

## IMPORTÂNCIA DA ANÁLISE DE RISCO DE MEDICAMENTOS VETERINÁRIOS

Stefani Maria Ferreira<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Discente no Programa de Pós-Graduação em Patologia Experimental e Comparada – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo – FMVZ/USP – Pirassununga/SP– Brasil- \*Contato: stefani.ferreira@usp.br

### INTRODUÇÃO

A Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO) (2017) estima um aumento de 50% na demanda de alimentos. O Brasil desempenha um papel importante na segurança alimentar, já que é considerado um dos principais produtores mundiais de produtos agropecuários<sup>7</sup>. A nível mundial, o Brasil, é o quarto maior produtor de carne suína, possui o maior rebanho comercial de bovinos e ocupa o segundo lugar na produção de aves<sup>9</sup>. O clima tropical e subtropical do país favorece a instalação e manutenção de parasitas<sup>15</sup>, os quais levam a grandes prejuízos. Para que seja possível garantir a produtividade e atender a demanda do mercado é necessário a introdução de novas estratégias, como por exemplo, a utilização de medicamentos veterinários na produção animal, seja como forma terapêutica, metafilática, profilática ou melhorador de desempenho<sup>18</sup>. Entretanto, quando utilizados de forma inadequada pode haver a presença de uma grande quantidade de resíduos no alimento de origem animal, que se ingeridos pelo ser humano pode causar prejuízos à saúde. Sabido da necessidade da utilização de medicamentos veterinários, agências e órgãos de saúde pública estabelecem normas para sua utilização<sup>8</sup>, com o objetivo de garantir um alimento seguro para a população.

### MATERIAL

Para a elaboração do atual trabalho foi realizado uma revisão de literatura em base de dados da Scielo e sites de órgãos federais.

Palavras-chave: análise de risco; resíduo; segurança alimentar; segurança dos alimentos.

### RESUMO DE TEMA

Atualmente os produtos de uso veterinário se tornam indispensáveis na produção animal. No Brasil foi observado um aumento no uso de produtos farmacêuticos em comparação com produtos biológicos e suplementos<sup>19</sup> (Fig. 1).

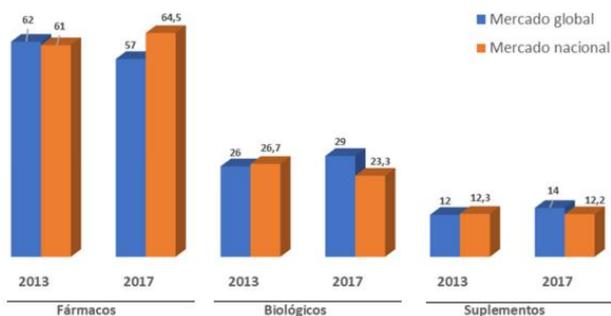


Fig. 1 – Comparação entre o uso de produtos veterinários no mercado mundial e nacional entre os anos de 2013 e 2017. Fonte: SINDAN, 2018.

De acordo com a ANVISA (2021), é considerado medicamentos veterinários, substâncias utilizadas com finalidade terapêutica, profilática, metafilática ou melhoradora de desempenho. Quando utilizados em animais de produção, sempre haverá o risco da presença de resíduos no produto final, por isso é necessário realizar a análise de risco, a qual tem por objetivo avaliar potenciais efeitos adversos que um perigo pode causar à saúde das pessoas<sup>17</sup>. A análise de risco possui três componentes, a avaliação do risco, gerenciamento do risco e comunicação de risco<sup>5</sup>. Pelo fato da preocupação com a saúde pública ser antiga e de caráter mundial, foi criado em 1963, a *Comissão Codex Alimentarius* que tem como objetivo proteger a saúde dos consumidores e garantir práticas legais com

o comércio exterior, por meio do estabelecimento de normas internacionais<sup>1</sup>. De uma maneira geral, o Codex realiza a avaliação de risco e recomenda o Limite Máximo de Resíduos (LMR)<sup>1</sup>, ou seja, a quantidade de resíduos, em miligramas, que pode estar presente em um quilo de alimento de origem animal<sup>4</sup>, que se ingerido pelo ser humano não irá causar prejuízo à saúde. Os países membros do Codex, como o Brasil, podem optar por seguir os padrões por ele estabelecido<sup>2</sup>. Uma vez estabelecido o LMR, é possível estimar o período de carência<sup>10</sup>, que corresponde ao período da última aplicação do medicamento até o momento em que a quantidade de resíduo seja igual ou inferior ao LMR<sup>18</sup>. Com relação ao gerenciamento do risco, cabe ao MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento), realizar a fiscalização de toda a cadeia produtiva de produtos de origem animal, afim de verificar se há o cumprimento das obrigações higiênicas e sanitárias de modo a garantir a segurança dos alimentos<sup>14</sup>. Neste contexto, produtos de origem animal proveniente de animais tratados com medicamentos não mostram um risco para a população, desde que, seja respeitado o período de carência<sup>13</sup>. Para garantir que os produtos estão realmente seguros, foi criado pelo Ministério da Saúde, em 1999, o Programa de Análise de Resíduos de Medicamentos (PAMvet), sob supervisão da ANVISA<sup>6</sup>, sendo responsável por avaliar a presença de resíduos de medicamentos veterinários em todos os alimentos de origem animal<sup>16</sup>.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

A demanda de produtos de origem animal está cada vez maior e pelo fato do Brasil apresentar condições climáticas que favorecem os parasitas, neste sentido uso de medicamentos na área de produção animal se torna necessário para viabilizar e tornar eficiente a produção do setor. Entretanto, quando utilizado, sempre haverá o risco da presença de resíduos de medicamentos em alimentos de origem animal, por isso a análise de risco dos medicamentos é de extrema importância, já que por meio dela é possível determinar o período de carência do medicamento, reduzindo a probabilidade da ocorrência de algum efeito adverso à saúde. Portanto, a população pode ingerir o alimento sem preocupação, desde que, este seja fiscalizado por órgãos competentes.

