

# Análise de desempenho de ovinos suplementados à pasto no período das águas frente à exposição à endoparasitas em pastagem Coast-cross (Cynodon dactylon (L.) Pers.)

Iago Vinícius Teodoro Carraschi<sup>1</sup>, Julia Gonçalves Mahalem<sup>2</sup>, Lais Silva Mariscal<sup>3</sup>, Roberto Ruy Mendes de Araujo Filho<sup>4</sup>, Ana Luiza Carvalho de Oliveira Galvão<sup>5</sup>, Bruna Larissa Maganhe<sup>6</sup>, Carmo Gabriel da Silva Filho<sup>7</sup>, Bianca Freire Bium<sup>8</sup>

1 - FZEA/USP

2 - FZEA/USP

3 - FZEA/USP

4 - FZEA/USP

5 - FZEA/USP

6 - FZEA/USP

7 - FZEA/USP

8 - FZEA/USP

RESUMO - A criação de ovinos tem crescido muito no Brasil, porém uma das grandes barreiras para progredir na produção se está em encontrar caminhos para diminuir o custo de produção. Uma das alternativas possíveis seria oferecer pasto aos animais, contudo, ao fazê-lo, o rebanho é exposto aos endoparasitas que são a principal causa de queda de desempenho produtivo na ovinocultura. Desta maneira, realizou-se um experimento para analisar qualitativamente o desempenho de ovinos alimentados com três níveis de suplementação (1,0%, 1,75% e 2,5%) em pasto de Cynodon dactylon (L.) Pers. frente à exposição à verminose. Para isso, foram utilizados 30 animais mestiços de Santa Inês x Dorper de 90 dias de idade peso inicial de 22kg. As eventuais verminoses observadas por exames de OPG foram devidamente tratadas com vermífugo albendazol. Após o período experimental de 4 meses, constatou-se que apesar da presença de endoparasitas, o desempenho dos animais não foi afetado, mas sim sua intensidade recuperação.

Palavras-chave: OPG, ovinos, endoparasitas, pasto, verminose.

## Performance analysis of sheep supplemented to pasture in the period of the waters against exposure to endoparasites in Coast- cross pasture (Cynodon dactylon (L.) Pers.)

ABSTRACT - The sheep farming has increased on Brazil, however one of the obstacles is to diminish the cost of production. One way is offering pasture to the animals, although, by doing it so, the herd is exposed to parasites, The parasitic worm

infections are the main cause for the production decline on sheep farming. The purpose of this paper, was to qualitatively analyze the performance of the flock fed with three levels of supplementation (1.0% 1.75% and 2.5%) in Coast-cross pasture (*Cynodon dactylon* (L.) Pers. ) with exposure to verminose. For this, 30 crossbred Santa Inês x Dorper animals of 90 days of age, initial weight of 22 kg. Occasional parasitic worms infections verified by EPG (eggs per gram) treated vermifuge based on albendazole. After the experimental period, wich lasted 4 months, it was found that despite the presence of endoparasites, the final performance were not affected, but their intensity of recuperation.

Keywords: EPG, sheep, endoparasites, pasture, worm.

---

## Introdução

O Brasil é um dos maiores produtores de ovinos (BASSI et al, 2013), porém existem entraves à produção, sendo o maior deles, o seu custo. A redução de custos aumenta o lucro e torna a criação mais competitiva. Os principais fatores que incidem sobre custo de produção são os gastos com a alimentação animal e os gastos com a sanidade do rebanho (DECKER et al, 2016). Uma das formas de reduzir o custo da criação é a oferta de pasto aos animais, uma vez que a ração apresenta alto custo. Porém ao se oferecer o pasto ao animal, é evidente que a exposição a endoparasitas aumenta significativamente. Deste modo objetivou-se, com o presente estudo, analisar qualitativamente o desempenho e recuperação de ovinos alimentados com suplementação e pasto, frente a verminose.

