

ANÁLISE HISTÓRICA DA PESQUISA DE ANTIPARASITÁRIOS DO PROGRAMA NACIONAL DE CONTROLE DE RESÍDUOS E CONTAMINANTES EM LEITE, BRASIL

*Historical Analysis of Antiparasitic Class
research in the National Control Program of
Waste And Contaminants In Milk, Brazil*

Resumo:

A realização deste trabalho teve como objetivo fazer uma análise histórica da classe de antiparasitários do Programa Nacional de Controle de Resíduos e Contaminantes em Leite (PNCRCCL), subprograma do Plano Nacional de Controle de Resíduos e Contaminantes (PNCRC), desde sua criação até 2014. Dentre as diferentes classes pesquisadas, a que teve maior número de violações no PNCRCCL foi a dos antiparasitários, com 14 amostras de leite acima do Limite Máximo de Resíduos (LMR) o que representou 0,84% do total de amostras analisadas. Contudo, em 2008 foi observada violação em 5,26% das amostras analisadas. A ivermectina e a doramectina foram as substâncias mais encontradas. Desta forma, é necessário que ocorra um maior controle e fiscalização quanto ao uso de antiparasitários em animais em lactação de forma a aumentar a qualidade e segurança dos alimentos direcionados à alimentação humana.

Abstract:

This work aimed to make a historical analysis of the antiparasitic class of the National Control Program of Residues and Contaminants in Milk (NCPRCM), subprogram of the National Control Plan of Residues and Contaminants (NCPRC), since its inception to 2014. Among the different classes surveyed, the largest number of violations in PNCRCCL was the antiparasitic with 14 milk samples above the Maximum Residue Limits (MRL) which represented 0.84% of total samples analyzed. However, in 2008 it was found violation in 5.26% of the milk samples. Ivermectin and Doramectin were the most frequent substances founded. Thus, it is necessary that there is an increased control and supervision on the use of antiparasitic drugs in dairy herd in order to increase the quality and safety of food targeted for human consumption.



***Nunes, B. C.¹, Leite, A. E. L. M.¹,
Pereira, M. C.¹, Franque, M. P.¹***

1 Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Unidade Acadêmica de Garanhuns(UAG)
e-mail para contato:bruno.cnunes@hotmail.com
Contato principal

Nunes, B. C.1



Palavras-chave: *Produtos de origem animal, qualidade, segurança alimentar.*

Keywords: *Animal products, quality, food safety.*



INTRODUÇÃO

Dentro do Agronegócio, a pecuária bovina é uma das atividades que têm papel relevante no meio rural brasileiro. De acordo com o censo agropecuário (IBGE, 2006), existem no Brasil aproximadamente 5,2 milhões de estabelecimentos rurais, dos quais 25% (1,35 milhões) produzem leite e a atividade envolve cerca de 5 milhões de pessoas. Segundo dados da pesquisa pecuária municipal, a produção brasileira de leite vem crescendo a cada ano, porém, a maior parte desse crescimento se deve ao aumento do número de vacas ordenhadas (crescimento de quase 50%) e não ao aumento da produtividade (crescimento de 23%) (IBGE, 2013).

Os critérios mais importantes para a definição do leite de boa qualidade incluem o sabor agradável e característico, alto valor nutritivo, baixa carga microbiana, ausência de agentes patogênicos e outros contaminantes como os resíduos de antibióticos, carrapaticidas, pesticidas, metais pesados e desinfetantes (SILVA, 2009). Neste sentido, o monitoramento de resíduos de medicamentos veterinários no leite, como por exemplo os antiparasitários, é de extrema importância para o consumidor, pois através dele existe maior segurança na hora de fornecer à população produtos que não apresentem risco à saúde.

Visando uma maior segurança alimentar e por imposição do comércio internacional através de barreiras comerciais foi criado em 1979 o Plano Nacional de Controle de Resíduos Biológicos em Produtos de Origem Animal-PNCRB (Brasil, 1979). Posteriormente, através da Portaria Ministerial nº 86 de 2007 passou a se chamar Plano Nacional de Controle de Resíduos e Contaminantes-PNCRC (BRASIL, 2007). O intuito do plano é atuar como ferramenta de controle na busca pela produtividade e qualidade dos alimentos de origem animal destinados à exportação e consumo interno. Para isto, atua monitorando a violação dos Limites Máximos de Resíduos (LMR's) de substâncias autorizadas, bem como a ocorrência de níveis de resíduos de compostos químicos de uso proibido no país (BRASIL, 1999).

