenharia de Pesca da Universidade do Estado do Amapá.





PREFÁCIO	01
<i>MARCOS FERREIRA BRABO</i>	
AUTORES	02
APRESENTAÇÃO	05
<i>JANAYNA GALVÃO DE ARAÚJO</i>	
1. UMA MISSÃO GASTRONÔMICA	06
2. NOSSA HISTÓRIA: COMO TUDO COMEÇOU	06
3. OBJETIVOS E METAS DA EXPOPESCADO	07
4. ANÁLISE DA EXPOPESCADO	09
<i>CLARA SALOMÃO, ELISABETE MIRANDA, JESSYANA SOARES, JOSÉ VICTOR VALE RODRIGUES</i>	
4.1. A feira em números.....	09
4.2. Perfil dos participantes.....	10
4.3. Dados socioeconômicos.....	11
4.4. Como ficou sabendo a I Expopescado Amapá.....	11
5. POTENCIAL DOS RECURSOS PESQUEIROS	12
<i>LUIZA PRESTES</i>	
6. A JORNADA DE CRIAÇÃO	14
<i>DANIELA RODRIGUES MACIEL, MARLESON CONDE GOUVEIA, ZENARIA BARBOSA CARDOSO</i>	
6.1. Oficinas Gastronômicas.....	14
6.2. Estande do projeto na EXPOFEIRA.....	18
6.3. Mentorias Técnicas.....	19
6.4. A Feira Gastronômica.....	20
7. RECEITAS CRIADAS	21
<i>Edmar Silva da Silva, Gabriel Fauro de Araújo, José Victor Vale Rodrigues, Maiara Ferreira Martins, Maida dos Santos Veiga, Tania da Silva Tenorio</i>	
7.1. Fettuccine Amazonicum.....	26
7.2. Bolinho de piracuí empanado com farinha de subproduto de camarão.....	31
7.3. Sopa de peixe (Fish soup).....	35
7.4. Bolinho de gurijuba (Piraká).....	39
7.5. Vatapá de Acari defumado.....	43
7.6. Coxinha de arraia defumada (Corbigny).....	48



8. CONCURSO PRODUTO INOVADOR.....	52
CLARA SALOMÃO, JESSYANA SOARES, LUIZ CLAUDIO FEITOZA DOS SANTOS JUNIOR	
8.1. Resultados do concurso.....	53
8.2. Degustação e Inovação.....	56
9. A MAGIA DO PESCADO NA CULINÁRIA AMAZÔNICA: SUSTENTABILIDADE EM FOCO.....	59
ANA BEATRÍZ NUNES RIBEIRO	
10. PARCERIAS QUE FAZEM A DIFERENÇA.....	61
11. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	62
11. REFERENCIAS.....	63
12. EQUIPE DO PROJETO.....	67

APRESENTAÇÃO



Bem-vindo ao emocionante mundo da Expopescado, onde os sabores regionais e nutritivos do pescado da Região Amazônica ganham vida. Neste e-book, mergulharemos na jornada da I Expopescado Amapá, uma feira gastronômica que teve como missão expor produtos inovadores à base de pescado.

O pescado é muito mais do que comida, é uma parte fundamental da cultura alimentar da região, desempenhando um papel crucial na segurança alimentar e nutricional. O estado do Amapá, situado na Amazônia brasileira, é um tesouro de ingredientes sustentáveis e saudáveis que merecem ser reconhecidos e apreciados. A Expopescado foi concebida com um propósito claro: valorizar o pescado como alimento saudável, sustentável e saboroso.

Neste livro, vamos explorar cada aspecto dessa jornada emocionante. A partir das páginas a seguir, você conhecerá os detalhes sobre como a Expopescado foi planejada, seus objetivos, as ações realizadas para concretizar esse projeto, a comunidade que a apoia, os desafios enfrentados e as soluções encontradas, além claro, das especiais receitas criadas no desenvolvimento do projeto. Entenderemos, acima de tudo, que a Expopescado não foi um projeto isolado, mas que os desdobramentos das ações realizadas contribuíram para promover um olhar mais sensível sobre os recursos pesqueiros, criando parcerias valiosas e envolvendo a comunidade local para um consumo de pescado mais consciente e sustentável.

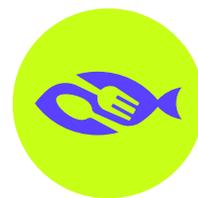
Prepare-se para uma imersão na cultura da culinária Amazônica, onde o pescado é rei! Cada capítulo é uma peça que revelará a riqueza gastronômica e cultural do Amapá e dos recursos pesqueiros. Ao final desta jornada, você não apenas entenderá a importância da Expopescado, mas também se apaixonará pelas delícias que essa região tem a oferecer.

Estamos prestes a embarcar em uma aventura culinária única. Vamos explorar a Expopescado e celebrar a diversidade, inovação e sabor dos pescados da Amazônia. Prepare-se para uma experiência incrível de sabores e histórias.

Aproveite a leitura!

Janayna Galvão

Coordenadora do Projeto Expopescado



1. UMA MISSÃO GASTRONÔMICA

A Expopescado: O palco para celebrar a riqueza culinária da região amazônica. Neste capítulo, exploraremos a missão por trás deste evento gastronômico e como ele buscou valorizar a cultura local, estimular o consumo de pescado e divulgar seu valor nutricional. Prepare-se para uma viagem que vai te despertar para uma nova paixão, o pescado da Amazônia!

2. NOSSA HISTÓRIA: COMO TUDO COMEÇOU

Para compreender plenamente a Expopescado, é essencial conhecer sua história e origens. Neste sessão, vamos explorar como essa maravilhosa jornada gastronômica teve início. Desde os primeiros passos até a sua consolidação como um evento importante na região, você descobrirá os pioneiros que tornaram tudo isso possível. Prepare-se para uma viagem fascinante pelos bastidores da Expopescado e as pessoas destemidas que a tornaram realidade.



Figura 1: Primeira reunião de planejamento do projeto - agosto de 2022
Da esquerda para direita: Klefson Almeida, Clara Salomão, Elisabeth Miranda, Janayna Galvão, Larissa Cunha, Luiz Santos Jr e Denis Saraiva.

A expopescado, denominada inicialmente de “Gastropesca” foi um projeto idealizado pelos alunos do curso de engenharia de pesca da Universidade do Estado do Amapá. A intenção era realizar uma exposição gastronômica para divulgar novos produtos a base de pescado e utilizar da tecnologia para aumentar o tempo de prateleira dos alimentos, fazendo com o que o pescado tivesse formas de consumo mais diversificadas e atrativas para os mais variados públicos. Assim, como resultado, poderíamos além de estimular o consumo de pescado, divulgar o curso de engenharia de pesca e o papel desse profissional na sociedade.

O DESAFIO

Nosso desafio foi encontrar uma forma de agregar todas as ideias expostas em um evento que pudesse reunir comunidade acadêmica e sociedade para conhecer um pouco mais sobre os recursos pesqueiros da Região Amazônica, a situação dos estoques, conhecendo variados tipos de pescado mais acessíveis economicamente e que podem ser ótimas opções para o consumo.

Assim, surgiu a I Expopescado, um projeto pensado coletivamente que estimulou a criatividade e inovação dos alunos do curso de engenharia de pesca.



3. OBJETIVOS E METAS DA EXPOPESCADO

Todo grande projeto começa com um propósito claro. Na Expopescado, isso não foi diferente. Nesta sessão, vamos mergulhar nos objetivos que impulsionaram essa feira gastronômica. Desde a criação de produtos inovadores à base de pescado até a promoção do valor nutricional desses alimentos.

3.1. Objetivo geral

Realizar uma feira gastronômica para expor produtos inovadores à base de pescados que ocorrem na Região Amazônica, visando valorizar a cultura, estimular o consumo e divulgar o valor nutricional do pescado.



3.2. Objetivos específicos

- Estimular o processo criativo de novos produtos a partir da agregação de valor de recursos pesqueiros de menor valor comercial e do aproveitamento de subprodutos;
- Divulgar novos produtos pesqueiros, explicitando o seu valor nutricional e combatendo a desinformações sobre o consumo de pescado;
- Contribuir para a qualificação de profissionais da área de recursos pesqueiros;
- Promover um espaço de interação entre a comunidade em geral e profissionais do setor;
- Apresentar, resgatar e valorizar o pescado como um item da cultura regional.

3.3. Metas do projeto

- Realizar uma feira gastronômica de exposição para 6 produtos inovadores a base de pescado;
- Promover um concurso para eleger o melhor produto da feira;
- Expor informações sobre os recursos pesqueiros Amazônicos, especialmente os recursos de maior interesse socioeconômico e sua importância ecológica, apresentando possibilidades de beneficiamento do pescado e agregação de valor;
- Lançar e distribuir digitalmente um e-book com os resultados do projeto e as receitas inovadoras criadas durante a feira gastronômica;
- Realizar de 3 oficinas gastronômicas sobre beneficiamento, processamento e boas praticas de manipulação de pescado para a comunidade em geral;
- Promover mentorias técnicas-especializadas para acompanhar o proponente de cada receita criada



.....

O projeto atingiu os seus objetivos e cumpriu todas as metas satisfatoriamente e todas as ações realizadas serão apresentadas nas sessões seguintes deste livro.



4. ANÁLISE DA EXPOPESCADO

Clara Salomão, Elisabete Miranda, Jessyana Soares, José Victor Vale Rodrigues

4.1. A feira em números

Durante todos os dias de evento o público visitante da Expofeira que passou pelo estande da UEAP, conheceu a Expopescado e foram convidados a participarem da nossa programação como as oficinas e a degustação dos produtos elaborados a base de pescado que ocorreu em dois dias do evento.

Durante os dois dias de degustação o público que participou conosco foi recepcionado pelos alunos da nossa equipe de organização e responderam a um questionário contendo informações socioeconômicas que serviram de base para os resultados demonstrados neste capítulo. Oferecemos 300 degustações das quais obtivemos dados de 220 participantes que compuseram a amostra de resultados, deste total obtivemos 207 votos válidos em nosso concurso. Os dados foram organizados e analisados por estatística descritiva.



4.2. Perfil dos participantes

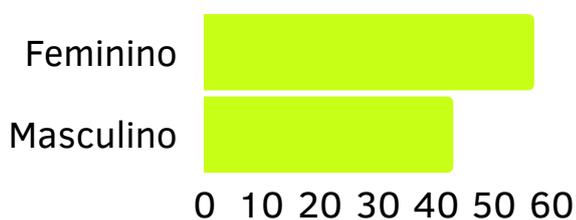


Gráfico 1: Porcentagem da composição do gênero dos participantes da 1ª Expopescado realizada no município de Macapá, estado do Amapá, Brasil.

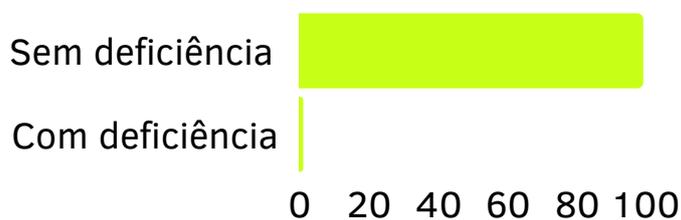


Gráfico 2: Porcentagem da composição do gênero dos participantes da 1ª Expopescado realizada no município de Macapá, estado do Amapá, Brasil.



A expopescado apresentou um público expressivo durante os dias de evento e para o momento de apresentação dos produtos inovadores. Disponibilizamos 300 degustações, mas contamos com a participação de 220 participantes votantes. Destes, a composição de gênero revela uma presença equilibrada, sendo, 57% (n= 125) de mulheres e 43% (n=95) de homens conforme o gráfico 1. Observa-se que o gênero feminino foi o que esteve mais presente na composição do júri popular do concurso de melhor produto inovador à base de pescado. A faixa etária dos entrevistados variou de 9 a 73 anos, o que possibilitou a análise de diferentes perspectivas e experiências de vida no momento da degustação dos produtos inovadores.

Dos 220 participantes, apenas 1% (n=2) apresentavam algum tipo de deficiência, conforme demonstra o gráfico 2.

A diversidade racial dos entrevistados permitiu uma visão mais completa da realidade, considerando as diferentes experiências e opiniões de pessoas de diferentes raças. Na Expopescado observamos a participação de todas as raças conforme o gráfico 3.

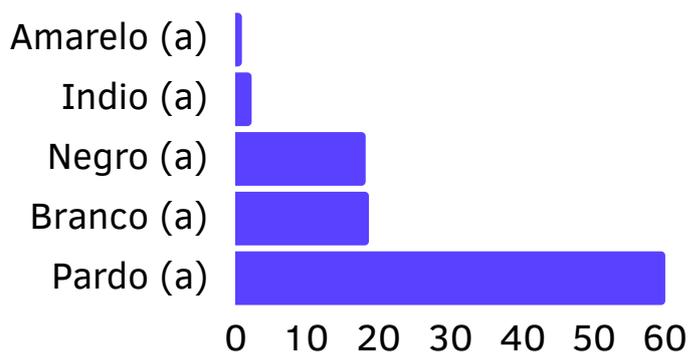


Gráfico 3: Diversidade racial dos participantes da 1ª Expopescado realizada no município de Macapá, estado do Amapá, Brasil.