---

## Revisão Bibliográfica

Os endoparasitas são danosos à produção animal e são apontados como a principal causa de queda de produtividade e eventual mortalidade (YAMAMOTO et al, 2004), principalmente nos períodos de elevada umidade, que favorecem o ciclo parasitário. Grande parte dos parasitas apresenta fototropismo negativo, ou seja, nos períodos de maior incidência solar, eles se movem para a base da planta. Como o ovino possui hábito de pastejo rente ao solo, a infestação parasitária é favorecida (YAMAMOTO et al, 2004). Dentre as raças mais utilizadas na ovinocultura de corte brasileira, estão a Santa Inês e o Dorper. De acordo com a Associação Brasileira de Criadores de Ovinos (ABCO), o dorper possui aptidão para a produção de carne. Ele se caracteriza pela pelagem branca, com exceção da cabeça, preta. É um animal robusto, musculoso e de temperamento calmo. A Santa Inês, também possui aptidão para corte, possui boa massa muscular, e apresenta excelente adaptabilidade climática e a sistemas de criação, além de ótima qualidade de carne (ABCO). O Coast-cross (*Cynodon dactylon* (L.) Pers.) é uma gramínea perene de clima tropical que possui características adequadas para implantação como pastejo de ovinos, tais como elevada produtividade, que pode chegar à 20 toneladas de matéria seca por ano; alta persistência devido ao seu hábito de crescimento prostrado estolonífero, com elevado perfilhamento e portanto, resistência a desfolha. Quanto aos seus aspectos nutricionais, a proteína bruta fica na faixa de 11 à 15%, enquanto a digestibilidade fica em torno de 58 à 65%. É uma gramínea exigente quanto ao solo, que não deve ser encharcado e muito argiloso. O manejo ideal do Coast-cross é com pastejo rotacionado, com entrada em 30 cm e saída em 15 cm (PEREIRA; ALMEIDA, 2016). Comercialmente, os animais são abatidos com a idade máxima de oito meses, com peso médio de 40 kg, parâmetros estes, adotados de forma a garantir melhores características organolépticas e conseqüentemente, maior aceitação do público (DECKER, et al, 2016).

---

## Materiais e Métodos

O experimento foi conduzido no setor de Ovinocultura e Caprinocultura, localizado nas dependências do Campus da USP, na Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, em Pirassununga, São Paulo, durante o período das chuvas, entre os meses de janeiro e abril de 2016. Foram utilizados 30 ovinos em terminação, mestiços de Santa Inês com Dorper, com peso médio de 22 kg e com idade de 90 dias. A suplementação de concentrado foi fornecida duas vezes ao dia (períodos matutino e vespertino) na instalação, a qual era calculada nas porcentagens entre 1,0% 1,75% e 2,5% do peso vivo com regulagem a cada 15 dias de acordo com a nova pesagem dos animais. Os ovinos foram mantidos juntos em piquetes de 0,13ha e 0,079ha, rotacionados a cada 15 dias. Cada pasto, após a saída dos animais, era adubado com Nitrogênio, Uréia, K<sub>2</sub>O e KCl (PEREIRA e ALMEIDA, 2016). Para determinar a presença de verminose no rebanho, foi utilizado o exame de análise fecal denominado

técnica de McMaster (Gordon e Whitlock, 1939 – modificado), que visa a contagem de ovos de nematóides presentes em determinada quantidade de gramas de fezes (geralmente, de 2 a 4 gramas por animal). As fezes foram coletadas diretamente do reto do ovino, utilizando luvas descartáveis, e colocadas em embalagens individuais devidamente identificadas com todas as informações necessárias (como número do animal, laboratório destinado, dia e etc). As fezes foram colocadas em um pequeno recipiente contendo água saturada, misturadas com um pequeno bastão de vidro, até que a solução fique homogênea (ou seja, a total diluição dos corpos fecais), sendo, em seguida, deixada de repouso por alguns minutos (facilitando a elevação dos ovos). Com uma pipeta de plástico, foi coletada uma pequena alíquota da superfície da solução e colocada em uma placa segmentada para a contagem dos ovos em um microscópio. Feita a contagem, o valor total é multiplicado por 50 ou 100, resultando na quantidade estimada de ovos de vermes dentro do trato gastrointestinal do animal. Com a confirmação do quadro de verminose acima de 700 ovos/gramas e observação da presença dos mesmos nas fezes, os animais passaram por administração de vermífugo à base de albendazol com o intuito de cessar a evolução dos endoparasitas.