Tendo em vista a grande importância da segurança alimentar e dos resíduos de contaminantes no leite, com a realização do presente trabalho teve-se o objetivo de fazer uma análise histórica da classe de antiparasitários do Programa Nacional de Controle de Resíduos e Contaminantes em Leite (PNCRCL),

subprograma do PNCRC, desde sua criação até o ano de 2014.

MATERIAIS E MÉTODOS

A realização deste trabalho foi possível através de análises de dados provenientes dos arquivos digitais do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA), por meio da consulta ao Sistema de Consulta à Legislação (SISLEGIS), o qual possibilitou o acesso a toda legislação pertinente ao Programa Nacional de Controle de Resíduos e Contaminantes em Leite (PNCRCL). Verificou-se todas as metas anuais, assim como os relatórios realizados desde o período da implantação do Plano, em 1999 até os resultados publicados do ano de 2014.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao todo neste estudo, foram avaliadas 24 publicações oficiais do MAPA. Nelas constavam as metas anuais do PNCRCL bem como os seus respectivos resultados (BRASIL 1999 a 2015). No levantamento realizado no SISLEGIS foi observado que na IN 42 de 1999 já estavam previstas as metas para a realização do PNCRCL no ano de 2000 (BRASIL, 1999). Naquele ano, porém, o plano não foi executado e, assim, não gerou resultados. Até 2003, o plano permaneceu inativo. Somente a partir da Portaria 78 de 2002, que publicou as metas para o ano de 2003 (BRASIL 2002), é que recomeçaram as publicações anuais das metas. Mesmo assim, naquele ano o PNCRCL não foi colocado em prática e não gerou resultados.

Os trabalhos efetivos do PNCRCL só iniciaram a partir de 2004. No ano 2005, no entanto, o plano iniciou um período de maior atuação e desde então, vem em ascensão com publicações anuais de metas, atualizações do quadro de substâncias investigadas e de resultados anuais. Ainda em 2005, o número de categorias de contaminantes programados para análises foi ampliado para quatro: micotoxinas, pesticidas organoclorados, antimicrobianos e antiparasitários. Uma questão que foi observada na análise do programa foi a diferença, em alguns anos discrepantes, entre a quantidade de amostras programadas para análise e a quantidade realmente analisada (Gráfico 1).

A análise do Gráfico 1 permite concluir que em nenhum ano o plano conseguiu atingir o número de análises estipulado como meta. Em alguns anos,

porém, o objetivo chegou próximo de ser atingido, como em 2005, 2009 e 2010 em que o percentual de análises realizadas foi maior que 90% do proposto. No gráfico em questão, porém, está o resultado geral do programa, visto que tivemos sete classes de substâncias analisadas separadamente ao longo dos anos estudados.

Os antiparasitários foram analisados em todos os anos em que o PNCRCL publicou suas metas, com exceção do ano 2004. O número de amostras concluídas foi de 1.651, que representou 80,26% da quantidade programada, fato que caracterizou esta categoria como a de melhor percentual de análises concluídas no programa inteiro. Este valor percentual se deve ao fato de em nenhum ano além de 2000 e 2003 as amostras analisadas destas substâncias terem sido inferiores a 70%; e, também, aos cinco anos em que excederam o número programado como meta.

No que diz respeito às violações, a classe dos

antiparasitários foi a que apresentou o maior número em todo o PNCRCL, com um total de 14 amostras acima do LMR. Este valor total representa 0,84% das metas estabelecidas e parece baixo, mas estas violações foram encontradas apenas entre os anos de 2005 e 2008, tendo os anos de 2006 e 2008 percentuais de violação próximos de 5%.

A ivermectina e a doramectina foram as substâncias mais presentes (Tabela 1) na literatura, Souza (2013) pesquisou a presença de resíduos de antiparasitários em 72 amostras de leite no Rio Grande do Sul, das quais 18 (25%) apresentaram presença de resíduos, principalmente para ivermectina, abamectina e moxidectina (todas estas substâncias pesquisadas no PNCRCL). Os valores, no entanto, apresentaram-se dentro do LMR, mas, ainda assim, o estudo chama atenção para o uso destas substâncias em animais em lactação.