4.3. Dados socioeconômicos

Em relação à escolaridade, foram verificados diversos níveis, sendo que a maioria possuía o nível superior completo (45%), seguido de nível superior incompleto (26%) e nível médio completo (19%), conforme o gráfico 4.

O exercício de atividade remunerada consta no gráfico 5 e demonstra que 61% (n= 134) exercem algum tipo de atividade remunerada e 39% (n= 86) não exercem.

A profissão dos entrevistados foi bem diversificada, sendo que 12% (n= 26) são professores, 18% (n= 40) não possuíam quaisquer tipo de profissão, 20% (n= 44) estudantes e 23% (n= 51) realizam outros tipos de trabalho. Os demais 27% (n=59) dos entrevistados tinham profissões específicas. A renda mensal dos participantes variou de 500,00 reais a 55.000,00 reais.

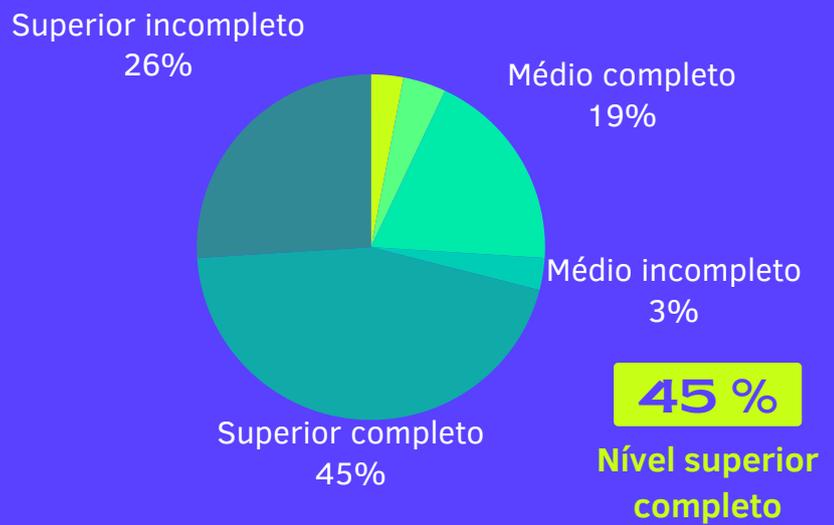


Gráfico 4: Porcentagem do nível de escolaridade dos participantes da 1ª Expopescado realizada no município de Macapá, estado do Amapá, Brasil.

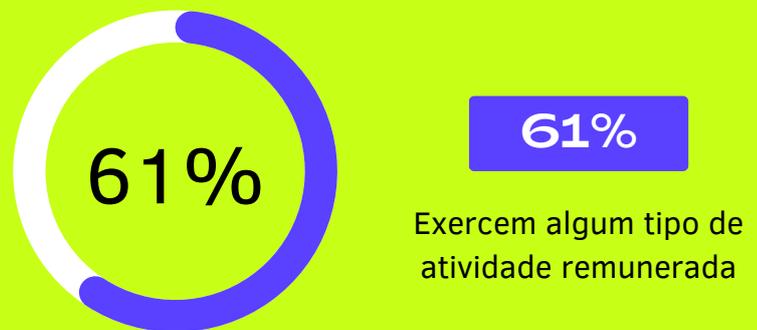


Gráfico 5: Porcentagem de atividade remunerada dos participantes da 1ª Expopescado realizada no município de Macapá, estado do Amapá, Brasil.

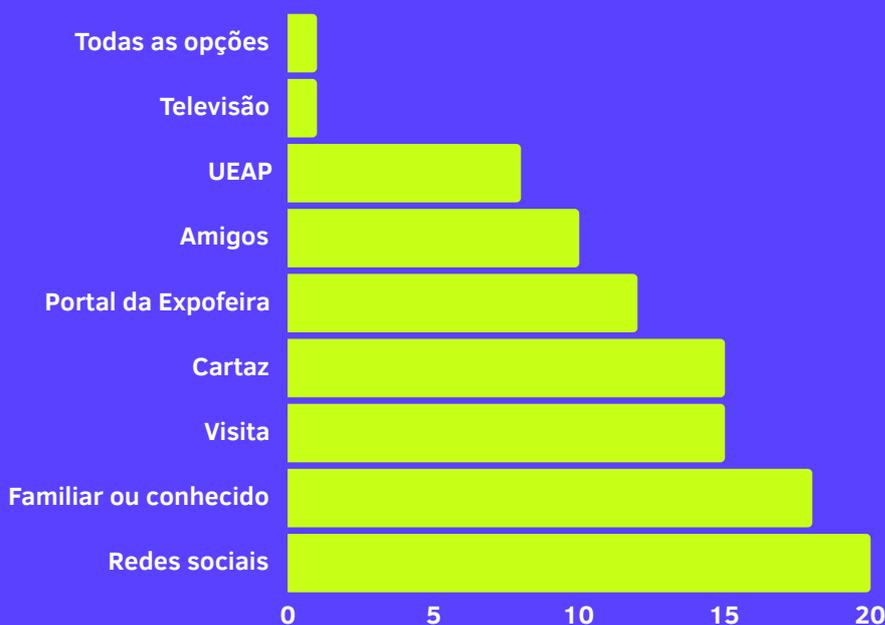
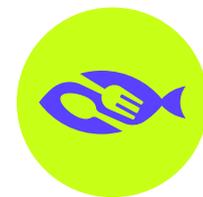


Gráfico 6: Disseminação dos meios de comunicação para os participantes da 1ª Expopescado realizada no município de Macapá, estado do Amapá, Brasil.

4.4. Como ficou sabendo da I Expopescado Amapá

A expopescado teve grande repercussão e isso foi observado pelo número de pessoas alcançadas e pela forma como o público ficou sabendo do evento, e conforme foi informado pelos entrevistados a maioria do público alcançado foi através das redes sociais 20% (n= 44), 18% (n= 39) ficou sabendo do evento por um familiar, 15% (n= 33) por visita a feira de exposição e 12% (n= 26) através do portal da feira de exposição, conforme o gráfico 6.



5. O POTENCIAL DOS RECURSOS PESQUEIROS

Luiza Prestes

A Amazônia ocupa 6,7 milhões de km² que se distribuem em nove países da América do Sul – 4 milhões de km² estão só no Brasil. Devido à diversidade de ecossistemas, o bioma serve de habitat para cerca de 10% de todas as espécies de animais e plantas do mundo (PCA, 2021) e concentra a maior diversidade de peixes de água doce do mundo: são 2.257 espécies descritas ou 15% do total conhecido pela ciência para o hábitat de água doce em todo o mundo.

Apesar da alta diversidade de espécies de peixes, poucas são alvo da pesca extrativista ou estudadas como potenciais para a aquicultura. Esses pescados são a base da subsistência, economia, dieta e cultura de comunidades ribeirinhas e costeiras na Amazônia, desempenhando importante papel na segurança alimentar e nutricional dessas pessoas. Dados da FAO (2020) indicam que o consumo mundial de pescado aumentou 128% de 1961 a 2018, alcançando 20,5 kg/per capita/ano. No Brasil, essa cultura alimentar tem destaque principalmente na Região Amazônica. Estudos indicam elevado consumo de pescado na Amazônia, alcançando consumo de 18,6 a 29,4 kg/per capita/ano (Isaac; Almeida, 2011).

A grande quantidade e diversidade de pescado é uma importante fonte de segurança alimentar e meios de subsistência para as populações dos países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil e, particularmente, da região Amazônica (Cook et al., 2016; Lynch et al., 2016; Thilsted et al., 2016). Por outro lado, a oferta de pescado nos principais centros urbanos da Amazônia tem diminuído considerando devido a sobrepesca.

A exploração e o consumo de muitas espécies regionais estão limitados por alguns fatores como: o grande número de espinhas intramusculares em alguns grupos de peixes, a aparência bizarra de outros, a flacidez do tecido muscular, a falta de conhecimentos sobre a composição de nutrientes e, principalmente, ao "tabu alimentar" (Falabella 1994; Evangelista 1998). É fundamental que o Amazônida diversifique as espécies consumidas diariamente. Espécies de peixes amazônicos, com baixo valor comercial, apresentam um potencial nutricional que, em alguns casos, supera os peixes de maior aceitação no mercado consumidor (Amorim e Inhamuns 2003; Braz Silva 2003; Gonzaga et al. 2005; Gonzaga e Inhamuns 2005).

A possibilidade do aproveitamento deste recurso tem gerado pesquisas permanentes sobre os aspectos tecnológicos e nutricionais de diversas espécies ícticas, objetivando estimular sua exploração comercial, bem como oferecer suporte para a implantação de indústrias na região, incentivando a fabricação de produtos à base de pescado regional de qualidade. No entanto, apesar da constatação e divulgação do potencial que estas espécies apresentam em seus aspectos nutricionais e comerciais, continuam não fazendo parte do hábito alimentar da maioria da população regional que tem preferência pelas espécies consideradas nobres, uma realidade preocupante na região, que obriga pescadores e armadores a aumentarem o esforço de pesca sobre estas espécies.

O processamento do pescado oferece mais do que alimentos saudáveis, acrescenta ao pescado novas características e atributos como aparência, textura, odor, cor e sabor. A aplicação de técnicas de transformação ao pescado fornece melhor palatabilidade, aumenta o tempo de prateleira e acrescenta valor comercial, como exemplo temos os defumados, nuggets, hambúrguer, patês, quibes e marinados, fishburguer (Minozzo, 2010; Behs, 2011).

A análise sensorial constitui um importante instrumento para aferição da qualidade de um produto, estabelecendo resultados sobre a interação entre o alimento e o consumidor. As características sensoriais de um produto, tais como sabor, textura, aparência e cor, são aspectos que influenciam na escolha do produto pelo consumidor (Dutcosky, 2011). Nesse contexto é necessário desenvolver formas inovadoras de apresentação de espécies de peixes amazônicos, com baixo valor comercial, além das convencionais, como uma possibilidade de aumentar a inclusão deste na dieta alimentar principalmente dos Amazônidas, propiciando uma melhora na qualidade alimentar e nutricional.



O PROCESSAMENTO DO PESCADO OFERECE MAIS DO QUE ALIMENTOS SAUDÁVEIS, ACRESCENTA AO PESCADO NOVAS CARACTERÍSTICAS E ATRIBUTOS COMO APARÊNCIA, TEXTURA, ODORE, COR E SABOR.



6. JONADA DE CRIAÇÃO DAS RECEITAS

Daniela Rodrigues Maciel, Marleson Conde Gouveia, Zenaria Barbosa Cardoso

6.1. Oficinas gastronômicas

Inovação representou a maior finalidade da Expopescado e neste capítulo, exploraremos o processo de criação das receitas que foram estimuladas durante as oficinas gastronômicas promovidas. Como as pessoas criativas transformam pescados de menor valor comercial e subprodutos da indústria em pratos incríveis?. Descubra como a Expopescado inspirou a imaginação culinária e incentivou a experimentação na cozinha.

A Expopescado foi realizada durante os 10 (dez) dias de realização da 52ª Feira Agropecuária do Estado do Amapá (Expofeira) e as atividades do projeto ocorreram em diversos espaços, sobretudo no estande da Universidade do Estado do Amapá (UEAP), onde os estudantes envolvidos no desenvolvimento do projeto Expopescado desempenharam um papel crucial na divulgação e promoção das atividades planejadas.

As oficinas gastronômicas foram realizadas em salas de capacitações dentro da Expofeira nos três primeiros dias do evento. As inscrições para as oficinas foram abertas anteriormente e durante o evento, sendo divulgadas em redes sociais, confira como ocorreram as oficinas e quem foram os protagonistas dessas formações.



Primeira oficina: Boas práticas de manipulação de alimentos (com ênfase em pescado)

A oficina foi ministrada pela nutricionista especializada em Saúde Pública, Anne do Socorro Santos da Silva, representou a primeira de uma série de oficinas que foram oferecidas ao longo dos dias da exposição. A relevância desta oficina no contexto da Expopescado foi notável, uma vez que se propôs a fornecer suporte e orientação aos manipuladores de alimentos, especialmente focando na manipulação do pescado. O tema abordado destacou-se pela sua importância na redução de riscos de contaminação dos alimentos, contribuindo para a promoção de práticas seguras e higiênicas na cadeia de produção alimentar.

A realização desta oficina foi especialmente significativa no âmbito do propósito global da Expopescado, que visou não apenas celebrar a culinária à base de pescado, mas também promover a conscientização sobre a importância da pesca sustentável e a necessidade de cuidados específicos na manipulação de alimentos, com ênfase nas especificidades do pescado.

