



## PRODUÇÃO DE DEFUMADOS

Johnatas Neves Abreu<sup>1\*</sup>, Patrícia Alves Dutra<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente no Curso de Medicina Veterinária – Faculdade Arnaldo Janssen – Belo Horizonte/MG – Brasil – \*Contato: [johnatasabreuvet@gmail.com](mailto:johnatasabreuvet@gmail.com)

<sup>2</sup>Docente do curso de medicina veterinária- faculdade Arnaldo Janssen – Belo Horizonte/MG – Brasil

### INTRODUÇÃO

A defumação surgiu como um método de conservação de alimentos cárneos, pois a defumação inibe os microrganismos e retarda a oxidação de gorduras<sup>4</sup>. Historicamente, não há ao certo uma data ou um local específico em que se defumou pela primeira vez; mas, como a maioria dos processos de conservação de alimentos, foi sendo desenvolvida aos poucos em todas as sociedades ágrafas e consequentemente nas grandes civilizações da história<sup>2</sup>. Atualmente, a defumação é comumente utilizada como um método para agregar sabor ao alimento, uma vez que existem outras formas mais eficientes de conservar os alimentos. Que apresenta sabor e características diferenciadas oriundas das operações de cura e defumação, e tem uma ampla utilização na culinária brasileira em preparo de feijoadas, farofas, tortas, massas, lanches, entre outros<sup>4, 7</sup>. Após o processo de cura, são submetidos à defumação, para lhes dar cheiro e sabor característicos, além de um maior prazo de vida comercial por desidratação parcial<sup>1</sup>. O presente trabalho tem como objetivo explicar os tipos, as formas e a evolução do processo de defumagem de carnes.

### METODOLOGIA

O trabalho foi elaborado por meio de revisão de literatura técnico-científica envolvendo pesquisas em artigos científicos publicados entre os anos de 2008 e 2023, localizados através da plataforma de busca Google Acadêmico e a legislação brasileira Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal - RIISPOA. Foram utilizadas as palavras-chave: defumados, fumaça líquida, bacon, alcatrão.

### RESUMO DE TEMA

A defumação tem como finalidade a conservação, pois exerce efeito bacteriostático e o aumento do tempo de prateleira, e também impede a rancificação da gordura na carne e confere cor, aroma e flavor gerado pelo processo, além de características organolépticas específicas<sup>2, 3</sup>.

Essas características provêm de efeitos químicos liberados na fumaça gerada durante a queima da madeira, que são fenóis, aldeídos, cetonas, ácidos orgânicos, hidrocarbonetos policíclicos e o alcatrão. Esses componentes são considerados cancerígenos e são acumulativos, ou seja, o tipo e tempo de defumação interfere na quantidade de toxinas depositadas sobre a carne e quanto maior o consumo de defumados maior a deposição dessas toxinas no organismo, entretanto o consumo de carne defumada no Brasil é mínimo<sup>2</sup> e as técnicas de defumação usadas são brandas, assim, o risco de doenças causadas pelo consumo esporádico de defumados é praticamente nulo<sup>2</sup>. A relação entre câncer gástrico e nutrição é apontada em vários estudos, sendo a dieta um fator exógeno bastante relevante. Entre os fatores dietéticos associados à carcinogênese gástrica, vale ressaltar as dietas com altas concentrações de cloreto de sódio, nitrito e nitrato, presentes em alimentos defumados e frituras<sup>6</sup>.

Existem dois processos de defumação, sendo, a defumação a quente, que é o processo mais comum; que consiste na exposição das peças diretamente à fumaça produzida pela queima de serragem de madeira bruta. Enquanto na defumação a frio, a fumaça é produzida fora da câmara de defumação e conduzida ao seu interior, por um duto flexível ou por uma serpentina. A simples passagem da fumaça pelo duto, exposto ao ar livre ou passando por um caixa com água que esfria a fumaça, e as toxinas ficam retidas nas paredes dos dutos que devem ser lavados periodicamente<sup>3</sup>. Ainda, pode se utilizar fumaça líquida obtida do destilado concentrado provindo da queima, e um ingrediente de alto valor agregado que confere nas peças de carne coloração uniforme e reduz o impacto ambiental por não produzir sólidos e não depositar alcatrão nos defumados, além de reduzir o uso de água e detergente na manutenção dos fornos defumadores<sup>4, 8</sup>.

