

**13659 - Utilização de galinheiro móvel para auxílio no controle de endo e ectoparasitas em bovinos de leite em sistema PRV**

*Usage of chicken tractors to assist on endo and ectoparasites control in VMS dairy bovines*

RICHTER, Evandro<sup>1</sup>; ZEOLLA, Nathara<sup>2</sup>; GROENWOLD, Vanessa<sup>2</sup>; RUOSO, Mariana<sup>2</sup>; MELO, Talita<sup>2</sup>.

1 Médico Veterinário responsável pela área de produção e bem estar animal do Centro Paranaense de Referência em Agroecologia.; 2 Estagiárias de medicina veterinária do Centro Paranaense de Referência em Agroecologia.

**Resumo:** Este trabalho trata-se de um relato de experiência desenvolvido no Centro Paranaense de Referência em Agroecologia - CPRA, localizado em Pinhais-PR, fazendo a utilização de um galinheiro móvel, sobre rodas, feito de bambu sustentável, que é rotacionado entre os piquetes de um sistema de pastoreio racional Voisin com o objetivo de controlar endo e ectoparasitas, no rebanho e pastagem. Os principais problemas encontrados nos animais jovens são carrapatos da espécie *Boophilus microplus* e grande infestação de vermes gastrointestinais, segundo exames de OPG. O objetivo da experiência é diminuir a incidência de endo e ectoparasitas no rebanho, melhorando o manejo sanitário e conseqüentemente preservar o bem estar dos animais.

**Palavras-Chave:** carrapatos; agroecologia; galinhas;rebanho .

**Abstract:** This experience report relate the experience developed at the Centro Paranaense de Referência em Agroecologia - CPRA, located in Pinhais - PR, making the usage of chicken tractors, on wheels, made of sustainable Bamboo, that is rotated in between the pickets of Voisin Management System aiming to control the endo and ectoparasites on the herd and pasture. The main problem found in calves are *Boophilus microplus* ticks and a large infestation of gastrointestinal worms, according to the EPG exams. The purpose of the experiment is to reduce the herd's endo and ectoparasites incidence, improving the sanitary handling and, as a consequence, preserve the welfare of the animals.

**Key words:** ticks; agroecology; chicken; herd

**Contexto:**

O carrapato e os parasitas gastrointestinais são os principais problemas nos rebanhos bovinos, principalmente nos animais jovens. Os carrapatos causam diversos danos à saúde dos animais, podendo ocorrer uma grande perda pela infestação ocasionando principalmente uma perda de peso acentuada e debilidade propiciando a entrada de diversas patologias e abortos. Eles são os causadores da Babesiose e Anaplasmoze, popularmente conhecida como “Tristeza Parasitária” ou “Tristeza Bovina”. Na primavera, verão e outono, a incidência de carrapatos é geralmente alta, e por este motivo o controle destes parasitas deve ser feito regularmente utilizando terapias e manejos que quebrem o ciclo de vida dos mesmos.

Os parasitas gastrointestinais são outro entrave nas criações agroecológicas ocasionando retardo no crescimento, diarreias e até mortalidade, principalmente dos

animais jovens. Em propriedades agroecológicas como o CPRA, que é uma instituição certificada para produção orgânica, o uso de antiparasitários alopatícos e substâncias químicas solúveis no solo são evitados. O uso de métodos alternativos como controle mecânico, medicamentos fitoterápicos, homeopáticos e formas de manejo, principalmente na rotação de pastagens tem se mostrado eficiente.

A utilização de galinheiro móvel rotacionado nos piquetes pode ser mais uma ferramenta disponível no controle destes parasitas usando de forma integrada aos outros métodos, esta experiência já se mostrou eficaz em relato de uma propriedade orgânica norte americana, Polyface Farms, utilizando os mesmos princípios em gado de corte.

### **Descrição da Experiência:**

A experiência ocorre no Centro Paranaense de Referência em Agroecologia, CPRA, no município de Pinhais, Estado do Paraná, numa área de 2 ha, sub dividida em 22 piquetes,divididos com um fio de cerca elétrica, sendo manejados em sistema de pastoreio racional Voisin,em pastagens polifíticas, com dois lotes de bovinos jovens em fase de recria com quatro a quinze meses de idade, sendo que o período de ocupação varia de 48 a 96 horas e o período de descanso varia entre 27 a 42 dias durante o ano.