Os participantes não apenas se beneficiaram da experiência educativa proporcionada pela oficina, mas também aplicaram ativamente as boas práticas aprendidas durante a preparação dos pratos à base de pescado no subsequente concurso culinário. Essa interligação entre aprendizado teórico e aplicação prática destaca a eficácia da oficina no contexto da Expopescado, consolidando-a como um componente valioso na concepção dos objetivos do evento.

Palestrante
Anne do Socorro Santos da Silva.



Encerramento da primeira Oficina.



Segunda oficina: Técnicas de processamento de pescado

A segunda oficina foi ministrada pelo engenheiro de pesca Alan Nascimento Vilhena, que também é tecnólogo em alimentos e mestrando em Ciências Ambientais. O conteúdo teve como objetivo fornecer suporte e orientação aos manipuladores de pescado abordando informações sobre nutrientes e matérias-primas de produtos derivados do pescado, entendendo os fatores envolvidos na deterioração e empregando técnicas de processamento através da aplicação de diferentes métodos de conservação

A oficina de processamento de pescado foi imprescindível para destacar a importância da escolha adequada do pescado e a aplicação de métodos específicos de conservação, como resfriamento, congelamento, salga, defumação e liofilização. Esse conhecimento substancial é crucial para aprimorar as habilidades dos participantes no posterior concurso gastronômico, permitindo-lhes explorar uma variedade de técnicas culinárias para aprimorar a apresentação, textura e sabor de seus pratos.

A oficina não apenas acrescentou a formação técnica dos participantes, mas também desempenhou um papel crucial na preparação e aprimoramento das habilidades necessárias para competir no concurso gastronômico subsequente. Além disso, contribuiu significativamente para elevar a consciência dos participantes em relação à importância da preservação do frescor e qualidade dos produtos derivados do pescado.

Palestrante
Alan Nascimento Vilhena.



Apresentação da segunda oficina.



Terceira oficina: Elaboração de Produtos Inovadores à Base do Pescado

A condução da oficina ficou a cargo de Tamiris Tércia Araújo Belo, Engenheira de Pesca, Tecnóloga em Alimentos e Pós-graduada em Segurança de Alimentos. A atividade focou na elaboração de produtos como linguíça, fishburger, patê, conserva e carne mecanicamente separada (CMS), proporcionando aos participantes conhecimentos técnicos sobre a elaboração desses produtos, estimulando, assim, a criatividade dos concorrentes que posteriormente participaram da competição gastronômica. Nesta oficina houve degustação de produtos beneficiados como forma de estimular a criatividade dos participantes

A elaboração de produtos inovadores à base de pescado representa uma área em constante evolução no setor alimentício, sendo impulsionada pela crescente demanda por opções alimentares saudáveis e sustentáveis. Assim na oficina de produtos inovadores, nosso objetivo foi apresentar diversas formas de beneficiamento enfatizando a importância dessa prática para aumentar o tempo de prateleira do pescado, bem como, melhor aparência, textura e sabor dos alimentos agregando valor nutricional e comercial ao pescado, alinhando-se às demandas do mercado contemporâneo.

Após a terceira oficina, os participantes foram convidados a integrar uma equipe dentre as 6 propostas para participarem do concurso de melhor produto e assim iniciarem sua jornada de criação.

Palestrante
Tamiris Tércia Araújo Belo.



Apresentação da terceira oficina.





6.2. Estande do projeto na EXPOFEIRA

Durante todos os 10 (dez) dias de Expofeira, a Expopescado divulgou suas atividades para o público do evento, apresentando itens de pescado fruto do beneficiamento, as possibilidades de agregação de valor, informações sobre os recursos pesqueiros amazônicos, valor nutricional dos alimentos, além de esclarecer dúvidas da população sobre o consumo de pescado especialmente sobre a doença de haff que era uma questão frequente dos visitantes.

A exposição no estande da universidade recebeu inúmeras visitas de autoridades locais e representou um momento impar para divulgação do projeto e da engenharia de pesca com a oportunidade de interação dos discentes do curso e apresentação do pescado como uma rica fonte de alimentos, o seu valor para a segurança alimentar das populações amazônicas.





6.3. Mentorias técnicas

Não basta apenas criar; é preciso aperfeiçoar. Neste capítulo, abordaremos como as equipes selecionadas para participar da Expopescado recebem orientações técnicas dos alunos do curso de engenharia de pesca. Desde a melhoria de receitas até a precificação e apresentação dos produtos, você descobrirá como as mentorias técnicas desempenham um papel fundamental na transformação de ideias em pratos de alta qualidade.

As mentorias foram prestadas aos participantes das oficinas que toparam o desafio de participar do concurso de produto inovador promovido pelo projeto e para ampliar o protagonismo dos alunos do curso de engenharia de pesca. As mentorias foram realizadas pelos alunos que foram previamente selecionados como mentores devido ao seu desempenho nas disciplinas de tecnologia do pescado e habilidades culinárias.

Os alunos passaram por um treinamento prévio e receberam um livro de mentorias elaborado pela equipe técnica do projeto com o intuito de melhorar a condução dos encontros com suas respectivas equipes. Durante as mentorias os alunos foram orientados a utilizar um passo a passo metodológico para destravar a criatividade e atender os critérios do concurso.





6.4. A Feira Gastronômica

Chegou o momento mais esperado: a Feira Gastronômica da Expopescado. Neste capítulo, vamos explorar todos os detalhes deste evento, desde a exposição dos produtos inovadores à base de pescado até o concurso para eleger o melhor deles, você conhecerá as atrações que tornaram a feira uma celebração gastronômica única.

A feira gastronômica foi realizada em dois dias e ofereceu 300 degustações de cada prato criado para convidados específicos e para população em geral que visitou a Expofeira no estande da Universidade do Estado do Amapá.

Cada participante foi convidado a responder um questionário simples com informações socioeconômicas (dados na sessão “A feira em números”) e assim, recebeu informações do funcionamento da feira e dos critérios do concurso para sua participação na votação do melhor produto. Cada visitante foi informado dos ingredientes dos produtos criados e incentivados não degustar os produtos, caso tivesse algum tipo de alergia.

Para facilitar a fluidez da feira, criamos um circuito organizando cada equipe em sessões fazendo com que os visitantes tivessem a chance de degustar e ouvir a apresentação das equipes, ao final do circuito e depois de provar as 6 receitas, o visitante poderiam votar naquele item que julgou mais inovador conforme os critérios (apresentados na sessão 8 deste documento).



7. RECEITAS CRIADAS

Edmar Silva da Silva, Gabriel Fauro de Araújo, José Victor Vale Rodrigues, Maiara Ferreira Martins, Maida dos Santos Veiga, Tania da Silva Tenorio

Algumas espécies de peixes Amazônicos como o bodó ou acari-bodó (família *Loricariidae*), arraia de água doce (família *Potamotrygonidae*), até mesmo subprodutos de espécies beneficiadas na indústria como aparas de filé de pescadas (família *Scianidae*) ou de cascas de camarão de água doce (*Macrobrachium amazonicum*) foram utilizadas em receitas inovadoras com o objetivo de estimular seu consumo, incentivando a inovação na culinária e fabricação de produtos à base de pescado regional de excelente qualidade. Conheça um pouco das principais matérias-primas de pescado utilizadas nas receitas criadas pela Expopescado.

Acari-bodó (família *Loricariidae*)

O acari-bodó é encontrado desde o Rio Ucayali, no Peru, até a foz do rio Tapajós, no Pará ao longo da bacia Amazônica. O cascudinho apesar de assustador, revela-se um peixe com grande potencial econômico e nutricional, da ordem dos Siluriformes (bagres) e família *Loricariidae*, a reprodução da espécie acontece entre os meses de outubro e maio. O corpo do peixe é revestido por placas e espinhos que servem para defesa contra predadores naturais, como por exemplo, os botos. De hábitos noturnos, os bodós vivem agrupados em casais.

Na Região Amazônica, o acari-bodó (*Pterygoplichthys pardalis*), é comercializado vivo e transportado até o local de venda dentro de embarcações parcialmente inundadas, para retardar a morte e, conseqüentemente, o processo de degradação que nessa espécie ocorre de forma muito rápida (Moroni, 2005; Moura et al., 2018). No Baixo Amazonas, o acari-bodó é uma das espécies mais representativa em desembarques nos portos e feiras da região, com captura anual estimada em aproximadamente 300 toneladas (Tomé-Souza et al., 2007; Lima et al., 2022).

Em algumas comunidades de várzea, a captura anual desta espécie pode alcançar valores de até uma tonelada (Castello et al., 2013). O acari-bodó é uma das principais espécies que contribui para a segurança alimentar e para a renda dos moradores locais (Lima et al., 2019). Além da comercialização do peixe in natura, o acari também é comercializado em forma de farinha de peixe para consumo humano, conhecida popularmente como “piracuí”, a qual é produzida artesanalmente em comunidades ribeirinhas (Lima et al., 2019).



Arraias de água doce (família Potamotrygonidae)

As raias de água doce da família Potamotrygonidae são restritas à América do Sul, onde ocorrem nos principais sistemas fluviais. É o único grupo de Elasmobrânquios exclusivo do meio dulcícola, possuindo especializações morfológicas e fisiológicas para a vida neste tipo de ambiente. Em algumas regiões esses animais costumam marcar forte presença no modo de vida das populações ribeirinhas, devido ao elevado potencial de acidentes que representam por seu ferrão pontiagudo (Gama, 2013).

Na Bacia Amazônica são raras as localidades onde as raias de água doce são utilizadas como alimento (Araújo, 2005). Na região de Colares, na Baía de Marajó, próximo ao estuário Amazônico, ocasionalmente as raias capturadas são consumidas como alimento (Duncan, 2008). No entanto, desde 2001 observa-se um aumento na captura de *Paratrygon aiereba*, *Potamotrygon motoro* e *Plesiotrygon iwamae* no Baixo Amazonas direcionada à pesca comercial (IBAMA, 2005). Do ponto de vista conservacionista, a pesca comercial direcionada aos potamotrygonídeos deve ser observada com mais cautela, principalmente para *Paratrygon aiereba*, devido as suas estratégias reprodutivas (animais K-estrategistas similares aos demais elasmobrânquios marinhos (Charvet-Almeida, Araújo & Almeida, 2005).

A pesca das raias de água doce da família Potamotrygonidae para fins de consumo também já está ocorrendo na Bacia do Rio Negro. A exemplo do que ocorre em outras áreas, como na calha do Rio Amazonas, *Paratrygon aiereba* e *Potamotrygon motoro* são as espécies mais capturadas. De acordo com os dados do IBAMA (2005), a produção anual de raias de água doce na região de Santarém e Óbidos (Pará) aumentou mais 1.350% entre 2001 a 2004 (de 7,2 para 104,4 toneladas). Na região de Colares (Ilha de Marajó, estuário Amazônico), *Potamotrygon scobina* e *Potamotrygon orbignyi* foram comercializadas no mercado municipal ao valor de R\$ 1,00/kg em maio de 2008. Segundo Araújo (2005) *P. aiereba* e *Potamotrygon motoro* capturadas nas Bacias do Rio Negro e Amazonas são evisceradas e exportadas para mercados consumidores do sudeste do país.



Sub-produtos de pescadas (família Scianidae)

Os cianídeos constituem-se como a principal família de peixes desembarcadas em território nacional, representando cerca de 22% do pescado marinho (Chao et al., 2015). As corvinas compreendem diversos gêneros dentro da família Sciaenidae, com destaque para os gêneros *Cynoscion* e *Micropogonia*, representadas pelas espécies *Cynoscion virescens* e *Micropogonias furnieri*, as quais detêm importância econômica para a cadeia produtiva pesqueira (Schroeder et al., 2014; Freitas et al., 2021).

Estudos evidenciam a importância econômica deste recurso ao longo do litoral amazônico, seja por armadilhas fixas (currais) ou pelo esforço da frota artesanal (Pinheiro e Fredou, 2004; Duarte-Paula, 2018; Farias et al., 2021). Neste sentido, esse recurso tem alto valor comercial, aqui, destaca-se que essas espécies geralmente passam por algum tipo de processamento dentro da indústria agregando-se valor ao pescado que, de matéria-prima perecível, passa a ser um produto com maior vida útil e com novas opções de consumo. Com o crescimento do mercado consumidor e de produtores de pescado processado, evidencia-se também um problema que muitos ainda encontram dificuldade em resolvê-lo: como reaproveitar os subprodutos do processamento de pescado?

Atualmente, os produtores têm à disposição vários equipamentos que permitem transformar resíduos e subprodutos em farinhas, ensilados, carne mecanicamente separada, empanados e embutidos, por exemplo. Mas, todos acabam esbarrando na questão econômica, dado que o custo desses equipamentos, a tecnologia e a implementação de processos e controles necessários para certificar a produção limita essa implementação apenas aos grandes produtores.

