

# Anais



## VII Jornada de Iniciação Científica da Embrapa Amazônia Ocidental

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Amazônia Ocidental  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

# **Anais da VII Jornada de Iniciação Científica da Embrapa Amazônia Ocidental**

*Luis Antonio Kioshi Aoki Inoue  
Regina Caetano Quisen  
Ronaldo Ribeiro de Moraes  
Cheila de Lima Boijink  
Editores Técnicos*

*Embrapa Amazônia Ocidental  
Manaus, AM  
2010*

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

**Embrapa Amazônia Ocidental**

Rodovia AM-010, km 29, Estrada Manaus/Itacoatiara  
Caixa Postal 319, 69010-970, Manaus - AM  
Fone: (92) 3303-7800  
Fax: (92) 3303-7820  
www.cpa.embrapa.br

**Comitê Local de Publicações**

Presidente: *Celso Paulo de Azevedo*  
Secretária: *Gleise Maria Teles de Oliveira*  
Membros: *Aparecida das Graças Claret de Souza*  
*José Ricardo Pupo Gonçalves*  
*Lucinda Carneiro Garcia*  
*Luis Antonio Kioshi Inoue*  
*Maria Augusta Abtibol Brito*  
*Maria Perpétua Beleza Pereira*  
*Paulo César Teixeira*  
*Raimundo Nonato Vieira da Cunha*  
*Ricardo Lopes*  
*Ronaldo Ribeiro de Moraes*

Revisor de texto: *Maria Perpétua Beleza Pereira*

Normalização bibliográfica: *Maria Augusta Abtibol Brito*

Diagramação e arte: *Gleise Maria Teles de Oliveira*

1ª edição

1ª gravação em CD-ROM (2010): 200

**Todos os direitos reservados.**

**A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte,  
constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).**

**CIP-Brasil. Catalogação-na-publicação.  
Embrapa Amazônia Ocidental.**

---

Jornada de Iniciação Científica da Embrapa Amazônia Ocidental (7. : 2010 :  
Manaus).  
Anais... / editores Luis Antonio Kioshi Aoki Inoue, Regina Caetano Quisen,  
Ronaldo Ribeiro de Moraes e Cheila de Lima Boijink. – Manaus: Embrapa Amazônia  
Occidental, 2010.  
1 CD-ROM; 4<sup>xs</sup> pol.

ISBN 978-85-89111-11-9

1. Pesquisa. 2. Desenvolvimento. I. Inoue, Luis Antonio Kioshi Aoki. II. Quisen,  
Regina Caetano. III. Moraes, Ronaldo Ribeiro de. IV. Boijink, Cheila de Lima. V. Título.

CDD 501

# Sessão IV – Pastagem

## **Ganho de Peso de Ovelhas em Pastagem de *Brachiaria brizantha*, Cultivar Xaraés, com e sem Suplementação Alimentar**

Geraldo Max Linhares  
Rogério Perin  
Jasiel Nunes Sousa

### **Introdução**

A criação de ovinos apresenta diversas vantagens em relação à criação de bovinos. Por serem animais de pequeno porte, não requerem grandes investimentos iniciais e ocupam áreas menores, podendo ser criados por pequenos produtores. Os animais podem ser criados em áreas destinadas a outras culturas, como pomares, e, além disso, atingem peso de abate mais rapidamente que os bovinos.

Já em 1984, Italiano et al. (1984) relatavam que a ovinocultura poderia tornar-se uma atividade altamente rentável para o Estado do Amazonas, contribuindo substancialmente para o abastecimento de carne no mercado local, bem como para o consumo do próprio produtor, em particular o de terra firme, que se ressentia da falta de proteínas na sua dieta alimentar. Essas considerações continuam atuais, e a importância da atividade tem aumentado em função do valor de mercado da carne ovina, fator este que tem provocado forte crescimento da atividade nos últimos anos.

