



Avaliação de pastagens em pequenas propriedades produtoras de leite em assentamentos rurais no Sudeste do Estado do Pará¹

Sigleia Sanna de Freitas Chaves², Almir Vieira Silva³, Paulo Campos Christo Fernandes⁴, Denise Ribeiro de Freitas⁵, Cleidimar Vieira Barbosa⁶, Jefferson Salvador Padilha Lima da Silva⁶

¹ Projeto financiado pelo CNPq

² Bolsista PIBIC/CNPq/UFPA. Acadêmico (a) do 6^o sem. do curso de Agronomia/UFPA e-mail: sigleia@hotmail.com

³ Professor Adjunto do Setor de Zootecnia/UFPA e-mail: almir.silva@ufpa.edu.br

⁴ Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental e-mail: pauloccf@cpatu.embrapa.br

⁵ Bolsista PIBIC/CNPq/UFPA. Acadêmica do 6^o semestre do curso de Zootecnia/UFPA

⁶ Acadêmica do 4^o sem. do curso de Zootecnia/UFPA

Resumo: A produção de matéria seca e o valor nutritivo da forragem foram avaliados em pastagens de oito propriedades leiteiras, monitoradas por doze meses, em dois assentamentos rurais. A disponibilidade instantânea de forragem foi de 908,2 e 1.023,5 kg e o teor de proteína bruta de 8,3 e 10,7% para a estação seca e chuvosa, respectivamente. A disponibilidade instantânea de folhas verdes foi de 194,6 e 355,9 kg e de proteína bruta de 11,3 e 3,6% para a estação seca e chuvosa, respectivamente. A relação folha colmo no período seco foi predominantemente negativa com baixa disponibilidade de matéria seca, embora o teor de proteína bruta tenha ficado em 8,3% em média. A limitação nutricional destes rebanhos ocorreu na disponibilidade de matéria seca das pastagens durante ambos os períodos avaliados.

Palavras-chave: manejo de pastagem, pecuária leiteira, sazonalidade, valor nutritivo

Pasture evaluation at milk production farms in settlements located at southeast of Pará State

Abstract: The quantification of dry matter, nutritional value of the forage in eight dairy farms, monitored twelve months, at two settlements. The instantaneous forage availability were 908.2 and 1023.5 kg and crude protein content were 8.3 and 10.7% for dry and rain season, respectively. The leaf/stem ratio at dry season was predominantly negative with low dry matter availability although the average of crude protein was 8.3%. The nutritional limitation of the herd was dry matter availability at pasture during both evaluated periods.

Keywords: pasture management, dairy cattle, seasonality, nutritional value

Introdução

A base produtiva da pecuária leiteira no Estado do Pará ocorre em sistema de pastejo contínuo. As pastagens cultivadas predominam na região Sudeste do Estado, caracterizada pela baixa produtividade, aquém da média nacional (Irino et al., 2006). Dentre os vários entraves da produção leiteira, destaca-se o elevado nível de degradação e a ausência de adubação das pastagens, alguns dos principais motivos da baixa produtividade na região.

O objetivo da presente pesquisa foi estimar a disponibilidade instantânea de matéria seca total e de folhas verdes, além do valor nutritivo das pastagens de oito pequenas propriedades leiteiras, vinculadas ao Programa Nacional de Reforma Agrária, localizadas no Município de Parauapebas.

Material e Métodos

Foram avaliadas oito propriedades produtoras de leite nos assentamentos rurais Palmares I e II no município de Parauapebas, Sudeste Paraense (coordenadas geográficas 06° 03'30" S e 4° 55'15" W). O clima da região é do tipo Am no limite da transição para Aw, segundo a classificação de Köppen, temperatura média anual é de 26,3°C e os solos, predominantemente, podzólicos de textura argilosa.

