

## O PAPEL DO PROFISSIONAL VETERINÁRIO NO CONTROLE E SEGURANÇA DE ALIMENTOS NA AGROPECUÁRIA E CONSEQUÊNCIAS NO COMÉRCIO

### THE ROLE OF THE VETERINARY PROFESSIONAL IN THE CONTROL AND SAFETY OF FOOD IN AGRICULTURE AND CONSEQUENCES IN TRADE

Joyce Carvalho Benoliel<sup>1</sup>  
Alice Mafra Cavalcante Reis Penafort<sup>2</sup>  
Ana Beatriz da Silva Mesquita<sup>3</sup>  
Vanessa Maria Machado Ale<sup>4</sup>

**RESUMO:** A pecuária desempenha um papel essencial no desenvolvimento agrícola e econômico, bem como na segurança alimentar. A preocupação pública com a segurança dos alimentos de origem animal aumentou recentemente devido a problemas que surgiram com surtos de infecções de origem alimentar e contaminação química (pesticidas, metais pesados, dioxinas), bem como devido às crescentes preocupações sobre resíduos de medicamentos veterinários e resistência microbiana aos antibióticos, de tal modo estudar sobre este tema se torna relevante e justificável no ambiente científico. Esses problemas chamaram a atenção para as práticas de produção dentro da indústria pecuária e levaram os profissionais de saúde e a indústria alimentícia a examinar de perto os problemas de qualidade e segurança que podem surgir em alimentos de origem animal e isso também ocorreu com o profissional veterinário que tem desempenhado um trabalho essencial para as comunidades. Além da segurança alimentar nacional, essas questões têm sérias implicações para comércio internacional de produtos pecuários e ração animal, sendo assim a pergunta problema que norteia este artigo é: Qual a importância do veterinário no controle de alimentos agropecuários tanto em cidades brasileiras como também para o mercado internacional emergente? A hipótese sobre esta pergunta é bem óbvia: Imprescindível visto que hoje o país é um dos muitos exportadores de carne bovina o que requer uma atenção e cuidados extremos. Visto tais pontos é importante salientar que o conteúdo aqui investigado se trata de um estudo bibliográfico de cunho qualitativo dedutivo.

**Palavras-Chave:** Animal. Profissão. Supervisão.

<sup>1</sup>Acadêmica de Medicina Veterinária do Centro Universitário Fametro (Manaus-AM-Brasil). E-mail: joycinhab9@gmail.com.

<sup>2</sup>Acadêmica de Medicina Veterinária do Centro Universitário Fametro (Manaus-AM-Brasil). E-mail: alicemafra20@gmail.com.

<sup>3</sup>Acadêmica de Medicina Veterinária do Centro Universitário Fametro (Manaus-AM-Brasil). E-mail: anabeatrizmesquita0905@gmail.com.

<sup>4</sup>Professora orientadora do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Fametro (Manaus-AM-Brasil). E-mail: vanessa.ale@fametro.edu.br.

**ABSTRACT:** Livestock plays an essential role in agricultural and economic development, as well as food security. Public concern about the safety of animal foods has increased due to issues that have arisen from outbreaks of foodborne illnesses and chemical contamination (pesticides, heavy metals, dioxins), as well as growing concerns about veterinary drug residues and microbial resistance to antibiotics, in such a way on this topic it becomes relevant and justifiable in the scientific environment. These problems have drawn attention to production practices within the livestock industry and have led health professionals and the food industry to closely examine the quality and safety issues that can arise in animal foods, and this has also occurred to the veterinary professional. Which has done essential work for communities. In addition to national food security, these issues have serious foundations for the international trade of livestock products and animal feed, so the problem question that guides this article is: What is the importance of the veterinarian in the control of agricultural food, both in Brazilian cities and for the emerging international market? The hypothesis about this question is obvious: Essential since today the country is one of the many exporters of beef, which requires extreme attention and care. In view of these points, it is important to emphasize that the content investigated here is a bibliographic study of a deductive qualitative nature.

**Keywords:** Animal. Profession. Supervision.

## 1. INTRODUÇÃO

O trabalho sintetiza o papel dos veterinários que tem atribuições e importância em todos os aspectos do controle dos perigos de origem animal de origem animal, mas habilidades especializadas adicionais são necessárias para avaliar, administrar e comunicar o risco. Além disso, a implantação de Serviços Veterinários deve refletir os aspectos multifuncionais das atividades de saúde pública e animal.

