

Suplementação de ovinos em pastejo com diferentes níveis de concentrado em época das águas na região Norte de Mato Grosso

Rosilene Patricia Lemes da Silva*

Thiago Santana Cotrim^{*†}

Resumo: Objetivou-se com este trabalho avaliar o efeito da suplementação concentrada oferecida em diferentes níveis sobre o desempenho de ovinos mantidos em pastagem *Brachiaria brizantha* Piatã, na região Norte de Mato Grosso. Foram utilizados 24 ovinos, fêmeas, sem raça definida, com peso vivo médio de 25 kgs, distribuídos em quatro tratamentos, com proporções de 1%, 0,5%, 0,25% e 0% do PV, respectivamente. O período experimental foi de 60 dias, havendo pesagem inicial e final dos animais. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado, com quatro tratamentos e seis repetições. Não foram observadas diferenças significativas entre os tratamentos para o ganho de peso. Concluiu-se que o uso de suplementação concentrada não promoveu maior ganho de peso em relação aos animais submetidos à pasto.

Palavras-chave: Ovinos, suplementação, ganho de peso.

Abstract: The objective of this work was to evaluate the effect of the concentrated supplementation offered at different levels on the performance of sheep kept in *Brachiaria brizantha* Piatã pasture in the northern region of Mato Grosso. Twenty-four female, undefined ovine animals with mean live weight of 25 kgs, divided into four treatments, with proportions of 1%, 0.5%, 0.25% and 0% of the PV, respectively. The experimental period was 60 days, with initial and final weighing of the animals. The experimental design was a completely randomized design, with four treatments and six replications. There were no significant differences between treatments for weight gain. It was concluded that the use of concentrated supplementation did not offer advantages over exclusive pasture fattening.

Key words: Sheep, supplementation, weight gain.

1. Introdução

A ovinocultura foi caracterizada por muito tempo, como uma atividade de subsistência, através dos subprodutos lã, pele, além de carne e leite, como uma forma de alimentação e

*Rosilene Patricia Lemes da Silva, graduanda do curso superior Tecnologia em Agronegócio pela União das Faculdades de Mato Grosso. E-mail: pathricialemes@gmail.com

** Me. Thiago Santana Cotrim, docente na União das Faculdades de Mato Grosso, Zootecnista pelo Instituto Federal de Mato Grosso

renda para muitas famílias (SELAIVE; OSÓRIO, 2014). Há algumas décadas essa realidade vem se modificando.

O Brasil possui um rebanho ovino com cerca de 17.976.367 cabeças, distribuídas por todo o país, sendo as regiões Nordeste e Sul as maiores produtoras (IBGE, Pesquisa Agropecuária Municipal, 2017).

O consumo de carne ovina no Brasil é considerado baixo, cerca de 0,7 kg por habitante/ano. Porém, ainda há abastecimento oriundo de países como Uruguai, Argentina e Nova Zelândia (SOBRINHO, 1997). Contudo, segundo Viana (2008), a produção de carne causou alteração na atividade da ovinocultura, resultante do aumento no preço pago ao produtor. Tornando a ovinocultura uma atividade atraente, devido a melhor rentabilidade.

Apesar de uma redução de cerca de 20% no rebanho ovino brasileiro entre os anos 1990 e 2006, várias regiões ainda apresentaram aumento em seus rebanhos. Dentre essas regiões, a Centro-Oeste apresentou maior crescimento, totalizando 151%, seguida da região Norte com 96% (MIRANDA, 2008).

O estado de Mato Grosso tem o maior rebanho da região Centro-Oeste, sendo a região Norte destaque em crescimento nos últimos 11 anos, com o maior rebanho nas divisas com os estados Amazonas, Pará e Rondônia. Contudo, tal crescimento ainda é dificultado pela falta de abatedouros próximos à região para escoamento da produção, não havendo nenhum frigorífico com SIF no estado (SELAIVE; OSÓRIO, 2014).

