



A IMPORTÂNCIA DO MÉDICO VETERINÁRIO COMO PROMOTOR DA SAÚDE PÚBLICA NO CONTEXTO DA INSPEÇÃO SANITÁRIA DOS PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL

Rafaela Assis Machado¹, Laura Ribeiro Cerqueira de Oliveira¹ e Emília Maricato Pedro dos Santos¹

¹Faculdade de Medicina, Departamento de Medicina Veterinária, GPPoa – Grupo de Pesquisa em Inspeção, Tecnologia e Controle de Qualidade de Produtos de Origem Animal da Universidade Federal de Juiz de Fora. Rua José Lourenço Kelmer, s/n, Campus Universitário, São Pedro, CEP 36036-900, Juiz de Fora, MG, BRASIL.

rafaelamachado@yahoo.com

RESUMO

O novo estilo de vida imposto pelo cotidiano implicou em uma série de mudanças no que tange aos hábitos alimentares da população, gerando um aumento nos casos de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar (DTHA). A fim de mitigar a ocorrência desses surtos, o médico veterinário exerce papel fundamental no âmbito da saúde pública, por meio da garantia da qualidade na produção de um alimento seguro. Considerando a relevância do tema, a presente revisão de literatura objetivou demonstrar como a contribuição da inspeção sanitária dos produtos de origem animal é determinante na produção de alimentos seguros. As buscas sistematizadas das informações foram realizadas em bases de dados tradicionais com auxílio de descritores pertinentes ao tema e, em seguida, foram selecionadas publicações para leitura, discussão e síntese de informações. O médico veterinário como profissional da saúde atua diretamente na promoção da saúde pública, garantindo a produção de alimento seguro por meio da fiscalização dos produtos de origem animal. Com o controle dos fatores predisponentes a essa contaminação, mediante



o emprego de Programas de Autocontrole e da inspeção sanitária, é possível mitigar os riscos de contaminação do alimento, certificando a sua inocuidade. A relevância dos produtos de origem animal, em vários aspectos, os torna uma questão de Segurança Nacional e, nesse sentido, a atuação do médico veterinário como promotor da segurança do alimento é fundamental para a garantia da saúde do consumidor.

Palavras-chave: Qualidade dos alimentos, Segurança de alimentos, Vigilância sanitária.

INTRODUÇÃO

Em virtude da imposição do novo estilo de vida adotado pelas pessoas que vivem em grandes centros urbanos, observa-se uma severa mudança em seus hábitos alimentares. Simultaneamente a isso, nota-se um aumento nos casos de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar (DTHA) que corroboram em danos à saúde da população e como consequência disso onera os custos do Sistema Único de Saúde (SUS) com o tratamento dos acometidos por essas enfermidades. A preocupação se acentua e ganha notoriedade devido a sua silenciosa e fácil disseminação, atrelado ao potencial de letalidade para homem (MAGNONI *et al.*, 2016).

A produção de alimentos seguros, ou seja, que não sejam capazes de causar qualquer dano à saúde do consumidor, tem se mostrado como um dos maiores desafios da atualidade (ROSSI & BAMPI, 2015). Nesse sentido insere-se a Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (IISPOA), que possui relevância tanto em aspectos econômicos quanto sociais e políticos, sendo responsável por controlar as condições higiênico-sanitárias e tecnológicas nas indústrias de produtos de origem animal (SANTOS *et al.*, 2019).

O médico veterinário atua de forma relevante no cenário da saúde coletiva por meio da inspeção de alimentos de origem animal nas unidades de produção, industrialização e



comércio destes produtos. Essa fiscalização, com ênfase nos aspectos higiênicos-sanitários, evita a propagação de doenças cujo poder de difusão é elevado bem como impossibilita a imposição de restrições ao comércio nacional e internacional dos produtos brasileiros (ANJOS *et al.*, 2021).

Considerando a importância do médico veterinário no que concerne à inspeção e fiscalização de produtos de origem animal, o presente estudo objetivou, por meio de uma revisão de literatura, elucidar como essa contribuição é determinante para a garantia da produção de alimentos seguros e conseqüentemente para a manutenção da saúde pública.