Uma estrutura genérica de gestão de risco fornece um processo sistemático pelo qual as normas de segurança alimentar e outras medidas são escolhidas e implementadas com base no conhecimento do risco e na avaliação de outros fatores relevantes para proteger a saúde humana e promover práticas comerciais não discriminatórias (2018, franco).

Neste contexto, vários países estão explorando novos arranjos administrativos e estruturais para as autoridades competentes. O foco tradicional do envolvimento veterinário na segurança alimentar tem sido a higiene da carne no matadouro.

Enquanto esse papel continua, a abordagem emergente 'baseada no risco' para o controle de alimentos requer um maior envolvimento em outros segmentos da cadeia alimentar da carne, bem como em outras áreas, como a produção de leite e peixes.

Essa função mais ampla requer uma base de habilidades mais ampla e o estabelecimento de redes eficazes com uma gama diferente de partes interessadas. A abordagem do controle alimentar requer maior envolvimento em outros segmentos da

cadeia alimentar da carne, bem como em outras áreas, como a produção de leite e peixes.

## 2. MÉTODO

Sobre a metodologia aplicada na abordagem, utilizou-se de pesquisa bibliográfica como livros, artigos, revistas, documentos relacionados e materiais afins. Na obra ‘Metodologia Científica’ o autor, Lino Rampazzo (2002), refere-se à doutrina metodológica como uma diretriz para uma ação, ou seja, o autor vê a metodologia como um meio para um fim. E em suas próprias palavras “são as operações que se desenvolvem num clima de objetividade e neutralidade”.

Quanto ao método e ao procedimento, a pesquisa tem caráter dedutivo, utilizando-se de técnicas pelas quais se busca especialmente identificar as informações pertinentes ao tema proposto.

Em relação à tipologia da pesquisa, isto é, segundo a utilização dos resultados encontrados, ela é de natureza qualitativa, por se tratar de um fenômeno social e não de uma análise quantitativa que envolvesse dados estatísticos.

No que se refere o trabalho, o que se fez foi aprofundar o conhecimento com relação ao Profissional Veterinário nas suas atribuições no controle e na segurança de alimentos agropecuários.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através da análise realizada foi feito um apanhado de informações que estão dispostas nos capítulos abaixo, sendo assim:

### 4. A Gestão Racional De Riscos E O Papel Do Governo Na Implantação De Programas De Qualidade

A gestão racional dos riscos à saúde requer informações epidemiológicas básicas sobre o verdadeiro extensão dos problemas, sobre os fatores de risco econômicos e socioculturais e sobre os custos e benefícios de estratégias alternativas de manejo. Até agora, a gestão de risco e os resultados da pesquisa estão em muitos países dispersos, não têm comparabilidade e geralmente consideram apenas aspectos isolados de o problema complexo (2016, gomide).

Em um esforço para harmonizar as atividades de pesquisa e gestão de risco em nível nacional e regional, o Governo tem proposto ações para coordenar um programa concertado

depesquisa e desenvolvimento por meio de Centros de competência (2018, franco).

O programa visa a promoção de recursos humanos, pesquisa científica e informações sobre qualidade e segurança de produtos de origem animal, com referência particular à epidemiologia e outras doenças zoonóticas. Com o apoio de profissionais, pesquisas e programas de desenvolvimento serão implementados pelos institutos veterinários e de alimentos existentes nas áreas de sistemas de produção pecuária, nutrição animal e recursos alimentares alternativos, qualidade e segurança da ração, ciência da carne, medicina veterinária preventiva e epidemiologia, bioinformática e informação (2019, dutra).

De fato é claro que este tipo de ação é necessário para melhorar a segurança e a qualidade dos produtos alimentares de origem animal em toda a cadeia alimentar.

Por meio de parceria e participação, conselhos objetivos e científicos podem ser dados a indústrias e outras partes interessadas para desenvolver boas práticas agrícolas e boas práticas de fabricação que protegerão a saúde humana, a saúde animal e o meio ambiente (2020, miranda).

O projeto se concentra no fornecimento de capacitação, informação técnica de alta qualidade e suporte como uma parte essencial do processo de elaboração de códigos de boas práticas para a indústria e os agricultores. “Isso garantirá que eventuais regulamentos e diretrizes sejam praticáveis e amplamente apoiados” (2020, toledo).

