



## TERMINAÇÃO DE OVINOS EM PASTAGEM IRRIGADA E ADUBADA COM NITROGÊNIO<sup>1</sup>

Toni Carvalho de Souza<sup>2</sup>, Claudio Mistura<sup>3</sup>, Silvia Helena Nogueira Turco<sup>4</sup>, Daniel Maia Nogueira<sup>5</sup>,  
Gherman Garcia Leal de Araujo<sup>5</sup>, Rosecleia Souza Lopes<sup>6</sup>, Pablo Teixeira Leal de Oliveira<sup>7</sup>

<sup>1</sup> Pesquisa financiada pela FAPESB e Parte da pesquisa do Pós-Doutorado do segundo autor;

<sup>2</sup> Graduando em Engenharia Agrônoma - UNEB. Bolsista da FAPESB. E-mail: [tonicarvalho.ba@gmail.com](mailto:tonicarvalho.ba@gmail.com)

<sup>3</sup> Professor do DTCS/UNEB em Juazeiro-BA. Orientador do primeiro autor. E-mail: [cmistura@ig.com.br](mailto:cmistura@ig.com.br);

<sup>4</sup> Professora da UNIVAS em Juazeiro-BA. Departamento de Eng. Agrícola;

<sup>5</sup> Pesquisador - Embrapa Semi-árido

<sup>6</sup> Professora da Escola Agrotécnica de Uauá-BA;

<sup>7</sup> Mestrando em Ciência Animal na UNIVASF em Petrolina-PE.

**Resumo:** O experimento foi desenvolvido com o objetivo de avaliar o ganho de peso diário (GMD), peso dos ovinos ao abate e a taxa de lotação com o incremento de da adubação nitrogenada na pastagem do capim-aruaana (*Panicum maximum*) irrigado. O delineamento foi em blocos casualizados com quatro tratamentos (75, 275, 475 e 675 kg/ha.ano<sup>-1</sup> de N) e três repetições, sendo a unidade experimental os piquetes de 1,920m<sup>2</sup> dividido em oito sub-piquetes. O ganho de peso diário e peso dos ovinos ao abate não aumentou com o incremento da adubação nitrogenada nos dois lotes de ovinos terminados, enquanto a taxa de lotação aumentou proporcionalmente com a dose de nitrogênio aplicado, tanto no lote 1 e 2.

**Palavras-chave:** ganho médio, morfogênese, produção animal

### Stocking rate of sheep in the pasture irrigated and fertilizers with nitrogen

The experiment was carried with of evaluate the daily weight gain (ADG), weight of sheep to the slaughter and stocking rate with the increment of the nitrogen in the pasture of aruaana grass (*Panicum maximum*) irrigated. The design was in randomized blocks with four treatments (75, 275, 475 and 675 of kg/ha.ano<sup>-1</sup> N) and three replications, the experimental unit of the pickets 1.920m<sup>2</sup> divided into eight sub-paddocks. The daily weight gain and weight of sheep to the slaughter did not increase with the increase of nitrogen fertilization in the two lots of terminated sheep, while stocking rate increased proportionately with the amount of nitrogen applied, both in lots 1 and 2.

**Keywords:** seasonality production, tropical grasses, irrigated pasture, nutritional value

### Introdução

No Nordeste brasileiro, onde a demanda por alimentos é maior que a produção animal, a terminação de ovinos em pastagem irrigada torna-se uma atividade lucrativa e traz benefícios como: redução da idade ao abate, produção de cordeiros e cabritos com carcaça e peles de alta qualidade e ao longo de todo ano, garantindo oferta constante de acordo com as exigências do mercado, proporcionando um retorno mais rápido do capital investido. A produtividade animal em pastagem irrigada é determinada por dois componentes básicos: desempenho por animal (ganho de peso vivo) e capacidade de suporte (número de animais por unidade de área). O desempenho animal é função da ingestão de matéria seca, da qualidade da forragem e do potencial genético do animal utilizado, e a capacidade de suporte é função do potencial de produção de matéria seca da forrageira e da eficiência de produção (Boin, 1986). A viabilidade técnica e econômica da terminação em pasto depende de um bom manejo do pasto, e o uso de animais que possuam alto potencial de conversão de pasto em carne. Os animais a serem usados devem ser saudáveis, entrar na terminação com peso vivo em torno de 15 kg e idade entre 75 e 90 dias, dobrando de peso em um período de terminação de 90 dias. Para a produção animal no Nordeste as raças Santa Inês, Morada Nova, Somalis, Dorper e seus mestiços com como SRD (sem raça definida), além do próprio SRD podem ser utilizados (Embrapa caprinos). Neste contexto, objetivou-se avaliar a produção da terminação de ovinos em pastagem de capim-aruaana (*Panicum maximum*) irrigado e adubado com doses crescentes de nitrogênio.

