

**“CONTROLE SELETIVO DO CARRAPATO DOS BOVINOS EM PEQUENAS PROPRIEDADES DO VALE DO PARAÍBA”**

**José Roberto Pereira**

Biólogo, MSc, PqC do Polo Regional Vale do Paraíba/APTA

[jroberto@apta.sp.gov.br](mailto:jroberto@apta.sp.gov.br)

**Oswaldo José Christe Adorno**

Med. Vet., EDR Guaratinguetá/CATI

[oswaldo.jose@cati.sp.gov.br](mailto:oswaldo.jose@cati.sp.gov.br)

**Jaime Augusto Ramos Alves**

Técnico Agropecuário

[ca.lorena@cati.sp.gov.br](mailto:ca.lorena@cati.sp.gov.br)

A Agricultura familiar é reconhecida por sua importância estratégica como um forte instrumento gerador de riquezas, não apenas para o setor agropecuário, mas à própria economia do país. No Brasil atualmente existem cerca de 83,0% de agricultores familiares (IBGE, 2006). O estado de São Paulo possui em torno de 150.200 propriedades rurais familiares que representam 68,9% do total, com 4,2 milhões de hectares, ou seja, 24,5% da área territorial. No Vale do Paraíba as UPAs (Unidade de Produção Agrícola) com atividade leiteira familiar correspondem a 81,2% dos estabelecimentos com exploração leiteira da região (CATI, 2008)

A exploração pecuária é uma das atividades de maior valor econômico na região do Vale do Paraíba, estado de São Paulo, onde predomina a agricultura familiar. A exemplo das demais regiões do país possui como um dos mais importantes problemas sanitários o parasitismo pelo carrapato dos bovinos, *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* (Figura 1), sendo considerado um sério entrave na obtenção de lucros da atividade.



Figura 01. Animal altamente parasitado pelo carrapato dos bovinos (Fonte: José Roberto Pereira)

O carrapato dos bovinos há muito é conhecido pelos criadores, devido à estreita relação de convivência com os bovinos. O fato do carrapato se alimentar de sangue, o torna um sério inimigo dos animais. Além das atividades espoliativas, a fêmea, em especial, ingere de 0,5 ml a 3 ml de sangue durante sua vida parasitária, podendo um bovino adulto perder até 96 kg de sangue anualmente (TORRES, 1970). Em virtude desse parasitismo, o carrapato acarreta retardo do crescimento dos animais jovens, perda de peso, diminuição na produtividade de leite e transmite a Tristeza Parasitária Bovina, doença que em algumas regiões e situações é responsável por alta mortalidade no rebanho.

O controle do *R. (B.) microplus* é essencial para o sucesso da atividade pecuária. O método de controle mais preconizado é a aplicação de produtos químicos sintéticos, denominados carrapaticidas, que apesar de afetar o meio ambiente e a Saúde Pública, é o mais efetivo durante a vida parasitária do carrapato. Entretanto, um dos fatores que mais preocupam o programa de controle do carrapato por carrapaticidas é o surgimento de resistência desses parasitas aos produtos químicos empregados, ou seja, os carrapaticidas passam a não apresentar a mesma eficácia, conseqüentemente torna-se necessário a diminuição do intervalo entre os banhos, o que acaba encarecendo a produção e comprometendo a rentabilidade da atividade. Outro problema, não menos preocupante, deve-se a contaminação do ambiente com o uso excessivo destas bases químicas, que acabam por contaminar o solo, os recursos hídricos e, sobretudo, promovendo transtornos à Saúde Pública.

A proposta deste trabalho foi a transferência de tecnologia por meio de atividades educativas em pequenas propriedades de exploração familiar, tendo como objetivo a motivação, conscientização e capacitação do produtor rural à correta adoção de medidas para controle racional do carrapato dos bovinos, minimizando o uso de carrapaticidas e prolongando a eficácia dos ativos empregados e, dessa forma, possibilitando maior retorno da atividade leiteira com diminuição de insumos, mão de obra e aumento da produção e produtividade. Portanto, visou-se a aplicação de conhecimentos teóricos e práticos diretamente na propriedade, junto aos produtores, utilizando o controle seletivo do carrapato, baseado em método proposto por SIGNORETTI et al. (2006), ou seja, tratamento somente dos animais mais infestados com formas mais jovens visualmente detectadas, reduzindo dessa forma a utilização de carrapaticidas.

As atividades foram desenvolvidas em Canas, em propriedade participante do projeto Cati Leite e contaram com as seguintes ações:

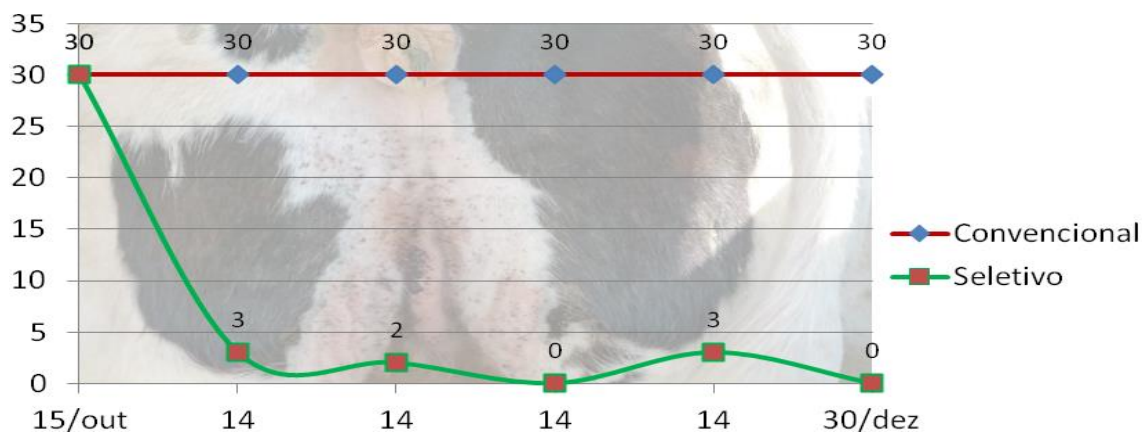
- 1- Reunião para integração e treinamento dos agentes da pesquisa e da extensão rural pública;
- 2- Visita à propriedade para estudo da realidade local;
- 3- Coleta de teleóginas (fêmeas de *R. (B.) microplus* ingurgitadas);
- 4- Realização de testes *in vitro* sobre as teleóginas coletadas para aferir a eficácia dos carrapaticidas comerciais na propriedade e escolher o melhor produto;
- 5- Treinamento *in loco* do produtor para identificar a fase de desenvolvimento do carrapato mais adequada (fases mais jovens) para intervenção com o tratamento (Figura 2), bem como a forma correta da aplicação dos carrapaticidas;
- 6- Reforço na conscientização do proprietário por meio de visitas periódicas (a cada quinze dias), com o objetivo de realçar a necessidade de tratamento somente dos animais parasitados, visando economia de carrapaticidas, mão de obra, transtornos ambientais, minimizar resíduos no leite e, sobretudo, prolongar a eficácia do carrapaticida na propriedade.



Figura 2. Fases de desenvolvimentos mais jovens do carrapato (Fonte: Edson Oliveira Neves)

Após três meses de desenvolvimento do controle seletivo os resultados foram apresentados na propriedade Sítio Saudade de José Thomaz Ribeiro Figueiredo, em Canas, com a presença de outros produtores e extensionistas rurais, convidados pelas Casas da Agricultura e pelo proprietário, o qual deu aval à metodologia e testemunhou as vantagens e exeqüibilidade da proposta.

Durante o período considerado houve redução de 78,9% de tratamento carrapaticida. O produtor teria feito 180 tratamentos se mantivesse o esquema que vinha utilizando; com a adoção do controle seletivo fez apenas 38 tratamentos (Gráfico 1). Doze meses após o início dos trabalhos foram coletados carrapatos e submetidos a teste em laboratório para averiguar indícios de resistência ao produto. Os resultados demonstraram que o carrapaticida utilizado (para controle seletivo dos carrapatos) continuou mantendo a eficácia de 100%.



**Gráfico 1.** Número de animais que seriam tratados com carrapaticidas pelo método convencional e número de Tratamentos Seletivos efetuados entre 15 de outubro a 30 de dezembro de 2015

Esses resultados abonam plenamente a utilização do controle seletivo ao alcançar os objetivos propostos, como a redução de custos com mão de obra, carrapaticidas, medicamentos, resíduos no leite e meio ambiente, além de manter a imunidade à Tristeza Parasitária Bovina e retardar a resistência ao carrapaticida empregado. Também nos credenciam a afirmar que a adoção desta modalidade de controle não enfrenta rejeição pelo produtor por ser de fácil execução e com resultados visíveis a curtíssimo espaço de tempo.

A adesão dos produtores da região do Vale do Paraíba poderia ter forte influência na população de carrapatos resistentes aos carrapaticidas presentes nas pastagens ao permitir uma infestação leve de parasitos e dessa forma contribuir para o aumento da população de carrapatos sensíveis, prolongando a vida dos poucos produtos com eficácia comercializados na região.

Agradecemos ao Engenheiro Agrônomo Jovino Paulo Ferreira Neto, Diretor Técnico do Escritório de Desenvolvimento Rural de Guaratinguetá, da Coordenadoria de Assistência Técnica pelo apoio fundamental em todas as etapas do projeto e ao produtor José Thomaz Ribeiro Figueiredo pelo engajamento no trabalho, sem o quais não teríamos alcançado os objetivos propostos.

## Referências

Brasil. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Agropecuário, 2006. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em 16/02/2016

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Agricultura e Abastecimento. Coordenadoria de Assistência Técnica Integral. Instituto de Economia Agrícola. Levantamento censitário de unidades de produção agrícola do Estado de São Paulo - LUPA 2007/2008. SAA/CATI/IEA, São Paulo, 2008. Disponível em: <http://www.cati.sp.gov.br/projetolupa>. Acesso em 16/02/2016).

SIGNORETTI, R. D. FARIA, M. H.; VERÍSSIMO, C. J.; OLIVEIRA, J. V.; RESENDE, F. D.; MARIGUELA, M.J.F. Controle Seletivo do Carrapato em Bovinos Leiteiros. *Biológico*, São Paulo, v.68, Suplemento, p.192-195, 2006.

TORRES, M.F. Lucha contra ectoparasitos que afectan la ganaderia en Venezuela – Comportamiento de los insecticidas utilizados. *Ann. R. Entomol.*, v. 15, p. 401 – 404, 1970.