## **5. Principais Pontos De Contaminação De Alimentos Dentro De Um Estabelecimento Comercial**

Germano (2013), relata que a legislação sobre alimentos iniciou-se no Brasil, em 1906, com a criação do Ministério dos Negócios da Agricultura, Indústria e Comércio, o qual tinha como objetivo primordial o estudo e normatização de todo e qualquer assunto, relacionado à indústria de produtos de origem animal.

Em 1950, este Ministério, edita a Lei Federal 1.283, de 18/12/50, dispondo sobre a inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal. Por sua vez, esta lei conferiu poderes ao Ministério da Agricultura para editar o Decreto Federal nº 30.691, de 29/03/52, regulamentado esse tipo de inspeção, salientando-se que o mesmo encontra-se, ainda hoje, em plena vigência.

Em 1989, a Lei Federal 7.889, de 23/11/89, segmentou a inspeção de produtos de origem animal, ficando sob o âmbito Federal os estabelecimentos de comércio interestadual e internacional; sob a esfera estadual o comércio intermunicipal e os estabelecimentos

atacadistas varejistas; e, atribuindo ao Município a fiscalização dos estabelecimentos de comércio exclusivamente municipal.

Em 1990, a Lei 8.078, de 11/09/90, criou o Código de Defesa do Consumidor, com a finalidade de assegurar os direitos do consumidor contra defeitos de qualidade e fraudes nas mercadorias vendidas. A descentralização das atividades de Controle Sanitário dos Alimentos, com exclusão da industrialização dos produtos de origem animal, que continua a afetar à área da Agricultura (Ministério e Secretarias de Estado), foi colocada em prática a partir da criação do antigo SUDS (Sistema Unificado e Descentralizado de Saúde) em 20/07/87. Posteriormente, com a implantação do SUS (Sistema Único de Saúde) Lei 8.080/90, a Vigilância Sanitária passou a ser competência dos Municípios, respeitando-se as legislações federais e estaduais pertinentes, a ação fiscalizadora sendo exercida em todos os estabelecimentos varejistas de gêneros alimentícios.

Agora em 1993, a Portaria 1.428, do Ministério da Saúde, editou diretrizes e princípios para a inspeção sanitária; preconizando a adoção dos métodos de boas práticas de produção (BPP) em todos os estabelecimentos de produção e comercialização de alimentos e afins; e, assegurando o controle de qualidade dos alimentos pela análise de perigos em pontos críticos de controle (APPCC).

Porém não só esta portaria dispõe e aprova o Regulamento Técnico de “Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Produtores / Industrializadores de Alimentos”, como também a Portaria nº 326 de 30/07/1997; a Portaria nº 368 de 04/09/1997; a Resolução – RDC nº 275 de 21/10/2002, além da mais recente e que estão bastante evidência sendo a Resolução – RDC nº 216 de 21/09/2004.

De acordo com a ANVISA (1999), a Resolução – RDC nº 216/04, estabelece procedimentos de Boas Práticas para serviços de alimentação a fim de garantir as condições higiênico-sanitárias do alimento preparado, aplica-se aos serviços de alimentação que realizam algumas das seguintes atividades: manipulação, preparação, fracionamento, armazenamento, distribuição, transporte, exposição à venda e entrega de alimentos preparados ao consumo, tais como cantinas, bufês, comissárias, confeitarias, cozinhas industriais, cozinhas institucionais, delicatêsens, lanchonetes, padarias, pastelarias, restaurantes, rotisseries e congêneres. Tentando assim evitar as contaminações no processo de elaboração do alimento garantindo sua qualidade e segurança quando for consumido.

Além disso, os itens para se preparar o Manual de Boas Práticas Para Serviços de Alimentação são separados em: (2013, germano).

- i.Edificação, instalações, equipamentos, móveis e utensílios;
- ii.Higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios;
- iii.Controle integrado de vetores e pragas urbanas;
- iv.Abastecimento de água;
- v.Manejo de resíduos;
- vi.Manipuladores;
- vii.Matérias-primas, ingredientes e embalagens;
- viii.Preparação do alimento;
- ix.Armazenamento e transporte do alimento preparado;
- x.Exposição ao consumo do alimento preparado;
- xi.Documentação e registro.

Conforme já foram mencionadas inúmeras vezes, a qualidade da matéria-prima alimentar, as condições do ambiente de trabalho, as características do equipamento e dos utensílios e as condições técnicas do material de limpeza, têm sua importância, mas nada suplanta a importância das técnicas de manipulação e a própria saúde dos manipuladores da epidemiologia das doenças transmitidas pelos alimentos.

