



## XII CONGRESSO INTERNACIONAL DO LEITE

XII Workshop de Políticas Públicas

XIII Simpósio de Sustentabilidade da Atividade Leiteira

### **Avaliação de tecnologias a campo e demandas: o controle estratégico de carrapatos dos bovinos de leite sob o ponto de vista de técnicos de campo, supervisores, produtores e pesquisadores<sup>1</sup>**

**Sergio Rustichelli Teixeira<sup>2</sup>, Marcia Cristina de Azevedo Prata<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Resultado de pesquisa financiada pelo Macroprograma 4 da Embrapa

<sup>2</sup> Pesquisador, Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora/Minas Gerais. Sergio.teixeira@embrapa.br

<sup>3</sup> Pesquisadora, Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora/Minas Gerais

**Resumo:** Este artigo tem por objetivo mostrar a opinião de técnicos, seus superiores imediatos, produtores de leite e pesquisadores sobre as dificuldades encontradas no campo para o controle estratégico de carrapatos de bovinos de leite e como as superaram. Foram feitas 41 entrevistas semiestruturadas com os atores citados acima principalmente nos estados de Minas Gerais e Rio Grande do Sul. Os dados foram analisados quanto ao conteúdo e apresentados aos especialistas no assunto. Predominaram os problemas de banho feito de forma errada e mal uso da dosagem do carrapaticida seja para menos, para mais ou no intervalo errado. Em resumo o controle estratégico de carrapatos tem baixo grau de adoção, apesar da queixa do quanto o parasita prejudica a atividade. As demandas foram principalmente para, além das palestras, capacitar produtores e sua mão-de-obra em Unidades Demonstrativas. As processadoras de leite devem ser parceiras nesta iniciativa.

**Palavras-chave:** Extensão, Pesquisa, Residência Zootécnica, Unidades Demonstrativas

**Field evaluation of technologies and demands: strategic control of dairy cattle ticks from the point of view of field technicians, supervisors, farmers and researchers**

**Abstract:** This article aims to show the point of view of field technicians, their immediate supervisors, dairy farmers and researchers about the problems they have on the field to use the strategic control of dairy cattle ticks. An amount of 41 actors mentioned above were interviewed mainly in the states of Minas Gerais and Rio Grande do Sul. A content analysis were made to produce the results presented to specialized researchers. The predominated problems were the wrong application of the products, the amount of product used in excess or small dosage. In summary the strategic control of dairy cattle ticks has low degree of adoption, despite of the complains of damage that the parasite causes. The demands were mainly for, besides the lectures, train farmers and their employees and prepare Demonstration Units. The milk processing companies should be partners in this initiative.

**Keywords:** Demonstration Units, Extension, Research, Zootecnical Residence

#### **Introdução**

O parasitismo pelo carrapato dos bovinos é determinante de perdas estimadas em dois bilhões de dólares anuais no Brasil (Grisi et al, 2002). Boa parte destas perdas decorre de erros cometidos na tentativa de combate. A utilização do carrapaticida inadequado, em período impróprio e de maneira errada são os três principais erros cometidos, responsáveis pelo grave quadro de resistência de populações do carrapato dos bovinos (Furlong et al, 2007). O quadro é agravado ainda mais pela escassez de alternativas viáveis para o combate aos carrapatos. Diante deste quadro, a Embrapa Gado de Leite implementou o teste de eficácia de carrapaticidas desde 1996. O serviço é gratuito fundamentado na determinação do produto adequado para aplicação em cada propriedade, a partir de amostras de carrapatos enviadas pelos produtores à Embrapa Gado de Leite. Juntamente com os resultados do teste, são fornecidas informações relativas ao período adequado de tratamento, bem como a forma correta de se



## XII CONGRESSO INTERNACIONAL DO LEITE

XII Workshop de Políticas Públicas

XIII Simpósio de Sustentabilidade da Atividade Leiteira

efetuar um tratamento eficiente, eliminando-se, desta forma, os principais erros cometidos e possibilitando a realização de um combate eficaz. Este artigo tem por objetivo mostrar a opinião de técnicos de campo, seus superiores imediatos, produtores de leite e pesquisadores sobre as dificuldades encontradas no campo pelos técnicos egressos da Residência Zootécnica da Embrapa Gado de Leite para o uso dessa tecnologia, fornecendo, desta forma, valiosas informações para aprimoramento e eficácia do controle. Mostra também demandas levantadas para implantar a tecnologia

### Material e Métodos

A pesquisa realizada foi qualitativa para permitir captar percepções importantes e inesperadas que seriam perdidas nos métodos quantitativos (Kozel 1999). Para a avaliação o ponto de partida foram entrevistas por telefone com técnicos de campo que fizeram parte por um ano do programa de treinamento prático e teórico da Embrapa Gado de Leite denominado Residência Zootécnica (RZ). Portanto, técnicos que estão familiarizados com a tecnologia visto que foram treinados na utilização prática do controle dos carrapatos dos bovinos de leite conforme preconizado pela Embrapa. Em seguida foram feitas entrevistas semi-estruturadas com os técnicos que responderam com mais detalhes as entrevistas por telefone. As entrevistas foram feitas onde os técnicos estivessem ou nas propriedades onde atuam. Este método qualitativo de entrevistas oferece a possibilidade de modificar a sequência de perguntas da entrevista para explorar respostas interessantes (Robson 2002). Entrevistou-se, além dos técnicos em seu local de trabalho, seus superiores imediatos e alguns produtores de leite a quem assistem. Os superiores hierárquicos e produtores foram indicados pelos egressos para as entrevistas. Os assuntos tecnológicos não foram induzidos, ou seja, os entrevistados escolheram o tema ou tecnologia que estavam trabalhando junto aos produtores e que desejavam abordar. Os depoimentos coletados foram codificados de acordo com a categoria de pessoa entrevistada, posteriormente foram analisados quanto ao conteúdo, agrupando-se as opiniões similares. A análise de conteúdo é uma técnica para avaliar o conteúdo de um texto. Refere-se a palavras, símbolos, ideias, temas ou qualquer mensagem que possa ser comunicada (Neuman, 1999). O próximo passo foi a elaboração de um resumo das informações. Estas informações foram apresentadas aos pesquisadores especialistas no assunto para análise.

