



## DESENVOLVIMENTO DE LINGUIÇA FRESCAL DO TIPO TOSCANA COM ADIÇÃO DE FARINHA DE AVEIA

Isabella Bonafin Rossi<sup>1</sup> Rodrigo Baretta<sup>2</sup>, Renan Metzeltin<sup>3</sup>, Paulo Eduardo Dartora<sup>4</sup>, Daniela Miotto Bernardi<sup>5</sup>

### RESUMO

Atualmente produtos saudáveis recebem alto valor pelo mercado consumidor. A carne suína é a mais consumida no mundo e o mercado brasileiro tem grande variedade de derivados da mesma, incluindo a linguiça. Objetivou-se neste trabalho o desenvolvimento de um novo produto denominado linguiça frescal do tipo toscana com uma concentração de 2,9% de farinha de aveia e sem adição de conservantes. Foram feitos comparativos através da avaliação da tabela nutricional do novo produto e da tabela nutricional de uma linguiça toscana comercial. Obtendo grandes variações no valor energético, gorduras totais, fibra alimentar e sódio. Tendo como conclusão que a adição de farinha de aveia influenciou positivamente a quantidade de fibra alimentar constituída na linguiça frescal tipo toscana, criando um alimento funcional, que tem grande variação na porcentagem de sódio, estando relacionada a retirada do nitrito e do nitrato da formulação do novo alimento.

**PALAVRAS-CHAVE:** Alimento funcional, saúde, mistura.

### 1. INTRODUÇÃO/REFERENCIAL TEÓRICO

A carne suína é uma grande fonte proteica, e a mais consumida em todo o mundo, porém a preferência dos consumidores brasileiros são carnes de aves e de bovinos. O consumo médio da carne suína *in natura* no Brasil é de 14,6kg/hab/ano (ABPA, 2015). A baixa do consumo pode ser proveniente da falta de informação sobre a qualidade de carne suína (FARIA, FERRERA e GARCIA, 2005).

Segundo Soares *et al* (2003) embutidos são produtos feitos com carnes picadas ou moídas, acondicionadas em invólucro animal. Este produto surgiu no Brasil devido receitas tradicionais trazidas por famílias imigrantes alemãs e italianas sofrendo adaptações às condições climáticas e ao paladar nacional.

De acordo com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) linguiça é um produto cárneo industrializado, adquirido de carnes de animais de açougue com adição ou não de tecidos adiposos, ingredientes, embutido em envoltório artificial ou natural, e submetido a processo tecnológico adequado. Ainda segundo o mesmo regulamento linguiça toscana é o produto cru e curado, obtido exclusivamente da carne suína, curado, acrescentada gordura suína e ingredientes (BRASIL, 2000).

O mercado brasileiro tem grande variedade de derivados de carne suína, a linguiça frescal do tipo toscana representa uma alternativa para o aproveitamento de cortes suínos menos nobres devido ao custo de produção e grande aceitação pelo mercado consumidor (RAMUNDO, COUTO; LANZILLOTTI, 2005).

Segundo Gurkosk e Trombetta (1999) o consumo de alimentos nutritivos e seguros está crescendo mundialmente, e a ingestão de alimentos balanceados é a maneira correta de evitar ou corrigir problemas de saúde, como: obesidade, diabetes, desnutrição, cardiopatias, entre outros que têm origem, em grande parte, nos erros alimentares.

Produtos considerados saudáveis estão recebendo maior valor pela mídia e pelo mercado consumidor. Ainda que pesquisas atuais tenham grande abordagem em produtos de origem vegetal, os alimentos de origem animal tem sua importância e o mercado desses produtos vem crescendo absurdamente. (PAULINO, 2005)

Na produção de produtos industrializados ou não, a aveia, é uma matéria primas fundamental pela sua composição nutricional muito importante para o consumo humano seja para crianças e adultos. Ela tem sido utilizada como ingrediente para melhorar as características de suculência, maciez e rendimento em produtos cárneos, como a linguiça. (BARBOSA *et al*, 2015).

Aveia é considerada um alimento funcional pois tem propriedade de reduzir o colesterol sanguíneo e reduzir o risco do desenvolvimento de doenças do coração (DE FRANCISCO e DE SÁ, 2001). Sua composição química e a qualidade nutricional são relativamente altas, além disso, possuem quantidades significativas de fibras solúveis, especialmente quando comparada aos demais cereais (DA SILVA *et al*, 2003).

Neste contexto, o objetivo do presente trabalho foi desenvolver uma formulação de linguiça fresca funcional com adição de farinha de aveia, bem como avaliar as características nutricionais do produto.

