

## DESENVOLVIMENTO DE LINGUIÇA DE FRANGO RECHEADA COM BACON, PEQUI E PIMENTA DEFUMADA

Álvaro Ferreira Santos<sup>1</sup>, Breno Furquim de Moraes<sup>1</sup>, João Euzébio de Carvalho Neto<sup>1</sup>,  
Melina Maria Rodrigues Rezende<sup>1</sup>, Weilla Araujo de Sousa<sup>1</sup>, Marco Antônio Pereira da  
Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde

### RESUMO

A carne de frango é atualmente a carne mais consumida pelos brasileiros, seguida pela carne bovina e suína, sendo considerada saudável pelo baixo nível de gordura e alto teor de proteína, vitaminas e minerais. Carnes e seus derivados são produtos que mais se utilizam o processo de defumação. Esse processo se dá pela exposição de alimentos à fumaça, produzida pela combustão incompleta de determinadas madeiras, como carvalho, nogueira e outras. Em contato com o calor e fumaça, as carnes perdem água, ficam ressecadas nas superfícies, possuem coloração estabilizada, adquirindo sabor e odor característicos dos produtos defumados. As características sensoriais se deve a composição química da fumaça como fenóis, aldeídos, ácidos orgânicos, alcatrão e outros. Na defumação, a maciez é obtida pela cocção lenta e hidrólise do colágeno que ocorre entre 60-80 graus na temperatura interna da carne. Este processo objetiva desenvolver sabor e aromas específicos, possuindo efeito bacteriostático, somando ao efeito de baixas temperaturas de estocagem e dos aditivos, assegura maior tempo na "vida de prateleira". Portanto esse trabalho objetivou desenvolver uma linguiça de frango recheada com bacon, pequi e pimenta defumado, para avaliação de características sensoriais e degustação em workshop realizado no IF Goiano – *Campus* Rio Verde – GO.

**Palavras-chaves:** Carne; Defumação; Linguiça de Frango; Processamento de Carnes.

## **1. Introdução**

Produtos embutidos são representados pelos seguintes alimentos: salsicha e salsichão, linguiça (defumada e frescal), presunto, apresuntado, afiambrados, frios diferenciados e entre outros. Em 2008 a massa de linguiça, salsicha, salsichão e mortadela representaram 81,6% do volume vendido de frios e embutidos aumentando cerca de 67,6%, nos anos de 2000 a 2008. As linguiças obtiveram participação de 39,2% (Hue, 2011).

A carne de frango é atualmente a carne mais consumida pelos brasileiros, seguida pela carne bovina e suína (Mapa, 2011), sendo considerada saudável por seu baixo nível de gorduras e alto teor de proteínas, ferro e vitaminas do grupo B (Kissel, 2008). As carnes e seus derivados são os produtos em que mais se utilizam o processo de defumação. Em contato com o calor e a fumaça, as carnes perdem água, ficam ressecadas em suas superfícies, têm sua coloração estabilizada e adquirem o sabor e o odor característicos dos produtos defumados (Evangelista, 1987).

Segundo poucos estudos realizados no processamento de carnes defumadas, especificamente no processo de defumação de linguiças de frango, o sal evita a deterioração ao reduzir a quantidade de água disponível para o crescimento de micro-organismos, com efeito bacteriostático, porém, promove a oxidação da mioglobina (pigmento da carne), resultando em uma cor amarronzada e pouco atrativa e outras razões para curar carnes e aves são para dar uma sabor curado (Jackson & Stadelman, 1955) e desenvolver uma cor curada (Malcom et al., 1957).

O processo de defumação se dá pela exposição de produtos alimentícios à

fumaça produzida pela combustão incompleta de determinadas madeiras, tais como o carvalho, a bétula, o mogno e a noqueira, no decorrer do processamento (Embrapa, 2021). As lenhas mais indicadas para defumação são lenhas frutíferas ou de castanhas. As lenhas oleosas não são recomendadas para esse processo. A madeira deve estar bem seca (ao tempo) ou curada (estufa). No processo de produção de fumaça, fatores como a temperatura em que a fumaça é obtida nos diversos métodos e a temperatura atingida pela fumaça são de grande importância.