METODOLOGIA

O presente estudo consiste em uma revisão de literatura sobre inspeção e fiscalização dos produtos de origem animal como ferramenta para a promoção da saúde pública. Para isso, foi realizada uma busca sistematizada das informações por meio das bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), Portal de Periódicos CAPES/MEC e PUBMED, em agosto de 2021, utilizando os descritores “Inspeção de produtos de origem animal”, “Segurança de alimentos” e “Qualidade dos alimentos”. Preconizou-se os estudos publicados em língua portuguesa e inglesa, no período de 2015 a 2021, obtendo-se, aproximadamente, 146.372 publicações, que passaram por seleção com base na presença dos descritores nos títulos, sendo selecionados 40 trabalhos para leitura e discussão do tema. A síntese das informações obtidas foi organizada a fim evidenciar a importância da inspeção e fiscalização dos produtos de origem animal por meio da atuação do médico veterinário, no contexto da segurança dos alimentos, para a manutenção da saúde pública.

RESULTADOS E DISCUSSÕES



Desde 1950, com a promulgação da Lei Nº 1.283/1950, regulamentada pelo Decreto Nº 30.691/1952 e revogada pelo Decreto Nº 9.013/2017, foi determinado que todo produto de origem animal deve ser submetido à inspeção industrial e sanitária antes de ser destinado ao consumo humano, sendo os Serviços de Inspeção Federal (SIF), Estadual (SIE) e Municipal (SIM), nas suas diversas esferas, os responsáveis pelo cumprimento dessas atividades fiscalizadoras (BRASIL, 1950; BRASIL, 1952; BRASIL, 2017).

Entretanto, somente a partir de 1998, com a Resolução Nº 287/1998, do Conselho Nacional de Saúde (CNS), é que os médicos veterinários passaram a ser considerados como profissionais da área da saúde (BRASIL, 1998). A partir desse momento nota-se a expansão do campo de atuação desses profissionais bem como a sua importância no que tange à saúde pública, considerando que cerca de 60 % das doenças humanas são de caráter zoonótico, e que os únicos profissionais habilitados para prevenir, diagnosticar e tratar essas enfermidades nos animais é o médico veterinário (LISIOWSKA *et al.*, 2017).

O *Codex Alimentarius*, criado para estabelecer normas e diretrizes sanitárias válidas em escala internacional no âmbito dos alimentos, alinha-se com as normas sanitárias que regem a obtenção do registro das indústrias de alimentos junto aos Serviços de Inspeção Oficiais (RIBEIRO *et al.*, 2017). Nessa perspectiva, há uma constante preocupação relacionada às condições práticas que preservam a qualidade sanitária dos alimentos, visando a prevenção de contaminação dos alimentos e consequente ocorrência de doenças de origem alimentar (FAO, 2019).

A ocorrência de perigos envolvendo produtos de origem animal acarretou em uma mudança de comportamento por parte do consumidor, que se tornou mais exigente quanto aquilo que consome e, como consequência disso, impôs a necessidade da adoção de uma nova postura pelas indústrias alimentícias, a fim de assegurar o fornecimento de alimentos seguros e livres de qualquer contaminação. Apesar disso, e mesmo com todos os avanços



tecnológicos, as Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar (DTHA) ainda são consideradas um problema de saúde pública em nível mundial (SOUZA, 2019).

A segurança dos alimentos (*food safety*) está atrelada a uma ótica qualitativa, relacionada com a garantia da qualidade e da inocuidade do alimento, representando a ausência de perigos à saúde do consumidor (MAGNONI *et al.*, 2016). Nas indústrias processadoras de produtos de origem animal há uma série de exigências impostas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), ou órgãos estaduais ou municipais, que buscam garantir a sanidade e a segurança dos alimentos e do ambiente, a fim de mitigar a ocorrência de contaminação e a consequente propagação de doenças (CARVALHO *et al.*, 2018; VITAL *et al.*, 2018).

