

## ANÁLISE SENSORIAL DE FISHBURGER DE CURIMATÃ (*PROCHILODUS SP.*): UMA PROPOSTA PARA A MERENDA ESCOLAR.

PATRÍCIO FEITAS DE ANDRADE<sup>1</sup>;  
ANA CAROLINA SOUZA SAMPAIO NAKAUTH<sup>2</sup>;  
RAIRON RIBEIRO BARBOSA<sup>1</sup>;  
EDLUSE ALVES DE LIMA<sup>1</sup>  
DIONES LIMA DE SOUZA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Graduado no Curso de Licenciatura e Bacharelado em Ciências Agrárias e do Ambiente no Instituto de Natureza e Cultura na Universidade Federal do Amazonas - UFAM, E-mail: [patriciouniversitario@hotmail.com](mailto:patriciouniversitario@hotmail.com);  
<sup>2</sup>Professora MSc. do curso de Licenciatura e Bacharelado em Ciências Agrárias e do Ambiente no Instituto de Natureza e cultura na Universidade Federal do Amazonas - UFAM;

**Palavras-Chave:** Pescado, Análise bromatológica e Aceitação

### INTRODUÇÃO

O gênero *Prochilodus* pertence à família *Prochilodontidae*, cujos representantes são conhecidos popularmente na região Amazônica como curimatã. Os curimatãs são peixes de hábito alimentar detritívoro, alimentam-se de restos vegetais e animais e detritos. Possuem boca prostrátil, em forma de ventosa, tendo lábios grossos, onde aparecem séries acumuladas de minúsculos denticulos. Podem atingir comprimento máximo de 40 cm, os indivíduos desta espécie formam grandes cardumes viajando centenas de quilômetros durante suas migrações reprodutivas e tróficas (AMORIM, 2010). Ferreira et al (2002) relatam que a carne do curimatã é rica em gorduras, ácidos graxos poli-insaturados (ômega 3), sendo estes essenciais para a redução de teores de triglicerídeos e colesterol sanguíneo, ocorrendo diminuição nos riscos caso de doenças cardiovasculares.

Em relação ao consumo de pescado, a Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda um consumo mínimo *per capita* de 12 kg/ano<sup>-1</sup>, mas o consumo do brasileiro está em torno de 9 kg/ano<sup>-1</sup> (MPA, 2012). A introdução do pescado regional na merenda escolar tem por objetivo aprimorar o valor

nutricional da merenda para os estudantes, bem como adquirir o pescado capturado localmente, contribuindo com o incremento de renda das famílias de pescadores, também reconhecidos como agricultores familiares (MPA, 2010). O trabalho teve como objetivo analisar a aceitação do fishburger de Curimatã (*Prochilodus sp.*) como fonte alternativa de proteína animal na merenda escolar do município de Benjamin Constant, Amazonas.

### MATERIAIS e MÉTODOS

O material foi produzido na Universidade Federal do Amazonas - UFAM, Instituto Natureza e Cultura-INC, município de Benjamin Constant. Foram utilizados 30 indivíduos de curimatã adquiridos *in natura* no mercado municipal. Após as coletas, os peixes foram transportados ao Laboratório de Ciências Agrárias e do Ambiente, onde foram feitas a biometria e filetagem.

#### Preparo dos curimatãs para filetagem

Depois de descamados, eviscerados e descabeçados foi feita a extração manual dos filés, que em seguida foram lavados em água hipoclorada a 5,0 mg.l<sup>-1</sup> por 15 minutos, enxaguados em água potável e submetidos à

moagem em moedor elétrico. A polpa obtida foi pesada, e separada uma amostra para análise bromatológica. Ao restante foram adicionados os seguintes ingredientes: pimenta do reino (1 g); Cebola ralada (50 g); Alho (2 g); Pimenta de cheiro (20 g); Ajinomoto (3 g) e trigo (30 g).

Depois de formada a massa, esta foi embalada individualmente com papel filme plástico, dando origem a (3) fishburgueres com as seguintes dimensões 120 g de polpa, espessura de 10 mm e aproximadamente 12 mm de diâmetro. As porções obtidas foram separadas em três tratamentos com diferentes proporções de sal, e 5 repetições cada, sendo T1 - 10g; T2- 15g e T3- 20g. As porções foram submetidas à fritura, cortadas em cubos e encaminhadas ao teste de aceitação. O teste foi realizado em ambiente refrigerado, com iluminação mista (artificial e natural), e os avaliadores desconheciam a espécie utilizada. Para avaliação foram selecionados 20 estudantes de escola pública do município que avaliaram aparência e sabor, utilizando os seguintes conceitos regular, bom e ótimo.

## RESULTADOS e DISCUSSÃO

Segundo Avancini (2008) a análise bromatológica se refere a uma análise química dos alimentos nos seguintes constituintes: carboidrato, proteína, gordura, fibras, cinzas e umidade. A análise da composição centesimal (Tabela 1) dos alimentos permite a elaboração do rótulo com as informações e orientações nutricionais necessárias aos consumidores.

Tabela-1 Composição bromatológica de polpa de filé de curimatã.

Umidade (%)	Cinzas (%)	Lípidios (%)	Proteínas (%)	Carboidrato (%)
74,62	2,22	1,59	17,73	3,84

Fonte: UFAM, 2013.

