DESEMPENHO DE OVINOS E DISPONIBILIDADE DE MATÉRIA SECA E COMPOSIÇÃO BOTÂNICA EM PASTAGEM NATIVA NA REGIÃO DO "MIMOSO", PIAUÍ

DANIEL LOUÇANA DA COSTA ARAÚJO<sup>1</sup>, MARIA ELIZABETE DE OLIVEIRA<sup>2</sup>, MARIA DO PERPÉTUO SOCORRO CORTEZ BONA NASCIMENTO<sup>3</sup>

#### **RESUMO**

Avaliou-se o crescimento de ovinos da raca Santa Inês em área de pastagem nativa na região do mimoso, no estado do Piauí. Utilizou-se cordeiros com 90 dias de idade. No período chuvoso foram distribuídos em dois tratamentos: pastagem nativa e pastagem nativa + concentrado e no período seco: pastagem nativa + feno e pastagem nativa + feno + concentrado. O concentrado com 16% de PB e 70% de NDT fornecido à base de 1% do peso vivo. A disponibilidade e composição botânica da pastagem foram determinadas através de método indireto. No período chuvoso os animais ganharam peso (P<0,05) apenas quando o concentrado estava presente na dieta, 21,6g/dia, no período seco os animais mantiveram o peso, apenas ao receberem a suplementação volumosa. O ganho médio diário registrado no período seco, 45,5g/dia, foi observado quando foi oferecida suplementação volumosa associada ao concentrado, permitindo a obtenção de um peso final propício ao abate, 26,9 kg, com os animais aos 210 dias de idade. A disponibilidade de matéria seca foi mais elevada no final do período chuvoso,1130,2 kg, reduzindo-se para 464,3 kg em dezembro. As gramíneas apresentaram dominância no período seco, 95,8% e as ervas no período chuvoso 60,7%. As leguminosas foram registradas apenas no período chuvoso com a participação de 6,7%.O Crescimento de ovinos em pastagem nativa de no período chuvoso só ocorre com o uso de suplementação concentrada e no período seco e com suplementação concentrada e volumosa.

# INTRODUÇÃO

Desde a época da colonização do Piauí a vegetação nativa que ocorre na região norte do Estado, e que recebe o nome local de "região do

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Engenheiro Agrônomo.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Professora Adjunto, DZO/CCA/UFPI.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Pesquisadora, CNPAMN – EMBRAPA.

mimoso", vem sendo utilizada como principal fonte de alimento volumoso para bovinos, ovinos e caprinos, contribuindo assim fortemente para a economia dos municípios dessa região.

O uso dessa vegetação como pastagem nativa contribui, também, para a conservação de recursos naturais tais como: solo, água, além da biodiversidade de flora e fauna locais. Nascimento et al. (1980) identificaram nessa região grande número de gramíneas e leguminosas com elevado potencial forrageiro, relatando valores de participação de leguminosa de até 18 %.

O desempenho de animais em pastagens nativas está associado ao uso de lotações adequadas (Ramos et al., 1980), a suplementação no período seco e nas fases produtivas de maior necessidades de nutrientes, tais como durante a recria e terminação (Susin, 1996). Considerando a demanda atual para a carne ovina, suplementação dos animais mantidos em pastagens nativas pode ser uma estratégia que favoreça o abate dos animais mais precocemente, desse modo aumentando a oferta de animais no mercado.

Neste trabalho tem-se como objetivos avaliar o desempenho de ovinos da raça Santa Inês, na fase de crescimento, mantidos em pastagem nativa de mimoso e com o uso de suplementação alimentar e ainda avaliar a disponibilidade de matéria seca e composição botânica dessa forragem nos períodos chuvoso e seco.

## MATERIAL E MÉTODOS

Esta pesquisa foi realizada na Fazenda Boa Vista, no município de Campo Maior, PI. A vegetação local caracteriza-se pela ocorrência de campos abertos, onde predomina o capim mimoso (*Axonopus* sp) associado a dicotiledôneas herbáceas, intercaladas por manchas de vegetação arbórea e palmácea. Segundo classificação de Koppen, o clima local é Aw. A temperatura média anual varia de 27 a 33° C e a média anual de precipitação pluviométrica é de 1.268 mm, com cinco a seis meses secos (CEPRO, 1990). Nas áreas de campos predominam solos classificados como plintossolos arenosos, ácidos e de baixa fertilidade (Nascimento et al., 1980).