Um estudo interessante feito nos Estados Unidos listou as condições que mais frequentemente foram apontadas como causas predisponentes para os surtos de toxinfecção, sendo: 70,8% para refrigeração inadequada; 24,8% para manipuladores portadores de micróbios; 22,3% para alimentos preparados com mais de um dia de antecedência; 7,4% para instalações deficientes; 5,2% para má higiene dos manipuladores; 4,6% para equipamentos malvados; 4,1% para matérias primas contaminadas; 3,3% para deficiência no cozimento ou reaquecimento; 1,4% para contaminação por roedores; 1,1% para equipamentos de construção inadequada e 0,5% para manutenção inadequada de aquecedores.

Pode ser observada que na quase na totalidade das razões apontadas, a causa não está nas instalações inadequadas e sim na manipulação errada, pois não é plausível, por exemplo, que 70,8% dos refrigeradores não estivessem funcionando. Parece muito mais lógico que não estavam sendo usados corretamente.

Como no caso, a manipulação é realizada pelo agente humano genericamente classificado como manipulador, a ele devem ser dirigidas nossas atenções iniciais (RIEDEL, 2015).

Segundo Bramorski et al (2015) o controle de temperatura durante as etapas de produção e distribuição dos alimentos ao consumo é um dos fatores mais importantes na garantia de qualidade dos produtos processados. Com isso foi feito uma análise na cadeia de frio (câmaras de refrigeração e congelamento e balcões refrigerados e congelados) em 20

maiores supermercados em Blumenau (SC). Onde dos 345 equipamentos, apenas 54,5% mostraram através das temperaturas aferidas, estarem em acordo com a legislação vigente, contudo a temperatura registrada no equipamento estava adequada em 46,6% dos equipamentos, indicando que não houve compatibilidade entre as temperaturas registradas e aferidas. Em relação às condições de conservação e funcionamento dos equipamentos, 16% estavam inadequados e 25,2% não possuíam termômetros.

Os resultados mostraram negligência quanto às normas de conservação e aferição dos termômetros, sugerindo ao serviço de vigilância sanitária local que a orientação aos estabelecimentos deve ser não só voltada ao controle da temperatura indicada, mas também, à manutenção dos equipamentos, especialmente a aferição periódica dos termômetros, visto que um e outro se traduzem em risco para o tempo de vida de prateleira dos produtos e saúde do consumidor.

Outra prova que a cadeia de frio também tem uma importância muito grande para a qualidade dos produtos do gênero alimentício foi evidenciado em Uberaba (MG), no qual foi feito um levantamento nos açougues e supermercados, com a finalidade de verificar as temperaturas de resfriamento e congelamento da carne. Após a obtenção dos resultados e sua confrontação com a legislação vigente, foi observado que somente 30% dos estabelecimentos trabalham com temperatura de armazenagem adequada. Conclui-se que todos os estabelecimentos poderiam melhorar sua qualidade, orientando melhor os funcionários com boas práticas de higiene, tendo um acompanhamento técnico no uso adequado de temperatura (2021, Chesca et al.).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), mais de 70% dos casos de enfermidades transmitidas pelo consumo de alimentos têm origem no manuseio inadequado. Fatores como a qualidade da matéria-prima, condições ambientais, características dos equipamentos usados na preparação e as condições técnicas de higienização são pontos importantes na epidemiologia das DVA's (Doenças Veiculadas por Alimentos).

Entretanto, nenhum destes aspectos supera a importância das técnicas de manipulação e a própria saúde do manipulador nesta particularidade. Os alimentos podem ser contaminados principalmente por microrganismos, através de manipuladores de alimentos quando a microbiota das mãos e roupas dos manipuladores pode ser oriunda do solo, água, poeira e outros ambientes.

Outras fontes importantes de contaminação são as fossas nasais, a boca e a pele, em

condições muito precárias de higiene, também os microrganismos do trato intestinal podem contaminar as mãos dos manipuladores e, conseqüentemente os alimentos por eles preparados. A maior parte dos manipuladores não tem consciência do real perigo que a contaminação biológica ou química representa, nem como evitá-las (2016, gramulha).

De acordo com Silva et al (2005), foi feito uma análise com o objetivo de identificar presença de enteroparasitoses e oncomicoses em manipuladores de alimentos em Ribeirão Preto (SP), entre julho e novembro de 2000, onde 69 amostras são de fezes, 23 de unhas, de 23 manipuladores de alimentos.