O êxito no controle e na prevenção da ocorrência dos surtos provocados por alimentos de origem animal contaminados está intrinsecamente relacionado com o poder de controle dos fatores predisponentes a essa contaminação. Nesse sentido insere-se a inspeção higiênico-sanitária e o emprego dos Programas de Autocontrole (PAC) nas indústrias, que atuam, justamente, com a finalidade de atenuar os possíveis riscos eminentes (NUNES *et al.*, 2017).

A gestão e controle de qualidade, por meio dos Programas de Autocontrole, tem como principal objetivo antecipar e reduzir os riscos de ocorrência dos perigos à saúde pública nos alimentos, sendo uma ferramenta extremamente útil para assegurar a inocuidade, identidade, qualidade e integridade dos produtos de origem animal, considerando que essa é uma responsabilidade inerente ao estabelecimento produtor (LIMA *et al.*, 2021).

Nesse sentido, a implantação dos programas de Boas Práticas de Fabricação (BPF), cujo objetivo é evitar a contaminação dos produtos desde a recepção até o consumo; Procedimento Operacional Padronizado (POP) que descreve todas as operações dos procedimentos; e Sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC), que tem como finalidade a garantia da inocuidade dos processos de produção,



manipulação, transporte, distribuição e consumo de alimentos, são primordiais dentro da cadeia produtiva de alimentos (VERONEZI & CAVEIÃO, 2016; CARMINOTTO *et al.*, 2020; OLIVEIRA *et al.*, 2021).

Ainda no cenário de garantia da higiene e segurança dos produtos, enquadra-se o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS), definido pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) por meio da Lei Nº 9.782/1999 (BRASIL, 1999), que é um instrumento do Sistema Único de Saúde (SUS) atuante na prevenção, controle e promoção da saúde. Nesse âmbito de atuação, o médico veterinário é responsável pela fiscalização dos produtos de origem animal, atuando no controle de enfermidades que podem ser transmitidas pela falha no processamento e/ou acondicionamento do alimento, e que fazem com que este represente um risco para a população (MULLER *et al.*, 2018).

Mesmo com a adoção de todos esses recursos, estudos confirmam que a presença do carimbo ou selo na embalagem do alimento de algum Serviço de Inspeção Oficial é um atributo extremamente relevante, que apresenta função decisória no momento de compra, pelo fato de transmitir ao consumidor a noção de segurança do alimento. Essa cultura reforça, ainda mais, a importância do médico veterinário atrelada à inspeção de produtos de origem animal como promotora da segurança do alimento, sendo essa uma atividade imprescindível quando considerados contextos econômicos e de saúde pública (LOPES *et al.*, 2017; JACOB & AZEVEDO, 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os produtos de origem animal caracterizam-se como uma questão de Segurança Nacional, frente ao seu valor nutricional e relevância econômica, social, ambiental e sanitária. A segurança do alimento é atribuída pela sua qualidade, cuja promoção deve ser realizada com ações eficazes que envolvem inspeção e controle de qualidade, ambas do âmbito de atuação do médico veterinário. A atividade exercida por este profissional é de suma



importância dentro do contexto da saúde única, sendo determinante para a manutenção da qualidade de vida e saúde da população.

REFERÊNCIAS

ANJOS, A. R. S.; ALVES, C. T. O.; NETO, V. A. S.; SANTOS, W. R. A.; SANTOS, D. M.; LEITE, M. J. H. A importância do médico veterinária na saúde pública. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 8, e18210817254, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/17254/15361>. Acesso em: 04 ago. 2021.

BRASIL. Casa Civil. Lei n. 1.283, de 18 de dezembro de 1950. Dispõe sobre a inspeção industrial e sanitária dos produtos de origem animal. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, RJ, 19 dez. 1950. Disponível em: <http://www.cidasc.sc.gov.br/inspecao/files/2012/08/LEI-N-1283-DE-18-DE-DEZEMBRO-DE-1950.pdf>. Acesso em: 04 ago. 2021.

BRASIL. Casa Civil. Decreto n. 30.691, de 29 de março de 1952. Aprova o novo regulamento da inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, RJ, 29 mar. 1952. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1950-1969/d30691.htm. Acesso em: 04 ago. 2021.