A escolha do processo é de extrema importância para segurança e qualidade do alimento. Uma vez que a defumação a frio reduz os níveis

de toxinas provinda da fonte de queima como por exemplo o alcatrão<sup>3</sup>. Essas substâncias têm efeito cancerígeno e se ingerida em grande quantidade leva a sérios riscos a saúde<sup>3</sup>.

Há preocupação também, quanto ao uso de nitrato e nitrito, fenóis, aldeídos, cetonas, ácidos orgânicos, hidrocarbonetos policíclicos, uma vez que essas substâncias são considerados como fator de risco para o desenvolvimento de câncer gastrointestinal, afetando órgãos como esôfago, estômago, intestino delgado, intestino grosso e reto. E devem ser controlados a níveis aceitáveis em alimentos defumados<sup>7</sup>.

O processo de defumação a frio exige uma separação do forno de defumados, e a fumaça é produzida externamente e conduzida por serpentinas, onde há o resfriamento da fumaça e a perda das toxinas tornando a fumaça mais limpa, então a escolha do forno é essencial para a segurança do processo<sup>3</sup>.

Os cortes mais usados são pernil, paleta, barriga e papada provindos da carne suína<sup>3</sup>.

Já no bovino os cortes apreciados são, pastrami (peito bovino) e a bresaola (coxão-duro) cupim, picanha e lagarto. Em contrapartida as aves e peixes são defumadas inteiras<sup>3</sup>.

O processo de defumação se inicia em acondicionar as peças em bandejas e resfriar. Após o resfriamento é adicionado o tempero (40g/kg) que se trata de uma mistura de 250g de sal, 50g de açúcar, 2,5g de nitrato de sódio e 250g nitrito de sódio, chamado de cura seca. Após isso, é preciso tampar com plástico filme. Após 1 semana em resfriamento, as peças são lavadas e amarradas com barbante de algodão para que não desmanche durante a defumação. No forno de defumação ficam por 8 a 12 horas e depois embaladas a vácuo para armazenamento<sup>3</sup>.

As carnes bovinas passam por processo semelhante, porém a cura é feita por salmoura composta por 150g de sal, 30g de açúcar, 1,5g de nitrato de sódio e 1 litro de água potável. Essa salmoura é injetada por picadas profundas na carne na quantidade de 10% do peso da peça, e adicionado 3% da cura seca na superfície da peça colocada então em bandeja e tampada com plástico filme e novamente resfriada por uma semana. Antes de levar para o forno de defumação onde fica de 8 a 12 horas a peça é lavada e embalada no papel celofane amarrada por torniquetes de barbante de algodão e passa por um cozimento de 8h no forno com temperatura de 70 graus<sup>3</sup>.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

A defumação tem como desafio difundir a técnica a frio que é pouco usada, apesar das excelentes características organolépticas e o flavor agregadas a carne defumada e a menor exposição às toxinas provindas da fumaça para redução de riscos à saúde. Além disso, faz-se necessário o desenvolvimento de filtros eficientes para reduzir ainda mais os níveis de toxina.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Carneiro, Henrique. Comida e Sociedade: uma história da alimentação. - Rio de Janeiro : Elsevier, 2003
2. ROCCO, S. C. Embutidos, frios e defumados. Brasília: EMBRAPA - SPI, 1996. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/114148/embutidos-frios-e-defumados>



## XI Colóquio Técnico Científico de Saúde Única, Ciências Agrárias e Meio Ambiente

3. SILVA, João Henrique da. Aspectos Tecnológicos Relacionados à Fabricação do Bacon. Monografia, UFRGS, 2010/02, disponível em: pg 15
4. PINTO, Nina laredo Avaliação do consumo alimentar e dos fatores de risco e de proteção dos portadores de câncer gástricos. centro de controle de oncologia :Manaus,AM,2008. em pg 10
5. MELO MM, NUNES LC, LEITE ICG. Relationship between Dietary Factors and Anthropometric and Gastrointestinal Tract Neoplasms: Investigations Done in Brazil. Revista Brasileira de Cancerologia. 2012. pg 58
6. PASSOS, Esther Eduarda Gonçalves Cruz, Embutidos como fator de risco para desenvolvimento de câncer gastrointestinal: revisão de literatura - Curso de Nutrição do Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco , São Luís, 2023. Pg 13
7. BRUSTOLIN , Adriane Pegoraro ,Defumação convencional e líquida em bacon,Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões ,Erechim,2013.,pg 1.
8. Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal - RIISPOA. Diário Oficial [da] União, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Brasília, DF, 29 mar. 2017.