Com isso foi avaliado que 04 manipuladores (17,4%) apresentaram parasitismo intestinal, 08 (34,8%) micoses e em 01 (4,3%) foi constatada infecção concomitante por enteroparasitas e micoses. Assim para evitar as doenças transmitidas por alimentos é necessária a implementação conjunta de várias ações, incluindo a identificação dos portadores de agentes patogênicos que possam ser propagados para os alimentos através da manipulação. Outro grande problema dentro dos itens citados, além dos manipuladores e da cadeia de frio, são as condições higiênicas dos estabelecimentos.

No trabalho realizado por Zambioni et al (2019), foram analisadas 60 amostras de 4 tipos diferentes de produtos de confeitaria: panetone, pães recheados ou não, bolos e roscas adquiridas em supermercados e padarias da capital de São Paulo, com a finalidade de se verificar a sanidade destes produtos.

Com isso ressaltou-se a importância do desenvolvimento e de adaptações de métodos às condições de trabalho. No qual os resultados obtidos mostraram que 27 (45%) das amostras estavam em condições higiênicas insatisfatórias ou impróprias para o consumo, sendo que 15 (25%) continham mais de 30 fragmentos de insetos, 5 (8,3%) com larvas e 5 (8,3%) continham ácaros. Conclui-se que os produtos industrializados estavam em melhores condições higiênicas do que os produtos de confeitaria.

## **b. A Importância do Médico Veterinário na Sociedade**

Medicina Veterinária é uma profissão pouco conhecida, segundo a sua abrangência e por isso mesmo de baixo prestígio no Brasil, principalmente quando comparada com o de queda de fruta nos países do Primeiro Mundo. A grande maioria da população desconhece a amplitude da nossa profissão, sua complexidade e a importância do serviço prestado população brasileira e mundial através dos séculos desde que foi fundada na França de Luís XV, por um advogado criador de cavalos.

Exceção feita à clínica de pequenos animais, o grande público e, principalmente os homens de decisão política e econômica do país, nem de longe relacionam nosso trabalho com a higiene, com a saúde pública, com a indústria e distribuição de alimentos de origem animal, com a cirurgia experimental, com as revolucionárias conquistas da bioengenharia, da engenharia genética, da reprodução, da nutrição, do diagnóstico por imagem, da zootécnica, da farmacologia, da toxicologia, da perícia técnica policial, da administração e assim por diante (2005, Leal).

Para os habitantes dos grandes centros urbanos, o médico veterinário é sinônimo de cães e gatos. Para os do campo, ele é o profissional que trata dos bovinos, dos equinos, dos suínos, dos caprinos, dos ovinos e das aves.

Para os conservadores e amantes da natureza, em geral, ele é membro obrigatório das equipes multidisciplinares que se ocupam da ecologia e do meio ambiente. Para os grandes frigoríficos que exportam carnes, ele é a figura da máxima importância, pois seu atestado de sanidade das carcaças é exigência do importador.

Para o desenvolvimento da pesquisa no campo médico, em geral, desde os tempos de Pasteur, seu papel foi e continua, cada vez mais, sendo fundamental tanto no diagnóstico e tratamento das doenças de animais transmissíveis ao homem, dentre as quais a raiva merece destaque especial por ser incurável, depois de se manifestar, e letal, quanto no desenvolvimento e novos medicamentos, novas técnicas cirúrgicas e todo esse grande progresso da engenharia genética, como clonagem e outros avanços importantes para a segurança, o conforto e a saúde dos animais e do homem (2005, Diniz).

A Vigilância Sanitária é outra função de evidência do médico veterinário, principalmente num mundo globalizado em que a comunicação física entre os diferentes países é rotina diária nos portos e aeroportos. Evitar a entrada de animais e produtos contaminados é tarefa da maior relevância em termos de saúde pública. Estando assim, a gripe aviária e a doença da vaca louca, ameaçando meio mundo. Quanto à produção de carnes, leite e derivados, pescados, ovos e uma lista enorme de produtos, o papel do veterinário é relevante, não somente para a conquista e a manutenção de um papel de ponta no cenário do comércio internacional, como para melhorar a nutrição do nosso povo.

