

DESEMPENHO DE OVELHAS E CORDEIROS NATIVOS SULMATOGROSSENSES A PASTO SUPLEMENTADOS COM PROTEINADO E CREEP FEEDING

PINTO*, G. S.¹; VARGAS JR., F. M.²; MARTINS, C. F.³; SANTIAGO FILHO A.⁴;
NOGUEIRA, L. M. L.⁴; MIAZZI, C.⁵; CRUZ, T. H.⁵, CARNEIRO, A. T.⁵.

Resumo: Objetivou-se avaliar o desempenho de ovelhas e cordeiros Nativos Sulmatogrossenses, suplementados com proteinado em pastagem e com acesso ou não pelos cordeiros ao Creep Feeding. Foram utilizadas 30 ovelhas paridas entre 15 e 21 dias ao início do experimento com cordeiros ao pé. Os animais foram distribuídos aleatoriamente de acordo com o sexo do cordeiro e idade da ovelha nos tratamentos: Proteinado + Creep - ovelhas recebendo proteinado e cordeiros Creep Feeding; Proteinado - somente recebendo proteinado. O proteinado e o Creep Feeding foram fornecidos à vontade em cochos nos piquetes e a mensuração de consumo foi diária. Os animais foram manejados em pastagem composta por *Brachiaria Brizantha* e *Brachiaria Decumbens*, em área total de 1,55 ha, dividida em dois piquetes. As pesagens dos animais foram semanais, sempre às 13 horas, sendo avaliada também a condição corporal das ovelhas. O desmame dos cordeiros e o final do experimento ocorreu com 7 semanas experimentais. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado, estudou-se o efeito da utilização do Creep Feeding em função do tempo em relação ao ganho de peso dos animais. Não foram observadas diferenças no peso, condição corporal das ovelhas e consumo de proteinado entre os tratamentos, o Creep Feeding exerceu efeito sobre o GMD dos cordeiros a partir da 9ª semana de estudo e no peso a partir da 12ª semana de tratamento.

Palavras-chave: ganho de peso, suplementação, raça naturalizada

Performance of sheep and lambs Native Sulmatogrossenses the grass
supplemented with protein and creep feeding

Abstract: The objective was to evaluate the performance of ewes and lambs Native Sulmatogrossenses, protein supplemented and with access to pasture or not by the Creep Feeding lambs. 30 sheep were used calved between 15 and 21 days to start the experiment with lambs to the foot. The animals were randomly assigned according to sex and age of lamb sheep in treatments: T1 - Creep Feeding: sheep and lambs receiving protein supplemented + Creep Feeding; T2 - only getting protein supplemented. The protein supplemented and Creep Feeding were provided at will in dish in pickets and the measurements were of daily consumption. The animals were managed in pasture composed of *Brachiaria Brizantha* and *Brachiaria Decumbens* in total area of 1.55 ha, divided into two pickets. The animals were weighed weekly, always at 13 hours, and also assessed the body condition of the sheep. Weaning lambs of the end of the experiment occurred with 7 week trial. The experiment was a completely randomized, studied is the effect of the use of Creep Feeding against time in relation to weight gain of animals. There were no differences in weight, body condition of the sheep and consumption of protein between treatments, the Creep Feeding exercised effect on the ADG of the lambs from the 9 th week of study and in weight from 12 weeks of treatment.

¹ Médico Veterinário, Especialista em Nutrição Animal - CPG - UNIDERP. e-mail: guilhermepintomv@hotmail.com

² Professor Adjunto UFGD-FCA. e-mail: vargasjr@ufgd.edu.br

³ Professor Doutor UNIDERP. e-mail: martinscf68@yahoo.com.br

⁴ Médico Veterinário Autônomo e-mail: arnaldosantiaogofilho@hotmail.com, lunogueiravet@yahoo.com.br

⁵ Graduando Medicina Veterinária UNIDERP. cesarmiazzi@hotmail.com, thiagoenrique_vet@hotmail.com, amandinha_tosta@hotmail.com