O galinheiro móvel é feito de bambu com rodas que permitem a sua locomoção entre os piquetes. No interior possuem poleiros, ninhos, bebedouro e cocho para comida. Segundo Sales,2005, o recomendado para aves de postura é cerca de 4 a 5 aves por metro quadrado,de espaço disponível no aviário,a lotação desta experiência é de 8 animais por metro quadrado de piso, mas devido ao manejo utilizado onde os animais permanecem soltas durante todo dia, e só utilizam o galinheiro no período noturno ela se distribuem entre os poleiros e o piso.A disponibilidade do poleiro é de 30 cm por ave.

São utilizadas galinhas de postura da raça Rhode Island Red, que no período noturno permanecem presas no galinheiro, evitando com isto os predadores e durante o dia são soltas no piquete selecionado, geralmente após a saída do lote de repasse.

A dieta alimentar, conta como fonte principal de energia farelo de milho, sendo este administrado as aves duas vezes ao dia,antes de soltar os animais e no final da tarde no momento de prender os animais no galinheiro na quantidade de 80 gramas por animal /dia, como fonte de proteína os animais tem a disposição durante o dia ovos e larvas de endo e ectoparasitas assim como a macro vida do solo, alem da pastagem . Nas primeiras semanas de implantação da experiência, eram oferecidas minhocas, oriundas do minhocário do CPRA, em cocho separado do milho, porém foi observado que as galinhas apresentavam baixa iniciativa de ciscar, ficavam aglomeradas dentro e abaixo do galinheiro, não saindo para explorar o ambiente, o que nos fez concluir que a minhoca estava saciando as necessidades proteicas das aves e inibindo o estímulo para ciscar e ingerir os parasitas do pasto. Sendo assim, a minhoca foi retirada da dieta e feito isso as aves começaram a ciscar por diversas partes do piquete, existindo uma tendência para que os animais não se afastem demasiadamente do galinheiro, permanecendo, normalmente, dentro do perímetro do piquete selecionado. É importante salientar que em todas divisórias dos piquetes

do PRV existe um renque de árvores (sistema silvopastoril) o que propicia certa proteção as aves.

A porta do galinheiro é aberta no pasto pela manhã. As aves ficam soltas ciscando a vontade até o fim da tarde. A rotação do galinheiro móvel é feita entre 22 piquetes, e a ordem é determinada de acordo com a rotação das novilhas, e a rotação das novilhas depende da quantidade e qualidade do pasto disponível no piquete. O ideal é que o galinheiro siga o fluxo das novilhas corretamente, pois assim as aves ciscam em fezes frescas, expondo ovos e larvas de parasitas gastrointestinais e consomem larvas e fêmeas adultas de carrapatos presentes no solo.

As larvas adultas de endoparasitas habitam o abomaso e intestino dos bovinos, e as fêmeas liberam os ovos diariamente, que são eliminados nas fezes e levam de 4 a 6 dias para eclodir. Passado o período da eclosão, que é variável dependendo das condições climáticas, transforma-se em larva infectante, com certa mobilidade no pasto (até um metro do bolo fecal) sendo facilmente ingerida pelo hospedeiro, neste caso bovinos jovens. Sendo assim, é de grande importância a quebra do ciclo deste nematódeo, e as galinhas podem ser de grande eficiência nesta fase.

Os carrapatos são o grande problema do rebanho, e também podem ter o ciclo quebrado pelas aves, na fase de vida livre no solo e na fase parasitária no corpo do animal. As galinhas podem ingerir estes artrópodes na maior parte do seu ciclo, tanto na fase larvária quanto adulta, diferente dos endoparasitas. Após a fase parasitária, a fêmea cai ao solo e procura abrigo para liberar os ovos, pode levar até 3 dias para começar a fase de postura, durando até 15 dias. Em média, dependendo de fatores climáticos, após 6 dias da eclosão, as larvas já estão prontas para subir nas pastagens e procurar o hospedeiro. Em todas as fases de vida livre as aves podem auxiliar na interrupção do ciclo, de forma a ingerir a teleógina, larvas e ninfas, e ciscar o bolo fecal deixando os ovos de endoparasitas expostos aos raios solares aumentando as situações desfavoráveis para sua eclosão.



### Resultados:

Os resultados esperados são a diminuição da presença de endo e ectoparasitas que junto com outras terapias agroecológicas e manejos utilizados irão propiciar um bom desenvolvimento dos animais sem a necessidade do uso de produtos alopatócos.

**Bibliografia:**

SALES, M. N. G. **Criação de Galinhas em Sistemas Agroecológicos**. Incaper, 2005.

Disponível em: <[www.polyfacefarms.com](http://www.polyfacefarms.com)>. Acesso em 17 de julho de 2013.