



### Desenvolvimento de cordeiros alimentados na fase de aleitamento com ração contendo feno de gliricídia em sistema de *creep feeding* no semiárido<sup>1</sup>

Cristiane Otto de Sá<sup>2</sup>, José Luiz de Sá<sup>3</sup>, Evandro Neves Muniz<sup>4</sup>, José Henrique de Albuquerque Rangel<sup>5</sup>, Elizabeth Denise Campos<sup>6</sup>, Erglis de Souza Barros<sup>7</sup>

<sup>1</sup> Trabalho financiado pelo Banco do Nordeste e pela Embrapa

<sup>2</sup> Pesquisadora da Embrapa Tabuleiros Costeiros. e-mail: cris@cpatc.embrapa.br

<sup>3</sup> Pesquisador da Embrapa Semiárido

<sup>4</sup> Pesquisador da Embrapa Tabuleiros Costeiros

<sup>5</sup> Pesquisador da Embrapa Tabuleiros Costeiros

<sup>6</sup> Engenheira Agrônoma da Emdagro

<sup>7</sup> Aluno da Instituição de Ensino Escola Profissional Dom José Brandão de Castro, estagiário da Embrapa Tabuleiros Costeiros

**Resumo<sup>a</sup>:** Foram utilizados 71 cordeiros machos e fêmeas da raça Santa Inês divididos em dois tratamentos, com e sem *creep feeding* na fase de aleitamento, distribuídos nos tratamentos ao acaso, em um arranjo fatorial 2 x 2 (dois sexos, dois sistemas de alimentação na fase de aleitamento), com o objetivo de analisar o desenvolvimento de cordeiros machos e fêmeas recebendo ou não ração contendo feno de gliricídia na fase de aleitamento em sistema de *creep feeding*. Tanto cordeiros machos quanto fêmeas, que tiveram acesso a ração contendo 30% de feno de gliricídia no *creep feeding*, desmamaram mais pesados e mantiveram esta diferença de peso até seis meses depois do desmame. Há necessidade de se realizar outros experimentos com a gliricídia em *creep feeding* para se determinar o nível ideal de substituição do farelo de soja por esta leguminosa arbórea na região nordeste do Brasil.

**Palavras-chave:** cordeiro, *creep feeding*, gliricídia, semiárido

#### Development of lambs fed receiving ration containing gliricidia hay in creep feeding system in the semiarid

**Abstract:** In this study were used 71 males and females Santa Inês lambs divided into two treatments, with and without creep feeding during suckling, randomly distributed in the treatments in a 2 x 2 factorial arrangement (two sexes, two nutrition system in lactating), with the objective of analyzing the development of males and females lambs receiving or not receiving rations containing gliricidia hay during suckling on creep feeding system. Both male and female lambs, which had access to diet containing 30% gliricidia hay in creep feeding, weaned heavier and kept the difference in weight within six months after weaning. There is need to conduct further experiments with gliricidia in creep feeding to determine the optimal replacement of soybean meal for this leguminous tree in northeastern Brazil.

**Keywords:** creep feeding, gliricidia, lamb, semiarid

#### Introdução

No território do Alto Sertão Sergipano predomina a atividade leiteira nos sistemas de produção, sendo que, a produção de ovinos complementa a renda do produtor. A maior dificuldade identificada pelos agricultores nesta região é a dependência de insumos externos, principalmente a ração para alimentação do gado no período seco. Em anos de chuvas escassas ou mal distribuídas, ocorre uma descapitalização do agricultor para alimentar o gado de leite, sendo que, o ovino, raramente recebe suplementação alimentar e, na maioria das vezes, ele é comercializado para que se possa manter o rebanho de bovinos. Os cordeiros que nascem nestes sistemas de produção dependem quase que exclusivamente do leite materno apresentando o seu desenvolvimento comprometido, principalmente quando os nascimentos ocorrem no final do período chuvoso e na seca. O *creep feeding* seria uma alternativa para que os cordeiros pudessem apresentar um desempenho satisfatório reduzindo assim o tempo necessário para a engorda e abate. No entanto, as rações utilizadas em sistemas de *creep feeding* são à base de milho e farelo de soja. O milho, apesar de ser uma cultura de risco para algumas regiões do Alto Sertão Sergipano, é possível a sua produção nos sistemas de produção, sendo que, o mesmo não ocorre com o farelo de soja que tem um alto preço no mercado. Para reduzir a dependência de insumos externos, tem-se utilizado no semiárido de Sergipe, a gliricídia, uma leguminosa arbórea, rica em proteína e muito resistente à seca. Esta leguminosa pode ser conservada na forma de silagem e feno, substituindo parte do farelo de soja na alimentação de ruminantes. Portanto, este



trabalho foi realizado com o objetivo de analisar o desenvolvimento de cordeiros machos e fêmeas recebendo ou não ração contendo feno de gliricídia na fase de aleitamento em sistema de *creep feeding*.