Keywords: weight gain, supplementation, breed naturalized

Introdução

A estrutura fundiária ligada ao perfil da maioria dos criadores de ovinos de corte exige para produzir em escala a utilização de sistemas de produção intensivos, normalmente feitos em regime de confinamento. Em contrapartida, deve-se considerar que os cordeiros apresentam imensa capacidade de crescimento nas primeiras semanas de vida. As recomendações de desmama precoce objetivam a mais rápida entrada do cordeiro ao sistema de alimentação intensiva, mas impõem ao sistema de produção uma fase de recria, normalmente feita a pasto. Tal prática pode ser um contra-senso e se constituir em uma forma de subutilização do potencial de crescimento dos cordeiros em quanto ao pé da mãe.

O correto manejo alimentar dos cordeiros lactentes está relacionado também à quantidade de leite produzida pelas ovelhas, pois o leite é fundamental no ganho de peso dos cordeiros até o primeiro mês de vida, quando os animais passam a ingerir maiores quantidades de alimentos sólidos devido ao aumento das exigências nutricionais. O Creep Feeding é fundamental neste processo em sistemas intensivos de produção, pois proporciona crescimento acelerado, diminuindo a idade de abate (ORTIZ et al., 2005).

A utilização de forrageiras como fonte primária de energia na dieta de ruminantes apresenta grandes vantagens econômicas para o desenvolvimento da ovinocultura, entretanto, é necessário a escolha correta da forrageira e o conhecimento do quanto à forragem atende as exigências dos animais. (FRESCURA et al., 2005)

Os objetivos dessa pesquisa foram avaliar o consumo médio, o ganho de peso e a condição corporal de ovelhas Nativas Sulmatogrossenses, suplementadas com proteinado em pastagem composta por *Brachiaria brizantha* e *Brachiaria decumbens* e seus cordeiros Nativos Sulmatogrossenses em relação ao o consumo médio e o ganho de peso destes suplementados com Creep Feeding em relação ao lote de contemporâneos suplementados apenas com proteinado.

Material e Métodos

O experimento foi realizado na Fazenda Escola Três Barras no Centro Tecnológico de Ovinocultura, no município de Campo Grande – MS, pertencente à Universidade para o Desenvolvimento e do Estado e da Região do Pantanal, no período de 04 de junho a 03 de setembro de 2007.

Foram utilizadas 30 ovelhas paridas, oriundas de um protocolo de sincronização de cio, com cordeiros ao pé com idade entre 15 e 21 dias ao início do experimento. Aos sete dias de idade os cordeiros foram identificados com o uso de brincos do tipo “boton”, os machos foram castrados e nas fêmeas realizada a caudectomia com o uso de anel de borracha elastrador.

Os animais foram distribuídos aleatoriamente de acordo com o sexo do cordeiro e idade da ovelha nos tratamentos:

Proteinado + Creep: ovelhas recebendo proteinado Ovinomax¹® e cordeiros Creep Feeding e proteinado;

T2 - ovelhas e cordeiros recebendo somente proteinado, Ovinomax®

O concentrado fornecido aos cordeiros no Creep Feeding foi composto por grão de milho moído (48,38%), farelo de soja (30%), farelo de arroz integral (15%), óleo de soja (2%), mistura mineral (2%), Vitamina ADE (0,1%), carbonato de cálcio (2%), sulfato de amônia (2%) e monensina sódica (0,015%), com um

¹ RealH Nutrição e Saúde Animal

teor de PB de 19,14% e NDT calculado de 78,24%. Já os valores nutricionais do Ovinomax® os foram 18% de PB, 10,35% NNP, 52% de NDT, 40 mg/kg de Metionina e 30 mg/kg de Lisina. As concentrações de minerais de ambos os tratamentos são apresentados na tabela 1.

Tanto o proteinado como o Creep Feeding foram fornecidos à vontade em cochos nos piquetes, sendo apenas os cochos de Creep Feeding com cobertura.

