

CONTAMINANTES QUÍMICOS E RESÍDUOS NO LEITE: RISCOS À SAÚDE E CONTROLE NA PRODUÇÃO.

Francisca Máisa Ferreira Gomes

Discente - Centro Universitário Fametro – Unifametro

Francisca.gomes05@aluno.unifametro.edu.br

Brena Gadelha da Silva

Discente - Centro Universitário Fametro – Unifametro

Brena.silva02@aluno.unifametro.edu.br

Synara Páscoa Queiroz Sousa

Discente - Centro Universitário Fametro – Unifametro

Synara.sousa@aluno.unifametro.edu.br

Maria Juliana de Oliveira Gadelha

Discente - Centro Universitário Fametro – Unifametro

Maria.gadelha03@aluno.unifametro.edu.br

Bárbara Mara Bandeira Santos

Docente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

barbara.santos@professor.unifametro.edu.br

Área Temática: Bem-estar animal, medicina veterinária preventiva e saúde pública veterinária.

Área de Conhecimento: Ciências da Saúde.

Encontro Científico: XIII Encontro de Iniciação à Pesquisa.

Introdução: O leite pode ter sua qualidade e segurança comprometida por contaminantes químicos e resíduos sendo eles antibióticos, agrotóxicos, micotoxinas, e metais pesados. Esses contaminantes comprometem a saúde do consumidor, tornando essencial a adoção de boas práticas agropecuárias e respeito aos períodos de carência. **Objetivo:** Discutir sobre a presença de contaminantes químicos no leite bovino e discutir estratégias para mitigar esses riscos. **Metodologia:** A pesquisa fundamenta-se em uma revisão bibliográfica descritiva, utilizando fontes como livros, artigos e periódicos especializados. A seleção das publicações foi realizada com base

em critérios de relevância, por meio das bases de dados Google Scholar, Google Books e Scielo. **Resultados e Discussão:** Os principais contaminantes do leite incluem antibióticos, micotoxinas, agrotóxicos e metais pesados. O uso inadequado de antibióticos, como a oxitetraciclina e a penicilina G, utilizadas no tratamento de mastite em vacas leiteiras, pode deixar resíduos no leite, principalmente por não respeitar o período de carência que foi estabelecido após a aplicação do medicamento, causando reações alérgicas e favorecendo a resistência bacteriana (TROMBETE et al., 2014). De acordo com a instrução normativa N 76 de 2018 do MAPA, o leite cru não pode apresentar resíduos de produtos de uso veterinário e outros contaminantes acima dos limites máximos previstos em normas complementares. As micotoxinas, como a aflatoxina M1, oriundo de rações contaminadas, têm efeito cancerígeno, não são eliminadas pela pasteurização e devem respeitar limites de segurança (0,5 µg/mL para leite fluido e 5,0 µg/mL para leite em pó) (CASTRO et al., 2019). De acordo com os resultados do plano nacional de controle de resíduos e contaminantes, de 63 amostras analisadas, 100% de amostras foram conformes para presença de Aflatoxina. Os agrotóxicos, como os organofosforados e carbamatos, podem contaminar o leite por meio da alimentação ou ambiente, sendo ligados a distúrbios hormonais e neurológicos (OLIVEIRA et al., 2020). Já os metais pesados, como chumbo, cádmio e mercúrio, acumulam-se no organismo e são altamente tóxicos (SILVA & FERREIRA, 2018). Para reduzir esses riscos, é essencial implementar Boas Práticas Agropecuárias (BPA), realizar análises regulares e manter fiscalização efetiva. O Programa Mais Leite Saudável (Decreto nº 8.533/2015, atualizado pelo nº 11.732/2023) é uma política pública que promove e fortalece a qualidade e sustentabilidade da cadeia produtiva do leite no Brasil. **Considerações finais:** A contaminação do leite por resíduos químicos, metais pesados, agrotóxicos e fármacos veterinários representa sérios riscos à saúde pública, incluindo efeitos tóxicos e carcinogênicos. A presença desses contaminantes reforça a necessidade de fiscalização rigorosa e adoção de boas práticas na produção leiteira. A integração de políticas públicas e a conscientização dos produtores são essenciais para garantir a segurança e sustentabilidade da cadeia produtiva do leite no Brasil.

Palavras-chave: agrotóxicos; antibióticos; metais pesados

Referências:

COSTA, Aristóteles G.; BORGES, Álan M.; SOTO-BLANCO, Benito. Metais tóxicos e seus efeitos sobre a reprodução dos animais: revisão. *Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal*, v. 14, n. 1, p. 108–124, jan./mar. 2020.

LOPES, Carla V. A.; ALBUQUERQUE, Guilherme S. C. Agrotóxicos e seus impactos na saúde humana e ambiental: uma revisão sistemática. *Saúde em Debate*, Rio de Janeiro, v. 42, n. 117, p. 518–534, abr./jun. 2018. DOI: 10.1590/0103-1104201811714.

MAGALHÃES, Laura S.; SOLA, Marília C. Identificação de aflatoxinas no leite e produtos lácteos: revisão de literatura. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 8, e 50510817586, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i8.17586.

SOUZA, Lara B. et al. Resíduos de antimicrobianos em leite bovino cru no estado do Rio Grande do Norte. *Ciência Animal Brasileira*, Goiânia, v. 18, e 23050, 2017. DOI: 10.1590/1809-6891v18e-23050.