

ANALISE DO PANORAMA ATUAL SOBRE O CONTROLE QUÍMICO, MANEJO SANITÁRIO E INFESTAÇÕES DE *RHIPICEPHALUS (BOOPHILUS) MICROPLUS* NO MUNICÍPIO DE PELOTAS - RS

RÔMULO TELES FRANÇA¹; IURI VLADIMIR PIOLY MARMITT²; INDIARA NUNES³; JAQUELINE FREITAS MOTTA⁴; BRUNO CABRAL CHAGAS⁵; SERGIO SILVA DA SILVA⁶

¹Universidade Federal de Pelotas 1 – romulotfranca@gmail.com1

²Universidade Federal de Pelotas – iurihrs@hotmail.com2

³Universidade Federal de Pelotas – indi.nunes@gmail.com3

⁴Universidade Federal de Pelotas – jfreitasmotta@gmail.com4

⁵Universidade Federal de Pelotas – brunocabral.chagas@gmail.com5

⁶Universidade Federal de Pelotas – silva.sergios10@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

Historicamente, a bovinocultura do Rio Grande do Sul foi, e ainda é uma das principais atividades econômicas do Estado. É constituída em sua maioria de animais das raças européias (*Bos taurus taurus*) e estas são mais suscetíveis ao parasitismo pelo *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* em relação a raças zebuínas (VERRÍSIMO, 1993). Em virtude da intensificação para manutenção dos índices produtivos elevados, aspectos sanitários tornam-se de importância geral para a economia.

As perdas causadas por esse parasita são elevadas, especialmente em bovinos suscetíveis, produzindo perdas diretas e indiretas decorrentes da transmissão de doenças e pelo custo com tratamentos visando seu combate, além de acelerar o processo de seleção de populações de carrapatos resistentes aos acaricidas, estimadas em \$3,24 bilhões de dólares/ano, (GRISI, 2014).

A presença de hospedeiros sensíveis, somada às condições ambientais favoráveis entre os meses de setembro e meados de maio, levam ao aparecimento de populações de carrapatos na região sul do Rio Grande do Sul, levando a surtos de TPB. Segundo GONZALES, (2003), essa superpopulação de carrapatos, com forte pressão de carrapaticidas, leva a uma seleção de indivíduos resistentes às drogas. FURLONG et al. (2007) afirma que as classes de carrapaticidas não apresentam um horizonte de novas moléculas, e que as populações de carrapatos com resistência aos carrapaticidas estão, além de aumentando em número, criando resistência a mais de um grupo químico, a chamada resistência múltipla. Para tanto, obter conhecimento sobre como os carrapaticidas estão sendo comercializados, bem como a visão do comércio sobre este problema, são pontos chave no desenvolvimento de medidas de estratégia no controle do carrapato.

O objetivo do presente estudo foi avaliar o panorama atual sobre o controle químico, manejo sanitário e infestação do *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*, no comércio e na visão de técnicos de estabelecimentos comerciais no município de Pelotas, (Rio Grande do Sul, Brasil).

2. METODOLOGIA

Para o desenvolvimento do presente trabalho foram selecionados 10 estabelecimentos comerciais que comercializam produtos de combate e controle do carrapato bovino, no município de Pelotas, Rio Grande do Sul. Todas as

agropecuárias foram igualmente entrevistadas a partir de um questionário, contendo as seguintes perguntas:

1 Tabela. Relação de perguntas aplicadas no questionário

ORDEM	PERGUNTA
1	Qual o nível de reclamações dos produtores em relação ao nível de infestação do carrapato?
2	Qual o nível de influência dos técnicos das agropecuárias sobre a escolha do acaricida?
3	Existe a indicação de análise previa de resistência através do biocarrapaticidograma?
4	Qual a frequência de trocas de princípios ativos pelos produtores?
5	Qual a ocorrência de tristeza parasitaria bovina na região (TPB)?
6	Qual a porcentagem de produtos carrapaticidas comercializados?
7	Qual a porcentagem de venda de dipropionato de imidocarb e a associação de oxitetraciclina e diaceturato de diminazeno para combate e controle da TPB ?
8	Qual a porcentagem de carrapaticidas e antibióticos contra TPB, na venda total do estabelecimento comercial?

Para as respostas a intensidade é classificada em faixas: “Nulo” corresponde a 0%, “Pouco” de 1 a 25%, “Regular” de 26 a 50%, “Constante” de 51 a 75% e “Muito constante” de 76 a 100%. As respostas foram planilhadas, agrupadas e posteriormente analisados através de planilhas eletrônicas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos das questões 1 a 5 estão expressos na figura 1.