São considerados resíduos ou subprodutos as cabeças, peles, escamas, vísceras e carcaças – esqueletos com carne aderida. Cada espécie produz um percentual de resíduos, que pode chegar 16% em pescados eviscerados e a 72% na produção de filés sem pele. Os subprodutos do pescado podem ser divididos em dois grupos: i) Não adequados para a elaboração de produtos destinados à alimentação humana, como as vísceras, escamas, esqueletos e a cabeça; ii) Os que podem ser utilizados na elaboração de produtos destinados à alimentação humana, como a carcaça com carne aderida após a retirada do filé e as aparas durante o recorte dos filés.

O primeiro grupo é destinado à produção de farinha e ensilagem de peixe, enquanto o segundo pode ser utilizado na produção de empanados e embutidos, por exemplo. Dentro desse grupo, vale ressaltar a Carne mecanicamente separada - CMS do pescado. É comum que, mesmo após a retirada dos filés, boa parte da carne ainda fique presa aos ossos do peixe, o que pode ser somado às aparas produzidas no recorte dos filés para processamento. Nestes casos, com o auxílio de uma despulpadeira, é possível obter-se uma “polpa”, que pode ser transformada em embutidos e empanados.



Sub-produtos de camarão de água doce (*Macrobrachium amazonicum*)

O gênero *Macrobrachium* detém aproximadamente 210 espécies que habitam as regiões tropicais e subtropicais de todo o mundo (Silva et al., 2002). Dentre essas, o *Macrobrachium amazonicum*, desperta interesse na pesca artesanal principalmente nos estados do Amapá e Pará (Odinetz-Collart, 1988). Conhecido popularmente como “camarão amazônico” por ocorrer em grande quantidade nos ambientes de várzea e pela alta aceitação da espécie nos mercados regionais (Odinetz-Collart e Moreira, 1993), tem ligação direta com inúmeras variedades importantes historicamente para o desenvolvimento de atividades econômicas – como geração de renda de famílias, importância sócio-cultural na alimentação e modo de vida.

Os resíduos produzidos ao longo do processo de beneficiamento do camarão *Macrobrachium amazonicum* possuem alto valor comercial se aproveitados corretamente. Infelizmente no Brasil a realidade é outra. Essas sobras são vistas como lixo e acabam por se tornarem um empecilho para muitas unidades de beneficiamento pelo país. A falta de iniciativa dos empreendedores, a inexistência de políticas públicas de incentivo, a carência na fiscalização e a falta de conhecimento técnico geram um cenário de descaso com esse processo tão importante para a cadeia produtiva do camarão.

Estima-se que sete mil famílias atuam diretamente na pesca de camarões (Lima et al., 2014), e todos os sub-produtos gerados como a cabeça, a carapaça e a cauda, podem ser reaproveitados. A casca de camarão, por exemplo, é um subproduto da indústria pesqueira que praticamente não é aproveitada em nosso país, e são diversas as finalidades do aproveitamento de resíduos no beneficiamento do camarão, dentre elas a produção de farinha para a fabricação de produtos de consumo humano ou nutrição animal; produção de biofilme de quitosana para a conservação de alimentos; tratamento de efluentes de mineração; extração de compostos como proteínas, quitosana, quitina, astaxantina, heparina, dentre outros (Cavalcanti e Lisboa, 2015).

É visível a importância deste crustáceo para populações tradicionais do estuário amazônico, que o usa para fins comerciais e de consumo, mas também é de relevância sob o aspecto cultural e social para os ribeirinhos. Apesar disso, a informação acerca de diferentes formas de aproveitamento desses resíduos requer investimentos em tecnologias, conhecimentos, necessidades e inovação. Se tivéssemos noção do alto valor comercial dos resíduos desses animais, a perspectiva é que o sub-produto e seus usos futuramente sejam mais rentáveis do que a carne.



Aqui nesta sessão estão relacionadas as receitas que foram elaboradas e produzidas ao longo do processo prático e interativo das oficinas gastronômicas e mentorias durante a I Expopescado.

O objetivo é reunir os registros das ideias inovadoras, dar publicidade e valorizar cada criação para que, de forma acessível e democrática mais pessoas tenham acesso as receitas ousando recriá-las em suas residências.

A seguir reunimos as receitas produzidas e seus respectivos detalhamentos mais adiante.

PRATO 1



Fettuccine amazonicum

PRATO 2



Bolinho de piracuí empanado com farinha de subproduto de camarão

PRATO 3



Sopa de peixe (Fish soup)

PRATO 4



Bolinho de gurujuba (Piraká)

PRATO 5

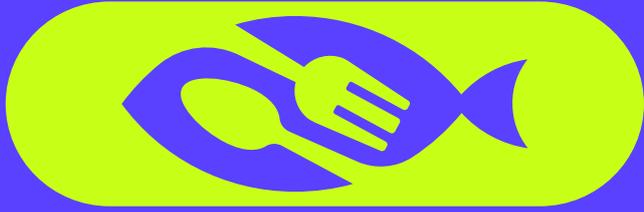


Vatapá de Acari defumado

PRATO 6

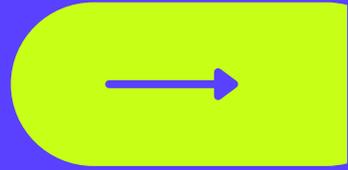


Coxinha de arraia defumada (Corbigny)



7.1. FETTUCCINE AMAZONICUM

Vamos começar.



José Victor Vale Rodrigues

Mentor da equipe

Assumir o papel de mentor em uma equipe representa um desafio considerável, especialmente quando esse desafio se desdobra em participar de uma feira gastronômica. Como estudante do curso de engenharia de pesca, meu grande objetivo foi apresentar à sociedade produtos inovadores capazes de impactar positivamente a vida das pessoas. Participar da expopescado não apenas me estimulou a aumentar o consumo de pescado, mas também contribuiu para ampliar a nossa visão criativa no desenvolvimento de novos produtos.

A criação

Ao decidir integrar esse evento, as expectativas eram elevadas e durante as mentorias, nossa sinergia possibilitou a concepção de ideias inovadoras, resultando na criação de duas receitas para testarmos: o Fishburguer (hambúrguer de pescado) e um macarrão artesanal utilizando como matéria prima o camarão regional e mamão maduro.

A essência da nossa receita foi o preparo artesanal do macarrão acompanhado de camarão regional, proporcionando uma experiência gastronômica única, enriquecida pela adição de mamão maduro. Essa combinação singular não só destaca a versatilidade do pescado utilizado, mas também enfatiza o compromisso da nossa equipe em oferecer opções saudáveis e saborosas para o cotidiano agitado das pessoas.

A ideia da nossa receita partiu da sugestão de um dos integrantes da nossa equipe, o “Bruno” que é acadêmico do curso de Engenharia de Pesca e ama cozinhar. Ele vem de uma família paraense do município de Limoeiro do Ajuru que vivia da pesca, e desde criança aprendia com a mãe e a avó as receitas tradicionais da região. Uma das receitas que Bruno mais gostava era o camarão com mamão. Essa receita era passada de geração em geração na família, e tinha um significado especial. Como os legumes eram difíceis de encontrar, eles tiveram a ideia de trocar alguns deles por frutas entre elas o mamão, que era abundante na região.

A combinação de camarão regional com mamão foi um sucesso, e logo se tornou uma das receitas favoritas da família. O camarão dava um sabor intenso ao prato, enquanto o mamão adicionava um toque de acidez e frescor. Assim surgiu a nossa receita que foi incrementada pelo uso de macarrão artesanal que nos mesmos produzimos, para garantir um sabor característico, nossa intenção em outras oportunidades é produzir o macarrão utilizando frutas amazônicas para deixar a receitas com um toque mais regional.

Equipe: José Victor Vale; Bruno Souza; Pedro Lucas; Luiza Prestes

FETTUCCINE AMAZONICUM



Ingredientes

- 100g de trigo sem fermento
- 1 ovo
- 1 colher (sopa) de azeite extra virgem
- 300g de camarão, sem casca
- 1/4 de uma batata grande
- 1/2 cebola
- 2 dentes de alho
- 1 maço de cheiro-verde,
- 1 maço de salsa
- 1 colher de sopa de sal
- 1/2 colher de sopa de colorau
- Mix de alho com cebola (a gosto)
- 1/2 colher de sopa de açafreão
- 2 colheres de sopa de azeite extra virgem
- 250g de mamão,
- 1/2 cenoura grande,
- 1 limão



PASSO 1 MASSA DE MACARRÃO CASEIRA

Modo de preparo

Tempo de preparo: 1h
Rendimento: 6 porções de
100g

Esta receita simples permite
que você faça sua própria
massa fresca de macarrão em
casa.

1

Em uma tigela, coloque 100g de trigo sem fermento.

2

Adicione 1 ovo e 1 colher de sopa de azeite extra virgem à tigela com o trigo.

3

Usando as mãos, misture os ingredientes até obter uma massa consistente. A massa deve ficar homogênea e não grudenta.

4

Em uma superfície enfarinhada, abra a massa com um rolo até que fique bem fina. Certifique-se de que a massa não esteja muito espessa.

5

Passe a massa fina por uma máquina de macarrão, ajustando a espessura conforme desejado. Você pode optar por fazer espaguete, tagliatelle ou outra forma de macarrão.

6

Cozinhe a massa em água fervente com sal por cerca de 2-4 minutos, ou até que fique al dente. O tempo de cozimento pode variar dependendo da espessura da massa, portanto, fique de olho para não cozinhar demais.



PASSO 2 PREPARO DO CAMARÃO COM MAMÃO

Modo de preparo

Sirva o Camarão com Mamão junto com macarrão, Este prato é uma combinação deliciosa de camarão e mamão com temperos e legumes, criando uma refeição saborosa e exótica. Aproveite!

1

Lave os camarões com suco de limão. Deixe-os de molho em água morna com suco de limão espremido por cerca de 5 minutos. Em seguida, escorra e reserve.

2

Em uma panela grande, aqueça 2 colheres de sopa de azeite em fogo médio.

3

Adicione a cebola e o alho picados à panela e refogue até que fiquem dourados e fragrantos.

4

Acrescente 1/2 colher de sopa de sal e misture.

5

Adicione os camarões à panela e cozinhe por 2-3 minutos, até que fiquem rosados e cozidos.

6

Acrescente o colorau, o mix de alho com cebola e o açafraão à panela e misture bem.

7

Adicione o cheiro-verde, a salsa, o pimentão, a batata e a cenoura à panela. Cozinhe por mais 4 minutos, mexendo para que tudo fique bem homogêneo.

8

Em uma panela separada, cozinhe o mamão descascado em água com sal por 3-5 minutos em fogo médio, até que fique macio.

9

Adicione o mamão cozido à panela com o camarão e misture por mais 1-3 minutos em fogo baixo.

10

Verifique o tempero e ajuste o sal a gosto.



7.2. BOLINHO DE PIRACUÍ EMPANADO COM FARINHA DE SUBPRODUTO DE CAMARÃO

Vamos começar.





Edmar Silva da Silva

Mentor da equipe

Participar da expopescado e ser premiado com o primeiro lugar foi uma experiência muito especial. Minha história com o bolinho de piracuí vem da minha infância, aprendi com minha mãe a preparar a iguaria. Quando não tínhamos muitos recursos financeiros para prepararmos algo para uma ocasião especial, ela fazia esses bolinhos que por sinal eram maravilhosos, me recordo que uma vez estávamos passando por dificuldades financeiras e ela tinha uma entrevista de emprego onde ela teria que cozinhar algo para que pudesse ficar com a vaga, então ela preparou os bolinhos de piracuí, nesse dia o ex-patrão dela disse que os bolinhos estavam maravilhosos e que a vaga era dela.

A criação

Para que pudéssemos levar o bolinho para a expopescado tivemos que melhorar o produto adicionando ingredientes que dessem ainda mais sabor e desse o toque marcante de um produto gostoso e sustentável. Assim surgiu a ideia de fazer o bolinho com a famosa farinha de peixe (Piracuí), mas empanado de forma inovadora com a farinha de camarão, uma matéria prima feita com os subprodutos do camarão regional, aqueles resíduos que normalmente são descartados pela população. Nossa intenção foi aperfeiçoar uma receita de família agregando valor e sabor através de um sabor diferenciado e marcante conferido pelo camarão regional.

O bolinho de piracuí empanado na farinha do camarão tende a ser muito saboroso e simples de fazer, o principal objetivo do prato é o baixo valor comercial e os ingredientes de fácil acesso.

Equipe: Edmar Silva; Edimilda Batista; Anne Karina

BOLINHO DE PIRACUÍ EMPANADO COM FARINHA DE SUBPRODUTO DE CAMARÃO



Ingredientes

- 6kg de batata
- 5kg de piracuí
- 3kg de camarão com casca
- 700g de queijo muçarela
- 6 ovos
- Farinha da casca de camarão regional
- 2L de óleo de soja para fritar
- 1 colher de sopa de cebola em pó
- 1/5 colher de sopa de páprica defumada
- 1 colher de sopa de açafrão
- 3 limões
- 1 colher de chá de sabor a mi
- 1 colher de sopa de meu segredo 7 ervas
- 2L de tucupi
- 1kg de Jambu
- 200g de chicória
- 2 colher de sopa de Lemon Pepper
- 3 maço cheiro-verde.