Para efeito de comparação, no churrasco tradicional, a temperatura na grelha chega a 230 graus. Na defumação, a maciez desejada é obtida pela cocção lenta e pela hidrólise do colágeno que ocorre entre 60-80 graus na temperatura interna da carne. Este processo tem o objetivo de desenvolver sabor e aromas específicos e de melhorar o efeito conservante, além de possuir efeito bacteriostático que, somado ao efeito de baixas temperaturas de estocagem e dos aditivos, assegura maior tempo na "vida de prateleira". As características sensoriais se devem à composição química da fumaça como fenóis, aldeídos, cetonas, ácidos orgânicos, hidrocarbonetos policíclicos, alcatrão, entre outros. Reações químicas também acontecem, como a reação de Maillard, onde ocorre interação entre os aminoácidos das proteínas, água, açúcares e calor. Ocorre a partir de 130 graus Celsius e a carne ganha crosta e cor caramelada ou amarronzada. O uso de condimentos no processo de defumação para temperar o peito de frango também é importante. Devem ser de excelente qualidade e estocados em recipientes fechados em ambientes opacos a luz que deteriora alguns condimentos (Rocco, 1996).

Portanto objetivou-se com este trabalho o desenvolvimento de um produto

sendo linguíça de frango recheada com bacon, pequi e pimenta defumado, para avaliação de características sensoriais e degustação em workshop realizado no Instituto Federal Goiano – *Campus* Rio Verde – GO.

## **2. Materiais e Métodos**

O processo de defumação e adição de condimentos e ingredientes na linguíça de frango foi realizado no Laboratório de Produtos de Origem Animal do Instituto Federal Goiano – Campus Rio Verde - GO. Foram utilizados dois peitos de frangos resfriados e desossados, da Sadia, totalizando 1,210 Kg, adquiridos no comércio local de Rio Verde – GO.

O condimento utilizado como tempero foi da marca CONATRIL (Conamix Toscana C-25 SBR) com composição sendo a seguinte: sal (2,5%), açúcar, antioxidante eritorbato de sódio INS 316, conservador nitrito de sódio INS 250, especiarias, aromas e corante carmim de cochinha INS 120.

Foi utilizado 10 g de pimenta, 95 g de pequi, 125 g de bacon para o preparo. Todos estes ingredientes foram obtidos do próprio Laboratório de Produtos de Origem Animal. Os ingredientes foram preparados a partir da adição de 48,06 g de condimento sobre o peso da carne (proporção de 1 Kg de condimento para 25 Kg de carne). Para realizar o cálculo da quantidade de adição de condimento, as amostras foram pesadas antes de se proceder a adição e misturados em um recipiente (figura 1).

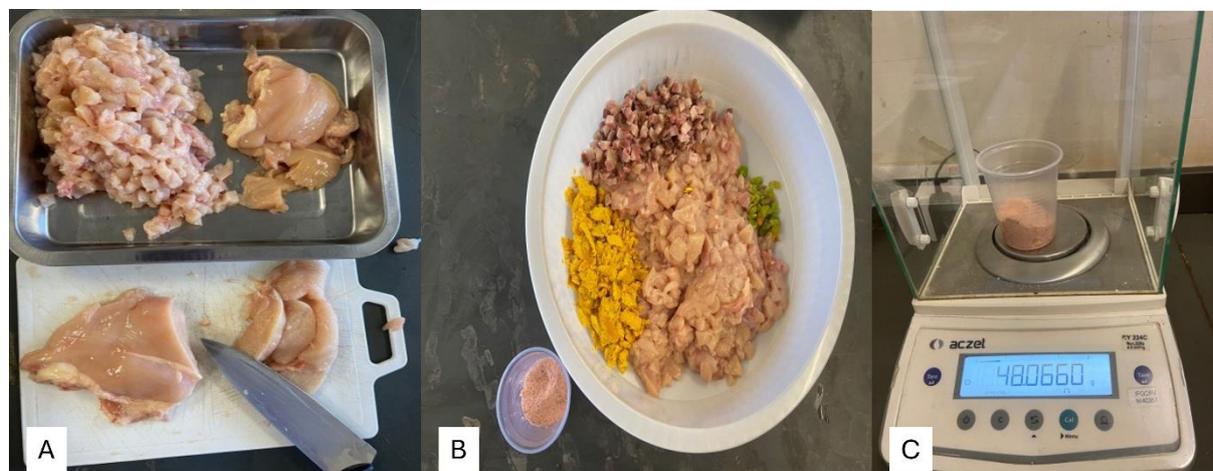


Figura 1. Etapas do preparo da linguiça. Peito de frango desossado e picado (A). Mistura de ingredientes (B). Pesagem de condimento (C).