Por outro lado, há uma extrema carência de informações e tecnologia que permitam à ovinocultura melhor eficiência. Essa carência de informações abrange todas as fases da criação. Da escolha de raças e graus sanguíneos à sanidade do rebanho. Da escolha das forrageiras à suplementação alimentar.

Com relação à nutrição e alimentação, a produção de ovinos em pastagem tem sido foco de estudos nas regiões onde se obtém adequada produção de forragem durante praticamente todo o ano com baixo custo (TONETTO et al., 2004). O manejo de pastagens visa, então, otimizar a produção de forragem e a eficiência do seu uso, tendo como meta a melhoria do desempenho animal e da produtividade por área (GOMIDE e GOMIDE, 2000).

Entretanto, em sistemas a pasto, o ganho de peso dos animais é fortemente influenciado pela disponibilidade diária de forragem e pela qualidade desta (CARNEVALLI et al., 2001), e uma das ferramentas para regular a capacidade de suporte e o ganho de peso é a suplementação alimentar.

O uso de suplementos tem se intensificado no Brasil, permitindo a manutenção e até melhoria da condição corporal do rebanho na época da seca, podendo propiciar desempenho animal superior nas águas, ou o ano inteiro. A suplementação pode acelerar o desenvolvimento ponderal, levando os animais ao abate precocemente, como também pode proporcionar aumento da capacidade de suporte do pasto (CARDOSO, 1997), maximizando o rendimento de produto animal em pequenas áreas manejadas intensivamente.

No Estado do Amazonas, os principais produtos disponíveis nas casas agropecuárias para suplementação animal são o xerém ou farelo de milho, o farelo de trigo e o casquilho de soja. São produtos essencialmente energéticos mas que, pelo custo relativamente baixo, são utilizados pelos produtores para suplementar seus animais. Não existem, entretanto, dados experimentais a respeito da validade dessa prática. Conduziu-se, portanto, um experimento objetivando avaliar o efeito da suplementação alimentar sobre o ganho de peso de ovelhas criadas a pasto.

## Material e Métodos

A atividade foi desenvolvida no Campo Experimental do Distrito Agropecuário da Suframa pertencente à Embrapa Amazônia Ocidental, situada no Km 54 da BR-174. A área experimental

consistiu de 1,8 ha de pastagem de *Brachiaria brizantha*, cv. Xaraés, estabelecida em associação com mogno (*Swietenia macrophylla*), em duas faixas distanciadas 20 m uma da outra. Nessa área, foram mantidos dois lotes de dez ovelhas da raça Santa Inês, com peso médio inicial de 27 kg e 8 meses de idade. A pastagem foi manejada sob pastejo rotacionado com períodos de pastejo de 7 dias e de descanso de 21 dias.

Ambos os lotes receberam diariamente, no aprisco, 800 g de folhas de *B. brizantha* em base seca por animal, e um dos lotes recebeu diariamente suplementação adicional de 300 g de uma mistura de farelo de milho (1/3), farelo de trigo (1/3) e casquilho de soja (1/3), com teor de proteína bruta de 10,9% e energia bruta de 3,8 Mcal kg<sup>-1</sup> de matéria seca.

O período experimental teve duração de 56 dias e foi precedido por um período de adaptação de 14. Para os cálculos de ganho de peso e de oferta de forragem, os animais foram pesados a cada 28 dias após jejum prévio de 12. As médias de ganho de peso foram comparadas pelo teste "t" de Student.

Da pastagem, foram avaliados os seguintes parâmetros: disponibilidade inicial de forragem, resíduo pós-pastejo, lotação e oferta de forragem. Para avaliação desses parâmetros utilizou-se o método visual comparativo, mensurando-se 40 amostras de 0,25 m<sup>2</sup> por piquete nos momentos ante e pós-pastejo.