A pastagem nativa estudada nos períodos seco (outubro a dezembro) e chuvoso (março a julho), consistiu na principal fonte de alimento volumoso para os animais avaliados, sendo utilizado taxa de lotação de 0,3 UA/ha. Foram avaliados dois lotes de ovinos da raça Santa Inês, desmamados aos 90 dias de idade. No período chuvoso os animais entraram na pastagem em março, dois meses após o início das chuvas, e foram submetidos aos seguintes tratamentos: T1 — alimentação a base de pastagem nativa, e T2 — pastagem nativa + concentrado, enquanto no período

seco os tratamentos foram: T3 – pastagem nativa + feno, e T4 – pastagem nativa + feno + concentrado. O concentrado, com 16 % de proteína bruta e 70 % de nutrientes digestíveis totais, foi fornecido a base de 1 % do peso vivo, com correção semanal e fornecido no final da tarde. Durante o período seco os animais tiveram acesso livre a feno de Tifton-85 (*Cynodon* sp) antes de irem ao pasto. Foi disponibilizado também água de boa qualidade e uma mistura constituída de sal comum e fosfato bicálcico. A pesagem dos animais foi realizada a cada 28 dias, após um jejum de 16 horas.

Para a avaliação do desempenho dos animais utilizou-se delineamento experimental inteiramente casualizado, com os quatro tratamentos anteriormente definidos e cinco repetições. A análise da variância foi realizada com pacote estatístico SAS (19), num fatorial 2x2x5 e as médias comparadas pelo teste de Tuckey a 5 % de probabilidade.

As avaliações da disponibilidade e da composição da forragem foram feitas em três piquetes de dois hectares. As avaliações ocorreram nos meses de março, maio, julho, correspondendo ao período chuvoso, e em agosto, outubro e dezembro no período seco. Para a determinação da composição botânica foram coletadas 15 amostras por piquete, num total de 45 amostras de 0,25 m².

A estimativa da fitomassa disponível foi obtida através do método indireto descrito por Gardner (1986). No procedimento de amostragem para estimar produção de forragem, em cada piquete definiu-se cinco linhas transversais imaginária, distanciadas aproximadamente de 20 m. Sobre estas foram alocadas 10 amostras por linha, utilizando-se quadros com área de 0,25 m², das quais 45 foram colhidas e pesadas a determinação de matéria seca produzida. Ao mesmo tempo foram estimadas, por escore, a produção da forragem em 150 amostras.

### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O desempenho de ovinos na pastagem de mimoso criados no período seco e chuvoso, está descrito na Tabela 1. Ressalta-se que a superioridade do peso inicial dos animais do lote do período seco, cerca de 4 kg, pode ser atribuído ao efeito do ambiente durante a amamentação, que, para estes, ocorreu em condições de maior produção de forragem, propiciando maior produção de leite pelas mães.

Observa-se que durante o período chuvoso os animais não ganharam peso quando alimentados apenas com pastagem nativa, chegando a perder em média, cerca de 20 g nesse período, mesmo considerando-se disponibilidade de forragem como mostrado na Tabela 2. Esse resultado pode indicar um efeito pronunciado do estresse pós-desmama, que segundo alguns pesquisadores pode ser atenuado se os animais receberem alimento de

alta qualidade, porem, também pode ser justificado pela redução do consumo de matéria seca em razão da alta umidade da forragem, que segundo Ribeiro (1997) pode ocorrer, principalmente se o volumoso apresentar baixo valor nutritivo. Entretanto, a complementação alimentar com concentrado só elevou o ganho de peso diário em torno de 21 g, não se mostrando suficiente para atingir o peso de abate aos sete meses que garantisse carcaça de 10 kg, a partir de animais desmamados com peso vivo abaixo de 15 kg.

Com relação ao ganho de peso no período seco, observou-se que este foi superior ao do chuvoso em ambos os tratamentos avaliados, porem bem inferior ao resultado obtido por Girão et al. (1984), que foi de 95 g/dia, também com animais da raça Santa Inês e, nessa mesma idade. Mesmo os animais tendo sido desmamados mais pesados, observou-se que o ganho de peso constatado quando acrescentado o feno à alimentação, não foi suficiente para que estes atingissem peso de abate, aos sete meses, com condições de render 10 kg de carcaça. Já com a suplementação com concentrado esse resultado foi observado. Portanto, apenas o feno não garantiu o ganho de peso esperado.

Na Tabela 2 está apresentada, além da produção de matéria seca, também a composição botânica da pastagem. A maior disponibilidade de matéria seca foi observada no mês de julho, com 1.130 kg/ha, enquanto o menor valor foi de 464 kg/ha no mês de dezembro. Estes resultados foram inferiores aos observados por Nascimento et al. (1990), também na região de mimoso, que constataram variação entre 678 e 2.441 kg/ha.