O estado de Mato Grosso tem grande potencial para expansão da produção de ovinos. Apesar da disponibilidade de vastos territórios com pastagens e clima favorável, o confinamento e semiconfinamento estão sendo utilizados de maneira a favorecer o abate precoce dos animais. Visto que, a correção dos eventuais déficits proteico e mineral, na dieta de ovinos manejados a pasto, através de suplementação, tem sido de grande importância ao sistema de produção, caracterizando um manejo zootécnico viável (SOBRINHO, 1997).

Segundo Miranda (2008), a alimentação é um dos fatores de maior importância sobre o desempenho animal. Sendo responsável por cerca de 70% dos custos de produção. Havendo necessidade de otimizar sistemas para melhor aproveitamento da dieta animal, sendo a suplementação uma das opções indicadas para manter equilíbrio de peso dos animais. Dessa forma, para que haja competitividade na ovinocultura em relação aos outros segmentos do agronegócio, é necessário alcançar eficiência do ponto de vista biológico, além da produção de carne com qualidade e menor custo. A suplementação de ovinos em pastejo no período da

seca tem se destacado como uma alternativa para melhorar o desempenho animal, porém, produtores questionam o custo da mesma (SELAIVE; OSÓRIO, 2014).

Mesmo com as extensas áreas de pastagem no país, nem sempre as condições das mesmas são suficientes para manter a produção em um nível satisfatório (MIRANDA, 2008). A deficiência nutricional apresentada principalmente em época de escassez, somada com áreas de pastagens degradadas pode ser reduzida com suplementos a base de alimentos concentrados.

A maioria das deficiências nutricionais que ocorrem em ruminantes está associada a regiões específicas, diretamente relacionada às características do solo (CECIM, 2005). E essa é a realidade dos solos da região de Guarantã do Norte-MT, com maior extensão de solos apresentando baixa fertilidade natural e acidez elevada, com altos teores de alumínio. Requerendo assim investimento no manejo e correção do solo. (SEPLAN, 2016; ZARONI, 2006).

O rebanho de Guarantã do Norte conta com aproximadamente 5.110 cabeças (IBGE, 2017). Na grande maioria das propriedades, os ovinos são criados apenas no sistema extensivo, juntamente com a bovinocultura, como uma forma de aproveitamento da pastagem.

A suplementação é uma opção significativa na maximização de lucros através da padronização de carcaças, considerando-se que a qualidade de carcaças corresponde a um fator limitante na comercialização e consumo de carne ovina, justificando a busca por alternativas em seu melhoramento.

Diante do exposto, o referido trabalho teve como objetivo avaliar o efeito da suplementação com concentrado sobre o desempenho zootécnico em ovinos jovens com diferentes níveis de fornecimento, em relação ao peso vivo (PV), em comparação aos que receberam somente suplementação mineral, para avaliar o desempenho dos animais com ou sem suplementação no período das águas.

2. Material e métodos

O experimento foi conduzido no Setor de Produção de Zootecnia do Instituto Federal de Mato Grosso (IFMT), campus Avançado Guarantã do Norte/MT, localizado à 738,69 km da capital Cuiabá. Foram utilizadas 24 animais, fêmeas, sem raça definida (SRD), desmamadas, com peso corporal (PC) médio inicial de 25 kg. Foram mantidas sob pastagem *Brachiaria brizantha* cv BRS Piatã, em um piquete de 1,1 ha, compartilhado entre todos os tratamentos.

As cordeiras foram distribuídas conforme delineamento inteiramente casualizado, com quatro tratamentos e seis repetições, sendo cada animal uma repetição. A duração do período experimental foi de 60 dias, no período chuvoso. Respeitando um período de adaptação de 15 dias.