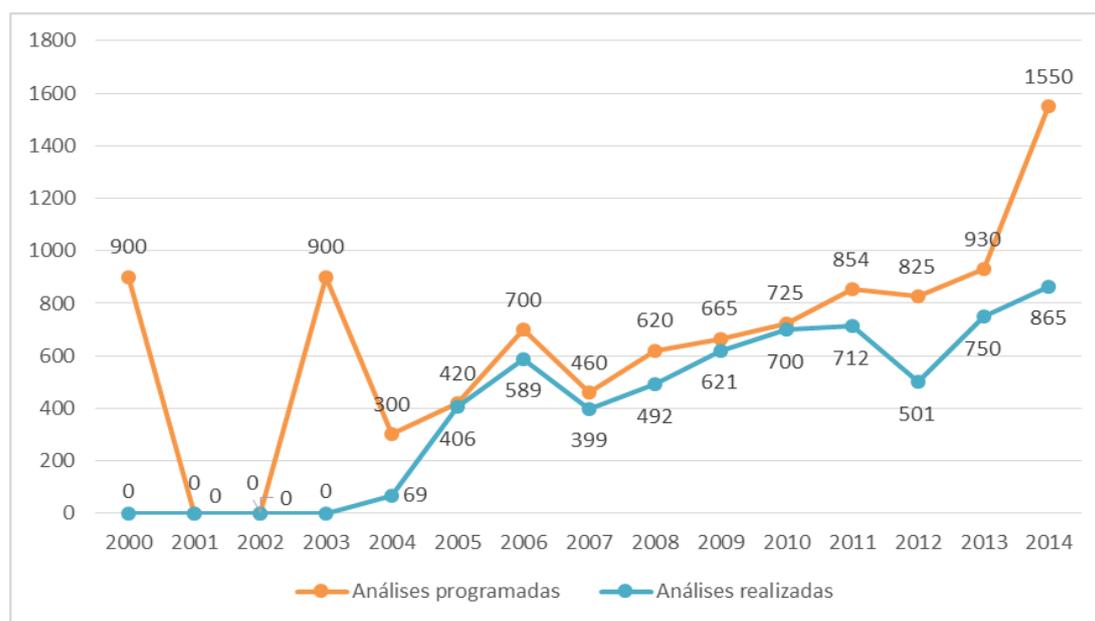


Gráfico 1: Relação entre o número programado de amostras de leite para análise e o número realmente analisado anualmente no PNCRCL. Fonte: Adaptado do Programa Nacional de Controle de Resíduos e Contaminantes em leite (BRASIL, 1999 a 2015).

Tabela 1: Relação percentual entre o número de análises propostas e realizadas pelo Programa Nacional de Controle de Resíduos e Contaminantes em leite - PNCRCL, número de violações encontradas e respectivas substâncias para antiparasitários de 2000 a 2014.

| Ano | Nº de análises propostas | Nº de análises realizadas | % de análises realizadas | Nº de violações | % de violações | Substâncias encontradas |
|--------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------|----------------|-----------------------------------|
| 2000 | 200 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| 2001 | * | * | * | * | * | * |
| 2002 | * | * | * | * | * | * |
| 2003 | 200 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| 2004 | ** | ** | ** | ** | ** | ** |
| 2005 | 60 | 75 | 125 | 2 | 1,6 | Antiparasitários |
| 2006 | 120 | 125 | 104,16 | 6 | 4,8 | Ivermectina (02) Doramectina (04) |
| 2007 | 120 | 86 | 71,66 | 1 | 1,16 | Ivermectina |
| 2008 | 120 | 114 | 95 | 5 | 5,26 | Ivermectina |
| 2009 | 130 | 141 | 108,46 | 0 | 0 | - |
| 2010 | 145 | 147 | 101,37 | 0 | 0 | - |
| 2011 | 242 | 228 | 94,21 | 0 | 0 | - |
| 2012 | 240 | 201 | 83,75 | 0 | 0 | - |
| 2013 | 240 | 294 | 122,5 | 0 | 0 | - |
| 2014 | 240 | 240 | 100 | 0 | 0 | - |
| TOTAL | 2.057 | 1.651 | 80,26 | 14 | 0,84 | - |

* Não foram realizadas análises no PNCRCL. **Não foram programadas análises para a substância em questão. Fonte: Adaptado do PNCRCL (BRASIL, 1999 a 2015).

CONCLUSÕES

Por fim, constata-se que os antiparasitários são as substâncias com o maior percentual de análises realizadas no período estudado. A presença de resíduos em produtos alimentícios, em especial no leite, faz com que se tenha um alerta com relação à segurança. No cenário atual de exigência em relação à qualidade de alimentos vemos que existem mecanismos que estão sendo a cada ano atualizados e melhorados na intenção de atender todos os padrões exigidos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Portaria nº 86, de 26 de janeiro de 1979. Aprova o Programa Nacional de Controle de Resíduos Biológicos em Carnes. Brasília, Diário Oficial da União, 1979.