As mensurações de consumo foram diárias, pesando-se o fornecido e as sobras no dia seguinte, foi calculado o consumo de matéria natural por animal dia (CMN) e o consumo de matéria natural em percentual do peso vivo (CMN%PV) levando-se em consideração o peso vivo do conjunto ovelha/cordeiro. Os animais foram manejados em pastagem composta por *Brachiaria Brizantha* e *Brachiaria Decumbens*, em área total de 1,55 ha, dividida em dois piquetes, um para cada tratamento, sendo estes alterados a intervalos de 14 dias, minimizando-se assim os possíveis efeitos de pasto, a disponibilidade total de forragem ao início do experimento, foi de 5.492 kg de matéria seca por hectare

As pesagens dos animais foram semanais, sempre às 13 horas, sendo avaliada também a condição corporal das ovelhas em escala de 0-5 de acordo com Osório e Osório (2003).

O desmame dos cordeiros e o final do experimento ocorreu com 7 semanas experimentais.

As ovelhas e cordeiros foram desverminados no início da pesquisa e foram monitorados a cada 21 dias em relação à contagem de ovos de vermes por grama de fezes e a coloração da mucosa, sendo realizado a desverminação caso necessário.

O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado, estudou-se o efeito da utilização do Creep Feeding em função do tempo em relação ao ganho de peso dos animais. Os dados foram analisados utilizando-se o pacote estatístico SPSS 13.0 (2005) sendo submetido à análise de variância (GLM), análise de regressão e ao teste de médias Bonferroni considerando o nível de significância de 5%.

Tabela 1 – Níveis nutricionais de minerais por quilograma de suplemento.

Suplemento	Níveis nutricionais											
	g				mg							
	Ca	P	S	Na	Mn	Co	Cu	Se	I	Zn	Fl	
Creep Feeding	115,0	71,0	0,3	2,16	26,0	0,8	4,0	0,3	1,6	84,0	-	
Ovinomax®	56,0	15,0	0,7	56,0	120,0	10,0	50,0	2,7	24,8	720,0	247,5	

Resultados e Discussão

A Figura 1 demonstra a variação de peso das ovelhas durante o período experimental de acordo com os tratamentos. Não houve diferenças significativas no peso das ovelhas nos diferentes tratamentos durante o estudo, houve apenas diferenças entre o ganho médio diário (GMD) em determinados períodos. Entre a 7ª e 8ª semanas, onde observou-se um menor decréscimo no GMD do tratamento Proteinado + Creep em relação ao tratamento Proteinado; entre a 12ª e 11ª semanas onde houve acréscimo de peso nas ovelhas do Proteinado + Creep e decréscimo no Proteinado; já entre a 12ª e 13ª semanas ocorreu o contrário com leve decréscimo no GMD dos animais do grupo Proteinado + Creep e ligeiro acréscimo no GMD das ovelhas do grupo Proteinado; mas no intervalo entre a 14ª e 13ª semanas o grupo Proteinado + Creep voltou a possuir um GMD superior.

Poli et al. (2008) diferentemente deste estudo, observaram que ovelhas mantidas no pasto com e sem suplementação para os cordeiros (com Creep Feeding) perderam peso durante o período experimental (-0,05 e -0,31 g/dia, respectivamente). Frescura et al. (2005), no entanto, relataram ganho médio

diário de 26 g para ovelhas lactantes mantidas em pasto de azevém e 53 g naquelas ovelhas cujos cordeiros tinham acesso a Creep Feeding. Müller et al. (2002) também verificaram ganho diário de 68 g em ovelhas lactantes mantidas em pasto de azevém com suplementação. Isto comprova que os resultados encontrados neste experimento foram satisfatórios, pois a suplementação adotada com ovinomax® atendeu nas exigências nutricionais das ovelhas com cria ao pé mantendo discreta taxa de ganho de peso nas primeiras semanas pós parto, onde os requerimentos nutricionais são altos devido ao pico de produção de leite, aja visto que os níveis nutricionais dos experimentos supracitados na discussão foram bastante superiores ao deste estudo.