### Material e Métodos

O experimento foi realizado na Universidade do Estado da Bahia – UNEB campus III, em Juazeiro, Bahia, terminando dois lotes de ovinos em área irrigada por pivô central com pastagem de capim-aruaana (*Panicum maximum*), com irrigações noturnas a cada dois dias e 18 mm/m<sup>2</sup> no período de elevada temperatura, insolação e sem precipitações. O manejo da pastagem foi baseado no método de rotação com 21 dias de descanso e três dias de pastejo, utilizando ovinos SRD machos castrados com média entre três e cinco meses de idade e 18±3 kg de peso vivo (PV). Os tratamentos foram constituídos

de quatro doses de nitrogênio (75, 275, 475 e 675) kg/ha/ano, dividido em dez parcelas distribuídas após o pastejo dos ovinos. O delineamento experimental utilizado foi de blocos ao acaso com três repetições. Cada piquete de 1.920m<sup>2</sup> foi dividido em oito sub-piquetes de 240m<sup>2</sup> para promover a rotação.

Foram utilizados 232 animais, sendo 72 considerados animais testes, e 160 animais de equilíbrio, utilizados para ajustar a taxa de lotação a partir da demanda de forragem de cada tratamento. Todos esses animais foram castrados, vermifugados, identificados, pesados e avaliados o escore corporal, dentição, pelagem, circunferência torácica, altura de cernelha e outros defeitos, além de manter-lhes por 15 dias no pasto de reserva. Neste intervalo de tempo, fez-se a seleção de 12 grupos homogêneos baseados nas informações supracitadas (72 animais), identificados com mangueiras finas de cores diferentes para as repetições e brincos de cores diferentes numerado de zero a 72 e, uma única cor distinta e brinco sem cor numerado para os animais de equilíbrio. A taxa de lotação foi ajustada proporcional com a disponibilidade de 10% do peso em lâmina foliar, ajustando conforme a disponibilidade de forragem e o peso dos animais no decorrer do experimento. A pesagem dos animais foi a cada 15 dias, após um jejum de 11 horas, seguido de coleta de fezes na ampola retal usada para análise de OPG e as vermifugações, ocorreram cada 30 dias, logo após a pesagem dos animais e, com vermifugações extras, quando diagnosticado o OPG elevado, mucosa ocular despigmentada (MOLENTO et al., 2004), diarreia e pelo arrepiado, diagnosticado pelo médico veterinário da equipe do experimento, bem como a necessidade tratamento de outras enfermidades que ocorrer. Os animais ingressavam às 6:00h e regressavam às 17:00h da pastagem para pernoitar em aprisco, disponibilizando água e sal mineral *ad libitum*. O período de terminação foi o tempo necessário aos animais adquirirem peso de 30±5 kg de PV.

### Resultados e Discussão

Os valores de peso vivo por ovino ao abate (Figura 1) e ganho médio diário (Figura 2) tanto no primeiro como segundo lote, não apresentaram resposta significativa ( $P>0,05$ ), enquanto que a taxa de lotação apresentou aumentos significativos ( $P<0,05$ ) proporcional com o aumento das doses de nitrogênio em ambos os lotes terminados na pastagem do capim-aruaana, quando foram analisados pelo teste F pela análise de variância padrão.

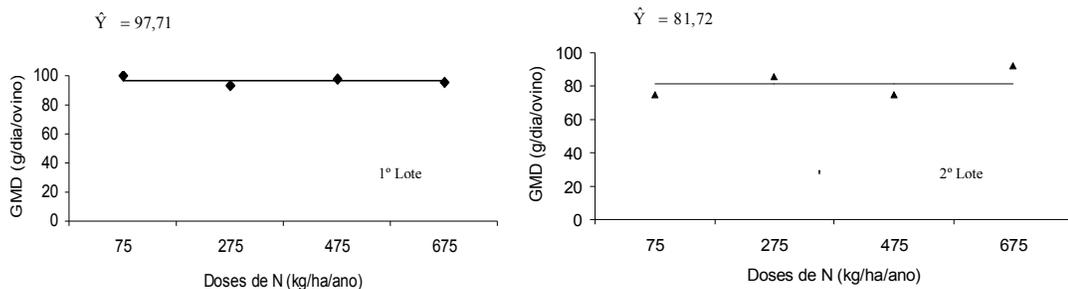


Figura 1 – Ganho de peso diário (g/dia/ovino) do 1º e 2º lote terminados em pastagem irrigada de capim-aruaana e adubada com nitrogênio

Na Figura 1, observa-se que o ganho de peso diário (GMD) não foram favorecida pelo aumento da dose de nitrogênio nas pastagens, com GMD de 91,71,09 e 81,73 g/dia/ovino, respectivamente no 1º e 2º lote de ovinos terminados. Constata-se também, uma pequena diferença do GMD superior no 1º lote em relação ao 2º lote, sendo que intervalo de tempo para a terminação foi praticamente o mesmo, próximo aos 90 dias para ambos os lotes. Estes ganhos de peso, estão de acordo aos obtidos por Carnevalli et al., (2001) de -200 a 350 g/dia e, todavia são inferiores aos de SALVIANO et al. (2006) com 120 a 135 g/animal/dia.