Bolinho de piracuí empanado com farinha de subproduto de camarão



Modo de preparo

1

Cozinhe a batata já descascada por 10 minutos, quando ela estiver bem molhe amasse a mesma.

2

Adicione o piracuí misture o mesmo com a batata até que fique bem homogêneo, ao perceber que a massa está boa adicione os temperos.

3

Faça uma bolinha com a mão utilizando a massa em formato de bolinho adicione o camarão e o queijo, posteriormente feche o bolinho.

4

Passa num recipiente com o ovo já batido, ele ficará um pouco molhado e então nesse momento o adicione na farinha de camarão.

5

Pronto está feito o bolinho agora é só levar ao óleo a 260°

6

Para a elaboração do molho tucuju o jambu foi lavado e cozinhado junto do tucupi em seguida foi fervido e posteriormente batido no liquidificador por 2 minutos utilizando também 250 gramas de óleo de soja e 4 ovos.

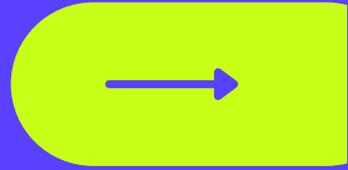
Tempo de preparo: 45 min
Rendimento: 100 bolinhos de 30g

O segredo para que ele fique bem seco é esperar até que o óleo esteja bem quente.



7.3. SOPA DE PEIXE (FISH SOUP)

Vamos começar.



Maiara Ferreira Martins

Mentora da equipe

A minha experiência na Expopescado foi incrível! Tive a oportunidade de apresentar um pouco do que aprendemos na graduação em engenharia de pesca para um público diversificado e interessado em gastronomia a base de pescado. Além disso tivemos a oportunidade de usar como matéria prima os subprodutos de pescado que comumente são descartados pelas fábricas de beneficiamento, representando um problema para o meio ambiente pelo descarte irregular e mau cheiro, mas que são proteínas de alta qualidade e podem ser utilizados na alimentação de forma criativa e de baixo custo.

A criação

A equipe fish soup apresentou com sucesso a ideia de criação de uma sopa de peixe super saborosa e saudável com ingredientes simples, utilizando como matéria prima o pescado que estivesse disponível para o preparo da receita, pois nossa intenção foi apresentar uma receita que não ficasse presa a um ingrediente único, mas que a população pudesse utilizar conforme sua preferência e assim pudéssemos democratizar o consumo de pescado nas mais variadas faixas de renda.

Em nossa receita utilizamos subprodutos de Corvina (*Micropogonias furnieri*) que foi uma doação de uma indústria de processamento parceira do projeto, assim pudemos demonstrar que é possível utilizar o pescado quase que integralmente colocando na mesa um alimento de simples preparo, saboroso, saudável e barato. Para nós, desenvolver uma receita e perceber a repercussão positiva do público que provou foi o que tornou a experiência mais especial. Temos o desejo que essa receita seja proveitosa e tenha o sabor especial de satisfação para quem consuma, valorizando os recursos pesqueiro amazônicos como eles merecem e sem desperdício.

Equipe: Maiara Martins; Andréa Santiago; Ivoneide dos Santos

SOPA DE PEIXE (FISH SOUP)



Ingredientes

- 500g de polpa do pescado (peixe de sua preferência)
- 1kg de macaxeira
- 1L de água
- 1 cebola média picada
- 2 dentes de alho picados
- 2 tomates sem semente picados
- 1 colher (sopa) de óleo
- Sal a gosto
- Pimenta-do-reino a gosto
- Páprica picante a gosto
- Cebolinha e coentro a gosto
- Opcional: 200g de bacon picado
- Opcional: 200g de calabresa picada



Sopa de peixe (Fish soup)



Modo de preparo

Tempo de preparo: 1 hora
Rendimento: 6 porções de 200ml

Para um caldo mais encorpado, bata a macaxeira com mais água do cozimento.

Se preferir, pode acrescentar outros ingredientes ao caldo, como frango, carne seca ou linguiça.

Para deixar o caldo mais picante, acrescente mais pimenta-do-reino.

- 1 Descasque a macaxeira e corte em pedaços médios.
- 2 Em uma panela, coloque a água e leve ao fogo médio. Quando a água ferver, acrescente a macaxeira e cozinhe por cerca de 30 minutos, ou até que a macaxeira esteja bem macia.
- 3 Enquanto isso, em uma frigideira, aqueça o óleo e refogue a cebola e o alho até ficarem transparentes e adicione a polpa de peixe com os temperos despejados.
- 4 Retire a macaxeira da panela e bata no liquidificador com um pouco da água do cozimento.
- 5 Volte a mistura para a panela coando numa peneira e acrescente o refogado de cebola, alho e polpa.
- 6 Tempere com sal e pimenta-do-reino a gosto.
- 7 Se desejar, acrescente o bacon e a calabresa picados.
- 8 Leve ao fogo médio e cozinhe por mais 5 minutos, ou até que o caldo engrosse.
- 9 Sirva quente, polvilhado com cebolinha e coentro.



7.4. BOLINHO DE GURIJUBA (PIRAKÁ)

Vamos começar.



Gabriel Fauro de Araújo

Mentor da equipe

O desafio de elaborar um produto com resíduos do pescado nos levou a refletir como equipe, as possibilidades que são desperdiçadas hoje, conseguir transformar algo que seria jogado fora em um produto que pode ir a mesa de brasileiros que passam fome foi uma oportunidade única, como equipe buscamos regionalizar nosso produto buscando na essência do seu nome agregar valor a uma etnia do nosso Estado, os Wajãpi tem como tradição de decorar corpos e objetos sendo para eles, um prazer estético e um desafio criativo, e não marcas étnicas ou símbolos rituais, logo buscamos a palavra espinha de peixe na língua que se escreve “Pira kã’gwer”, e utilizamos as formas dos desenhos feitas por eles para dar vida a marca do nosso produto.

A criação

A escolha do pescado para a confecção do produto surgiu após conhecermos a história de um dos membros da equipe, que nasceu e foi criada no município de Calçoene – AP, nela vimos a oportunidade de agregar valor a um pescado pouco valorizado, a Gurijuba, levando ele a degustação da Expopescado. Foi uma oportunidade única, como mentor e membro da equipe, onde saímos com uma visão diferente das possibilidades e desafios como futuros profissionais, e como membros da sociedade.

Equipe: Gabriel Fauro; Geovana Chagas; Layane Santos ; Natalie Araújo

BOLINHO DE GURIJUBA (PIRAKÁ)



Ingredientes

- 1kg de Gurijuba;
- 500g Farinha de Piracuí;
- 4 cebolas picadas;
- 5 dentes de alho picados;
- 2 maços de cheiro verde picado;
- 2 colheres de sopa de páprica defumada;
- 1 xícara de leite liquido;
- 500g de farinha de farofa para empanar.
- 500g de farinha de Piracuí.
- 300g de castanha do Para;
- ½ xícara de leite liquido;
- Óleo até o ponto de maionese.



Bolinho de gurijuba (Praká)



Modo de preparo

Tempo de preparo: 1h
Rendimento: 30 bolinhos de 25g cada

Sirva os bolinhos com a maionese de castanha.

1

Refogue a gurijuba com azeite até desmanchar bem, depois entre com a cebola, alho e a páprica defumada, cozinhe até que vire uma massa uniforme de peixe.

2

Adicione sal e pimenta a gosto e por fim o leite e deixe cozinhar por 3 minutos, desligue e deixe esfriar.

3

Quando frio, pegue metade da macaxeira e adicione uma parte da massa de peixe com a farinha de Piracuí e misture bem até ficar bem homogênea a massa.

4

Depois vá adicionando de forma proporcional massa de macaxeira e massa de peixe, prestando atenção para não ficar muito mole e dificultar no processo de moldar os bolinhos.

5

Quando atingir o ponto desejado, experimente de sal e pimenta e acerte.

6

Comece dando forma aos bolinhos e em seguida colocando na farinha para empanar.

7

Em uma panela preaquecida com óleo adicione os bolinhos de maneira que fiquem imersos no óleo, e frite até dourar.

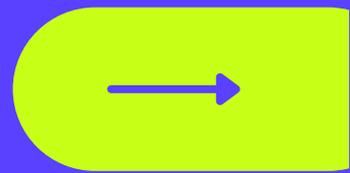
8

Para o preparo da maionese, adicione no liquidificador o leite e as castanhas e bata até que as castanhas sejam trituradas, adicione o sal e prove. Com o liquidificador na velocidade mínima, tire a tampa e vá adicionando o óleo em fio até atingir o ponto desejado, lembrando que quanto mais óleo mais consistente ficará, prove e sal e reserve na geladeira.



7.5. VATAPÁ DE ACARI DEFUMADO

Vamos começar.





Maida dos Santos Veiga

Mentora da equipe

Para mim participar da expopescado como mentora me proporcionou grandes momentos de aprendizagem e diversão. Como aluna do curso de engenharia de pesca é uma grande satisfação participar de momentos como esses dentro do nosso curso. Levar para a comunidade em geral novas formas de preparo de pescado como alternativa de alimento saudável é um momento único.

A criação

A escolha do vatapá de acari bodó foi principalmente para atender famílias de baixa renda que não tem condições financeiras de comprar camarão para produzir vatapá que é um prato muito comum no cotidiano das famílias da região amazônica. O defumado foi adicionado para agregar mais sabor e valor a um pescado regional de baixo custo.

Minha equipe teve algumas ideias de produtos, entre elas hamburguer de peixe (mais conhecido como fishburger) e suflê, porém o que nos chamou mais atenção foi o vatapá de acari bodó defumado atendendo o objetivo principal do projeto que é agregar valor a um pescado que não possui nenhum ou possui pouco valor agregado que é o caso do acari bodó.

Equipe: Maida Veiga; Elida Viana; Julie Monteiro.

VATAPÁ DE ACARI DEFUMADO



Ingredientes

- 5kg Acari-Bodó
- 150g de sal
- 6L de água
- Condimentos a gosto (cominho, colorau, alho, cebola desidratada e ervas aromáticas)
- Papel manteiga
- Barbante
- Serragem de madeira para defumação
- Folhas secas e ervas aromáticas
- 500g de peixe defumado
- 300mL de leite de coco
- 100g de coco ralado
- 250g de farinha de trigo sem fermento
- 2L de água
- 400mL de creme de leite
- 100mL azeite de dendê
- Cebola, alho, pimentão colorido, pimenta japonesa, pimenta dedo de moça, cominho, sal, cebolinha, sal e jambu a gosto



PASSO 1 DEFUMAÇÃO DO ACARI BODÓ

Modo de preparo

Tempo de preparo: 1h
Rendimento: aproximadamente
2kg de Acari-Bodó defumado.

- 1 Limpe o peixe, retire as vísceras e as barbatanas e reserve.
- 2 Adicione o peixe em uma salmoura com a água e 150g de sal e condimentos por 4 horas.
- 3 Retire o peixe da salmoura e deixe secar por 30 minutos no forno a 150 °C.
- 4 Embale o peixe parcialmente seco em papel manteiga e faça amarrações com barbante e leve ao defumador.
- 5 Misture a serragem de madeira para defumação com as ervas e folhas aromáticas e acenda o defumador.
- 6 Mantenha o pescado exposto à fumaça por aproximadamente 6 a 8 horas em temperaturas entre 70 e 90 °C.
- 7 Retire o pescado, remova as escamas e a cabeça, em seguida utilize a carne na receita.



Vatapá de Acari defumado



PASSO 2 PREPARO DO VATAPÁ

Modo de preparo

1

Em uma panela com azeite, deixe dourar a cebola e o alho, em seguida adicione o pimentão, a cebolinha, o coentro, a pimenta japonesa, o pimentão, e a pimenta dedo de moça, mexa bem e deixe refogar.

2

Juntar ao refogado o peixe defumado cozinhar, e reservar.

3

Em um recipiente, misture a farinha com água e leve ao fogo para cozinhar, mexer continuamente, para não empelotar a massa, para que fique lisa e homogênea.

4

Ao levantar fervera, acrescentar o dendê, o leite de coco, o creme de leite e o coco ralado.

5

Quando o mingau de trigo estiver cozido, acrescentar o peixe defumado e o jambú.

6

Desligue o fogo e sirva.

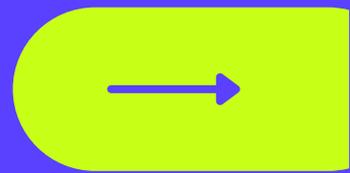


Dica: A receita é servida com arroz branco.



7.6. COXINHA DE ARRAIA DEFUMADA (CORBIGNY)

Vamos começar.