Além disso, o médico veterinário também pode atuar como responsável técnico, não somente em casas de rações, clínicas e medicamentos veterinários, mas como responsável e consultor em comércio varejista, agindo de uma forma preventiva de infrações emitidas pela fiscalização da Vigilância Sanitária, quando existe um ponto que está em desacordo as

legislações vigentes, com isso proporcionando de maneira implícita uma segurança na manipulação e estocagem dos alimentos expostos.

A segurança alimentar sanitária dos alimentos originários da produção animal é uma questão maiúscula, constitui-se uma exigência da sociedade universal e é um tema de interesse direto do médico veterinário que além do encargo legal deve alargar as suas competências paraparticipar com efetividade desta importante área de atuação profissional.

Os novos produtos lançados no mercado, a sinúmeras de origem alimentar de etiologia variada, a velocidade de propagação destas mazelas com o encurtamento das distâncias do mundo, os alimentos obtidos a partir de organismos geneticamente modificados são pontos de interesse da saúde pública.

O mercado acompanha com atenção o estabelecimento de diretrizes e a implantação das boas práticas na produção e na indústria animal, a estrutura e funcionamento dos serviços de inspeção sanitária, os processos de detecção de resíduos biológicos, químicos e físicos nos produtos, os procedimentos de rastreabilidade, o monitoramento dos pontos críticos de controle, a certificação dos alimentos e a organização e fortalecimento dos serviços veterinários oficiais.

A qualidade é um imperativo da cadeia agroalimentar: implica na educação do consumidor, nas condições sanitárias da produção, nos padrões tecnológicos e sanitários da indústria e na existência de legislação adequada respaldando os serviços oficiais de controle. No Brasil, ainda se convive com a vergonhosa dicotomia em relação às exigências para os mercados externos e internos, um flagrante desrespeito ao consumidor brasileiro. (PINHEIRO, 2005). Segundo MIRANDA (2002), a Lei nº 5.517, de 23/10/68, regulamentada pelo Decreto nº 64.704, de 17/06/69, que dispõe sobre o exercício da profissão de Médico Veterinário, atribuindo a este profissional (art. 5º, alínea f), o exercício liberal ou empregatício, em caráter privativo: “a inspeção e fiscalização sob o ponto de vista sanitário, higiênico e tecnológico dos matadouros, frigoríficos, fábricas de conservas de carne e de pescado, fábricas de conservas de carne e de pescado, fábricas de banha e gorduras em que se empregam produtos de origem animal, usinas e fábricas de laticínios, entrepostos de carne, leite.

“Peixe, ovos, mel, cera e demais derivados da indústria pecuária, e de um modo geral, quando possível, de todos os produtos de origem animal nos locais de produção, manipulação, armazenagem e comercialização”. Sendo então esta responsabilidade, uma tarefa típica, específica e privativa do Médico Veterinário, indelegável, sob qualquer

pretexto. No que concerne ainda à legislação, a Lei nº 8.080 (BRASIL, 1990), conhecida como “Lei do SUS”, dispõe sobre condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes, tendo entre seus objetivos no seu art. 5º, item VIII, a fiscalização e inspeção de alimentos, água e bebidas, para o consumo humano.

O art. 2º define a saúde como direito fundamental do ser humano devendo o Estado prover as condições indispensáveis ao seu pleno exercício. As demandas recentes trazem a necessidade de se formar uma nova geração de médicos veterinários com melhor preparo em assuntos internacionais em temas ligados, por exemplo, à globalização, comércio internacional, biossegurança e bioterrorismo (transporte de patógenos, armas biológicas e tóxicas), desastres naturais, segurança alimentar, enfermidades exóticas, emergências zoonosárias, medicina, produção e estudo das doenças dos animais silvestres, com ênfase para as zoonoses, utilização mais intensiva da tecnologia da informação no estabelecimento de redes de diagnósticos integradas tanto nacional como internacionalmente e na gestão dos programas de produção e saúde animal.

os novos papéis que estão sendo assumidos pelo médico veterinário não significam que se deve sobrecarregar a matriz curricular dos cursos, aumentando o número de disciplinas e/ou ampliando excessivamente a carga horária, mas que estas áreas sejam despertadas e trabalhadas dentro do projeto pedagógico como atividades transversais à formação de um profissional capaz de se adaptar rapidamente as novas configurações do mercado ou através de programas de educação continuada – presencial ou à distância -cumprindo a academia, as associações e órgãos de representação profissional perscrutar as tendências das novas expectativas da sociedade para o exercício da Medicina Veterinária (PINHEIRO, 2005).