<sup>1</sup> Instituição: Centro Universitário Assis Gurgacz

E-mail:isabella-bonafin@hotmail.com

<sup>2</sup> Instituição: Centro Universitário Assis Gurgacz

E-mail:rodrigo.baretta@hotmail.com

<sup>3</sup> Instituição: Centro Universitário Assis Gurgacz

E-mail:renan\_metzeltin@hotmail.com

<sup>4</sup> Instituição: Centro Universitário Assis Gurgacz

E-mail:paulo.dartora30@hotmail.com

<sup>5</sup> Instituição: Centro Universitário Assis Gurgacz

E-mail:dani\_miotto@yahoo.com.br



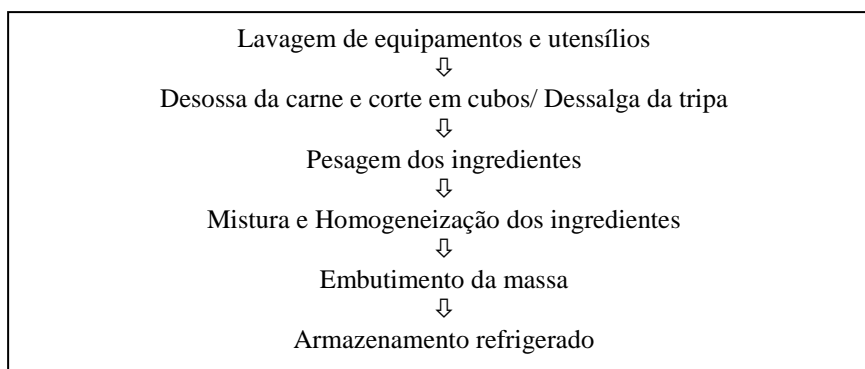
## 2. MATERIAL E MÉTODOS

Esse trabalho foi realizado no açougue do Mercado São Francisco, localizado na cidade de Cascavel, Oeste do Paraná. Os ingredientes utilizados (Tabela 1) foram baseados em uma receita familiar caseira de linguiça frescal tipo toscana que o mercado comercializa. Foram utilizados os seguintes utensílios e equipamentos para o preparo das amostras: facas, moedor de carne, balança, freezer e embutidor.

**Tabela 1.** Ingredientes e Condimentos utilizados para produção de linguiça toscana com adição de farinha de aveia.

Ingredientes e Condimentos	Formulações	
	Gramas	%
Carne de pernil suíno	1000	84,17
Sal	6	0,50
Alho	4	0,34
Cheiro Verde	30	2,5
Limão	10	0,84
Água	100	8,4
Pimenta	3	0,25
Aveia	35	2,9

Iniciamos com a lavagem dos materiais utilizados com água corrente para remoção de sujeiras superficiais. O pernil suíno teve a pele removida e foi desossado, após a carne foi pesada e cortada em cubos. Em seguida foram adicionados os condimentos e a aveia. A mistura pronta foi transferida para a embutideira e embutida em envoltórios de carneiro com calibre específico. Os envoltórios foram antecipadamente preparados, enxaguados, para remoção de sal e hidratação. O fluxograma do preparo do produto segue na figura 01.



**Figura 1.** Fluxograma do processamento da linguiça

Após o preparo da linguiça foi realizado o cálculo da informação nutricional do produto utilizando a Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (2011) e comparado à um produto comercial.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A adição de farinha de aveia na formulação da linguiça frescal tipo toscana constou 0,4g de fibra alimentar enquanto a linguiça toscana comercial não apresenta composição de tal item. (Tabela 2). Em relação ao valor energético observamos uma diferença de 136,3 Kcal, as proteínas da linguiça caseira foram mais baixas, assim como as gorduras totais, os carboidratos e o sódio que contém 489,7g a menos que a linguiça comercial.

Esses valores foram obtidos devido a utilização apenas de produtos naturais, valendo ressaltar que não foram adicionados nitrito e nitrato na produção das linguiças com aveia, diminuindo assim a quantidade de sódio do produto, porém a conservação será menor, tendo validade de aproximadamente 7 dias caso produto seja conservado em ambiente refrigerado e 30 dias caso o produto seja congelado.