Com relação às variações de condição corporal (Figura 1), foi verificada diferenças significativas apenas em dois momentos, na 12ª e 14ª semana com ligeira superioridade para o tratamento Proteinado + Creep. Pode-se observar que ovelhas da raça Nativa Sulmatogrossense possuem capacidade de manter sua condição corporal após o parto, mesmo em épocas desfavoráveis como o período de seca, tal fato pode ser explicado a adaptabilidade destes animais as condições ambientais e ao moderado tamanho e peso adulto destes animais, características intimamente correlacionadas com exigência nutricional.

A Figura 2 apresenta a evolução de peso dos cordeiros em relação aos tratamentos, o GMD dos cordeiros diferiu apenas a partir da 9ª semana, quando então os animais do tratamento Proteinado + Creep obtiveram maior ganho de peso em relação ao tratamento Proteinado e este maior GMD se manteve até o final do experimento, manifestando diferenças significativas de peso entre os tratamentos a partir da 12ª semana. Bôas et al.(2003) encontrou valores para GMD superiores aos deste trabalho (0,319 kg a 0,365 kg), devido ao fato deste autor ter trabalhado com animais da raça Hampshire Down com aptidão na produção de carne com alto potencial par ganho de peso, diferentemente dos animais Nativos Sulmatogrossense, já em relação a Freitas et al. (2005) ao analisar cordeiros mestiços Santa Inês este encontrou valores de GMD e pesos dos cordeiros inferiores ao encontrados neste estudo, o mesmo autor ressalta alguns fatores que podem influenciar o GMD de cordeiros: potencial genético dos cordeiros para ganho de peso, qualidade da dieta fornecida, sistema de produção, quantidade de leite produzida pelas ovelhas, contaminação ambiental por helmintos, número de crias por parto, idade de desmame e época de desmame.

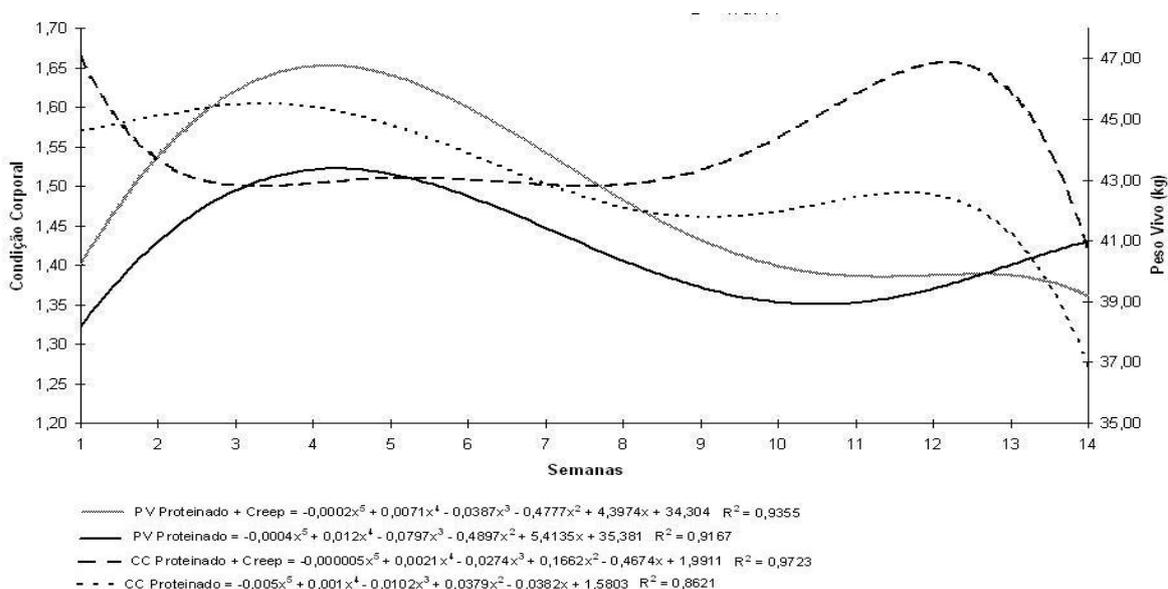


Figura 1 – Variação de peso e condição corporal das ovelhas em função do tempo em semanas e em relação ao tratamento.