---

## Resultados e Discussão

Durante o período avaliado, os animais foram acometidos por agentes parasitários em três momentos. Por volta de 20 de fevereiro, 8 de março e 25 de março, como é possível verificar no gráfico 1. No Gráfico 1, cada linha representa a média do lote com 10 animais cada um com seu nível de suplementação. Conforme o esperado, os ovinos endoparasitados apresentaram queda de produtividade indicada com a redução do peso (sendo essa queda, identificada como um efeito aparente de verminose). Porém, foi possível constatar com o crescimento das linhas que todos os animais recuperaram seu peso, mediante o tratamento com vermífugos. Além disso, constata-se que o coeficiente angular da reta (peso médio) aumentou concomitantemente entre cada suplementação. Ou seja, quando maior o nível de suplementação ofertado, maior foi a intensidade de recuperação e menor foi a queda de desempenho. Como a pastagem foi a mesma para todos os animais, utilizou-se a média da contagem dos ovos (Quadro 1). Foi possível observar que o tipo de parasita que mais se mostrou presente foi o Coccídeo, em seguida, os Stringilídeo e Strongilóides e, por último, Moniézia. Os níveis elevados de OPG também foram encontrados por MCMAHON C. et al. (2012) observados em ovinos desmamados nos períodos das águas em pastagem. No entanto, o nível elevado de coccídeos encontrados, possivelmente foi obtido na instalação. Segundo Chartier & Paraud (2012) os coccídeos são endoparasitas de grande importância econômica, pois ficam na instalação e causam queda no desempenho dos ovinos. Apesar desses resultados, os animais atingiram o peso e idade de abate comercial (gráfico 1). Esse fato, nos mostra que o desempenho produtivo médio dos animais não foi afetado, apesar da necessidade de tratamento, mantendo o consumo e o ganho de peso crescente, apesar das quedas bruscas.