Tania Tenorio

Mentora da equipe

Para mim participar de uma feira gastronômica como mentora de uma equipe foi um sonho realizado, pois como aluna do curso de engenharia de pesca, sempre quis apresentar para a sociedade alguns produtos que podem ser elaborados com pescados e assim divulgá-los reforçando seu potencial de qualidade e sabor. Porém meu foco sempre foi uma alternativa de alimento saudável que pudesse fazer parte do cotidiano das pessoas, buscando a praticidade e assim conseguir otimizar o tempo, visto que atualmente pelas rotinas sempre corridas e quase não sobra tempo para preparar um prato “saudável” fazendo com que o nosso consumo por produtos industrializados seja maior, devido ao seu fácil e rápido preparo. Assim a Expopescado estimulou não apenas o maior consumo de pescado, mas a criatividade no preparo de produtos que não costumamos ver na mesa como é o caso da arraia.

A criação

Quando decidi participar do evento nem imaginava quem iria trabalhar comigo, foram dias de ansiedade até a chegada do dia da formação das equipes e meu grupo superou minhas expectativas e durante as mentorias já conseguimos desenvolver algumas ideias e assim, trocamos informações e conseguimos pensar em 4 receitas para testarmos, porém, desde o início apresentei a arraia como uma alternativa saborosa e financeiramente mais viável, pontos importantes nos critérios de avaliação do concurso e minha equipe se interessou pela arraia como matéria prima fundamental de nossas criações.

A vontade de usar a arraia em um produto foi basicamente por já conhecer seu sabor e saber que ela (arraia) poderia ficar ainda mais saborosa através do processo de defumação, também pelo fato de muitas pessoas não conhecerem esse pescado como iguaria. Ver que o recheio arraia causou impacto e resultados positivos na expopescado foi uma grande satisfação

Equipe: Tania Tenorio; Alessandra Alfaia; Cilene Ferreira

COXINHA DE ARRAIA DEFUMADA (CORBIGNY)



Ingredientes

- Arraia defumada
- Tempero meu segredo
- Páprica defumada,
- Açafrão
- Pimenta cominho
- Cebola em pó
- Mix (salsa, cebola e alho)
- Papel manteiga
- Barbante para amarração dos filés
- Batata
- Trigo
- Manteiga
- Sal



Coxinha de arraia defumada (Corbigny)



Modo de preparo

- 1 Para o recheio, desfie a arraia defumada refogue com especiarias e reserve.
- 2 Para a massa, coloque 500ml de água para ferver em uma panela de tamanho razoável juntamente com uma colher de sobremesa de sal.
- 3 Quando a água levantar fervura adicione o trigo até formar uma massa consistente.
- 4 Posteriormente despeje a massa em uma bancada para sovar ate que fique desgrudando da mão.
- 5 Assim a massa esta pronta para ser boleada em formato de coxinha e empanada com farinha de rosca.

- 6 Para a defumação, as arraias, adquiridas arraia no mercado central de Santana, foram lavadas com água clorada a 5ppm posteriormente retirou se o filé e submeteu-se a uma segunda lavagem com água clorada a 5ppm. Após as lavagens os filés foram temperado com temperos desidratados como salsa, cebola, alho, páprica defumada e sal refinado, em seguida envolveu-se os filés devidamente temperado no papel manteiga para para que os filés ficassem defumado e succulentas sem ressecar na defumação os mesmo ficaram em defumação por cerca de 5 horas.

Tempo de preparo: 1h
Rendimento: 200 coxinhas de 30g

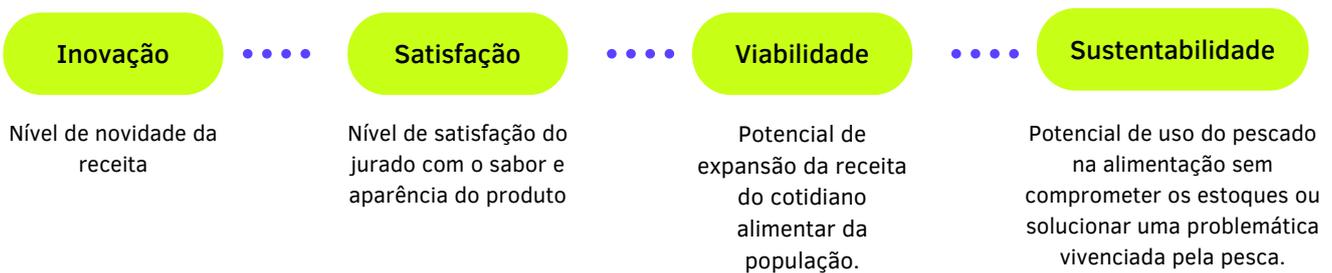
8. CONCURSO PRODUTO INOVADOR

Clara Salomão, Jessyana Soares, Luiz Claudio Feitoza dos Santos Junior



Cr terios de avalia o

Os crit rios de avalia o do concurso foram constru dos para privilegiar aspectos contidos nos objetivos do projeto em especial inova o e sustentabilidade, outros pontos importantes como sabor e compreens o do recurso como sendo um produto de menor custo tamb m foram considerados conforme abaixo:



Escala de satisfa o

O concurso foi uma forma que encontramos de dinamizar a participa o de todos os envolvidos, promovendo um espa o de intera o e constru o coletiva.

Durante o concurso contamos com duas categorias de jurados, o t cnico e o popular que participaram degusta o avaliando cada quesito por meio de uma escala linkert cuja pontua o foi em uma escala de 1 a 5, onde 1 corresponde a muito insatisfeito e 5 corresponde a muito satisfeito, conforme ilustra o abaixo:





8.1. Resultados do Concurso

A avaliação dos pratos do concurso ocorreu durante os dois dias de feira gastronômica contando com votação em duas categorias que foram: o voto popular e o voto técnico que atribuíram notas para 4 critérios de avaliação. Cada critério poderia receber uma nota de 0 a 5 e a nota final do prato poderia alcançar entre a 0 e 20 pontos no total para jurados populares que tinham peso de avaliação 1 (um) e para jurados técnicos com peso de avaliação de 3 (três), ou seja, a nota atribuída por esses jurados era multiplicada por 3.

Foram realizadas 207 avaliações no total e premiadas as 3 (três) equipes que atingiram as maiores pontuações após o final da contagem de votos e os prêmios foram fornecidos pela organização juntamente com os parceiros do evento e entregues após a divulgação dos resultados que apresentaram os seguintes números:

Tabela 1: Pontuação obtida para cada prato, considerando os quatro critérios de avaliação, julgados pelos participantes da 1ª Expopescado realizada no município de Macapá, estado do Amapá, Brasil.

	Inovação	Satisfação	Viabilidade	Sustentabilidade
Prato 1 Fetuccine amazonicum	967	973	986	996
Prato 2 Bolinho de piracuí empanado com subproduto de camarão	1044	1048	1056	1096
Prato 3 Sopa de peixe (Fish soup)	1025	1018	1035	1058
Prato 4 Bolinho de gurijuba (Piraká)	1026	1018	1037	1047
Prato 5 Vatapá de acari defumado	1048	966	1010	1067
Prato 6 Coxinha de arraia defumada (Corbigny)	1077	1057	1031	1069



Pontuação Total por prato

3922	Prato 1 Fetuccine amazonicum
4244	Prato 2 Bolinho de piracuí empanado com subproduto de camarão
4136	Prato 3 Sopa de peie (Fish soup)
4128	Prato 4 Bolinho de gurijuba (Piraká)
4091	Prato 5 Vatapá de acari defumado
4234	Prato 6 Coxinha de arraia defumada (Corbigny)



Classificação final

**1º
lugar**

Bolinho de piracuí
empanado com
subproduto de
camarão

**2º
lugar**

Coxinha de arraia
defumada (Corbigny)

**3º
lugar**

Sopa de peixe
(Fish soup)

A premiação





8.2. Degustação e Inovação

A degustação foi um momento único para os admiradores e não admiradores de pescado pois tiveram a chance de consumir produtos que normalmente não estão cotidianamente em suas mesas. A apresentação dos pratos criados e a explicação sobre a construção de cada receita, ofereceu a degustação não apenas um produto alimentício, mas uma história por trás de cada criação. Confira os depoimentos de alguns participantes.

**Gabriel
Araújo**

Pró-reitor de pesquisa e pós graduação da UEAP



Agradecer primeiro o convite para falar sobre a 1ª Expopescado. Este evento, que se destaca como uma vitrine para inovações e desenvolvimentos regionais, foi especialmente marcante para a Universidade do Estado do Amapá (UEAP) e, em particular, para o curso de Engenharia de Pesca.

Para mim, foi uma revelação ver a magnitude do público que se aglomerava em torno do estande da UEAP. A surpresa foi agradável e demonstrativa do interesse crescente na área de pesca e suas inovações. O estande não era apenas um espaço de exibição, mas um epicentro de aprendizado e descoberta, onde cada detalhe era uma janela para o conhecimento e a inovação no campo da engenharia de pesca.

Os pratos apresentados foram, sem dúvida, um espetáculo à parte. A habilidade e criatividade empregadas na concepção dessas maravilhas gastronômicas foram uma prova palpável do potencial e da capacidade inovadora dos envolvidos. Cada prato era uma mescla de tradição e inovação, refletindo não apenas o sabor, mas também a cultura e a biodiversidade do Amapá.

Com isso, ver o curso de Engenharia de Pesca da UEAP se destacar tão lindamente na Expofeira foi um momento de imenso orgulho. Este curso, que tem um papel vital no desenvolvimento da pesca e da aquicultura na região, mostrou sua força e relevância de uma maneira espetacular. Parabéns a todos os envolvidos por essa realização fenomenal e pelo brilhantismo com que representaram a UEAP e o curso de Engenharia de Pesca

ROMARO SILVA

Reitor do Instituto Federal do Amapá- IFAP

“Enquanto professor e pesquisador do Instituto Federal do Amapá, que é uma instituição parceira da UEAP, eu gostaria de destacar e parabenizar pela realização da EXPOPESCADO. Primeiro pela possibilidade de agregar valor a uma fonte de economia do estado que é o pescado e oportunizar a inserção no mercado de Novos Produtos, pensando na perspectiva de um comento a economia local. A possibilidade que pesquisadores pudessem apresentar os mais diversos produtos baseados em aspectos regionalizados é um fator que possibilita e também incentiva o crescimento e fortalecimento da economia local, e também oportuniza a divulgação dos cursos tanto da área Engenharia de Pesca, que é um curso da Universidade do Estado do Amapá quanto também na parte da tecnologia de alimentos que é um curso do Instituto Federal do Amapá, então o evento além de possibilitar agregar valor ao pescado, também auxilia na perspectiva de uma economia circular solidária e também no fortalecimento de produtos com características regionalizadas. O evento foi um sucesso e espero que as próximas edições possam trazer cada vez mais novos produtos e novas possibilidades aqui para nosso Estado.”



JUCICLEY GOMES

Instrutor de Gastronomia- SENAC Amapá



“Foi muito importante este evento, pois traz muitas evidências dos produtos da nossa região, onde eles possuem grande potencial de venda e valorização. Foram apresentados produtos à base de pescado de uma forma inovadora, utilizando como matéria prima o que seria descartado. O I Expopescado foi um sucesso pois através dele a população tomou conhecimento do aproveitamento adequado de pescado em geral. Desejo que os governantes e iniciativa privada possam fazer iniciativas e incentivos aos pesquisadores e acadêmicos para que mais projetos como estes, pois assim ocorrerá o aprofundamento em técnicas e estudos dos nossos insumos. A degustação foi um sucesso, divulgando e apresentando a culinária do nosso Estado de forma sustentável para a população em geral.”

LILIA NASCIMENTO

Bióloga

“Tive a satisfação de ser convidada como jurada técnica na I ExpoPescado e fiquei positivamente surpresa com a qualidade de todos os produtos apresentados. Sem dúvidas foi um evento inovador que serviu para mostrar o potencial dos acadêmicos de engenharia de pesca da Ueap. Os organizadores foram impecáveis e espero que este evento se repita por muitas outras edições.”



IVANILDA MIRANDA

Enfermeira



“Foi um projeto maravilhoso, todos os pratos elaborados estavam uma delícia. Foi um momento em que as pessoas tiveram oportunidade de apreciar e saborearem um pouco da culinária amapaense. Eu achei fantástica a ideia de aproveitar 100% o pescado. Foram produtos elaborados visando a sustentabilidade e reaproveitamento de uma forma super saborosa. Parabéns a todos os envolvidos, já estou a espera da próxima edição.”

DIOGO BRITO

Agente de Viagem

“Gostaria de deixar registrado, o quão importante, vantajoso e saboroso foi o menu degustação oferecido pelos acadêmicos da Ueap. Todos os pratos apresentados, ofereceram uma gama de sabores e ingredientes. As habilidades e competência dos acadêmicos em demonstrar como podemos utilizar os ingredientes sem desperdícios, foi primoroso.”





