

## **AVALIAÇÃO DO TEMPO DE VIDA ÚTIL DA SARDINHA (*Triportheus elongatus*) E DO JARAQUI (*Semaprochilodus spp*) DEFUMADOS A QUENTE.**

Mário Alberto Bezerra da Costa <sup>1</sup>, Edson LESSI <sup>2</sup>, Paulo de Tarso FALCÃO <sup>2</sup>,  
Bolsista PIBIC/ INPA <sup>1</sup>, Pesquisadores INPA/CPTA <sup>2</sup>

Na defumação a quente o peixe é submetido às temperaturas de desnaturação das proteínas e cozimento da carne. Essas temperaturas ficam em torno de 70-80°C podendo alcançar até 121°C. Os objetivos desse trabalho foram determinar o processo adequado de defumação à quente utilizando forno artesanal e também determinar a vida de prateleira dos produtos em função de análises sensoriais e microbiológicas. Exemplares de sardinha comum (*Triportheus albus*) e do Jaraqui (*Semaprochilodus spp*) foram adquiridos na feira de Manaus – Amazonas e transportados para o Laboratório da Planta Piloto de Pescado da Coordenação de Pesquisas em Tecnologia de Alimentos – CPTA/INPA em caixa de poliestireno expandido (130 L) entre camadas de gelo. Os lote de sardinhas e jaraquis foram lavados com água potável, pesado, eviscerado, removendo também as guelras, rins e outras sujidades e em seguida novamente lavado. Posteriormente, os peixes foram imersos numa salmoura de 50° S no salinômetro (157g de sal por litro de água, segundo Burgess *et al.* (1978) considerando 10% de umidade e impureza no sal utilizado) durante 10 minutos. Após 30 minutos de drenagem, as amostras foram penduradas em forno artesanal e submetidas à fumaça procedente da queima de serragem para as amostras de sardinhas e queima de serragem e utilização de assadeira elétrica para as amostras de jaraqui . A temperatura interna do forno foi controlada com auxílio de um termômetro comum, tendo atingido 90° C durante 1,8 h. Decorridos 8 horas de defumação, os produtos foram esfriados e colocados em sacos plásticos de polietileno (1kg) no caso das sardinhas e embalados em papel manteiga no caso dos jaraquis, sendo que as amostras de sardinhas, uma parte foi estocada à temperatura ambiente (28°C ± 2°C), refrigerada à 7°C em geladeira e congelada à -20° C e a de jaraquis refrigerada à 7°C em geladeira e congelada à -20° C. A avaliação sensorial (degustação) foi realizada no primeiro dia e semanalmente por uma equipe composta de 3 avaliadores não treinados. Avaliaram os parâmetros de sabor, odor, aparência (cor), textura e aceitação geral por meio de uma escala hedônica de 7 pontos, segundo Monteiro (1984). As amostras foram retiradas aleatoriamente das condições de armazenamento, foram embaladas com papel alumínio, colocadas em banho- maria (100°C) durante 5 minutos e distribuídas a cada avaliador para atribuição de notas. As análises microbiológicas foram realizadas no músculo da sardinha defumada a

quente. De cada amostra, foram retiradas 10g e diluídas em 90mL de solução salina peptonada 0,1%, preparadas as diluições, conforme ICMSF (1983) e efetuadas as seguintes análises: contagem total de psicotróficas, contagem total de psicrófilas, contagem total de mesófilas, contagem total de halófilas moderadas, contagem de bolores e leveduras, contagem de coliformes totais (NMP), contagem de coliformes fecais (NMP). De acordo com as análises sensoriais e microbiológicas, o produto defumado (sardinhas) e estocado nessas temperaturas apresentou tempo de vida útil durante 4, 26 e 65 dias, respectivamente. Os peixes conservados em temperatura ambiente e sob refrigeração foram considerados impróprios para o consumo devido á presença de fungos. Nossos resultados mostraram que a sardinha defumada a quente e congelada a  $-20^{\circ}\text{C}$  revelou-se como um produto de qualidade, sabor agradável e de boa aceitação durante o período de estocagem enquanto o jaraqui continua em estudo. As contagens de bactérias psicotróficas apresentaram inicialmente  $3,0 \times 10^2$  UFC/cm<sup>2</sup> e mantiveram-se baixos durante todo o período de estocagem, sendo, portanto, o grupo de bactérias não participativas do processo de deterioração do produto defumado. Porém, observou-se aumento do crescimento do grupo de bactérias psicrófilas ( $2,5 \times 10^2$  para  $3,9 \times 10^5$  UFC/cm<sup>2</sup>) e de mesófilas ( $1,0 \times 10^4$  para  $6,5 \times 10^6$  UFC/cm<sup>2</sup>) ao longo da estocagem a  $-20^{\circ}\text{C}$ , sendo consideradas responsáveis pela deterioração do produto.

Burgess, G. H. O. *et al* -1978. *El pescado y las indústrias derivadas de la pesca*. Zaragoza: Acribia, 392p.

ICMSF -1983- *International Commission on Microbiological Specifications for Foods. Microorganismos de los alimentos. VI – Técnicas de Análises Microbiológicas*, 431p.

Monteiro, C. L. B- 1984. *Técnicas de avaliação sensorial*. 2<sup>a</sup> ed. Curitiba. Universidade Federal do Paraná, 101p. il.