



Qualidade de mortadela formulada com substituição de gordura por farinha de grão-de-bico

LEITE, Luísa Maria da Silva¹; TORRES FILHO, Robledo de Almeida³; FARIA, Gêssica Maria Lopes de¹; ROCHA, Pedro Almeida²; MAIA, Débora Cristina Batista²; SILVA, Vanelle Maria da³

¹ Engenharia de Alimentos, luisa.leite@ufv.br, gessica.faria@ufv.br; ² Técnico em Alimentos, pedro.rocha2@ufv.br, debora.maia@ufv.br;

³ Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas, robledo.filho@ufv.br, vanelle.silva@ufv.br, UFV *campus* Florestal

Pesquisa - Ciências Exatas e Tecnológicas - Ciência e Tecnologia de Alimentos

Palavras-chave: qualidade de carnes; emulsão; extensor; *light*

Introdução

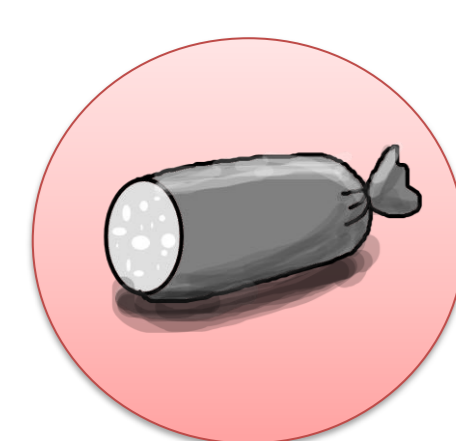
A mortadela possui excelente aceitação pelo consumidor, mas também alto teor de gordura, não sendo considerada um produto “saudável”. No entanto, com o aumento da preocupação do consumidor com a saúde, há uma maior procura por alimentos considerados “mais saudáveis”.

Desse modo, é necessário a substituição da gordura da mortadela por ingredientes alternativos. A farinha de grão-de-bico tem potencial para substituir a gordura, pois o grão de bico é rico em proteína e amido, podendo ser utilizada como extensor em produtos cárneos emulsionados, como a mortadela, em razão de suas características tecnológicas.

Objetivos

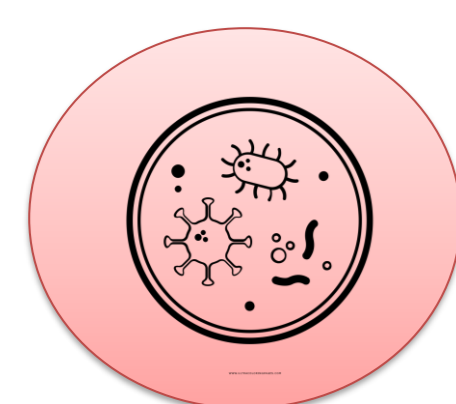
Avaliar a qualidade da mortadela formulada com substituição da gordura por farinha de grão-de-bico.

Material e Métodos



Formulação e processamento das mortadelas:

1. Tradicional (controle)
2. Substituição de gordura por farinha de grão-de-bico



Análises microbiológicas:

1. *Staphylococcus aureus*
2. Coliformes Termotolerantes

IN 62 (BRASIL, 2003)



Análises físico-químicas:

1. Atividade de água
2. Composição centesimal
3. Cor instrumental

AOAC (2000)
Ramos & Gomide (2007)



ANOVA com $\alpha = 5\%$



Figura 1. Mortadela controle (acima) e alternativa (abaixo)

Resultados e Discussão

Mortadelas atenderam aos padrões microbiológicos das legislações RDC n° 12 (BRASIL, 2001) e IN 60 (BRASIL, 2019).

SEGURA PARA CONSUMO

Tabela 1. Composição centesimal e a_w das mortadelas

Característica ¹	Formulação ²		P(F)
	Tradicional	Substituição	
Teor de Água (%)	64.69 ± 0.90	64.06 ± 0.53	0.359
Teor de Proteína (%)	15.93 ± 0.19	15.57 ± 0.13	0.101
Teor de Gordura (%)	4.38 ± 0.36	1.50 ± 0.28 ^b	0.000
Teor de Cinzas (%)	1.68 ± 0.08	2.02 ± 0.04 ^a	0.004
a_w	0.922 ± 0.014	0.952 ± 0.014	0.065

P(F): Probabilidade do teste F.

¹Médias ± Erro Padrão.

²Médias seguidas por diferentes letras (a-b) na linha diferem pelo teste F em nível de 5% de probabilidade.

Mortadela alternativa possui ($P < 0,05$) menor teor de gordura, mas mesmo ($P > 0,05$) teor de proteínas (Tabela 1).

LIGHT EM GORDURA

Tabela 2. Cor instrumental (CIELAB) das mortelas

Característica ¹	Formulação ²		P(F)
	Tradicional	Substituição	
L^*	65.04 ± 0.87 ^a	59.98 ± 0.21 ^b	0.001
a^*	8.06 ± 0.19 ^b	10.26 ± 0.06 ^a	0.000
b^*	9.84 ± 0.23 ^b	19.20 ± 0.27 ^a	0.000
C^*	12.74 ± 0.25 ^b	21.77 ± 0.26 ^a	0.000
h^*	50.57 ± 0.63 ^b	61.84 ± 0.19 ^a	0.000

P(F): Probabilidade do teste F.

¹Médias ± Erro Padrão.

²Médias seguidas por diferentes letras (a-b) na linha diferem pelo teste F em nível de 5% de probabilidade.


A cor diferiu ($P < 0,05$) entre as mortadelas (Tabela 2), mas visualmente foram parecidas (Figura 1).

+ ESCURA COM TONALIDADE + INTENSA

Conclusões

A mortadela com substituição de gordura por farinha de grão-de-bico é segura para consumo, possui o mesmo teor de proteína e redução de 68% no teor de gordura, podendo ser rotulada como *light*, mas possui cor mais escura e intensa.

Apoio Financeiro

Agradecemos ao  CNPq pela concessão das bolsas (1 PIBIC e 2 PIBIC-EM) e à  UFV pela infraestrutura e disponibilidade de pessoal.

Agradecimentos