## CONCLUSÃO

A segurança dos alimentos é um desafio atual para qualquer veterinário, no qual visa à oferta de alimentos livres de agentes que podem pôr em risco à saúde do consumidor, principalmente a carne bovina. Outro problema evidenciado está voltado para os produtos que podem chegar em bom estado de qualidade nos supermercados, mas falhas nas instalações podem acarretar contaminações aos alimentos, devendo ser eliminadas ou minimizadas.

Alimentos comercializados na forma imprópria causam penalidades aos proprietários de muitos supermercados. Os principais motivos para aplicação de multas e

apreensões são a falta de higiene e sanificação. É preciso estar suficientemente preparado, organizado, para que o estabelecimento não seja punido e que garanta a qualidade dos seus produtos.

Com relação ao que foi exposto, não fica difícil observar que a cadeia de produção de carne ainda necessita de diversos fatores para que de fato tenha um resultado mais promissor. A falta de conhecimento, por exemplo, dos manipuladores e a ausência de programas de treinamento, são as causas mais evidentes para aumentar as condições insatisfatórias nas produções até os comércios varejistas e atacadistas.

O treinamento é uma peça essencial na capacitação dos funcionários, para que estes colocassem em prática, o que aprenderam na teoria, já que o estabelecimento analisado forneceria rotineiramente alimentos para a população, garantindo assim condições absolutas de segurança higiênico-sanitária na manipulação dos alimentos.

A falta de esclarecimento entre o veterinário e os manipuladores de alimentos contribui de forma significativa para sua contaminação, ficando clara a necessidade de treinamento periódico em todos os processos.

Conforme visto anteriormente, os responsáveis e proprietários de estabelecimentos de comércio varejista, não querem de forma alguma que suas casas comerciais sejam autuadas e multadas pela vistoria, pois além de atingir de forma financeira, também age na credibilidade da empresa, formando assim numa imagem negativa.

Com isso tais casas varejistas estão cada vez mais dando a devida importância à segurança alimentar, adotando medidas, fluxogramas e ações, para assim fornecer um alimento mais seguro para a população. Sendo justamente dentro desses programas que o Médico Veterinário entra, como responsável técnico, fazendo treinamentos, manuais de boas práticas e *check-list*. Não sendo mais um “zero à esquerda”, nem um “mal necessário” e sim um profissional competente que irá somar e indicar os problemas que podem ser evitados, fazendo assim, não mais uma medicina curativa e sim preventiva.

## REFERÊNCIAS

BARBOSA, S.B.P. Zootecnia: A Ciência no Novo Século. 2017.

BRAMORSKI, A. Avaliação dos equipamentos de refrigeração e congelamento dos maiores supermercados do município de Blumenau, SC. Revista higiene alimentar. Julho de 2015

BRASIL. Decreto Lei Federal nº 1.283 de 18 de dezembro de 1950. Aprovado pelo Decreto nº 30.691 de 29 de março de 1952. Ministério da Agricultura Regulamento da inspeção industrial

e sanitária de produtos de origem animal. RIISPOA.1950.

BRASIL. Lei nº 5.517 de 23 de outubro de 1968. Regulamentada pelo Decreto nº 64.704 de 17 de junho de 1969. Ministério da Agricultura. Dispõe sobre o exercício da profissão de Médico Veterinário e cria os Conselhos Federal e Regionais de Medicina Veterinária.1968.

BRASIL. Lei nº 7.889 de 23 de novembro de 1989. Ministério da Agricultura Dispõe sobre a inspeção sanitária e industrial dos produtos de origem animal, e dá outras providências.

BRASIL. Portaria nº 368 de 04 de setembro de 1997. Ministério da Agricultura. Aprova o regulamento técnico sobre as condições higiênico-sanitárias e de boas práticas de fabricação para estabelecimentos elaboradores / industrializadores de alimentos. 1997.

BRASIL. Lei nº 8.078 de 11 de setembro de 1990. Ministério da Saúde (ANVISA). Dispõe sobre a proteção de consumidor e dá outras providências. “Lei de defesa do consumidor  
BRASIL. Lei nº 8.080 de 19 de setembro de 1990. Ministério da Saúde (ANVISA). Dispõe sobre as condições para promoção, proteção e recuperação de Saúde, e organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. “Lei do SUS”. 1990,

BRASIL. Portaria Federal nº 1428 / MS de 26 de novembro de 1993. Ministério da Saúde (ANVISA). Aprovam o regulamento técnico para inspeção sanitária de alimentos, as diretrizes para o estabelecimento de boas práticas de produção e de prestação de serviços na área de alimentos e o regulamento técnico para o estabelecimento de padrões de identidade e qualidade (PIQ's) para serviços e produtos na área de alimentos. 1993.

