II Congresso Internacional das **Ciências Agrárias** COINTER - PDVAgro 2017

ELABORAÇÃO E ACEITABILIDADE DA CARNE DE RÃ-TOURO (*Rana catesbeiana*) NA FORMULAÇÃO DE HAMBÚRGUER RECHEADO COM QUEIJO COALHO

Apresentação: Pôster

Allison Ferreira de Lima¹; Uri Vanille Raiol da Silva²; Maria Raquel Lopes Silva³; Alex Augusto Gonçalves⁴

Introdução

A carne de rã é estimada pelo seu sabor refinado, que a diferenciam da carne de animais de sangue quente, pois não deposita gordura intracelular, tornando o sabor da carne suave. Quanto a sua composição, varia ligeiramente, sendo 77,70% de umidade, 18,22% de proteínas, 0,33% de lipídios, e 0,75% de cinzas. Dentre as características, que mais têm chamado à atenção está o seu baixo teor de sódio, quando comparado com outras fontes de proteína animal (81,9 mg/100 g contra níveis superiores a 100 mg/100 g na maioria das carnes) (AZEVEDO e OLIVEIRA, 1988).

Em meio a esse contexto, o desenvolvimento de produtos formulados, de valor agregado, com carnes menos tradicionais, como a de rã, poderia atrair o crescente mercado de produtos com teor reduzido de gordura e com boas características sensoriais (DAWKINS et al., 1999). Atualmente, com a crescente industrialização de produtos cárneos, o hambúrguer é uma alternativa para o aproveitamento de carnes, tornando-se um alimento popular pela praticidade que representa em meio ao cotidiano, pois possui nutrientes que alimentam e sacia a fome rapidamente, o que combina com o modo de vida que vem se instalando nos centros urbanos (COSTA, 2004; ARISSETO, 2003). Sendo assim, objetivou-se, através deste trabalho, desenvolver um hambúrguer com a carne da rã touro recheado com queijo coalho, e verificar sua aceitabilidade.

Fundamentação Teórica

Da rã nada é desperdiçado, tudo se aproveita, embora muitos produtores só comercializem as coxas, que são as partes mais apreciadas. Há uma fatia de mercado ainda pouco explorada, que é

¹ Mestrando em Ciência Animal, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, henresito@hotmail.com

² Mestranda em Produção Animal, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, uri_raiol@hotmail.com

³ Mestranda em Produção Animal, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, raquelopes-16@hotmail.com

⁴ Docente Associado I, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, alaugo@ufersa.edu.br

a utilização dos subprodutos do abate de rãs (CARRARO, 2008).

Atualmente, é cada vez mais evidente a busca por produtos de preparo rápido, em virtude do ritmo acelerado das cidades, o que impõe de certa forma alguns comportamentos de consumo, dados pela escassez do tempo (ORTIGOZA, 2008). Dessa forma, a demanda por produtos alimentícios tende a ser cada vez maior, principalmente daqueles com proteína com alto valor nutricional. Assim, a recuperação das proteínas de pescado ou dos subprodutos de sua industrialização, constitui alternativa promissora (SIMÕES et al., 1998). A industrialização é a principal alternativa para o escoamento da matéria prima, além de proporcionar um aumento na vida útil dos produtos. Atualmente, o consumidor tem à sua disposição uma enorme gama de derivados cárneos, que lhes são oferecidos pelo mercado de indústrias frigoríficas, dentre eles, o hambúrguer e entre outros (TAVARES e SERAFINI, 2006).