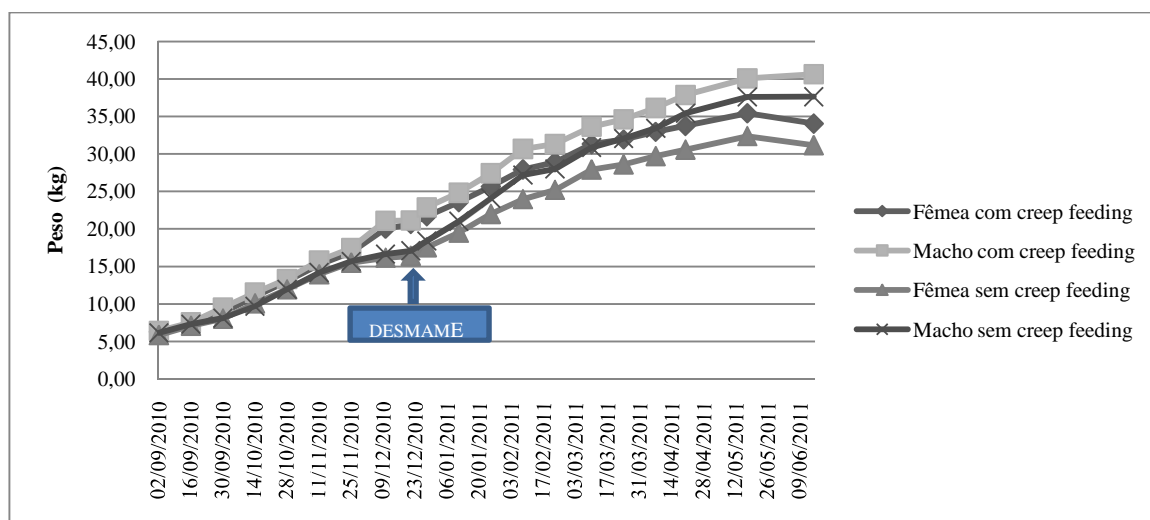
#### Material e Métodos

O experimento foi realizado no campo experimental de Nossa Senhora da Glória da Embrapa Semiárido localizado no território do Alto Sertão Sergipano. Foram utilizados 71 cordeiros machos e fêmeas da raça Santa Inês divididos em dois tratamentos, com e sem *creep feeding* na fase de aleitamento, sendo que a distribuição nos tratamentos foi ao acaso, tendo-se então um arranjo fatorial 2 x 2 (dois sexos, dois sistemas de alimentação na fase de aleitamento). Com 14 dias depois do nascimento os cordeiros foram distribuídos nos tratamentos, tendo acesso ou não ao *creep feeding* no final da tarde e durante a noite. Durante o dia permaneciam com suas mães em piquetes com vegetação nativa. O experimento aconteceu no final do período das chuvas e durante o período seco do ano, sendo necessária a suplementação das ovelhas com silagem de milho e silagem de gliricídia. A ração no *creep feeding* continha 60% de milho, 10% de farelo de soja e 30% de feno de gliricídia (15,01% de PB, 21,16% de FDN e 13,50% de FDA) ficando à vontade para os cordeiros, sendo as sobras pesadas diariamente. Os cordeiros foram desmamados com idade média de quatro meses. Após o desmame os cordeiros foram confinados por seis meses e alimentados sem distinção de tratamento com silagem de milho à vontade e 500 g/animal/dia da ração do *creep feeding* que foi sendo substituída gradativamente por silagem de gliricídia (1 kg/animal/dia) e milho (200 g/animal/dia). Os cordeiros foram pesados a intervalos de 14 dias. As variáveis foram submetidas à análise de variância para delineamento inteiramente casualizado, com esquema fatorial de 2 sexo x 2 *creep feeding*, pelo procedimento GLM (General Linear Model) do programa Statistical Analysis System (SAS, 2001). As médias foram contrastadas pelo teste de Tukey.

#### Resultados e Discussão

Durante os três primeiros meses de vida dos cordeiros não se observou efeito de sexo e acesso ao *creep feeding* no peso deles (Tabela 1). Foram meses que coincidiram com o final do período das chuvas, quando há ainda uma boa disponibilidade de pasto e quando a produção de leite da ovelha é elevada, considerando que são animais Santa Inês, raça que apresenta uma boa capacidade leiteira. No entanto, observando os dados de ganho de peso antes do desmame (Figura 1), considerados baixos pela ração oferecida no *creep feeding*, é possível afirmar que ocorreu uma limitação inicial no consumo desta ração, provavelmente devido ao nível utilizado de 30% de feno de gliricídia. Neres et al. (2001) utilizando níveis de feno de alfafa no *creep feeding*, não observaram limitação de consumo, mas cordeiros machos que receberam ração contendo 15% de feno de alfafa apresentaram ganho de peso superior aos cordeiros que receberam ração com 30% de feno de alfafa. De acordo com o NRC (1985), o consumo de ração no *creep feeding* é afetado pela aceitabilidade, forma física da ração e pela acessibilidade ao *creep feeding*, sendo que, até as quatro semanas de idade, os cordeiros preferem rações fareladas com baixos teores de fibra, alterando gradativamente esta preferência à medida que o rúmen vai se desenvolvendo, sendo que, o estímulo ao consumo de alimentos volumosos de boa qualidade é importante para este desenvolvimento e, também, para evitar problemas causados pela acidose. O consumo médio de ração por cordeiro no *creep feeding* no primeiro, segundo, terceiro e quarto mês foi respectivamente 6,74 g; 82,25; 254,70 e 485,26 g. No entanto, mesmo com esta limitação inicial no consumo, os cordeiros machos e fêmeas que tiveram acesso a ração no *creep feeding* chegaram ao desmame com um peso superior ( $P < 0,05$ ). De acordo com Silva et al. (2010), também em regiões semiáridas o *creep feeding* proporciona a correção dos déficits nutricionais das crias, aumento da taxa de crescimento, melhoria da eficiência alimentar e economia no ganho de peso, embora seja necessário encontrar opções para reduzir o custo destas rações, substituindo principalmente parte do farelo de soja por alimentos regionais.