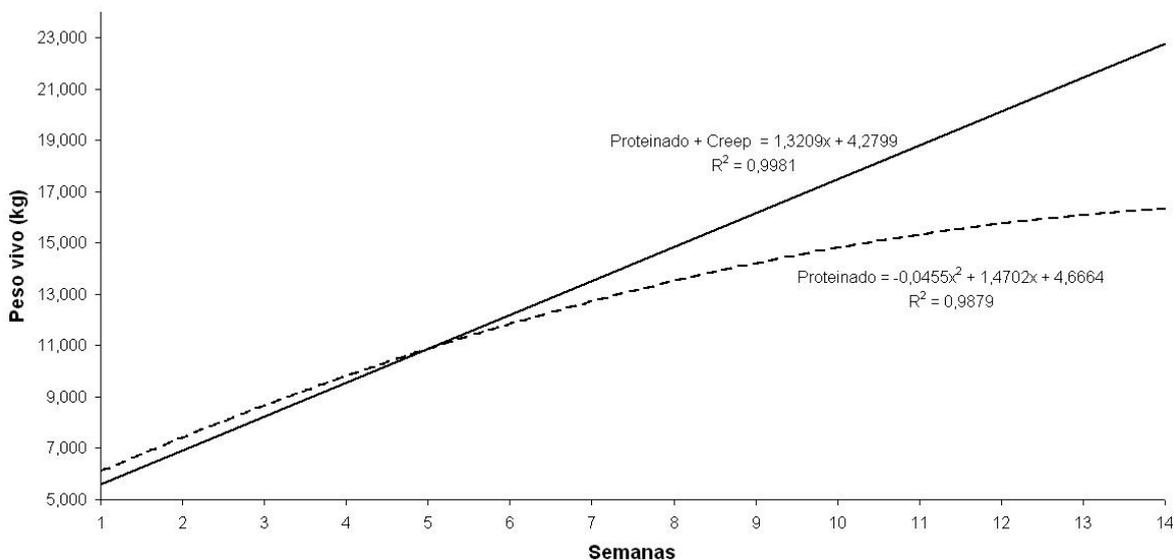


Figura 2 - Evolução do peso vivo dos cordeiros durante o período experimental, em semanas, de acordo com os tratamentos.

Bernardi et al. (2005) observaram que os tratamentos de creep-feeding e confinamento exerceram influencia sobre o ganho de peso dos cordeiros a partir dos 42 aos 63 dias de idade, pois após os 40 dias de idade, os cordeiros entraram no creep feeding e passaram a ingerir o concentrado, o que proporcionou maior aporte maior de nutrientes, resultando em maior ganho de peso, tal relato concorda com os dados observados neste estudo onde o consumo de concentrado no creep-feeding tornou-se efetivo a partir da 5ª semana, embora o reflexo encontrado em peso de cordeiros deste estudo tenha sido um pouco mais tardio (9ª semana).

A observação da tabela 2 permite concluir que o aumento do consumo de suplemento Ovinomax® coincidiu com o aumento de demanda nutricional, e também devido ao fato de que houve acentuada perda de qualidade da forragem, pois esta época coincidiu com o período seca invernal da região, o uso de creep-feeding não afetou o consumo de Ovinomax®.

Um cordeiro em crescimento tem as necessidades de ingestão de alimento crescente, correspondida por aumentos na ingestão de leite se a ovelha geneticamente e nutricionalmente responder a demanda deste, de forragem e ainda por algum suplemento se fornecido. Assim, dependendo do potencial genético de ganho de peso do cordeiro, o ganho de peso pode ser influenciado pelo consumo de alimentos sólidos durante a amamentação. Pôde-se esperar, portanto, que os cordeiros que tiveram acesso à maior quantidade de leite, não consumiram quantidade necessária de concentrado no creep-feeding. Segundo Bôas et al. (2003) aumentos na ingestão de energia por ovelhas lactantes tendem a ser inversamente proporcionais à eficiência no ganho de peso de cordeiros.