Os animais foram divididos e devidamente identificados, de forma à comporem quatro tratamentos: T1, T2, T3, e T4, onde receberam respectivamente: 1%, 0,5%, 0,25% do peso vivo, sendo o T4 alimentado somente com suplementação mineral.

O manejo para fornecimento da suplementação ocorreu durante o período da manhã, onde as cordeiras foram divididas, de acordo com seu respectivo tratamento, em quatro baias, durante todo o período experimental.

Após a alimentação das cordeiras, as mesmas eram liberadas para o piquete coletivo, onde desfrutavam de água e suplemento mineral à vontade. No final do dia, eram manejadas para uma área coberta e protegida com estrutura de madeira, onde permaneciam até a manhã do dia seguinte.

Duas pesagens ocorreram pela manhã antes dos animais receberem a suplementação e serem liberados para o piquete coletivo, sendo realizadas nos períodos 0 e 60 dias.

A suplementação fornecida foi a base de concentrado para ovinos, com composição conforme tabela 1.

Componente	Quantidade
	g/kg
Proteína Bruta	160
NDT	770
Ureia	-
Extrato Etéreo	20
Matéria Mineral	75
FDA	60
Cálcio	9-11
Fósforo	5,2
	mg/kg
Enxofre	600
Manganês	60
Cobre	5
Cobalto	2
Zinco	130
Ferro	20
Selênio	0,80
Iodo	3

Tabela 1. Composição do concentrado oferecido aos animais

3. Resultados e discussão

Os valores médios correspondentes a 1%, 0,5%, 0,25% do peso vivo inicial e ao final dos 60 dias avaliados, expressos em kg, são apresentados na tabela 2, respectivamente. Verificou-se que não houve diferenças significativas ($P>0,05$) para nenhuma das variáveis estudadas. Resultados estes contrários aos de Andrade et. al (2007), com ovinos, onde verificaram que os animais que receberam suplementação apresentaram melhor desempenho em relação aos não suplementados. Isto se justifica devido à suplementação realizada na região semiárida do estado da Paraíba, onde as condições de clima diferem da região Norte do Mato Grosso, que possui características positivas em relação à produção de forragens.

Tratamentos	PI	DP	PF	DP	GMD	DP
	Peso (kg)		Peso (kg)		Peso (kg)	
1	25,335 ^a	+ 9,18	33,086 ^a	+ 11,91	0,129	+ 38,2g
2	25,440 ^a	+ 9,24	31,370 ^a	+ 11,35	0,099	+ 38,8g
3	25,7753 ^a	+ 9,13	30,403 ^a	+ 10,80	0,078	+ 59,4g
4	26,266 ^a	+ 9,34	29,516 ^a	+ 10,96	0,054	+ 68,5g

Tabela 2. Valores médios para peso inicial (PI), peso final (PF) e ganho médio diário (GMD) e desvio padrão (DP) dos animais nos diferentes tratamentos

Médias seguidas de letras iguais na linha não diferem ($P>0,05$) pelo Teste Tukey

Carvalho et. al (2005) concluíram que o PV dos animais se elevou à medida que houve aumento no nível de suplementação. Há resultados semelhantes, como os de Da Costa Araújo et. al (2010), com trabalho realizado em pastagem irrigada, avaliando ovinos com idade entre 3 a 4 meses, onde obtiveram diferença significativa para ganho de PV/dia entre diferentes níveis de suplementação, com resposta linear crescente, com incremento de 58,53 g/dia por unidade de aumento em nível de suplementação em relação ao PV. Segundo Barros et. al (2005), isso se deve ao fato de fornecer alimento de baixa à média qualidade ao animal e, contudo, o consumo total ser aumentado com fornecimento de ração concentrada.

