

Análise Sensorial de Mortadela com Substituição de Gordura por Proteína de Soja e Enriquecida com Fibras

Fernando César dos Santos* (PG)¹, Anderson Vargas (PG)².

¹ Rua José Francisco dos Santos, n° 134 – Centro – Rio Bom – PR. E-mail: nnando_cosmos@yahoo.com.br

² Rua Rua Antonio Menegazzo, n° 25 – Jardim Menegazzo – Apucarana – PR.

Palavras Chave: Mortadela, Gorduras, Fibras, Análise Sensorial.

Introdução

A mortadela é um dos embutidos mais consumidos em nosso país, porém possui elevado teor de gorduras, variando entre 20 e 30%. Contudo, ao aumento do risco de doenças está associada uma alimentação rica em gorduras, principalmente as saturadas.^{1,2} Uma alimentação balanceada, com ingestão adequada de fibras e reduzida de gorduras, pode ser relacionada com a diminuição do risco de várias doenças não transmissíveis, como câncer, doenças cardiovasculares, doenças intestinais, tratamento e prevenção da obesidade e redução do colesterol sanguíneo.³

Devido à importância que a mortadela representa na alimentação do brasileiro, o presente trabalho tem por objetivo o desenvolvimento de um produto enriquecido nutricionalmente com fibras, e reduzir o teor de gordura através da substituição por proteínas de soja.

Resultados e Discussão

No processamento, as carnes foram transferidas a um processador de alimentos e trituradas até a formação de uma massa. A massa final foi embutida em tripa plástica. Em seguida as peças foram cozidas. As formulações foram adicionadas igualmente de 6% de fibra de soja e 4% de proteína de soja. F1 não foi adicionada de gordura, F2 adicionou-se 2% e F3 adicionou-se 4% de gordura.

A análise sensorial foi realizada através do teste de aceitação por escala hedônica estruturada de 9 pontos. A equipe provadora foi constituída de 50 provadores não treinados. Os resultados se encontram na tabela abaixo:

Tabela 1 – Médias dos valores obtidos para a análise sensorial.

Amostra	Cor	Sabor	Textura	Impressão Global
F1	6,3	6,6	6,5	6,5
F2	6,5	7,2	6,7	7,2
F3	6,1	7,5	7,2	7,5
Comercial	6,1	7,1	6,9	7,1

É possível perceber que todas as formulações apresentaram boa aceitação sensorial, principalmente a formulação F3, superando até mesmo a amostra comercial.

Os valores de pH, umidade, cinzas, proteínas e cloretos das três formulações se encontraram próximos aos de mortadelas comerciais e aos valores obtidos por Barreto (2007)⁴, estando em conformidade à legislação vigente.

Tabela 2 – Valores obtidos para as características das formulações e amostra comercial.

Amostra	pH	Umidade (%)	Cinzas (%)	Cloretos (% em NaCl)	Proteína Bruta (%)	Lípidios (%)
F1	6,42 ^b	34,66 ^c	2,77 ^b	1,72 ^b	13,65 ^b	3,96 ^c
F2	6,33 ^c	32,72 ^d	2,74 ^b	1,70 ^b	14,76 ^a	1,68 ^d
F3	6,54 ^a	37,65 ^b	2,88 ^b	1,69 ^b	12,90 ^b	6,88 ^b
Comercial	6,5 ^a	43,83 ^a	4,53 ^a	2,8 ^a	11,68 ^c	16,05 ^a

^{a,b,c,d}Médias na mesma coluna, seguidas de letras diferentes, diferem entre si (p<0,05 – Teste de Tukey)

A redução de gorduras das formulações em relação à amostra comercial foi muito significativa.

A partir dos resultados, pode-se enquadrar a formulação F2, segundo a legislação brasileira⁵, como um produto com “baixas gorduras totais”, e as formulações F1 e F3 como “reduzido teor de gorduras”.

Ainda não existe um método indicado para a análise de fibras em produtos cárneos. Porém, adicionou-se às formulações 6% de fibras, o que segundo a legislação brasileira⁵ o torna um produto com “alto teor de fibras”.

Conclusões

É visível a redução de gorduras nas mortadelas formuladas, principalmente para a formulação F2, que segundo a legislação brasileira pode ser classificada como produto com “baixas gorduras totais”.

Percebe-se que na análise sensorial todas as formulações apresentam boa aceitabilidade para todos os quesitos, se destacando a formulação F3.

Este trabalho permitiu a elaboração de uma mortadela funcional, prebiótica, fonte de fibras, com baixo teor de gorduras e boa aceitabilidade sensorial.

Agradecimentos

Agradecemos a Deus, pelas dádivas dadas. A nossos familiares pelo apoio, e a todos que, em algum momento, nos auxiliaram.

¹ JIMENEZ-COLMENERO, F. *Technologies for developing low-fat meat products*. Review. Trends in Food Science & Technology, Cambridge, v.7, p. 41-48, 1996.

² ROÇA, R. O. *Composição Química da Carne*. Laboratório de Tecnologia dos Produtos de Origem Animal, F.C.A. – UNESP campus Botucatu, 200-.

³ ANDERSON, J. W.; SMITH, B. M.; GUSTAFSON, N. *Health Benefits and Practical Aspects of High-Fibers Diets*. Am J Clin Nutr. 1994;59:1242S-7S.

⁴ BARRETO, A. C. S. *Efeito da adição de fibras como substitutos de gordura em mortadela*. Campinas, SP: [s.n.], 2007.

⁵ BRASIL (1998). Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). *Portaria n° 27, de 13 de janeiro de 1998*. Regulamento técnico referente à informação nutricional complementar. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br>. Acesso em: 18 maio 2009.