Metodologia

O experimento ocorreu durante o primeiro semestre de 2017 e correspondia à etapa avaliativa da disciplina de Pesquisa e Desenvolvimento de Novos Produtos da Pesca e Aquicultura, ofertada pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). As rãs foram gentilmente doadas pelo Laboratório de Ranicultura e Produtos da Aquicultura (LRPA) do Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias, situado na Universidade Federal da Paraíba, no campus III, município de Bananeiras. As rãs foram embaladas individualmente a vácuo, resfriadas, transportadas com gelo para o Laboratório de Tecnologia e Controle de Qualidade do Pescado (LAPESC/UFERSA), onde foi desenvolvido o produto. As rãs foram desossadas e lavadas (com finalidade de remover possíveis resíduos), em seguida a carne foi pesada e moída utilizando um moedor de carne com disco de 3 mm. Após moagem, foi incorporado água e sal (extração das proteínas miofibrilares), e os demais condimentos utilizados para a formulação do hambúrguer (Tabela 1).

Tabela 1: Formulação do hambúrguer de Rã-touro (*Rana catesbeiana*) recheado com queijo coalho

Ingredientes	Quantidade (g)
Carne de rã	2500
Sal (NaCl)	1000
Água	500
Farinha de rosca	500
Amido de milho	200
Salsa, cebola e alho (desidratado)	100
Glutamato Monossódico	100
Pimenta em pó	15
Queijo coalho	5

A partir de então, foi feita a homogeneização da massa e posteriormente a mistura foi colocada em descanso por um período de aproximadamente 12 horas a temperatura de 5°C. No que concerne à realização da moldagem, foi utilizado um molde de hambúrguer. Com o intuito de tornar o produto mais atrativo, foi acrescentado ao hambúrguer, na forma de recheio, queijo coalho (Figura 1). Após esse procedimento, uma nova moldagem do hambúrguer, já recheado, foi realizada. Com a conclusão, o produto foi embalado e congelado.

Figura 1: Hambúrguer da carne de Rã-touro (*Rana catesbeiana*) recheado com queijo coalho

A análise sensorial do produto foi realizada com 50 provadores não treinados, de ambos os sexos e de forma aleatória no âmbito da UFERSA, utilizando o Teste de Aceitação Global com escala hedônica estruturada em nove pontos que variam desde “1 - Desgostei extremamente” até “9 - Gostei extremamente” (STONE; SIDEL, 2004; DUTCOSKY, 2007) avaliando o produto de forma global quanto aos atributos sensoriais, textura, aparência, odor e sabor, este método é um método subjetivo e mede o quanto uma população gostou de um produto, servindo para avaliar a preferência ou aceitabilidade não necessitando os provadores serem treinados. A partir das notas obtidas na escala hedônica, foi calculado do Índice de Aceitabilidade (IA%) ($IA = [média\ notas / maior\ nota] \times 100$), onde resultados superiores a 70% indicam que o produto teve aceitação dos provadores (TEIXEIRA; MEINERT; BARBETTA, 1987). Foi avaliada, também, a intenção de compra em relação aos produtos utilizando o Teste de Escala de Atitude estruturada em pontos que variam de “certamente eu compraria” até “certamente eu não compraria” (STONE; SIDEL, 2004; DUTCOSKY, 2007).

Resultados e Discussões

A média das notas foi 6,9 (entre Gostei ligeiramente e Gostei moderadamente), sendo que 2% dos provadores desgostaram extremamente, 0% desgostaram muito, 4% desgostaram moderadamente, 6% desgostaram ligeiramente, 4% foram indiferentes, 20% gostaram ligeiramente, 18% gostaram moderadamente, 28% gostaram muito e 18% gostaram extremamente.

O índice de aceitabilidade calculado foi de 76,7%, demonstrando que o produto teve a aceitação dos provadores. Essa aceitabilidade corrobora com a de Gonçalves e Otta (2008), onde ao estudarem o aproveitamento da carne da carcaça de rã-touro gigante no desenvolvimento de hambúrguer, tiveram 88,4% de aceitação do produto descrito. Entretanto, o índice de aceitabilidade na presente pesquisa poderia ter sido maior, o que não aconteceu devido à rejeição do público ao consumo da carne de rã, vinculado a fatores culturais, além da associação da semelhança entre rã e sapo, que mesmo ambos sendo animais diferentes, confundem os leigos fazendo com que tal fator contribua fortemente para a rejeição ao consumo da carne de rã e de produtos oriundos dela.