As pastagens formadas com *Brachiaria brizantha* cv Marandu de oito propriedades foram avaliadas. A amostragem ocorreu a cada 28 dias durante 12 meses. Foi determinado o rendimento visual comparativo com intuito de estabelecer uma escala de rendimento (1-5), quando da determinação da oferta média de forragem. Em seguida, através de quadrados de 0,25m² foram coletadas amostras representativas de 1-5. A forragem foi cortada rente ao solo, simultaneamente, efetuado o peso seco por posto, conforme Mannetje & Haydock (1963) modificado por Jones & Hargreaves (1979).

O material coletado foi avaliado quanto ao teor de MS, proteína bruta (PB), fibra em detergente neutro (FDN) e fibra em detergente ácido (FDA) (Silva & Queiroz, 2002). E realizado a estimativa da disponibilidade instantânea de forragem, de folhas verdes e as relação folha:colmo da planta inteira, ambas expressas no conteúdo de matéria seca (% de MS).

A disponibilidade instantânea de planta inteira e de folhas verdes foi comparada entre os períodos seco e chuvoso. As relações entre o conteúdo de matéria seca na folha em relação ao colmo (relação F/C) e da PB em função da disponibilidade instantânea de forragem foram analisadas.

Resultados e Discussão

A Tabela 1 mostra as ofertas instantâneas de forragem e de folhas verdes (% de MS) e o valor nutritivo da forragem.

Tabela 1 – Ofertas instantâneas de forragem e folhas verdes, teores de proteína bruta (PB), fibra em detergente neutro (FDN) e fibra em detergente ácido (FDA)

	PERÍODO SECO			PERÍODO CHUVOSO		
	N	Média	Desvio Padrão	N	Média	Desvio Padrão
Planta Inteira						
Disponibilidade instantânea (kg/ha)	16	908,2 +/- 984,8		9	1.023,5 +/- 779,2	
PB (%)	16	8,3 +/- 2,6		9	10,7 +/- 7,4	
FDN (%)	15	55,9 +/- 3,8		9	62,5 +/- 5,8	
FDA (%)	15	46,9 +/- 4,7		9	51,3 +/- 4,1	
Folhas Verdes						
Disponibilidade instantânea (kg/ha)	14	194,6 +/- 206,1		9	355,9 +/- 323,3	
PB (%)	13	11,3 +/- 3,6		9	8,6 +/- 2,0	
FDN (%)	9	54,8 +/- 4,3		9	56,9 +/- 3,8	
FDA (%)	8	43,6 +/- 5,9		9	47,4 +/- 4,7	

A oferta disponibilidade instantânea de forragem na planta inteira mostrou o período seco com menor produtividade e com a maior flutuação quantitativa na oferta de forragem. A quantidade de forragem disponível ao longo do ano compromete o consumo do rebanho, que está relacionado à produção leiteira por hectare. Segundo Gomide (1998), a oferta de MS verde para rebanhos em regime de pastejo contínuo deve ser superior ao intervalo entre 1.500 e 2.500 kg/ha. Os níveis de forragens ofertados indicam que os pastos estão sendo manejados com baixas ofertas de MS, insuficientes para o suprimento das necessidades nutricionais dos rebanhos, com conseqüente potencialização da atividade produtiva.

O teor de PB da forragem superou, nos dois períodos avaliados, o nível crítico de 6 a 7%, tido como mínimo para suprir as necessidades dos microrganismos ruminais para digestão eficiente da fibra dietética. O teor médio de PB das folhas verdes foi maior no período seco, provavelmente pela redução da lotação das pastagens, pois a maioria dos produtores alugam áreas adjacentes às propriedades nesta época do ano.