BRASIL. Casa Civil. Lei n. 9.782, de 26 de janeiro de 1999. Cria a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, DF, seção 1, p. 1, 27 jan. 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19782.htm. Acesso em: 04 ago. de 2021.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Decreto n. 9.013, de 29 de março de 2017. Regulamenta a Lei n. 1.283, de 18 de dezembro de 1950, e a Lei n. 7.889, de 23 de novembro de 1989, que dispõem sobre a inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, DF, ed. 62, seção 1, p. 3, 30 mar. 2017. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20134722/do1-2017-03-30-decreto-n-9-013-de-29-de-marco-de-2017-20134698. Acesso em: 04 ago. de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução n. 287, de 08 de outubro de 1998. Relaciona 14 (quatorze) categorias profissionais de saúde de nível superior para fins de atuação no CNS. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, DF, 10 out. 1998. Disponível em: https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/1998/res0287_08_10_1998.html. Acesso em: 04 ago. 2021.



CARMINOTTO, E. L.; MARTINS, C. E. N.; VARELA, D. H.; CAMARGO, K. S. Impactos do curso de capacitação para os manipuladores de produtos de origem animal. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 9, p. 64044-64052, 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/15960>. Acesso em: 04 ago. 2021.

CARVALHO, C. B.; VITAL, A. C. P.; KEMPINSKI, E. M. B. C.; MADRONA, G. S.; RECHE, P. M.; GUERRERO, A.; ORNAGHI, M. G.; PRADRO, I. N. Quality and Sensorial Evaluation of Beef Hamburger Made with Herbs, Spices, and Reduced Sodium Content. **Journal of Culinary Science & Technology**, v. 16, n. 3, p. 254-267, 2018. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/15428052.2017.1363108>. Acesso em: 04 ago. 2021.

FAO – FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **The future of food safety**. Roma, 2019. Disponível em: <http://www.fao.org/3/ca4289en/CA4289EN.pdf>. Acesso em: 04 ago. 2021.

JACOB, M. C. M.; AZEVEDO, E. Inspeção sanitária de produtos de origem animal: o debate sobre qualidade de alimentos. **Saúde e Sociedade**, v. 29, n. 4, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/G7BJwDFxtNMNvL7BMV7hvrL/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 05 ago. 2021.

LOPES, M. A.; MAIA, E. M.; BRUHN, F. R. P.; CUSTÓDIO, I. A.; ROCHA, C. M. B. M.; FARIA, P. B. Fatores associados à percepção e atitude de consumidores de carne bovina com certificação de origem em Uberlândia, Minas Gerais. **Revista Ceres**, v. 64, n. 1, p. 31-39, 2017. Disponível em: http://repositorio.ufla.br/bitstream/1/29556/1/ARTIGO_Fatores%20associados%20c3%a0%20percep%3%a7%3%a3o%20e%20atitude%20de%20consumidores%20de%20carne%20bovina%20com%20certifica%3%a7%3%a3o%20de%20origem%20em%20Uberl%3%a2ndia%2c%20Minas%20Gerai.pdf. Acesso em: 04 ago. 2021.

LIMA, J. Y. O.; CAMPOS, B. P. A.; RIBEIRO, L. F. Programa de autocontrole para controle integrado de pragas em indústrias de produtos de origem animal. **GETEC**, v. 10, n. 29, p. 1-6, 2021. Disponível em: <http://www.fucamp.edu.br/editora/index.php/getec/article/view/2395/1487>. Acesso em: 04 ago. 2021.

LISIOWSKA, M.; SOLTYSZEWSKI, I.; SZAREK, J. FELSMANN, M. Z. Veterinary inspection in the food safety system in Poland. **Journal of Modern Science**, v. 4, n. 35, p. 221-234, 2017. Disponível em: <https://www.ceeol.com/search/viewpdf?id=616220>. Acesso em: 04 ago. 2021.