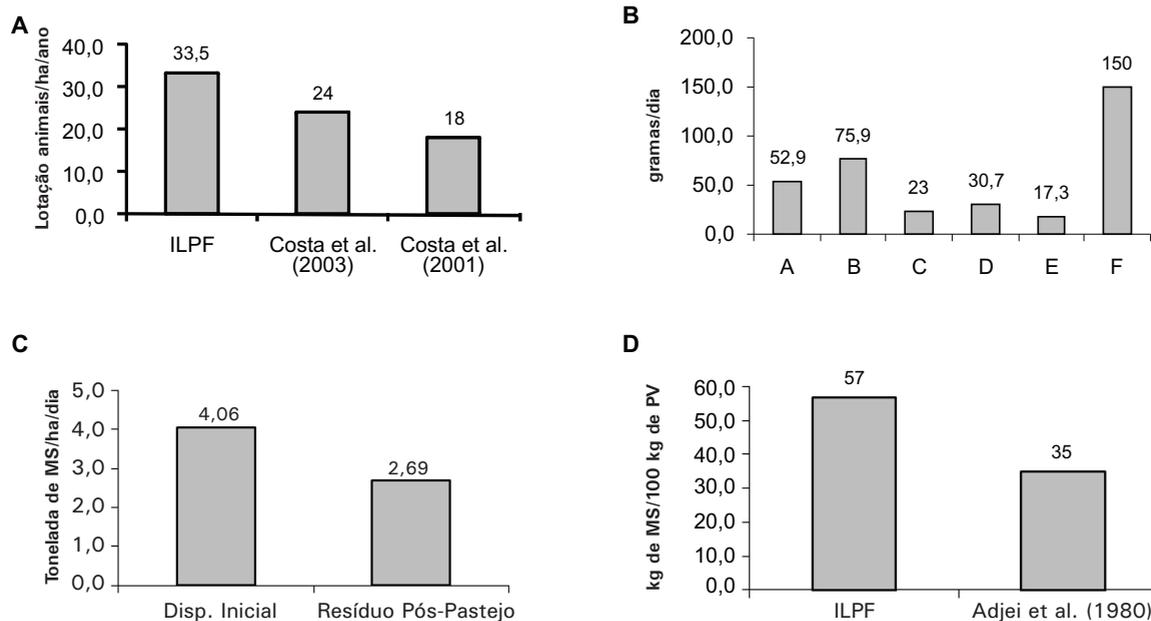
## Resultados e Discussão

A lotação média no período experimental foi de 33,5 an. ha<sup>-1</sup> ano<sup>-1</sup> (Figura 1A), a disponibilidade média inicial de forragem foi de 4.063 kg de MS ha<sup>-1</sup> e o resíduo pós-pastejo de 2.693 kg de MS

ha<sup>-1</sup> (Figura 1C), sendo ofertado, em média, 57 kg de MS por 100 kg de peso vivo por dia (Figura 1D).

Nessas condições, o ganho de peso médio diário observado no período foi de 52,9 g an.<sup>-1</sup> dia<sup>-1</sup> para o lote que não recebeu a suplementação e de 75,9 g an.<sup>-1</sup> dia<sup>-1</sup> (Figura 1B) para o lote que recebeu a suplementação, havendo diferença estatística altamente significativa ( $p < 0,01$ ) entre os tratamentos. Comparado com o ganho de peso médio diário observado em cordeiros, como o de 150 g an.<sup>-1</sup> dia<sup>-1</sup>, descrito por Alves et al.

(2003), o ganho observado nesse experimento é modesto. Entretanto, os valores observados são coerentes com o sexo e a idade dos animais avaliados e são superiores a outros resultados obtidos na região amazônica, como, por exemplo, os dados divulgados por Costa et al. (2001) os quais, em pastagem de *Andropogon gayanus*, obtiveram ganho de peso médio diário de 17,3 g dia<sup>-1</sup> com lotação de 18 an. ha<sup>-1</sup> ano<sup>-1</sup> e ganho de peso médio diário de 30,7 g dia<sup>-1</sup> com lotação de 24 an. ha<sup>-1</sup> ano<sup>-1</sup> quando foi utilizada pastagem de *Brachiaria humidicola* (COSTA et al., 2003).