Todos os ingredientes foram picados em tamanhos de aproximadamente 1 cm com um auxílio de uma faca. Logo após a mistura, com o auxílio de um moedor de carne, os ingredientes foram colocados dentro de uma “tripa” de porco até finalizar toda a quantidade (figura 2). Após esse processo e pesagem, a linguiça de frango foi colocada em um recipiente e colocado em câmara-fria com temperatura variando de 12-14 °C, por aproximadamente 24 h.



Figura 2. Linguiça pronta. **P**rocesso de enchimento da linguiça (A). Linguiça pronta para defumação (B).

Posteriormente a linguiça de frango foi colocada no defumador. Logo após ela foi amarrada por um barbante e pendurados em ganchos de inox para posteriormente realizar-se o cozimento e defumação. Após a defumação, a linguiça foi cortada em rodela e adicionadas à uma travessa de inox, decorada com folhas de alface e rodela de tomate. A linguiça de frango recheada com bacon, pequi e pimenta defumada, foi servida para degustação no Workshop de TPOA: Desvendando a Cadeia Sustentável dos Alimentos de Origem Animal no Salão Social do IF Goiano – *Campus* Rio Verde (figura 3).



Figura 3. Da defumação à degustação. Linguiça foi colocada no defumador (A). Apresentação para degustação (B). Momento da degustação (C).

### 3. Resultados e Discussões

Transformar os peitos alterados em produtos processados apresenta-se uma opção viável. Diante disso, pode-se considerar como uma alternativa de aproveitamento e redução de perdas econômicas para a indústria avícola, pois o processamento garante as características do produto final, incluindo sua qualidade sensorial, sem causar efeitos adversos. A linguiça derivada do peito de frango recheada com demais ingredientes, foi bem aceita pelos degustadores, significando boas práticas durante o processo de preparo e defumação.

### 4. Conclusão

O Frango se desdobra em mil e uma receitas, sendo um alimento que pode ser processado de diversas formas. Sendo assim, a linguiça de frango defumada recheada com bacon, pequi e pimenta, pode ser servido como petisco, lanche, ser

usado em sanduíches, substituindo muito bem os frios, normalmente saturados de sódio e conservantes. Esse alimento é acessível e também uma carne magra rica em proteína de alto valor nutricional. Por esse motivo a linguiça de frango defumada recheada com bacon, pequi e pimenta, é uma boa opção para uma diversificação culinária quando preparado para degustação.

## 5. Referências Bibliográficas

Evangelista, J. Tecnologia de alimentos. Ed. Atheneu, Rio de Janeiro, 1987.

Hue, C. K. (2011). O mercado de frios no Brasil: uma estimação de demanda a partir de um modelo AIDS em três estágios. São Paulo, 61 f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Economia de São Paulo - Fundação Getulio Vargas, 2011.

Jackson, D. D., and W. J. Stadelman. (1955). Smoking turkey meat. Purdue Univ. Agr. Ext. Ser. Bulletin P-51 .

KISSEL, C. Carnes PSE (Pale, Soft, Exudative) e análogo ao DFD (Dark, Firm, Dry) de frango em embutidos cárneos. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Londrina, Paraná, 2008.

Malcom, H. R., J. G. Woodruff and S. R. Cecil, (1957). Curing and smoking turkeys. Georgia Agr. Exp. Sta. N. S. 37.

Brasil. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Brasil Pro- jeções do Agronegócio 2010-2011 a 2020-2021. Brasília, DF: MAPA, 2011. Disponível em: [http://www.agricultura.gov.br/arq\\_editor/file/Ministerio/gestao/projecao/PROJECOES%20DO%20AGRONEGOCIO%202010-11%20a%202020-21%20-%202020\\_0.pdf](http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/Ministerio/gestao/projecao/PROJECOES%20DO%20AGRONEGOCIO%202010-11%20a%202020-21%20-%202020_0.pdf).

Nassu, R.T. (2021)a. Defumação. Disponível em: <https://www.embrapa.br/pt/web/portal/agenciadeinformacaotecnologica/tematicas/tecnologia-de-alimentos/processos/grupos-de-alimentos/carneos/fabricacao-de-produtos-carneos/defumacao>. Acesso em: 18 ago. 2023.

Nassu, R. T. (2021)b. Cura. Disponível em: <https://www.embrapa.br/agencia-de-informacao-tecnologica/tematicas/tecnologia-de-alimentos/processos/grupos-de-alimentos/carneos/fabricacao-de-produtos-carneos/cura> Acesso em: 18 ago. 2023.

Rocco, Sylvio Cesar. Embutidos, frios e defumados / Sylvio Cesar Rocco. - Brasília: EMBRAPA·SPI, 1996. 94 p. (Coleção Saber, 4).