9. A MAGIA DO PESCADO NA CULINÁRIA AMAZÔNICA: SUSTENTABILIDADE EM FOCO

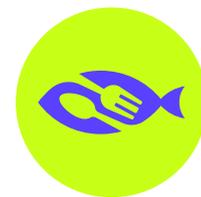
Ana Beatriz Nunes Ribeiro

Mensurar o que representa o pescado à culinária amazônica é ludibriar o entendimento do que representam a força das águas para todo um povo. A Amazônia vive através de suas águas, transporta seu povo e sua produção por rios, igarapés, lagos; busca seu sustento no que se fornece diretamente da natureza. O olhar para a pesca não é apenas no que esta fornece como fonte de proteína, mas por tudo que representa, o seu simbolismo, a sua vastidão e cada uma das inúmeras experiências fornecidas.

A pesca é atividade de excelência e as questões que a envolve se fixam em conhecimento social, dinamismo ambiental e garantia econômica. Socialmente, reflete cultura, ensinamentos milenares. Além disso, reflete o espaço e o tempo, as necessidades de uma família e o seus modos de vida. Quanto à dinâmica ambiental, a continuidade da pesca mantém os ecossistemas vivos e refletem diretamente na economia de diversas localidades. Divergem entre as águas claras, escuras e brancas que desenham as bacias hidrográficas em toda a Amazônia. É na energia dessas águas, através das vazantes e enchentes que os cardumes se dispersam, tomam localidades, se reproduzem, alcançam novas áreas e fazem parte da memória e do modo de vida de muitos povos.

Entre as muitas características, cada povo reflete suas preferências: os peixes de couro, ou de escama, os cascudos, os bagres, os peixes lisos. Muitos conhecidos além da Amazônia: o tambaqui, pirarucu, matrinxã, pirapitinga, piramutaba, dourada, filhote, entre tantos outros. O conhecer não está no cerne da pesca, mas o saber além dos seus usos como o aproveitamento do couro, da carne, das escadas; a manipulação das mais diversas formas, desde o consumo primário, até o beneficiamento final com a produção de farinhas, artesanatos, e produtos geradores de renda pela inovação, pela surpresa, pelo dinamismo que oportuniza novas vivências.

O pescado não se encerra em si. Ele é cíclico, eficaz ao ponto de ser e se fazer ser visto como uma característica da Amazônia, de sua biodiversidade e de como seus povos vivem. Embora a tecnologia aplicada à pesca não avance em proporção tal a ponto de alavancar produções, sendo desenvolvida ao longo de séculos, mantém a natureza e a cultura. Ainda assim, é relevante trazer o aproveitamento em integralidade da riqueza de recursos tão preciosos.



O pescado não se encerra em si. Ele é cíclico, eficaz ao ponto de ser e se fazer ser visto como uma característica da Amazônia, de sua biodiversidade e de como seus povos vivem. Embora a tecnologia aplicada à pesca não avance em proporção tal a ponto de alavancar produções, sendo desenvolvida ao longo de séculos, mantém a natureza e a cultura. Ainda assim, é relevante trazer o aproveitamento em integralidade da riqueza de recursos tão preciosos. Pensar em garantir usos integrais é olhar para o futuro desses recursos, que ao longo dos anos têm ganhado destaque na culinária pela natureza proteica e pela acessibilidade. Porém, diversas modificações nos habitats têm gerado conflitos entre a atividade pesqueira, a produção de pescado em média e larga escala e a sobre-exploração voltada a espécies de grande porte ou de grande visibilidade. Entre estas, o pirarucu (*Arapaima gigas*) e o tambaqui (*Colossoma macropomum*). A preferência por espécies impulsiona os pacotes tecnológicos relacionadas à estas, transformando-as em commodities direcionadas à exportação, sendo abraçadas pela pesca industrial em detrimento dos usos de outras espécies, gerando impactos especialmente na pesca artesanal, na comercialização em setores onde não há beneficiamento direto e, conseqüentemente, aquele que desenvolve a atividade in loco: o pescador.

Criar alternativas ao pescado é dar subsídio de renda, comércio, produção. É gerar impacto direto naqueles que dependem da pesca como atividade econômica e social e primeira fonte de renda familiar. Os ordenamentos vinculados à atividade pesqueira, dada a complexidade dessa atividade na Amazônia, é extremamente difícil e, por isso, alternativas ao aproveitamento do pescado devem ser incentivadas. É subsídio ao manejo, adequação de novas técnicas. Além disso, é trazer à sociedade informações e conhecimento que o pescado pode e deve ser consumido das mais diversas formas, que pode ser aproveitado em integralidade e que outras espécies podem fazer parte da vastidão de alimentos que se conhece como pescado.

Portanto, o uso e consumo de diversas formas e espécies de pescado é mudança de hábitos e condução de inovação social. É a magia que envolve o dinamismo da produção pesqueira amazônica, a pesca enquanto atividade e aquele a quem se destina. É demonstrar que a pesca não é somente uma atividade econômica, mas um modo de vida que deve ser propagado, demonstrado e respeitado enquanto parte da cultura sólida de um povo. Povo este que se reconhece como parte de um contexto ambiental, econômico e social, que dele depende e a ele destina tudo que produz. É olhar a Amazônia como um misto de águas, espécies, povos, culturas e vivências; e que traz à luz da sociedade o que o pescado é e como ele pode representar muito além de como atualmente é visto.

Este é o papel cultural da inovação na pesca: é garantir a sustentabilidade da atividade, levando conhecimento, alternativas, e agregando informações para que a sociedade entenda que a pesca não é apenas economia, mas um ciclo de potencialidades do ambiente para modos de vida de muitos povos.



10. PARCERIAS QUE FAZEM A DIFERENÇA

Executar um projeto no nível de complexidade como foi a Expopescado só poderia ter bons resultados a partir da parceria e do comprometimento de diversas pessoas e instituições. Os nossos agradecimentos vão para todos aqueles que não mediram esforços para que o evento pudesse acontecer.

Agradecemos a Universidade do Estado do Amapá através do colegiado de engenharia de pesca que nos permitiu utilizar toda a estrutura de laboratórios e salas de aula para contribuir com a mobilização dos alunos e professores do curso. Aproveitamos a oportunidade, para agradecer nominalmente a reitora da instituição professora Dra. Kátia Paulino, a vice-reitora Marcela Videira e os professores Gabriel Araújo Silva e Luana Silva Bittencourt que abriram as portas do estande da UEAP durante a 52ª Expofeira do Amapá para que pudéssemos realizar nossas atividades.

Ressaltamos e agradecemos a parceria da Secretária de Pesca e Aquicultura do Amapá através do secretário Paulo Nogueira e do Engenheiro de Pesca Victor Viegas que contribuíram fortemente para a mediação junto as indústrias de pesca no recolhimento dos subprodutos oriundos do processamento de pescado que foi utilizado em receitas e nas oficinas do projeto.

Nosso muito obrigada a Associação dos Engenheiros de Pescado do Pará e do Amapá na pessoa do engenheiro de pesca Marcos Ferreira Brabo pela parceria na divulgação e apoio ao envolvimento dos profissionais do setor, especialmente como jurados técnicos do concurso promovido pelo projeto.

Nossa estima e agradecimento ao nosso patrocinador, o Banco da Amazônia (BASA) por acreditar no potencial dos recursos pesqueiros amazônicos e patrocinar iniciativas como a Expopescado que não apenas resgata e fortalece a sinergia do setor, como impulsiona a sustentabilidade, comercialização e consumo de pescado em toda cadeia produtiva.

Dentre as parcerias que fizeram a diferença para o sucesso do projeto, não podemos deixar de mencionar todo o aporte de infraestrutura oferecido pelo Governo do Estado do Amapá durante a 52ª Expofeira através da Amapatec que nos deu suporte durante as oficinas, assim como o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI-Amapá) que disponibilizou seus laboratórios móvel e seus equipamentos para a manipulação dos nossos alimentos. Agradecemos com carinho aos discentes do curso de engenharia de pesca que atuaram durante os dias de programação e aos docentes do curso por todo empenho e parceria (Daniele Hoshino, Suelen Felix, Thiely Garcia, Marilu Amaral, Neuciane Barbosa, Márcio Ferreira, Érico Hoshino e Rafaela Araújo).

Agradecer especialmente a comunidade em geral que se fez presente lotando as atividades, demonstrando o interesse, oferecendo o mais completo feedback e participando ativamente da nossa programação. O nosso muito obrigada a todos! Que juntos possamos continuar a contribuir para o desenvolvimento do setor pesqueiro Amazônico com criatividade, inovação e sustentabilidade.



CONSIDERAÇÕES FINAIS



Parabéns por ter chegado até aqui e concluído a leitura do e-book!

A I Expopescado Amapá sem dúvida, oportunizou o conhecimento para alguns e aperfeiçoamento do assunto para outros, demonstrando que o processamento do pescado além de possibilitar o aproveitamento integral dos recursos pesqueiros da Amazônia, permite a produção de alimento de alto valor nutritivo e ainda, contribui com as causas ambientais, minimizando os descartes na natureza. Assim, cabe a todos nós professores, técnicos, cientistas e estudantes, a responsabilidade sobre o crescimento desse importante setor na Amazônia e no nosso país.

Esperamos que o material tenha correspondido à todas as suas expectativas e necessidades de esclarecimentos quanto ao processamento do pescado, sobretudo a riqueza e a valorização das espécies amazônicas, de forma dinâmica, participativa e significativa, estimulando-os a se sentirem capazes de buscar e construir algo novo, diferente.

Assistir alunos, jovens, profissionais colocando tanta dedicação e desempenho em prática muito nos coopera a refletir e superar as nossas dificuldades e limitações. É um momento enriquecedor para nós também e que nos leva a querer dar continuidade a nossa dedicação!

Samara Cayres

Comissão técnico-científica do Projeto Expopescado

REFERÊNCIAS



© 2023 | Todos os direitos deste material são reservados ao NEXO JORNAL LTDA., conforme a Lei nº 9.610/98. A sua publicação, redistribuição, transmissão e reescrita sem autorização prévia é proibida. Disponível em: Link para matéria: <https://www.nexojornal.com.br/expresso/2022/12/11/Qual-a-dimens%C3%A3o-da-biodiversidade-da-regi%C3%A3o-amaz%C3%B4nica>. Acesso em: 16 de novembro de 2023.

AMORIM, R.M.S; INHAMUNS, A.J (2003). Produtos elaborados a partir de espécies de baixo valor comercial. In: XIII Congresso Brasileiro de Engenharia de Pesca, Bahia Porto Seguro: Associação dos Engenheiros de Pesca da Bahia. V. Único. (em português).

ARAÚJO, M.L. (2005). Plano de monitoramento de arraias de água doce – Rio Negro, Estado do Amazonas. Relatório Final do IBAMA, 100 p.

BARTHEM, R. B.; GOULDING, M (1997). The catfish connection: ecology, migration, and conservation of Amazon predators. New York: Columbia University Press.

BATISTA, V. S.; PETRERE JÚNIOR, M. (2003). Caracterização da produção pesqueira comercial desembarcada em Manaus, Estado do Amazonas, Brasil. Acta Amazonica, v. 33, n. 1, p. 53-66, 2003.

BEHS, (2011). Gabriela. Efeito do processamento na composição centesimal e na análise sensorial de salmão selvagem e de cativeiro.

BRAZ SILVA, M. (2003). Using piranhas *Serrassalmus* spp. to elaborate fish soup. Monografia de Graduação, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, Amazonas. 36 pp.

CASTELLO, L.; MCGRATH, D. G.; ARANTES, C. C.; ALMEIDA, O. T. (2013). Accounting for heterogeneity in small-scale fisheries management: The Amazon case. Marine Policy, v.38, p. 557-565.

CATARINO, M. F., CAMPOS, C. P., GARCEZ, R., & FREITAS, C. E. D. C. (2014). Population dynamics of *Prochilodus nigricans* caught in Manacapuru Lake (Amazon basin, Brazil). Boletim do Instituto de Pesca, 40(4), 589-595.

CAVALCANTI, C. F.; LISBOA, H. M. Aproveitamento do resíduo de casca de camarão por biofermentação. In: XII Congresso de Iniciação Científica da Universidade Federal de Campina Grande. Anais do evento. Campina Grande, PB: UFCG, 2015. p. 1.

COOK, S. J.; BARTLEY, D. BEARD, T. D.; COWX I.; GODDARD, C.; FUENTEVILLA, C.; LEONARD, N.; LYNCH, A.; LORENZEN, K.; TAYLOR, W. From ideas to action: Ten steps to responsible inland fisheries that support livelihoods, food security, and healthy aquatic ecosystems. In: TAYLOR, W. W.; BARTLEY, D. M.; GODDARD, C. I.; LEONARD, N. J.; WELCOMME, R. (Eds.). Freshwater, Fish and the Future Proceedings of the Global Cross-Sectoral Conference. Food and Agriculture Organisation of the United Nations and Michigan State University and American Fisheries Society, p. 343–351, 2016.