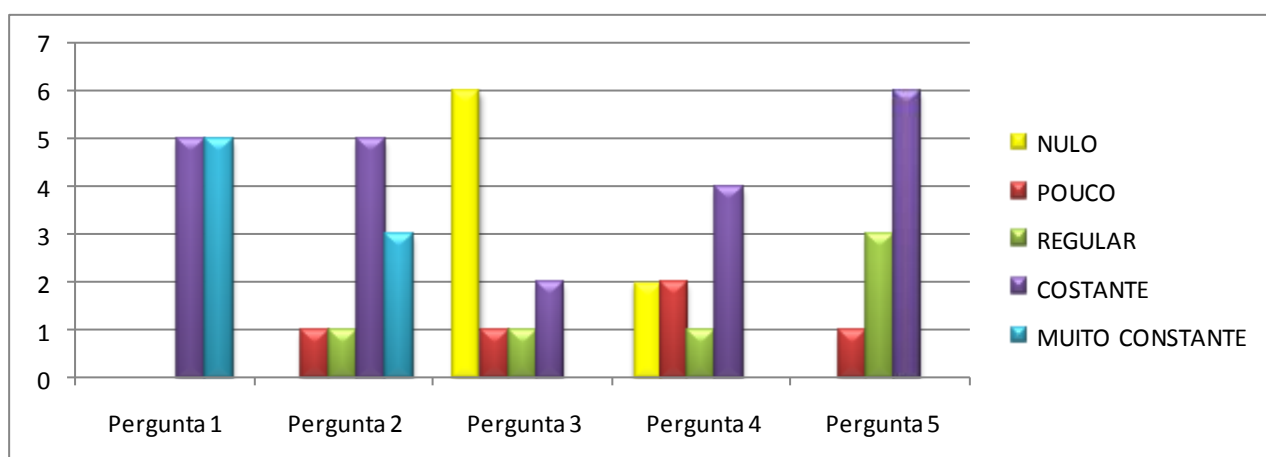


Figura 1. Percepção dos técnicos de estabelecimentos comerciais

Ficou evidenciado, a partir da reclamações dos produtores, a alta infestação de carrapato na região de Pelotas, que tem sido descrita como área de grande infestação de carrapato, devido a condições climáticas favoráveis (FARIAS et al., 1986). Destaca-se a pergunta numero três, que indica o baixo nível de indicação dos estabelecimentos comerciais sobre o teste de eficácia das drogas utilizadas através do biocarrapaticidograma. Também, a pergunta numero dois que evidenciou o alto grau de desinformação dos produtores sobre qual produto comprar para a utilização em seu rebanho, esses fatores corroboram para

uma acelerada pressão dos carrapaticidas sobre os carrapatos, levando ao surgimento de indivíduos resistente a drogas GONZALES. (2003) e a um risco de surtos de importância econômica de TPB (MARTINS et al. 1994).

Os resultados obtidos das questões 6 a 8 estão expressos na figura abaixo:

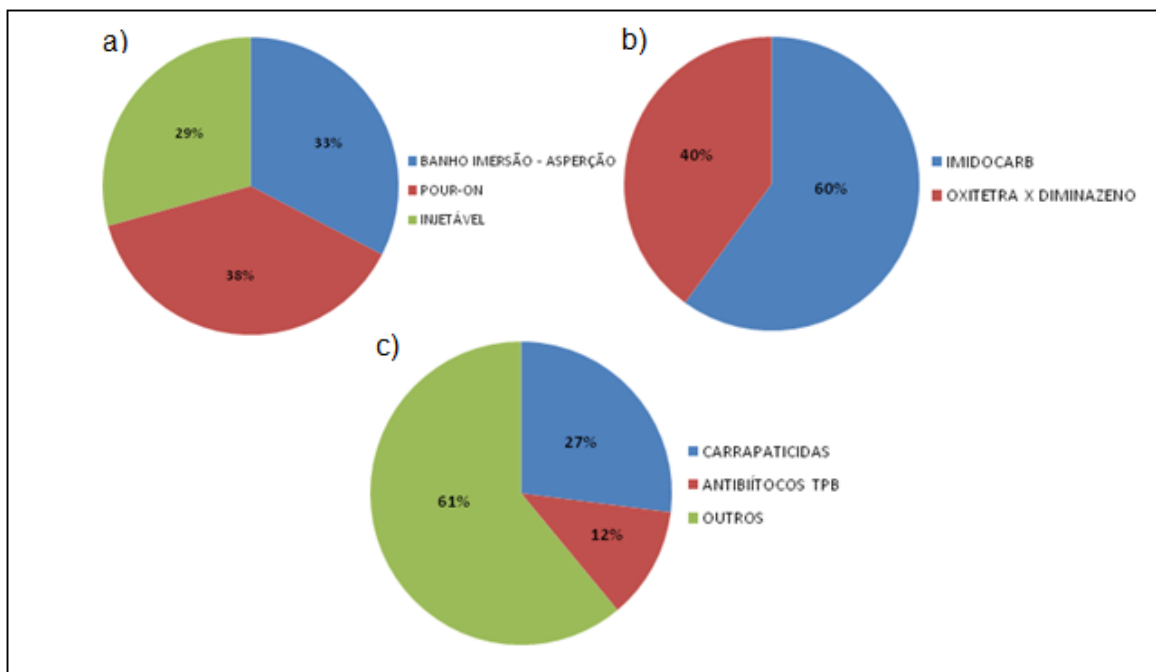


Figura 2. a) porcentagem de venda de tipos de acaricidas comercializados. b) porcentagem da venda antibióticos para combate e controle da TPB. c) porcentagem de antibióticos contra TPB e carrapaticida nas vendas totais das agropecuárias.