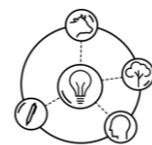
### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1 - Anvisa – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Contextualização**. 2020a. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/alimentos/participacao-em-foruns-internacionais/contextualizacao#:~:text=O%20Codex%20Alimentarius%20%C3%A9%20um,e%20c%3B3digos%20de%20boas%20pr%C3%A1ticas>. Acesso em: 30/09/2023.

2 - Anvisa – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Agrotóxicos em alimentos**. 2020b. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/acesoainformacao/perguntasfrequentees/agrotoxicos/agrotoxicos-em-alimentos>. Acesso em: 30/09/2023.

3 - Anvisa – Agência nacional de vigilância sanitária, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/setorregulado/regularizacao/alimentos/medicamentos-veterinarios#:~:text=Os%20medicamentos%20veterin%C3%A1rios%20%C3%A3o%20comumente,ou%20de%20promo%C3%A7%C3%A3o%20do%20crescimento>. Acesso em: 28/09/2023.

4 - Anvisa - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Limite máximo de resíduo de medicamentos veterinários em alimentos de origem animal: documentos de base para discussão regulatória**. Brasília, 2018.



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

- 5 - BRASIL. **Portaria número 397, de 30 de abril de 1999.** Diretrizes básicas para avaliação de risco e segurança dos alimentos. Ministério da saúde. Brasília, DF, 1999.
- 6 - CAVALIERE, M. J.; et al. **Miotoxicidade por organofosforados. Divisão do Patologia do Instituto Adolfo Lutz.** Rev. Saúde Pública, 30: São Paulo, 1996.
- 7 - CEPEA. **Segurança alimentar e o papel do Brasil na oferta mundial de alimentos**, 2021. Disponível em: <<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/opiniao-cepea/seguranca-alimentar-e-o-papel-do-brasil-na-oferta-mundial-de-alimentos.aspx>>. Acesso em: 30/09/2023.
- 8 - CRMV-SP- Conselho Regional de Medicina Veterinária de São Paulo. **Uso responsável de medicamentos veterinários na produção animal x segurança alimentar**, 2013. Disponível em: <https://crmvsp.gov.br/uso-responsavel-de-medicamentos-veterinarios-na-producao-animal-x-seguranca-alimentar-parte-ii-legislacao/>. Acesso em: 28/09/2023.
- 9 - EMBRAPA- Empresa brasileira de produtos agropecuários. **Qualidade da carne, do campo a mesa.** Disponível em: <https://www.embrapa.br/qualidade-da-carne/carne-bovina>. Acesso em: 30/09/2023.
- 10 - EMEA-European Medicines Evaluation Agency. Committe for Veterinary Medicinal Products. **Note for guidance on the risk analyses approach for residue of veterinary medicinal products in food of animal origin**, 2000. Disponível em: [https://www.ema.europa.eu/en/docs/en\\_GB/document\\_library/Scientific\\_guideline/2009/10/W](https://www.ema.europa.eu/en/docs/en_GB/document_library/Scientific_guideline/2009/10/W).
- 12- FAO. **How to feed the world in 2050?**, 2017 Disponível em: [http://www.fao.org/fileadmin/templates/wfs/docs/expert\\_paper/How\\_to\\_Feed\\_the\\_World\\_in\\_2050.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/wfs/docs/expert_paper/How_to_Feed_the_World_in_2050.pdf). Acesso em 05/10/2023.
- 13 - FERREIRA et al. **Panorama da ocorrência de resíduos de medicamentos veterinários em leite no Brasil.** Segurança Alimentar e Nutricional. 19: 30-49, 2012.
- 14 - MARABELLI, R. **The role of official Veterinary Services in dealing with new social challenges: animal health and protection, food safety, and the environment.** Rev. Sci. Tech. 22(2):363-371, 2003.
- 15- Melo A. R, et al. **Ocorrência de parasitos intestinais em laudos parasitológicos de fezes de um laboratório privado do município de Bacabal – MA.** Rev. Enciclopédia Biosfera, centro científico conhecer, 11: 3420, 2015.
- 16 – OLIVEIRA, J.F.P. et al. **Nefrotoxicidade dos aminoglicosídeos.** Braz. J. Cardiovasc. Surg 21: 444-452, 2006.
- 17 - PALERMO-NETO, J.; GORNIK, S. L. **Análise de risco de resíduos de produtos veterinários.** In: SPINOSA, H. S.; GÓRNIK, S. L.; PALERMO-NETO, J. Toxicologia aplicada a medicina veterinária. 2 ed. Barueri: Manoeli, 2020.
- 18 - SILVA, E.P. et al. **Resíduos de Medicamentos veterinários em leite e ovos.** Quim. Nova. 1:111-122, 2015.
- 19 - SINDAN - Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Saúde Animal. **Anuário da Indústria de Produtos para Saúde Animal.** 2008.