**Figura 1.** A = Taxa de lotação animais/ha/ano; B = Ganho de peso diário (A = Sem suplemento, B = Com suplemento); C = Diferença entre A e B; D = Costa et al. (2003); E = Costa et al. (2001); F = Alves et al. (2003); C – Disponibilidade média de forragem e resíduo pós pastejo; D – Quantidade de forragem ofertada.

É importante observar que a significativa diferença de 43% no ganho de peso diário entre os tratamentos ocorreu em uma situação de manejo à pasto com forragem nova e alta oferta de lâminas foliares. Em situação de pastagens em pior estado, com reduzida oferta de forragem, é de se esperar que a diferença da suplementação seja ainda

maior, permitindo que as ovelhas atinjam o peso necessário para entrada em reprodução mais rapidamente. Além disso, o melhor desempenho animal também se traduziu em aumento de 17% na receita, considerando-se apenas a despesa com o custo da ração e o ganho adicional em função do preço de venda do quilograma de peso vivo na região.

Esses resultados comprovam a eficácia dessa prática local de suplementação e permite a sua recomendação.

## Agradecimentos

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (Fapeam), pelo apoio financeiro e pela concessão da bolsa de pesquisa.

À Embrapa Amazônia Ocidental, em especial aos pesquisadores responsáveis e colaboradores do Campo Experimental do Distrito Agropecuário da Suframa (DAS), pelo apoio prestado durante a realização dos trabalhos.

## Referências

ALVES, K. S. et al. Níveis de energia em dietas para ovinos Santa Inês: Desempenho. **R. Bras. Zootec.**, v. 32, n. 6, p. 1937-1944, 2003 (Suplemento).

CARDOSO, E.G. Suplementação de bovinos de corte em pastejo (semiconfinamento). In: SIMPÓSIO SOBRE PRODUÇÃO ANIMAL: confinamento de bovinos, 9., 1997, Piracicaba. **Anais...** Piracicaba: Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz, 1997. p.97-120.

CARNEVALLI, R.A.; SILVA, S.C.; FAGUNDES, J.L. et al. Desempenho de ovinos e respostas das pastagens de Tifton-85 (*Cynodon* spp.) sob lotação contínua. **Scientia Agrícola**, v.58, n.1, p.7-15, 2001.

COSTA, N. de L.; MAGALHÃES, J.A.; PEREIRA, R.G. de A.; TOWNSEND, C.R. **Carga animal de ovinos deslanados em pastagens de *Andropogon gayanus* cv. Planaltina em Rondônia.** Porto Velho, EMBRAPA-CPAF Rondônia, 2001.

COSTA, N. de L.; PEREIRA, R.G. de A.; TOWNSEND, C.R. Efeito da carga animal sobre o ganho de peso de ovinos em pastagens de *Brachiaria humidicola*. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária** – Periodicidade Semestral. Ed. 1, julho de 2003.

IBGE. Sistema IBGE de recuperação automática – SIDRA. Disponível em: [www.sidra.ibge.gov.br](http://www.sidra.ibge.gov.br). Acesso em: 20 nov. 2007.

GOMIDE, J.A.; GOMIDE, C.A.M. Morfogênese de cultivares de *Panicum maximum* Jacq. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.29, n.2, p.341-348, 2000.

ITALIANO, C.E.; BORGES, H.de O.; CASSEL, R.R.; NUNES, S.J.; LIMA, L. de P. **Recomendações práticas para criação de ovinos deslanados no Estado do Amazonas.** Embrapa- UEPAE de Manaus, 1984. Circular Técnica 12, 29p.

TONETTO, C.J.; PIRES, C.C.; MULLER, L. 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.