Após o desmame os cordeiros foram alimentados da mesma forma e, mesmo assim, aqueles que tiveram acesso ao *creep feeding* na fase de aleitamento mantiveram um peso em média 3,5 kg mais elevado ( $P < 0,05$ ) do que aqueles que não tiveram acesso até a idade de 10 meses, tempo prolongado se forem considerados resultados divergentes obtidos em outros trabalhos (Poli et al., 2008) nos quais o *creep feeding* não afetou o desempenho dos cordeiros ou este efeito desapareceu após o desmame. Apesar de ser observada uma tendência dos animais que não receberam ração no *creep feeding* apresentarem um ganho de peso superior após o desmame (Figura 1), esta diferença não foi significativa, não ocorrendo, portanto, crescimento compensatório nestes cordeiros, permanecendo a diferença de peso por um período longo após o desmame. Com relação ao sexo, machos e fêmeas responderam positivamente ao *creep feeding*, sendo que, os machos apresentaram ganhos de peso superiores ao das fêmeas somente depois do desmame ( $P < 0,05$ ).



**Figuras 1** – Peso (kg) de cordeiros machos e fêmeas que receberam ou não ração em sistema de *creep feeding* durante a fase de aleitamento.

Tabela 1. Ganho de peso (g) antes e três meses depois do desmame de cordeiros machos e fêmeas que receberam ou não ração na fase de aleitamento em sistema de *creep feeding*.

	Antes do Desmame		Depois do Desmame	
	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho
Com Creep Feeding	128,87Aa	130,35Aa	121,56Ab	144,76Aa
Sem Creep Feeding	94,26Ba	103,45Ba	131,52Ab	154,05Aa

Nas colunas, médias seguidas da mesma letra maiúscula, e nas linhas, médias seguidas da mesma letra minúscula não diferem significativamente entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

### Conclusões

Cordeiros machos e fêmeas, com acesso a ração contendo 30% de feno de glicírdia, em sistema de *creep feeding* na fase de aleitamento, desmamam mais pesados e mantêm esta diferença de peso até seis meses depois do desmame. Há necessidade de se realizar outros experimentos com feno de glicírdia em *creep feeding* para se determinar o nível ideal de substituição do farelo de soja por este volumoso na região nordeste do Brasil.

### Literatura citada

- NATIONAL RESEARCH COUNCIL – NRC. 1985. Nutrient requirements of sheep. Washington:National Academy Press. 99p.
- NERES,M.A.; GARCIA,C.A.; MONTEIRO,A.L.G; COSTA,C.; SILVEIRA,A.C.; ROSA,G.J.M. Níveis de feno de alfafa e forma física da ração no desempenho de cordeiros em *creep feeding*. **Revista Brasileira de Zootecnia**. v.30, n.3, p.941-947, 2001.
- POLI,C.H.E.C.; MONTEIRO,A.L.G.; BARROS,C.S.; MORAES,A.; FERNANDES,M.A.M; PIAZZETTA,H.V.L. Produção de ovinos de corte em quatro sistemas de produção. **Revista Brasileira de Zootecnia**. v.37, n.4, p.666-673, 2008.
- SILVA,N.V.; COSTA, R.G.; FREITAS,G.R.G.; GALINDO,M.C.T.; SILVA,L.S. Alimentação de ovinos em regiões semiáridas do Brasil. **Acta Veterinaria Brasilica**. v.4, p.233-241, 2010.

<sup>a</sup> Como citar este trabalho: SÁ,C.O.; SÁ,J.L.; MUNIZ,E.N.; RANGEL,J.H.A.; CAMPOS,E.D. Desenvolvimento de cordeiros alimentados na fase de aleitamento com ração contendo feno de glicírdia em sistema de *creep feeding*. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECHNIA, 49., 2012, Brasília. **Anais...** Brasília: Sociedade Brasileira de Zootecnia, 2012. (CD-ROM).