Contudo, trabalhos como de Farinatti et. al (2006), realizados na região Sul concluíram que a suplementação com grãos de milho e farelo de soja inclusos a dieta de animais em pastagem de azevém não proporcionou alterações no GMD de ovelhas. Obtiveram resultados de GMD semelhantes entre os animais, de 0,177; 0,201; e 0,216 kg para animais suplementados com grão de milho, farelo de soja e sem suplementação, respectivamente. Conclusão concomitante à de Voltolini et. al (2009), em resultados observados com ovinos suplementados com concentrados de diferentes fontes proteicas em 0,180 kg de MS/dia, mantidos sob pastagem adubada e irrigada, onde não houve influência no peso inicial, peso final e ganho médio diário dos animais que receberam suplementação em relação aos não suplementados, confirmando a não viabilidade de suplementação comparada à engorda exclusiva em pastagem.

Filho et. al (2005), observaram ao avaliar o desempenho de ovelhas no terço final da gestação, bem como o de cordeiros até o desmame, que a suplementação não resultou em aumento de peso ao parto, contudo, as ovelhas suplementadas apresentaram melhores escores corporais, além de apresentarem menores perdas de peso no terço final da gestação em relação às não suplementadas. A suplementação das ovelhas influenciou apenas no peso ao nascer dos cordeiros, não havendo influência em demais ganhos de peso até o desmame.

Ao avaliar o ganho de peso, Carvalho et. al (2007), verificaram resultados inferiores de cordeiros alimentados exclusivamente com pastagem Tifton-85 em relação aos animais suplementados e/ou confinados, sendo que estes últimos não diferiram entre si. Isso se justifica em relação ao possível efeito positivo de uma pastagem adubada somada à suplementação dos animais, atendendo às exigências dos mesmos. Resultando em maior desempenho em relação ao confinamento, nesse caso. Contudo, Tonetto et. al (2004), descreveram dados referentes ao ganho médio diário (GMD) de cordeiros mantidos em pastagem cultivada superior aos mantidos em pastagem natural suplementada e confinamento. Os quais os autores justificaram devido ao alto valor nutritivo da pastagem e oferta adequada da mesma.

4. Conclusão

As diferentes doses de suplemento concentrado até 1% do PV não promoveram desempenho significativo em relação ao peso de ovinos mantidos em pastagem no período chuvoso no Município de Guarantã do Norte/MT.

Há necessidade de realização de mais trabalhos com análise de outros parâmetros como idade dos animais, sistema de criação pré-desmama, análise bromatológica da pastagem, taxa de consumo entre outros, que possam justificar com maior detalhe os resultados obtidos, visto que as diferenças de idade e origem dos animais causaram aumento nos valores de desvio padrão dos dados, referenciando a despadronização entre os animais.

5. Agradecimentos

Agradeço primeiramente à Deus, que além do dom da vida, sempre me proporciona força e determinação para concluir projetos e realizar meus sonhos.

À minha família, pelo apoio e compreensão em meio à minha caminhada, em especial a Ronaldo Lemes e Alexandra Ionczyk, que são os maiores responsáveis pela conclusão desta etapa, visto que permaneceram ao meu lado o tempo todo.

Às minhas amigas Valéria, Aline e Mariana que dividiram os pesos das dificuldades, e me apoiaram diariamente, deixando suas marcas carinhosas em minha vida.

À esta instituição que me proporcionou tamanha oportunidade, bem como aos docentes que contribuíram direta ou indiretamente na minha formação, em especial ao meu orientador, que acompanhou cada passo do meu projeto e à Thuany Yasmin Bomm que participou da execução do experimento.

6. Referências

SELAIVE A.B. e OSORIO J.C.C.S., Produção de Ovinos no Brasil, Edição: 1/2014, Editora: Roca.

ANDRADE, Iremar Silva et al. Parâmetros fisiológicos e desempenho de ovinos Santa Inês submetidos a diferentes tipos de sombreamento e a suplementação em pastejo. **Ciência e Agrotecnologia**, v. 31, n. 2, p. 540-547, 2007.