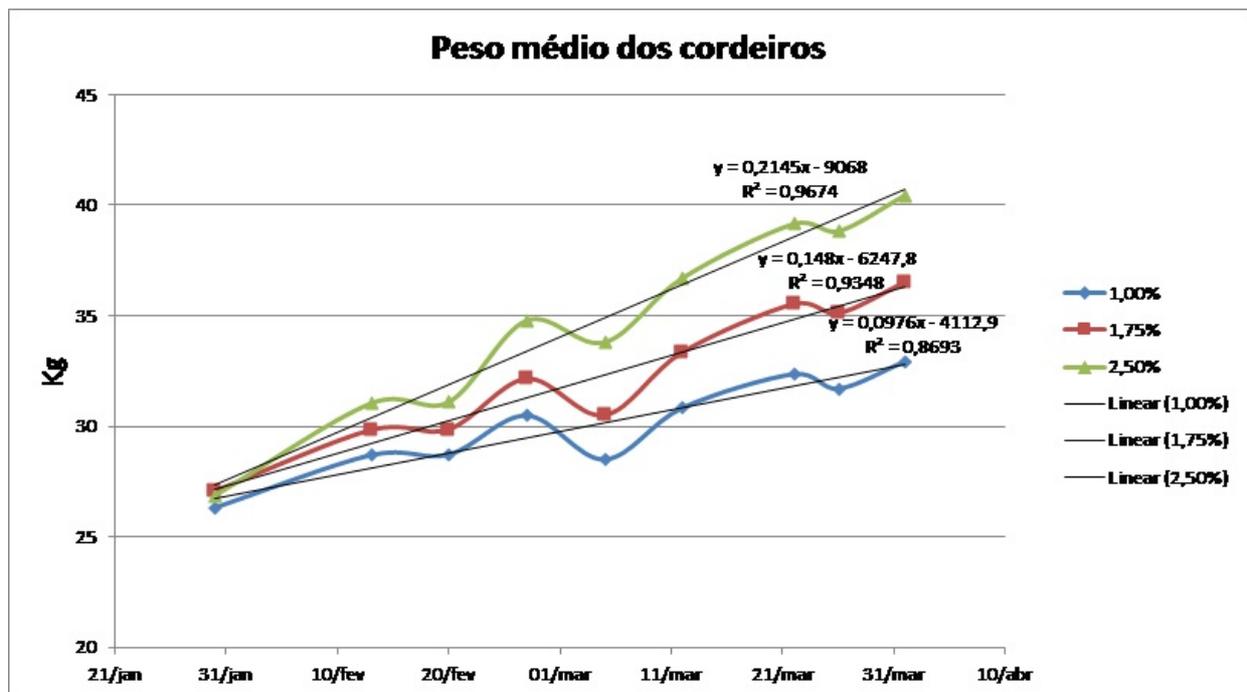
---

## Conclusões

O desempenho dos ovinos frente à exposição aos endoparasitas quando suplementados à pasto não foi afetado significativamente. Além disso, quando maior for nível de suplementação, maior a resposta de intensidade de recuperação de desempenho frente exposição aos endoparasitas.

---

## Gráficos e Tabelas



(<http://cdn5.abz.org.br/wp-content/uploads/2017/04/peso-medio-corderios.png>)

Tipo de Parasita	Média
Ovos (Strongilideo e Strongilóides)	<b>2.783</b>
Coccideo	<b>14.875</b>
Moniézia	<b>1.850</b>

(<http://cdn5.abz.org.br/wp-content/uploads/2017/04/opg-julia.png>)

## Referências

Associação Brasileira de Criadores de Ovinos. Padrões Raciais. Disponível em:

<[http://www.arcoovinos.com.br/siteneu/racas\\_links/dorper.htm](http://www.arcoovinos.com.br/siteneu/racas_links/dorper.htm)>. Acesso em: 14 dez. 2016. BASSI, Paula Boeira et al.

Prevalência de parasitos gastrintestinais e de toxoplasmose em ovinos da região de uberaba, mg. Bioscience Journal, Uberlândia, v. 2, n. 29, p.434-438, mar. 2013. CHARTIER, Christophe; PARAUD, Carine. Coccidiosis due to Eimeria in sheep and goats, a review. Small Ruminant Research, v. 103, n. 1, p. 84-92, 2012. DECKER, Sérgio Renato Ferreira; FERNANDES, Doralino Antônio Cunha; GOMES, Mário Conill. GESTÃO COMPETITIVA NA PRODUÇÃO DE OVINOS. Revista de Gestão do Agronegócio da Unipampa, Pelotas, v. 1, n. 1, p.113-122, jan. 2016. MCMAHON, C. et al. The effects of climate change on ovine parasitic gastroenteritis determined using veterinary surveillance and meteorological data for Northern Ireland over the period 1999–2009. Veterinary parasitology, v. 190, n. 1, p. 167-177, 2012 PEREIRA, Lilian Elgalise Techio; ALMEIDA, Oswaldo José Izidio de. Gramíneas Forrageiras de Clima Temperado e Tropical. 2016. Disponível em:

<[http://media.wix.com/ugd/58f11a\\_c6b376dad4e94c50b3a54f18cdea1a82.pdf](http://media.wix.com/ugd/58f11a_c6b376dad4e94c50b3a54f18cdea1a82.pdf)>. Acesso em: 14 dez. 2016. YAMAMOTO, Sandra Mari et al. Produção e contaminação por helmintos parasitos de ovinos, em forrageiras de diferentes hábitos de crescimento. Acta Scientiarum, Maringá, v. 3, n. 26, p.279-384, dez. 2004.