CHAO, N. L., FRÉDOU, F. L., HAIMOVICI, M., PERES, M. B., POLIDORO, B., RASEIRA, M., & CARPENTER, K. (2015). A popular and potentially sustainable fishery resource under pressure—extinction risk and conservation of Brazilian Sciaenidae (Teleostei: Perciformes). *Global Ecology and Conservation*, 4, 117-126.

CHARVET-ALMEIDA, P., ARAÚJO, M. L.G. & ALMEIDA, M. P.(2005). Reproductive aspects of freshwater stingrays (Chondrichthyes: Potamotrygonidae) in the Brazilian Amazon Basin. *Journal of Northwest Atlantic Fishery Science*, 34: 165-171.

DIAS-NETO, J. (2015). O uso da biodiversidade aquática no Brasil: uma avaliação com foco na pesca. / José Dias Neto e Jacinta de Fátima Oliveira Dias. Brasília: IBAMA.

DUARTE-PAULA, J. (2018). Dinâmica da atividade pesqueira na costa corte do Brasil: Variação espaço - temporal da captura em relação ao esforço pesca. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Pará, Campus de Belém, 87 pp.

DUNCAN, W.L.P. (2008). Habitat, morfologia branquial e osmorregulação das arraias de água doce da bacia Amazônica (Elasmobranchii: Potamotrygonidae). [Tese de Doutorado]. São Carlos (SP). PPG- Ecologia e Recurso Naturais/UFSCar.

DUTCOSKY, Silvia Deboni. Análise sensorial de alimentos. In: Análise sensorial de alimentos. 2011. p. 426-426.

FAO. The State of World Fisheries and Aquaculture: Sustainability in action. Roma, 2020. 224p.

FREITAS, L. M., PAMPLONA, F. C. R., & PAES, E. T. (2021). Pescarias artesanais de pequena, média e larga escala da corvina *Cynoscion virescens* (CUVIER, 1830) no estado do Pará.

GAMA, C. D. S. (2013). Diversidade e ecologia das raias de água doce (chondrichthyes: potamotrygonidae) da Reserva Biológica do Parazinho, AP.

GARCEZ COSTA SOUSA, R.; DE CARVALHO FREITAS, C.E (2011). Distribuição sazonal da captura de tambaqui (*Colossoma macropomum*), Characidae em um lago de várzea da Amazônia central: implicações para o manejo pesqueiro sustentável. *Revista de Ictiologia Aplicada*, v. 1, pág. 118-121.

GONZAGA J.R., M.A; CARVALHO, N.L DE A.; CARVALHO, M.A.F (2005). Produção de peixes reestruturados com maior valor agregado a partir de espécies de peixes da região amazônica. In: XII Congresso Brasileiro de Engenharia de Pesca. v. Único. Fortaleza: Associação dos Engenheiros de Pesca do Ceará, Fortaleza, Ceará. (em português).

GONZAGA, L. S; INHAMUNS, A.J (2005). Formulação de nuggets a partir de peixes de baixo valor comercial do Estado do Amazonas. In: XII Congresso Brasileiro de Engenharia de Pesca, Ceará. v. Único. Fortaleza: Associação dos Engenheiros de Pesca do Ceará, Fortaleza, Ceará. v. Único. (em português).

IBAMA. (2005). Reunião para revisão da Portaria IBAMA nº 36/03. Relatório CGREP. (Nottingham, M. & Vercillo, U. Relatores). Brasília (DF).

ISAAC, V. J., & DE ALMEIDA, M. C. (2011). El consumo de pescado en la Amazonía brasileña. COPESCAL. Documento ocasional, n. 13, p. 1.

ISAAC, V. J., RUFFINO, M. L., & MCGRATH, D. (1998). The experience of community-based management of Middle Amazonian fisheries. In: Crossing Boundaries, the Seventh Biennial Conference of the International Association for the Study of Common Property. 1998. p. 10-14.

ISAAC, V. J.; CERDEIRA, R. G. P. (2004). Avaliação e monitoramento de impacto dos acordos de pesca. Região do Médio Amazonas. Manaus: IBAMA/ProVárzea. 61 p.

LIMA, E. M. M.; SANTOS, P. R. B.; BRAGA, T. M. P.; MCGRATH, D. G. (2019). A pesca de acari (*Pterygoplichthys pardalis*) na várzea do Baixo Amazonas, Pará, Brasil: Aspectos estruturais e socioeconômicos. *Gaia Scientia*, v. 13, n. 4, p. 70-85.

LIMA, J. F.; SILVA, L. M. A.; SILVA, T. C. da; GARCIA, J. da S.; PEREIRA, I. da S.; AMARAL, K. D. S. (2014). Reproductive aspects of *Macrobrachium amazonicum* (Decapoda: Palaemonidae) in the State of Amapá, Amazon River mouth. *Acta Amazonica*, v. 44, n. 2, p. 245 – 254.

LIMA, J. S., DA COSTA MARINHO, J., LIMA, E. M. M., ATAYDE, H. M., FERNANDES, G. D. S. T., & BRAGA, T. M. P. (2022). Critérios envolvidos na aceitação do peixe acari (*Pterygoplichthys pardalis*) consumido no município de Santarém, Pará, Brasil. *Conjecturas*, 22(5), 131-145.

LYNCH, A. J.; COOKE, S. J.; DEINES, A. M.; BOWER, S. D.; BUNNEL, D. B.; COWX, I. G.; NGUYEN, V. M.; NOHNER, J.; PHOUTHAYONG, K.; RILEY, B.; ROGERS, M. W.; TAYLOR, W. W.; WOELMER, W.; YOUN, S.-J.; BEARD, T. D. (2016). The social, economic, and environmental importance of inland fish and fisheries. *Environmental Reviews*, v.24, p. 115–121.

MINOZZO, M. G. (2010). Patê de pescado: incremento para a produção nas indústrias pesqueiras. Curitiba. 228f. Tese (Pós-Graduação em Tecnologia de Alimentos) – Universidade Federal do Paraná.

MORONI, F. T. (2005). Alterações post-mortem do músculo de acari-bodó, *Liposarcus pardalis* (Castelnau, 1855) conservado em gelo ou congelado e seu aproveitamento tecnológico. Manaus, AM. Tese de Doutorado, Universidade Federal do Amazonas - UFAM.

MOURA, M. L. A.; CUNHA, F. T.; MACEDO, H. J. A.; BATISTA, J. D. O.; REIS, S. M.; OLIVEIRA, S. S.; OTANI, F. S. (2018). Rigor mortis e aspectos reprodutivos de acaris bodós capturados no rio Tapajós, Pará, Brasil. *Agroecossistemas*, v. 10, n. 2, p. 309- 319.

ODINETZ-COLLART, O. (1988). Aspectos ecológicos do camarão *Macrobrachium amazonicum* (Heller, 1862) no baixo Tocantins (Pa-Brasil). *Memória de la Sociedad de Ciencias Naturales La Salle, Venezuela*, v. 48, n. Supl, p. 341-353.

ODINETZ-COLLART, O., & MOREIRA, L. C. (1993). Migração vertical nictemeral das larvas de *Macrobrachium amazonicum* num lago de várzea na Amazônia Central, Ilha do Careiro, Brasil. *Amazoniana, Manaus*, v. 3, n. 4, p. 385-389.

PETRERE, M.; BARTHEM, R. B.; CÓRDOBA, E. A.; GÓMEZ, B. C. (2004). Review of the large catfish fisheries in the upper Amazon and the stock depletion of piraíba (*Brachyplatystoma filamentosum* Lichtenstein). *Reviews in Fish Biology and Fisheries*, v. 14, n. 4, p. 403-414.

PINHEIRO, L. A. & FRÉDOU, F. L. (2004). Caracterização Geral Da Pesca Industrial Desembarcada No Estado Do Pará. v. 4, n. 091.

SCHROEDER, R., P.I.O, V.M, BAIL, G.C, DE ALCÂNTARA LOPES, F.R, & WAHRLICH, R. (2014). Análise espaço-temporal da composição da captura da pesca com emalhe de fundo no Sudeste/Sul do Brasil. *Boletim do Instituto de Pesca*, 40 (3), 323-353.

SILVA, K. C. A., BARBOSA, F. A., & BARBOSA, A. C. (2002). Camarão-cascudo *Macrobrachium amazonicum* (Heller, 1862) (Crustacea, Decapoda, Palaemonidae) no município de Vigia-Pará Brasil. *Boletim Técnico-Científico do Cepnor, Belém*, v. 2, n. 1, p. 41-73.

SOUSA, R. G. C.; FREITAS, C. E. C (2011). Distribuição sazonal da captura de tambaqui (*Colossoma macropomum*), Characidae, em um lago de várzea da Amazônia central: implicações para o manejo pesqueiro sustentável. *Revista de Ictiologia Aplicada*, v. 1, p. 118-121.

THILSTED, S. H.; THORNE-LYMAN, A.; WEBB, P.; BOGARD, J. R.; SUBASINGHE, R.; PHILLIPS, M. J.; ALLISON, E. H. (2016). Sustaining healthy diets: The role of capture fisheries and aquaculture for improving nutrition in the post-2015 era. *Food Policy*, v. 61, p. 126-131.

TOMÉ-SOUZA, M. J. F.; RASEIRA, M. B.; RUFFINO, M. L.; SILVA, C. O.; BATISTA, V. S.; BARTHEM, R. B.; AMARAL, E. S. (2007). Estatística Pesqueira do Amazonas e Pará - 2004. Ibama/ProVárzea-Manaus.

EQUIPE DO PROJETO



Equipe de ORGANIZAÇÃO



CAROLINE DOS SANTOS FERREIRA
carolineferreira1719@gmail.com



CLARA BRITO SALOMÃO
clarasalomao2015@gmail.com



ELISABETE ALMEIDA MIRANDA
isaalmeida1816@gmail.com



JESSYANA MARIA DE SOUSA SOARES
jessyanasoares19@gmail.com



LARISSA CUNHA PEREIRA
larissapereira200898@gmail.com



MARLY LIMA DE SOUZA
marly2.lima1@gmail.com



PÂMELA JULIANE DOS SANTOS OLIVEIRA
pamela.oliveira@ueap.edu.br

Equipe de COMUNICAÇÃO



DANIELA RODRIGUES MACIEL
danyrod58@gmail.com



MARLESON CONDE GOUVEIA
condeconde5500@gmail.com



MARCELO MARQUES BEIJAMIM
pl8738794@gmail.com



ZENARIA BARBOSA CARDOSO
zenariac@gmail.com



DARA ALINE PEREIRA LACERDA
daraalineueap@gmail.com

EQUIPE DO PROJETO



**ANDREA DE MORAES
SANTIAGO OLIVEIRA**
andrea.santiago040383@gmail.com



**BRUNO SOUZA
DUARTE**
brunosouzaduarte22@gmail.com



**GÉSSICA LAILA MATOS DA
SILVA**
gessical.matoss@gmail.com



**IVONEIDE
DOS SANTOS**
neidde007@gmail.com



**KAREN GABRIELLE DA SILVA
FIGUEREDO**
karenslv48@gmail.com



**LUIZ CLAUDIO FEITOZA DOS
SANTOS JUNIOR**
luizjunioramapa@gmail.com



**PABLO CAUAN DE
OLIVEIRA RAMOS**
pcauanoliveira21@gmail.com



**PEDRO LUCAS DOS SANTOS
DE OLIVEIRA**
pl8738794@gmail.com



**RAISSA
ALVES FREITAS**
raissa2211alves@gmail.com



**EDMAR SILVA DA
SILVA**
Edmarsilva200.ueap@gmail.com



**GABRIEL FAURO
DE ARAÚJO**
gabrielfauro4@gmail.com



**JOSÉ VICTOR VALE
RODRIGUES**
vivaroooficial@gmail.com



**MAIARA FERREIRA
MARTINS**
mayaramartins.0113@gmail.com



**MAIDA DOS SANTOS
VEIGA**



**TANIA DA SILVA
TENORIO**

Equipe de MONITORES

Equipe de MENTORES

EQUIPE DO PROJETO



Ficou alguma dúvida?

FIQUE À VONTADE PARA ENTRAR EM CONTATO
COM A NOSSA COMISSÃO TÉCNICA!



**DRA. JANAYNA
GALVÃO**

Professora UEAP
janaynagalvao@yahoo.com.br



**MSC. SAMARA
CAYRES**

Eng de Pesca
samaraccayres@gmail.com



DRA. LUIZA PRESTES

Professora NEAP/UFPA
luiza@ufpa.edu.br



DRA. BEATRIZ NUNES

Professora UEAP
ana.ribeiro@ueap.edu.br

Patrocínio



Parceiros



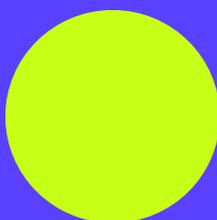
Apoio



Somos alinhados com 6 dos 17 objetivos sustentáveis da



Vem com a gente
fomentar o setor
pesqueiro
amapaense!



expopescadoamapa2023@gmail.com
@_expopescadoamapa_oficial