ANAIS DA XI SEAGRO - AGRONOMIA - FAG  
02 A 04 DE MAIO DE 2017  
CASCAVEL - PR - BRASIL

**Tabela 2.** Informações nutricionais da linguiça frescal tipo toscana com adição de aveia, e da linguiça frescal tipo toscana da Sadia. Porção 50g

Informação Nutricional	Linguiça Toscana com adição de aveia.	Linguiça Toscana Comercial
Valor Energético	85,7 Kcal	222 Kcal
Proteínas	8,7g	14g
Gorduras totais	4,8g	18g
Gorduras saturadas	1,8g	5,4g
Gordura trans	0g	0g
Carboidratos	1,4g	0g
Fibra alimentar	0,4g	0g
Sódio	140,3g	630g

## 5. CONCLUSÕES

Foram observados grandes variações nas informações nutricionais de valor energético, gorduras totais, gorduras saturadas, fibra alimentar, carboidratos e sódio comparando as tabelas nutricionais das linguiças. A adição de farinha de aveia influenciou positivamente a quantidade de fibra alimentar constituída na linguiça frescal tipo toscana, tornando o alimento funcional. Sem a adição de nitrito e nitrato os teores de sódio foram menores na linguiça com adição de farinha de aveia, mas sua conservação será menor, tendo validade de 7 dias caso conservada refrigerada, e 30 dias caso congelada.

## 6. REFERÊNCIAS

- ABPA – Associação brasileira de proteína animal. **Relatório anual**. p. 106. 2015 Disponível em: < [http://abpa-br.com.br/storage/files/versao\\_final\\_para\\_envio\\_digital\\_1925a\\_final\\_abpa\\_relatorio\\_anual\\_2016\\_portugues\\_web1.pdf](http://abpa-br.com.br/storage/files/versao_final_para_envio_digital_1925a_final_abpa_relatorio_anual_2016_portugues_web1.pdf) > Acessado em 31/03/17
- BARBOSA, R. D.; RIBEIRO, K. P.; PINTO, D. M.; CASSOL, L. A.; Desenvolvimento de linguiça frescal de peixe barbado com adição farinha de aveia: Características físico-química e sensorial. **Connection line. Revista eletrônica do Univag**, n.12, p. 69-76, 2015.
- BRASIL. Ministério da Agricultura e Abastecimento. Instrução normativa n.4, de 31 de março de 2000. Regulamentos técnicos de identidade e qualidade de carne mecanicamente separada, de mortadela, de linguiça e de salsicha. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 05 abr. 2000, Seção 1, p. 6.
- DA SILVA, M. A. M., BARCELOS, M. F. P.; DE SOUSA, R. V.; LIMA, H. M.; FALCO, I. R.; DE LIMA, A. L.; PEREIRA, M. C. A.; Efeito das fibras dos farelos de trigo e aveia sobre o perfil lipídico no sangue de ratos (*Rattus norvegicus*). **Revista Ciência e Agrotecnologia**, v. 27, n. 6, p. 1321-1329, 2003.
- DE FRANCISCO, A.; DE SÁ, R. M. B-glucanas: localização, propriedades e utilização. In: LAJOLO, F. M.; SAURACALIXTO, F.; DE PENNA, E.; DE MENEZES, E. W. (ed.). **Fibra dietética em Iberoamérica: tecnología y salud**. São Paulo: Varela, 2001.
- FARIA, I.G.; FERREIRA, J.M.; GARCIA, S.K. Mercado consumidor de carne suína e derivados em Belo Horizonte. **Revista Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 58, n.2, p.251-256, 2006.
- GUTKOSKI, L.C.; TROMBETTA, C. Avaliação dos teores de fibra alimentar e de b-glicanas em cultivares em cultivares de aveia. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, v. 19, n. 3, p. 387-390, 1999.
- PAULINO, F. O.; **Efeito da redução de sal e substituição parcial de gordura em linguiça tipo toscana**. Niterói, 2005. Dissertação (Mestrado em Higiene Veterinária e Processamento Tecnológico dos Produtos de Origem Animal) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2005.
- RAMUNDO, A.; COUTO, S.M.; LANZILLOTTI, H.S. Elaboração e análise sensorial de linguiças caseiras. **Higiene Alimentar**, v.19, n.128, p.70-77, 2005.



ANAIS DA XI SEAGRO - AGRONOMIA - FAG  
02 A 04 DE MAIO DE 2017  
CASCAVEL - PR - BRASIL

SOARES, A.L.; ODA, S.H.I.; LARA, J. A. F.; IDA, E. J.; SHIMOKOMALI, M.; Ingredientes e Aditivos para Carnes: Segurança e Inovação. **Revista Nacional da Carne**, v. 27, n.317, p.24-32, 2003.

TACO, **Tabela brasileira de Composição de Alimentos**. Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação. Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP. 2011. 4. ed. Ver e ampl. 161 p. Disponível em <[http://www.unicamp.br/nepa/taco/contar/taco\\_4\\_edicao\\_ampliada\\_e\\_revisada.pdf?arquivo=taco\\_4\\_versao\\_ampliada\\_e\\_revisada.pdf](http://www.unicamp.br/nepa/taco/contar/taco_4_edicao_ampliada_e_revisada.pdf?arquivo=taco_4_versao_ampliada_e_revisada.pdf)> Acessado em 19/04/17