_____, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa Nº 42 de 20 de dezembro de 1999. Altera o Plano Nacional de Controle de Resíduos em Produtos de Origem Animal – PNCR e os Programas de Controle de Resíduos em Carne – PCRC, Mel – PCRM, Leite – PCRL e Pescado – PCRP. Brasília, Diário Oficial da União, 1999.

_____, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Portaria SDA nº 78, de 19 de dezembro de 2002. Aprova o escopo analítico de PNCRC/Animal para o ano de 2003. Brasília, Diário Oficial da União, 2002.

_____. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Portaria Nº 154 de 13 de junho de 2006. Publica os resultados do monitoramento dos Programas de Controle de Resíduos em Carne (Bovina, Aves, Suínas e Equina), Leite, Mel, Ovos e Pescado - PNCR - 55 do exercício de 2005.

_____. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa Nº 8 de 30 de março de 2007. Publica os resultados do acompanhamento dos Programas de Controle de Resíduos e Contaminantes em Carnes (Bovina, Suína, Aves e Equina), Leite, Ovos, Mel e Pescado do exercício de 2006.

_____. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa Nº 9 de 30 de março de 2007. Aprova os Programas de Controle de Resíduos e Contaminantes em Carne (Bovina, Aves, Suína e Equina), Leite, Mel, Ovos e Pescado do exercício de 2007.

_____. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa Nº 9 de 10 de abril de 2008. Publica os resultados do acompanhamento dos Programas de Controle de Resíduos e Contaminantes em Carnes (Bovina, Suína, Aves e Equina), Leite, Ovos, Mel e Pescado do exercício de 2007.

_____. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa Nº 15 de 25 de maio de 2009. Publica os resultados do monitoramento dos Programas de Controle de Resíduos e Contaminantes em Carnes (Bovina, Suína, Aves e Equina), Leite, Ovos, Mel e Pescado do exercício de 2008.

_____. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa Nº 6 de 16 de março de 2010. Publica os resultados do acompanhamento dos Programas de Controle de Resíduos e Contaminantes em Carnes (Bovina, Suína, Aves e Equina), Leite, Ovos, Mel e Pescado do exercício de 2009.

_____. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa Nº 06 de 25 de fevereiro de 2011. Publica os resultados do acompanhamento dos Programas de Controle de Resíduos e Contaminantes dos subprogramas de monitoramento o exploratório em Carnes (Bovina, Suína, Aves e Equina), Leite, Ovos, Mel e Pescado do exercício de 2010.

_____. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa Nº 07 de 04 de abril de 2012. Publica os resultados do acompanhamento dos Programas de Controle de Resíduos e Contaminantes dos subprogramas de monitoramento o exploratório em Carnes (Bovina, Suína, Aves e Equina), Leite, Ovos, Mel e Pescado do exercício de 2011.

_____. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa Nº 07 de 27 de março de 2013. Publica os resultados do acompanhamento dos Programas de Controle de Resíduos e Contaminantes dos subprogramas de monitoramento o exploratório em Carnes (Bovina, Suína, Aves, de Avestruz e Equina), Leite, Ovos, Mel e Pescado do 58 exercício de 2012.

_____. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Portaria SDA Nº 60 de 07 de maio de 2014. Publica os resultados do acompanhamento dos Programas de Controle de Resíduos e Contaminantes dos subprogramas de monitoramento o exploratório em Carnes (Bovina, Suína, Aves, de Avestruz e Equina), Leite, Ovos, Mel e Pescado do exercício de 2013.

_____. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Portaria SDA Nº 22 de 07 de abril de 2015. Divulga os resultados do subprograma de monitoramento e do subprograma exploratório do Plano Nacional de Controle de Resíduos e Contaminantes – PNCRC do ano de 2014, das cadeias de carnes bovina, suína, caprina, ovina, equina, de ave e de avestruz e cadeias de leite, ovos, mel e pescado. IBGE. Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística. Senso Agropecuário. 2006.

IBGE. Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística. Estatística da produção pecuária. 2013.

SILVA, T. S. Abordagem Crítica Sobre o Programa Nacional de Controle de Resíduos e Contaminantes em Leite com ênfase em antibióticos. In: SEMINÁRIO – À DISCIPLINA SEMINÁRIOS APLICADOS, 46f, 2009, Goiás. Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal. Universidade Federal de Goiás, 2009.

SOUZA, U. A. Resíduos de lactonas macrocíclicas no leite bovino. 2013. 58f. Dissertação (Mestrado em Ciências Veterinárias) – Inspeção de Produtos de Origem Animal e Tecnologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.