No que se refere à intenção de compra dos provadores (Tabela 2), 30% certamente comprariam, 26% provavelmente comprariam, 28% talvez comprariam, 14% provavelmente não comprariam e 2% certamente não comprariam. Os valores mencionados evidenciam um possível potencial do produto em vendas, caso estivesse disponível no mercado. Apesar do índice de aceitabilidade não ter sido tão expressivo, por motivos citados anteriormente, o consumidor ao se permitir provar um produto derivado da carne de rã, percebe sua qualidade e diminui sua rejeição ao produto, passando a interessasse pelo mesmo.

Tabela 2: Intenção de compra do hambúrguer de Rã-touro recheado com queijo coalho.

Intenção de compra	n	%
Certamente eu compraria	15	30
Provavelmente eu compraria	13	26
Talvez eu compraria /Talvez eu não compraria	14	28
Provavelmente eu não compraria	7	14
Certamente eu não compraria	1	2
Total	50	100

Conclusões

Diante do exposto, percebe-se que o hambúrguer de Rã-touro (*Rana catesbeiana*) recheado com queijo coalho teve uma boa aceitação pelos consumidores, evidenciada pelos elevados índices de aceitabilidade e intenção de compra.

Referências

- ARISSETO, A. P. Avaliação da qualidade global do hambúrguer tipo calabresa com reduzidos teores de nitrito. São Paulo, 2003. 145 p. Dissertação - (Mestrado em Engenharia de Alimentos), Faculdade de Engenharia de Alimentos, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).
- AZEVEDO, S.; OLIVEIRA, C. C. Composição química e análise microbiológica de carne de rã. In: ENCONTRO NACIONAL DE RANICULTURA, 6, 1988, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: Associação dos Ranicultores do Estado do Rio de Janeiro, 1988. p. 262-70.
- CARRARO, K. C. Ranicultura: um bom negócio que contribui para a saúde. Rev. FAE, Curitiba, v.11, n.1, p.111-118. 2008.
- COSTA, L. O. Processamento e diminuição do reprocesso do hambúrguer bovino. 2004. 127f. Trabalho de Conclusão (Curso de Graduação) - Faculdade de Engenharia de Alimentos, Universidade Católica de Goiás, Goiás, 2004.
- DAWKINS, N. L.; PHELPS, O.; MCMILLIN, K.W.; FORRESTER, I.T. Composition and physicochemical properties of chevon patties containing oat bran. J. Food Sci., v.64, n 4, p. 597-600, 1999.
- DUTCOSKY, S. D. Análise sensorial de alimentos. 2ª edição. Curitiba: Champagnat: 2007. 141p.
- GONÇALVES, A. A.; OTTA, M. C. M. Aproveitamento da carne da carcaça de rã-touro gigante no desenvolvimento de hambúrguer. Revista Brasileira de Engenharia de Pesca, v. 3, n. 2, p. 7-15, 2008.
- ORTIGOZA, S.A.G. Alimentação e saúde: as novas relações espaço-tempo e suas implicações nos hábitos de consumo de alimentos. Editora UFPR, Curitiba, 15, 83-93, 2008.
- SIMÕES, D.R.S.; PEDROSO, M.A.; RUIZ, W.A.; ALMEIDA, T.L.. Hambúrgueres formulados com base protéica de pescado. Ciência e Tecnologia de Alimentos, Campinas, v.18, n. 4, p. p. 414-420, 1998.
- STONE, H.; SIDEL, J.L. Sensory Evaluation Practices. London: Academic Press. 1985. 311p.
- TAVARES T. M.; SERAFINI, A. B. Carnes de hambúrgueres prontas para consumo: Aspectos legais e riscos bacterianos. Rev. Patol. Trop. v. 35, n. 1, p. 17-23. 2006;
- TEIXEIRA, E.; MEINERT, E. M.; BARBETTA, P. A. Análise Sensorial de Alimentos. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1987. p.180.