BARROS, Nelson Nogueira et al. Eficiência bioeconômica de cordeiros F1 Dorper x Santa Inês para produção de carne. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 40, n. 8, p. 825-831, 2005.

CARVALHO, Sérgio et al. Avaliação da suplementação concentrada em pastagem de Tifton-85 sobre os componentes não carcaça de cordeiros. **Ciência rural**, v. 35, n. 2, p. 435-439, 2005.

CARVALHO, Sérgio et al. Ganho de peso, características da carcaça e componentes não-carcaça de cordeiros da raça Texel terminados em diferentes sistemas alimentares. **Ciência Rural**, v. 37, n. 3, 2007.

CECIM, Andreane Filappi¹ Danívia Prestes¹ Marcelo. SUPLEMENTAÇÃO MINERAL PARA BOVINOS DE CORTE SOB PASTEJO-Revisão. **VETERINARIA**, v. 11, p. N2, 2005.

DA COSTA ARAÚJO, Daniel Louçana et al. Terminação de ovinos da raça Santa Inês em pastejo rotacionado dos capins Tifton-85, Tanzânia e Marandu, com suplementação. **Revista Científica de Produção Animal**, v. 10, n. 2, 2010.

FARINATTI, Luís Henrique Ebling et al. Desempenho de ovinos recebendo suplementos ou mantidos exclusivamente em pastagem de azevém (*Lolium multiflorum* Lam.). **Revista brasileira de zootecnia= Brazilian journal of animal science [recurso eletrônico]**. Viçosa, MG. Vol. 35, n. 2 (mar./abril 2006), p. 527-534, 2006.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/3939>. Acesso em 31/05/2018.

MIRANDA, LEANDRO. **Suplementação de ovinos em pastagem de Brachiaria brizantha cv. Marandu durante a época seca: desempenho, comportamento e parâmetros ruminam**. 2008. Tese de Doutorado. Tesis, Mestre em agricultura tropical, Universidade Federal de Mato Grosso.

MOURA FILHO, José et al. Suplementação alimentar de ovelhas no terço final da gestação: desempenho de ovelhas e cordeiros até o desmame. **Semina: Ciências Agrárias**, v. 26, n. 2, 2005.

OLIVEIRA, M. E. et al. Recria e terminação de ovinos em pastagem *Cynodon* spp. Cv. Tifton-85. **REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA**, v. 38, p. 1051-1052, 2001.

SEPLAN- Mapas temáticos/ Mapa de aptidão agrícola das terras do Estado de Mato Grosso, disponível em: <http://201.49.164.155/~seplandownloads/index.php/viewdownload/1390-mapas-tematicos-1500-pdf/2554-a001-mapa-de-aptido-agricola-das-terras-do-estado-de-mato-grosso>, acesso em 10/05/2018.

SOBRINHO, Américo Garcia Silva. **Criação de ovinos**. Funep, 1997.

TONETTO, Cleber José et al. Ganho de peso e características da carcaça de cordeiros terminados em pastagem natural suplementada, pastagem cultivada de azevém (*Lolium multiflorum* Lam.) e confinamento. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 33, n. 1, p. 225-233, 2004.

VIANA, João Garibaldi Almeida, Panorama Geral da Ovinocultura no Mundo e no Brasil. Revista Ovinos, Ano 4, Nº 12, Porto Alegre, Março de 2008. Disponível em: <https://docs.ufpr.br/~freitasjaf/artigosovinos/panoramaovinos.pdf>.

VOLTOLINI, Tadeu Vinhas et al. Fontes proteicas no suplemento concentrado de ovinos em pastejo. **Embrapa Semiárido-Artigo em periódico indexado (ALICE)**, 2009.

ZARONI J.M, SANTOS H.G. Embrapa, Árvore do conhecimento Solos tropicais/Argilosos Vermelhos, 2006. Disponível em: <http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/solos_tropicais/arvore/CONT000gmziudsg02wx5ok0liq1mqdz33gbr.html>.