Na região sul do Rio Grande do Sul, o banho de imersão é o método de aplicação de acaricida muito utilizado, segundo SANTOS et al. (2009) até o ano de 2009 cerca de aproximadamente 60% das propriedades dedicadas à bovinocultura de corte utilizavam banheiros de imersão. Atualmente segundo PAPPEN. (2011) esse panorama tem se modificado uma vez que os banheiros carrapaticidas estão deixando de ser utilizados nas propriedades de criação de bovinos de corte da região sul do RS, passando a ser maioria a utilização de grupamentos químicos disponíveis nas formas injetável e pour-on., que podemos observar na figura 2.a).

Segundo FACURY-FILHO et al., (2012) pode ser utilizado a associação de oxitetraciclina e diaceturato de diminazeno para combate e controle da TPB, e como relataram VIAL; GORENFLOT, (2006) também pode ser utilizado drogas de dupla ação, como o dipropionato de imidocarb, que são observados no figura 2.b). Cerca de 40% das vendas de produtos nas agropecuárias, segundo a pesquisa na figura 2.c), está relacionada ao combate e controle do carrapato e doenças relacionado ao mesmo.

4. CONCLUSÕES

Com o presente estudo foi constatado que no comércio de produtos veterinários, os produtores não buscam informações corretas sobre qual acaricida utilizar. Também é evidente a falta de indicação de testes prévios de eficácia de drogas para usos em rebanhos.

Entretanto, apesar de não se trabalhar com indicações de usos desta classe de produtos, o faturamento das agropecuárias com acaricidas representa quase um terço das vendas.

Ressalta-se a importância da reciclagem dos técnicos e produtores em capacitações de caráter funcional, para que ocorra um uso mais consciente dessas drogas, visando aumentar a eficácia e também o tempo de vida útil das moléculas, prorrogando o desuso das mesmas por ocorrência de resistência.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FACURY-FILHO, E.J.; CARVALHO, A.U.; FERREIRA, P.M. et al. Effectiveness of enrofloxacin for the treatment of experimentally-induced bovine anaplasmosis. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, v.21, n.1, p.32-36, 2012.

FARIAS N.A.R.; GONZALES J.C.; SAIBRO J.C. **Antibiose e antixenose entre forrageiras em larvas de carrapato do boi**. Pesquisa Agropecuária Brasileira, v.21, p.1313-1320, 1986.

FURLONG, J., PRATA, M.C.A., MARTINS, J.R. **O carrapato dos bovinos e a resistência: Temos o que comemorar?** A Hora Veterinária, v.27, n.159. p.2-7, 2007.

GONZALES, J.C. **O controle do carrapato do boi**. 3.ed.Passo Fundo:Universidade de Passo Fundo, 2003. 128p.

GRISI, L.; LEITE, R.C.; MARTINS, J.R.S. et al.; **Reassessment of the potential of economic impact of cattle parasites in Brazil**. Braz. J. Vet. Parasitol., v. 23, n. 2, p. 150-156, 2014.

MARTINS, J.R.; CORREA, B.L.; CERESSES, V.H. et al. Some aspects of the epidemiology of *Babesia bovis* in Santana do Livramento, southern Brazil. **Brazilian Journal of Veterinary Parasitology**, v.3, n.2, p.75-78, 1994.

PAPPEN, Felipe Geraldo. **Utilização dos banheiros de imersão no controle do carrapato *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* (Canestrini, 1887) (Acari: Ixodidae) e sua relação com a resistência a acaricidas no sul do Rio Grande do Sul**. 2011. 75f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Veterinária, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas.

SANTOS T.R.B.; FARIAS N.A.R.; CUNHA FILHO N.A.; PAPPEN F.G.; VAZ JUNIOR I.S. **Abordagem sobre o controle do carrapato *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* no sul do Rio Grande do Sul**. Pesquisa Veterinária Brasileira, v.29(1), p.65-70, 2009.

VERÍSSIMO, C.J. **Prejuízos causados pelo carrapato *Boophilus microplus***. Zootecnia, v.31, n.3/4, p. 97-106, 1993b.

VIAL, H.J.; GORENFLOT, A. Chemotherapy against babesiosis. **Veterinary Parasitology**, v.138, n.1147-160, 2006.