Quanto a composição botânica, observou-se a predominância de gramíneas no período seco, que variou entre 77 e 96%, porém, com redução destas no período chuvoso cuja variação foi entre 33 e 65 %, ao tempo que ocorreu acréscimo da presença de outra ervas, que chegaram a atingir percentual de 60,8%. Por sua vez, a, a presença de leguminosas no período seco foi considerada insignificante e, mesmo no período chuvoso a sua incidência só atingiu cerca de 6,7%. Esse valor diferiu dos observados por Ramos et al. (1980) e Nascimento (1990), que identificaram na região de mimoso a participação das leguminosas nas pastagens com variação entre 15 e 31%. A prática da superlotação que é comum nos sistemas de produção animal nesta região, e mais especificamente, na área onde foi realizada essa pesquisa, pode ser um dos fatores que mais interferiram nos resultados observados. Consequentemente, isso refletiu nas baixas taxas de ganho de peso diário dos animais, mesmo tendo-se utilizado uma taxa de lotação relativamente baixa, que foi de 0,3 UA/hectare, que foi a recomendada com base nos resultados obtidos para essa região por Nascimento et al. (1980).

TABELA 1 – Peso inicial, peso final e ganho médio diário de ovinos na fase de crescimento em pastagem nativo de mimoso.

Tratamentos	Peso inicial (Kg)	Peso Final (Kg)	Ganho médio diário (g)
Período chuvoso (2001)			
Pasto nativo	14,4	14,2	•
Pasto nativo + concentrado	14,4	17,0	21,6ª
Período seco (2001)			
Pasto nativo + feno	18,3	20,1	8,6 <sup>b</sup>
Pasto nativo + feno + concentrado	17,4	26,9	45,5°

Obs.: Médias seguidas de mesma letra na coluna não diferem significativamente, pelo teste Tukey, ao nível de 5% de probabilidade

TABELA 2 – Disponibilidade de matéria seca e composição botânica da pastagem nativa na região do mimoso.

Épocas	Disponibilidade de	Composição botânica (%)		
	Matéria Seca (kg/ha)	Gramíneas	Ervas	Leguminosas
Março	879,5	33,2	60,7	6,0
Maio	893,8	36,6	59,6	6,7
Julho	1130,2	65,7	32,1	2,2
Outubro	578,7	77,2	22,1	<del>-</del>
Dezembro	464,3	95,8	4,2	_

#### CONCLUSÕES

O Crescimento de ovinos em pastagem nativa de mimoso nos períodos seco e chuvoso só ocorre com o uso de suplementação com alimentos concentrados.

A reduzida disponibilidade de pastagem entre meados e final do período seco em pastagem de mimoso inviabiliza a sua utilização para alimentação de animais em crescimento.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CEPRO – Fundação Centro de Pesquisas Econômicas e Sociais do Piauí. Atlas do estado do Piauí, Rio de Janeiro, IBGE, 1990, 26p.

GARDNER, A. L. Técnicas de pesquisa em pastagens e aplicabilidade em sistemas de produção. 1 ed. Brasília: IICA/EMBRAPA-CNPGL, 1986,197p.

GIRÃO, R.N.; MEDEIROS, L.P.; GIRÃO, E.S. Índices produtivos de ovinos da raça Santa Inês no Estado do Piauí. Teresina: EMBRAPA-UEPAE de Teresina, 1984.6p. (EMBRAPA-UEPAE de Teresina. Pesquisa em Andamento, 34p.)

NASCIMENTO, H.T.S.; NOVELY, P.E.; RAMOS, G.M; NASCIMENTO, M.P.S.C.B.; LEAL, J.A. Identificação de gramíneas e leguminosas em pastagem nativa da "zona do mimoso" e da "zona do agreste" In: SEMINÁRIO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO PIAUÍ, 2, Anais... 1980. Teresina, PI, EMBRAPA-UEPAE p-145-152.

ASCIMENTO, M.P.S.C.B. **Produção e composição botânica da pastagem nativa de mimoso vedada ao pastejo e pastejada por bovinos e por ovinos.** In: SEMINÁRIO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO PIAUÍ, 6, Anais... 1990. Teresina, PI, p. 188-193

RAMOS,G. M.; NASCIMENTO, H.T.S.; NASCIMENTO, M. P. S. C. B.; CARVALHO, J. H.; LEAL, J. A. Efeito da taxa de lotação em pastagens nativas, com e sem adubação fosfatada e calagem, sobre o ganho de peso de bovinos. In: . SEMINÁRIO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO PIAUÍ, Anais... 1980. Teresina, PI, (EMBRAPA UEPAE) p. 215-228.

RIBEIRO, S.D.A. **Criação racional de caprinos.** São Paulo: Nobel. 1997, 318 p.

SUSIN, I. Exigências Nutricionais de ovinos e estratégias de alimentação. In: SOBRINHO, et al. Editores, Nutrição de ovinos, Jaboticabal: UNESP-FUNEP, 1996, p. 119—141.