BRASIL. “Portaria SVS / MS nº 326 de 30 de julho de 1997. Ministério da Saúde (ANVISA). Aprove o regulamento técnico “Condições higiênicos-sanitárias e de boas práticas de fabricação para estabelecimentos produtores / industrializadores de alimentos”.1997.

BRASIL. Resolução – RDC nº 275 de 21 de outubro de 2002. Ministério da Saúde (ANVISA). Dispõe sobre o regulamento técnico de procedimentos operacionais padronizados aplicados aos estabelecimentos produtores / industrializadores de alimentos e a lista de verificação das boas práticas de fabricação em estabelecimentos produtores / industrializadores de alimentos. 2002.

BRASIL. Resolução RDC nº 216 de 15 de setembro de 2004. Ministério da Saúde (ANVISA). Dispõe sobre regulamento técnico de boas práticas para serviços de alimentação.2004.

BRUXELAS, P. A importância da medicina veterinária para a humanidade. Impresso do Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado do Rio de Janeiro. Ano XX – Nº 169 – agosto de 2005. p.6-7.

CHESCA, A.C.; PEIXOTO, C. P.; COSTA, D.G.; NASCIMENTO, H.N.; PINTO, I.R.A.; GUIMARÃES, J.L.P.; TARQUINIO, L.B.; OKURA, M.H. Levantamento das temperaturas de armazenamento de carnes, em açougue e supermercados de Uberaba, MG. Revista higiene alimentar. Volume 15 (84). Maio de 2021.

DUTRA, M.G.B. As múltiplas faces e desafios de uma profissão chamada Medicina Veterinária. Revista do Conselho Federal de Medicina Veterinária. Brasília: Conselho Federal de Medicina Veterinária. n.37, p. 49 -56, 2019.

FRANCO, B.D.G.M.; LANDGRAF, M. Microbiologia dos Alimentos. São Paulo: Atheneu, 2018.

GERMANO, P. Qualidade das matérias –primas / doenças transmitidas por alimentos / treinamento de recursos humanos. Higiene e Vigilância Sanitária de Alimentos. Livraria Varela. 2013.

GOMIDE L.A.M.; RAMOS E.M., FONTES P.R. Tecnologia de Abate e Tipificação de Carcaças. ed. UFV, p. 19 – 20, 2016.

GRAMULHA, D.M. Enfoque na Importância do Treinamento de Manipuladores. Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO). . 2017

HOBBS, B.C.; ROBERTS, D. Toxinfecções e Controle Higienico-Sanitário de Alimentos. São Paulo: Varela, 1998.

LAMPAZZO, Lino. Metodologia Científica. Métodos e técnicas de Pesquisa. Para alunos de Graduação e Pós-Graduação. Editora Loyola. 8º edição. 2002.

MIRANDA, Z.B. Ambiente Desenvolvimento e Saúde. Revista CFMV. n 21, p. 15 –19, 2020.

MIRANDA, Z.B. Inspeção de Produtos de Origem Animal. Revista CFMV. n 26, p. 21 – 26, 2012.

PERETTI, A.P.R.; SPEZIA, D. S.; ARAÚJO, W. M. C. Certificação de qualidade no segmento de *food service*. Revista higiene alimentar. Vol. 18 – nº 121. junho de 2004. p.14 –18.

PINHEIRO, E.J.D. O Médico Veterinário e as Necessidades da Sociedade. Revista Conselho Federal de Medicina Veterinária. Ano11 – nº 35. maio/ junho / julho / agosto de 2005. p.10 – 17.

TOLEDO, A.G.; VIANNA, M. S. R. Boletim de Divulgação Técnica e Científica da Superintendência de Controle de Zoonoses, Vigilância e Fiscalização Sanitária da cidade de Rio de Janeiro, n. 12, 2020.

RIEDEL, G. Controle Sanitário dos Alimentos. Editora Atheneu. 2015.

ZAMBONI, C. Verificação das condições higiênicas de produtos de confeitaria. Centro de Pesquisas de Processamento de Alimentos. Vol.1 (8): 18 – 22, jan – jun, 2019.