### Resultados e Discussão

Foram entrevistados 24 técnicos de campo, 6 superiores hierárquicos e 11 produtores assistidos pelos técnicos sobre assuntos diversos. Das entrevistas 10 depoimentos estavam relacionados diretamente ao controle de carrapatos. As entrevistas foram feitas principalmente nos estados de Minas Gerais e Rio Grande do Sul. Entre os egressos predominaram citações de banho feito de forma errada. No que tange a dosagem predomina a sobre dosagem do carrapaticida seguida de sub dosagem e intervalo errado. Em seguida vem as citações de como os egressos superaram o problema, principalmente implantando o controle estratégico de carrapatos corretamente em uma propriedade e daí o exemplo ser copiado por outros produtores. Por outro lado este controle e outras tecnologias desenvolvidas e difundidas pela Embrapa Gado de Leite foram citados como demandas das indústrias e cooperativas que contrataram os egressos da Residência Zootécnica. Foi citado que produtores perguntam aos técnicos qual o produto que funciona, enquanto outros são fieis a uma marca. Superiores hierárquicos citaram a contribuição positiva dos egressos no controle dos carrapatos e que devido a ação destes, em uma indústria, foram enviadas entre 1200 e 1300 amostras de carrapatos para teste na Embrapa Gado de Leite. Produtores entrevistados citaram a contribuição positiva dos egressos em vários setores de suas propriedades. Foi citada a necessidade de mais pesquisa para redução do período de carência dos carrapaticidas para liberação mais rápida do leite para envio às processadoras. Em resumo o controle estratégico de carrapatos para gado de leite tem baixo grau de adoção, apesar da queixa do quanto o parasita prejudica a atividade. Segundo



## XII CONGRESSO INTERNACIONAL DO LEITE

XII Workshop de Políticas Públicas

XIII Simpósio de Sustentabilidade da Atividade Leiteira

pesquisadores especialistas neste controle a análise e conclusões do projeto são “Curtas e precisas”. As demandas originárias desta avaliação são:

- Realizar mais treinamentos nos assuntos associados às palestras. Entrevistados concordam que o palestrante deveria chegar um dia antes da palestra para conhecer melhor a realidade regional,
- Desenvolver as atividades de transferência de tecnologia integradas com a indústria/cooperativa tendo por base a capacitação dos técnicos seguida de um trabalho próximo do extensionista para treinar o produtor e empregado,
- Desenvolver pesquisa relacionada a redução do período de carência de carrapaticidas para permitir enviar o leite de vacas tratadas o mais rápido para a processadora,

### Conclusões

Os resultados mostram que a capacitação na Residência Zootécnica prepara os técnicos para ação no campo gerando satisfação do nível de qualificação destes entres superiores hierárquicos e produtores. Entretanto, não é suficiente para garantir a utilização do serviço gratuito que é oferecido. Além das palestras é necessária uma capacitação e instalação de Unidades de Observação em propriedades privadas para ganhar alcançar efetividade do controle estratégico do carrapato dos bovinos de leite. Nas palestras o especialista deveria chegar um dia antes para maior interação com o ambiente e público, e assim apresentar palestra adaptada. É preciso dar maior atenção ao controle do carrapato com um trabalho de convencimento de produtores do controle desde a aquisição ao uso, passando pela identificação do carrapaticida correto para cada propriedade. O problema atual é mais a super do que a sub dosagem. Nos treinamentos deve ser mostrado ao produtor seu papel de protagonista e não de coadjuvante. Que o empregado que vai executar o banho também precisa ser treinado.

### Agradecimentos

A Embrapa pela disponibilização de recursos para o projeto, a equipe do projeto e aos entrevistados pela vontade de participar e dar seus depoimentos.

### Literatura citada

- FURLONG, J. ; MARTINS, J. R. ; PRATA, M. C. A. . O carrapato dos bovinos e a resistência: temos o que comemorar?. A Hora Veterinária, v. 27, p. 26-32, 2007.
- GRISI, L.; MASSARD, C. L.; MOYA BORJA, G. E. PEREIRA, J. B. Impacto econômico das principais ectoparasitoses em bovinos no Brasil . A Hora Veterinária, ano 21, n. 125, p. 8-10, 2002.
- KOZEL, V. (1999). New approaches, new methods: the need for cross disciplinary research on poverty. WDR (World Development Report) on poverty and development 2000/01, Washington DC.
- NEUMAN, W. L. (1999). Social Research Methods - Qualitative and Quantitative approaches. Needham Heights, University of Wisconsin.
- ROBSON, C. (2002). Real world research. Oxford, Blackwell.