O teor de FDN variou entre 54,8 e 62,5% e o teor de FDA entre 43,6 e 51,3%, nos períodos seco e chuvoso, respectivamente, indicando a possibilidade de limitação no que se refere ao consumo do rebanho e digestibilidade da dieta ofertada aos animais. A porção fibrosa nas folhas verdes e na planta inteira variaram pouco e evidenciam o baixo valor nutricional da forragem disponível, com elevado conteúdo fibroso, tanto na folha quanto no caule. A disponibilidade instantânea de folhas verdes foi de 194,6 e 355,9 kg/ha no período seco e chuvoso, respectivamente, e caracteriza a baixa disponibilidade da fração mais tenra da planta, onde há também maior concentração de nutrientes durante o ano. Portanto, há indicação de que o manejo das pastagens se dá sob elevadas lotações e reduzida disponibilidade de alimentos, o que limita o crescimento das plantas pós pastejo e compromete a vida útil das pastagens.

As relações folha:colmo (F/C) e o teor médio de proteína bruta (PB) determinadas nos pastos das propriedades investigadas, em função da disponibilidade instantânea de forragem são apresentados na Figura 1.

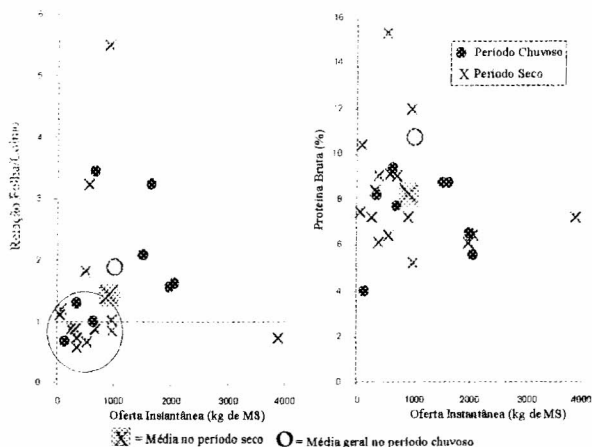


Figura 1 – Relações folha/colmo (F/C) e proteína bruta (PB).

No período chuvoso, mesmo sob baixos níveis de oferta de folhas (Figura 1), a maioria dos pastos apresentaram maior proporção de folhas em relação ao volume de colmos, se comparado à oferta do período seco. Isto indica que, ao longo do período chuvoso, os animais estão tendo acesso a uma dieta que possibilita o maior consumo de nutrientes.

Já a restrição quantitativa de MS nas pastagens indica que os animais estão vulneráveis à deficiência nutricional. Um dos prováveis motivos para a baixa oferta de MS, afóra a provável superlotação dos pastos, seria a falta de reposição de nutrientes nas pastagens, prática inexistente em todas as propriedades investigadas, comprometendo a taxa de crescimento das plantas e a produtividade dos pastos ao longo do tempo.

Conclusões

A adoção de práticas de manejo como adequação da taxa de lotação, reposição de fertilizantes e uso racional do fogo nas pastagens, devem ser priorizadas para que seja garantida a oferta de forragem em termos quantitativos e qualitativos nos assentamentos rurais investigados, contribuindo para tornar a pecuária leiteira viável em termos econômicos, sociais e ambientais.

Literatura citada

- GOMIDE, J.A. Produção de leite em regime de pasto. *Rev. Bras. Zoot.* 22(4): 591-613, 1993
- IRINO L.F., SILVA, A.V., SÁ, J.C. et al. Determinação dos principais índices zootécnicos e caracterização de zoonoses inseridas no contexto da produção leiteira de assentamentos rurais do Sudoeste do estado do Pará. In: SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRA, 3 E SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA EMBRAPA AMAZÔNIA ORIENTAL., 9, Belém, Anais..., Belém: CNPq/UFRA/Embrapa, 4 p., 2006
- JONES, R.M., HARGREAVES, J.N.G. Improvements to the dry-weight-rank method for measuring botanical composition. *Grassl. For. Sci.*, 34(1): 181-89, 1979.
- SILVA, D. J., QUEIROZ, C. *Análise de alimentos* (Métodos químicos e biológicos). Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, 2002. 235p.