Almeida Jr. et al. (2004) afirma que o consumo se torna significativo somente a partir da segunda ou terceira semana de idade, aos 20 dias de idade, os cordeiros deveriam consumir cerca de 200 g/cabeça/dia, diferentemente do consumo observado neste estudo onde no 1º mês de experimento foi observado consumo bastante inferior, assim como o consumo médio no período superior ao deste estudo (superior a 300 g). Doane (1996) destacou que o nível de ingestão é o ponto fundamental para o rápido crescimento. Esse autor estimou o consumo médio diário de 700 a 900 g de ração no creep-feeding em cordeiros dos 10 aos 120 dias de idade.

O baixo consumo dos cordeiros em creep-feeding observado neste estudo pode ser atribuído a boa produção de leite das ovelhas Nativo Sulmatogrossense, e ao baixo requerimento nutricional destes cordeiros, quando comparado a outras

raças de maior taxa de crescimento e tamanho de peso adulto, que levou a uma menor demanda aos suplementos.

Tabela 2 - Consumo de matéria natural em peso absoluto (kg) e em percentual do peso vivo do conjunto ovelha/cordeiro de suplemento proteinado e de creep-feeding pelo cordeiro, de acordo com o período e tratamento.

PERÍODO (semanas)	Consumo	TRATAMENTO		
		T1		T2
		OVINOMAX®	CREEP- FEEDING	OVINOMAX®
1ª à 4ª	kg	0,098	0,106	0,094
	%	0,20	1,26	0,19
5ª à 8ª	kg	0,194	0,365	0,239
	%	0,35	2,73	0,45
9ª à 12ª	kg	0,195	0,461	0,199
	%	0,33	2,37	0,37
MÉDIA	kg	0,162	0,311	0,177
	%	0,29	2,12	0,33

Conclusões

A suplementação de ovelhas da raça Nativo Sulmatograssense, com cria ao pé, nas primeiras 12 primeiras semanas após o parto, com Ovinomax®, permite a manutenção de peso e condição corporal, no período de seca invernal no Estado de Mato Grosso do Sul.

A utilização de Creep-feeding proporciona maiores ganhos de peso aos cordeiros após a 11ª semana de vida.

Referências

- ALMEIDA JR, G. A. et al. Desempenho, Características de Carcaça e Resultado Econômico de Cordeiros Criados em *Creep Feeding* com Silagem de Grãos Úmidos de Milho. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.33, n.4, p.1048-1059, 2004.
- BERNARDI, J. R. A. et al. Desempenho de cordeiros sob quatro sistemas de produção. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.34, n.4, p.1248-1255, 2005.
- BOAS, A. S. V. et al. Idade à desmama e manejo alimentar na produção de cordeiros superprecoces. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.32, n.6, supl.2, p.1969-1980, 2003.
- DOANE, T.H. **Creep feeding lambs**. 1996. <http://www.ianr.unl.edu>
- POLI, C. H. E. C. et al. Produção de ovinos de corte em quatro sistemas de produção. **Revista Brasileira de Zootecnia**, vol. 37, n.4, 2008.
- FREITAS, D. C. et al. Idade de desmame de cordeiros deslanados para terminação em confinamento, no litoral norte da Bahia. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.34, n.4, p.1392-1399, 2005.
- FRESCURA, R. B. M. et al. Sistemas de alimentação na produção de cordeiros para abate aos 28 kg. **Revista Brasileira de Zootecnia**, vol.34, n.4, p.1267-1277, 2005.
- MÜLLER, L. et al. Desempenho de Ovelhas com Cria ao Pé em Diferentes Sistemas de Alimentação.: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 39. Recife. **Anais...** Recife: Sociedade Brasileira de Zootecnia CD-ROM. 2002.
- ORTIZ, J. S. et al. Efeito de Diferentes Níveis de Proteína Bruta na Ração sobre o Desempenho e as Características de Carcaça de Cordeiros Terminados em Creep Feeding. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.34, n.6, p.2390-2398, 2005 (supl.).