MAGNONI, D.; TARDIOLI, M.; ZAGATO, M.; MIYAGI, M.; TAKAYAMA, P.; MOURA, S.; KOVACS, C.; CAMELO, V.; BARBOSA, M.; CUKIER, C. Segurança alimentar e informação nutricional podem reduzir a intoxicação alimentar na alimentação fora do lar. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, v. 31, n. 2, p. 91-96, 2016. Disponível em: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:Wo8Oo7FBVUkJ:www.braspen.com.br/home/wp-content/uploads/2016/11/01-Seguran%25C3%25A7a-alimentar.pdf+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em: 04 ago. 2021.

MULLER, D. B.; VIELMO, M. A. M.; GINDRI, F. C.; VANHOVE, R. M.; PICCOLI, V. H. M.; FUNGUETTO, C. I. Divulgando a atuação do médico veterinário na vigilância sanitária. In: 10º Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão (SIEPE), 2018. **Anais...** Santana do Livramento, 2018. Disponível em: https://guri.unipampa.edu.br/uploads/evt/arq_trabalhos/16698/seer_16698.pdf. Acesso em: 04 ago. 2021.

NUNES, S. M.; CERGOLE-NOVELLA, M. C.; TIBA, M. R.; ZANON, C. A.; BENTO, I. S. S.; PASCHUALINOTO, A. L.; THOMAZ, I.; SILVA, A. P.; WALENDY, C. H. **Higiene Alimentar**, v. 31, n. 264/265, p. 97-102, 2017. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/04/833113/264-265-sitecompressed-97-102.pdf>. Acesso em: 04 ago. 2021.

OLIVEIRA, P. O.; SILVEIRA, R.; ALVES, E. S.; SAQUETI, B. H. F.; CASTRO, M. C.; SOUZA, P. M.; PONHOZI, I. B.; COSTA, J. C. M.; SCHUELER, J.; SANTOS, O. O.; VISENTAINER, J. V.; DUAILIBI, S. R. Revisão: Implantação das boas práticas de fabricação na indústria Brasileira de alimentos. **Research, Society and Development**, v. 10, n.1, e35810111687, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/11687/10608>. Acesso em: 04 ago. 2021.

RIBEIRO, H.; JAIME, P.; VENTURA, D. Alimentação e sustentabilidade. **Estudos Avançados**, v. 31, n. 89, p. 185-198, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/GVx4jfkfxwP7kCYFpZwVbpSf/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 04 ago. 2021.

ROSSI, P.; BAMPI, G. B. Qualidade microbiológica de produtos de origem animal produzidos e comercializados no Oeste Catarinense. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 22, n. 2, p. 748-757, 2015. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8642505/10033>. Acesso em: 04 ago. 2021.

SANTOS, W. L. M.; SANTOS, T. M.; ASSIS, I. C. S.; ORNELLAS, C. B. D.; ASSIS, D. C. S. A inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal no Brasil: legislação, história e desenvolvimento. **Higiene alimentar**, v. 33, n. 288/289, p. 52-56,



2019. Disponível em: https://higienealimentar.com.br/wp-content/uploads/2020/08/Anais-Higienistas-2019_VERS%C3%83O-ATUALIZADA-FINAL_compressed.pdf. Acesso em: 04 ago. 2021.

SOUZA, B. M. S. Processamento tecnológico e inspeção sanitária de produtos de origem animal: Guia para concursos. 1. ed. Curitiba: Medvep, 184 p., 2019 (**e-book**).

VERONEZI, C. T.; CAVEIÃO, C. A importância da implantação das boas práticas de fabricação na indústria de alimentos. **Revista Saúde e Desenvolvimento**, v. 8, n. 4, p. 90-103, 2016. Disponível em: <https://www.uninter.com/revistasaude/index.php/sauDeDesenvolvimento/article/view/410>. Acesso em: 04 ago. 2021.

VITAL, A. C. P.; GUERRERO, A.; KEMPINSKI, E. M. B. C.; MONTESCHIO, J. O.; SARY, C.; RAMOS, T. R.; CAMPO, M. M.; PADRO, I. N. Consumer profile and acceptability of cooked beef steaks with edible and active coating containing oregano and rosemary essential oils. **Meat Science**, v. 143, p. 153-158, 2018. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S030917401730904X>. Acesso em: 04 ago. 2021.