O teor protéico observado no fishburger é superior quando comparado a hambúrgueres de carne bovina, apontando o

potencial nutricional da espécie. O teor de umidade encontrado por Caula *et al* (2008) na espécie de curimatã foi de 76,4%, próximo ao encontrado neste trabalho, sendo que as cinzas encontradas foram inferiores (0,8%) ao verificado neste trabalho, enquanto que os teores de gorduras e proteínas foram superiores (3,2 e 18,7%, respectivamente). Provavelmente as diferenças na composição de mesma espécie estão relacionadas ao tamanho, sexo e época do ano em que foram coletados os exemplares pelos diferentes autores (Ogawa, 1999). Beirão *et al* (2000.) relatam que a composição físico-química da parte comestível de crustáceos, peixes e moluscos deve apresentar umidade variando entre 70 a 85% , tal como observado.

O público alvo demonstrou aceitação para o produto fishburger, sendo que os entrevistados consideraram aparência boa (60%) a ótima (30%). Apenas 10% consideraram a aparência regular, o que pode estar relacionado ao pouco acréscimo de corantes artificiais na formulação.

Com relação ao sabor das três amostras apresentadas, a amostra T2 se destacou, sendo avaliada pelos degustadores como ótima (55%), seguido de 30% atribuído ao T3 e 15% referente ao T1 . Em relação à textura, as amostras provenientes do T2 foram consideradas de ótima qualidade (55%) e indicadas para incorporação no cardápio da alimentação escolar. As amostras com maiores percentuais de rejeição foram T1 (40%) e T3 (35%). Maregoni *et al* (2006) afirmaram que a preferência de um produto está relacionada aos hábitos alimentares e padrões culturais do local estudado, além da sensibilidade individual. Nesse sentido, a familiaridade dos avaliadores com o consumo de pescado, certamente contribuiu positivamente para a apreciação das formulações. O T2 (15g de sal) foi a amostra que apresentou alto índice de aceitação, seja em relação ao sabor ou aparência.

## CONCLUSÃO

O fishburger de curimatã foi bem aceito pelos alunos, sendo possível sua inserção no cardápio da merenda escolar. Seria de extrema relevância que tal sugestão pudesse ser amplamente discutida e desenvolvida no município, já que a atividade pesqueira tem reconhecida relevância econômica e social na região. Ainda são necessárias pesquisas voltadas à aceitação de produtos elaborados a partir do pescado, de modo especial com espécies de menor preferência, a fim de incrementar o valor nutricional e valorizar a cultura local de consumo de peixe.

## REFERÊNCIAS

- AMORIM, M. C. Peixe Detritívoro: Curimatã. 2010. Disponível no site: <http://tudolevaapericia.blogspot.com.br/2010/08/peixe-detritivoro-curimata.html>. Acessado no dia 15 de fev. de 2014.
- AVANCINI, M. C. T, et al. Análise da composição centesimal e rótulo nutricional no desenvolvimento de hambúrguer de peixe, estudo interdisciplinar de nutrição. 6º Simpósio de Ensino de Graduação
- BARROS, S. A. A. Avaliação sensorial de fishburger da polpa de tilápia (*Oreochromis ssp*) em diferentes concentrações de sal. Dissertação (Mestrado) - Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Piauí, 2009.
- BEIRÃO, L.H.; et al. Processamento e industrialização de moluscos. In: SEMINÁRIO E WORKSHOP “TECNOLOGIA PARA APROVEITAMENTO INTEGRAL DO PESCADO”, 2000, Campinas. Anais... Campinas: ITAL - Centro de Tecnologia de Carnes (CTC). 2000. p. 3884.
- CAULA, F. C. B. et al., Teor de colesterol e composição centesimal de algumas espécies de peixes do estado do Ceará. Ciênc. Tecnol. Aliment., Campinas, 28(4): 959-963, out.-dez. 2008.
- CORRÊA, M. A. A. A pesca no município de Coari, Estado do Amazonas, Brasil. Rev. Bras. Eng. Pesca 6(2): I-XII, 2012.
- FERREIRA, Milena W. Boletim de Extensão Rural. Pescados processados: Maior vida de prateleira e maior valor agregado. Universidade Federal de Lavras. Lavras: Minas Gerais, 2002. Disponível em: <http://www.nucleoestudo.ufla.br/naqua/arquivos/Pescados%20processados.pdf>. Acesso em: 10 de fev. 2014.
- MAREGONI, N. G.; SANTOS, R. S. Rendimento e composição de filés de tilápia do nilo (*Oreochromis niloticus*) e piavuçu (*Leporinus macrocephalus*) cultivados em pesque-pagues. Arch. Zootec. 2006.
- MINISTÉRIO DA PESCA E AQUICULTURA. Pescado na Alimentação Escolar. Março, 2012. Disponível em: [http://www.mpa.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=387&Itemid=757](http://www.mpa.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=387&Itemid=757). Acesso em: 12 de fev. 2014.
- MINISTÉRIO DA PESCA E AQUICULTURA. Promoção do Pescado na Alimentação Escolar. Dezembro, 2010. Disponível em: [www.fnpe.gov.br/index.php/arq-alimentacao-escolar/](http://www.fnpe.gov.br/index.php/arq-alimentacao-escolar/). Acesso em: 12 de fev. 2014.
- OGAWA, M. Química do pescado. In: MASAYOSHI, M.; MAIA, E.L. (Eds.). Manual de pesca - Ciência e tecnologia do pescado. São Paulo: Varela, 1999. cap. 4, p. 29-71.