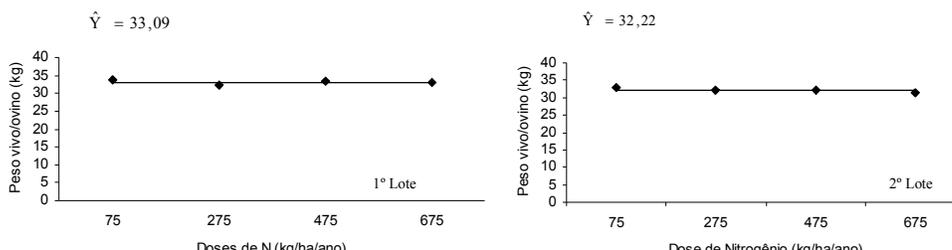


Figura 2 – Peso vivo por ovino ao abate (kg) do 1º e 2º lote terminados em pastagem irrigada de capim-aruaana e adubada com nitrogênio

Por outro lado, ao comparar a taxa de lotação dos dois lotes de ovinos terminados, constata que aumentou conforme o nível de adubação nitrogenada, passando de 32,21 para 77,37 ovinos/ha de 30 kg de PV no 1º lote e de 33,95 para 81,92 ovinos/ha de 30 kg PV no 2º lote. Esse incremento, na taxa lotação está associada com a maior disponibilidade da matéria seca produzida da pastagem, principalmente na fração da lâmina foliar, que foi utilizada para ajustar a pressão de pastejo em 10% do peso vivo (Mistura et al., 2008).

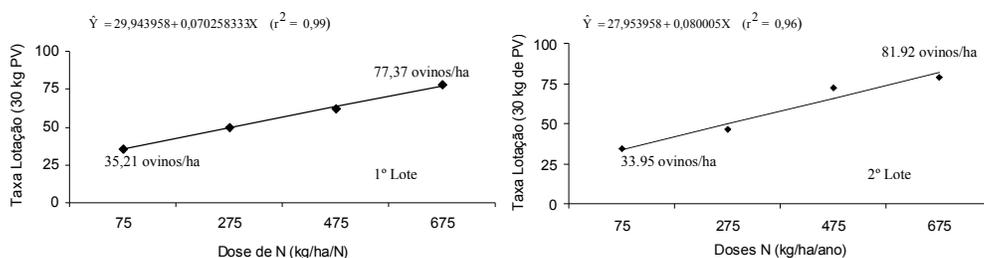


Figura 3 – Taxa de lotação (ovinos/ha) considerando o peso vivo por animal de 30 kg de PV no 1º e 2º lote terminado em pastagem irrigada de capim-aruaana e adubadas com nitrogênio

Na presente pesquisa pode-se observar que a terminação de ovinos em pastagem irrigada de capim-aruaana e fertilizada não influenciou a produção individual por animal e, apenas a quantidade de animal por área, expressada pelo incremento da taxa de lotação, que por sua vez, por uma correlação direta com a produção animal por área (kg/ha).

### Conclusões

A adubação nitrogenada em pastagem irrigada promove aumento da taxa de lotação de ovinos e, portanto não influencia o ganho de peso diário e o peso final do ovino terminado em pastagem do capim-aruaana na região semi-árida.

### Literatura citada

- BOIN, C. 1986. Produção animal em pastos adubados. In: CALAGEM E ADUBAÇÃO DE PASTAGENS. Piracicaba-SP. **Anais...** Associação Brasileira para Pesquisa da Potassa e Fosfato. 476p.
- CARNEVALLI, R.A.; SILVA, S.C. da.; FAGUNDES, J.L.; SBRISSIA, A.F.; CARVALHO, C.A.B. de.; PINTO, L.F. de M.; PEDREIRA, C.G.S. Desempenho de ovinos e resposta de pastagens de Tifton 85 (*Cynodon spp.*) sob lotação contínua. **Scientia Agricola**. v.58, n.1, p. 7-15, 2001.
- MÍSTURA, C.; SOUZA, T.C.; TURCO, S.N.T.; NOGUEIRA, D.M.; LOPES, R.S.; OLIVEIRA, P.T.L. SOARES, H.S. Produção de matéria seca do capim-aruaana irrigado e adubado com diferentes doses de nitrogênio. In: CONGRESSO NORDESTINO DE PRODUÇÃO, 5., 2008, Aracaju-SE. **Anais...** Aracaju: Sociedade Nordestina de Produção Animal, 2008. CD-ROM (Forragicultura).
- MOLENTO, M.B.; TASCIA, C.; GALLO, A.; FERREIRA, M.; BONONI, R.; STECCA, E. Método Famarcha como parâmetro clínico individual de infecção por *Haemonchus contortus* em pequenos ruminantes. **Revista Ciência Rural**. v.34, p.1139-1145,2004.
- SALVIANO, L.M.; NOGUEIRA, D.M.; SALVIANO, M.B. Engorda de ovinos em pastagem irrigada de capim tifton-85 (*Cynodon spp.*) na região do Sub-médio São Francisco. In: Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia, 43., 2006, João Pessoa-PB. **Anais...** João Pessoa: Sociedade Brasileira de Zootecnia, 2006. CD-ROM (Forragicultura).