

# Criação de Gado Leiteiro na Zona Bragantina



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Oriental  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

## **Criação de Gado Leiteiro na Zona Bragantina**

Jonas Bastos da Veiga

Editor - Técnico

Belém, PA  
2006

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

**Embrapa Amazônia Oriental**

Trav. Dr. Enéas Pinheiro, s/n  
Caixa Postal, 48 CEP: 66095-100 - Belém, PA  
Fone: (91) 3204-1000  
Fax: (91) 3276-9845  
E-mail: sac@cpatu.embrapa.br

**Comitê de Publicações**

Presidente: Joaquim Ivanir Gomes  
Membros: Gladys Ferreira de Sousa  
          João Tomé de Farias Neto  
          José Lourenço Brito Júnior  
          Kelly de Oliveira Cohen  
          Moacyr Bernardino Dias Filho

**Revisores Técnicos**

José de Brito Lourenço Junior – Embrapa Amazônia Oriental  
Emanuel Adilson de Souza Serrão– Embrapa Amazônia Oriental

Supervisor editorial: Guilherme Leopoldo da Costa Fernandes

Revisor de texto: Marlúcia Oliveira da Cruz

Normalização bibliográfica: Isanira Coutinho Vaz-Pereira

Editoração eletrônica: Euclides Pereira dos Santos Filho

1ª edição

1ª impressão (2006): 1.000 exemplares

**Todos os direitos reservados.**

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

---

Veiga, Jonas Bastos da

Sistemas de produção: criação de gado leiteiro na zona  
Bragantina / editado por Jonas Bastos da Veiga. – Belém, PA:  
Embrapa Amazônia Oriental, 2006.

149p. : il. ; 21cm. (Embrapa Amazônia Oriental. Sistemas  
de Produção, 02).

Bibliografia: p.143-149

ISBN 978-85-87690-53-1

ISSN 1807-0043

1. Gado leiteiro – Criação – Bragança – Pará. 2. Produção  
animal. 3. Manejo Animal. 4. Manejo de pastagem. 5. Nutrição  
animal. 6. Qualidade do leite. 7. Custo de produção.  
8. Melhoramento genético. I. Título.

CDD 636.214098115

---

© Embrapa 2006

# Aspectos Agroecológicos e Socioeconômicos, e os Sistemas Leiteiros da Zona Bragantina

---

*Jonas Bastos da Veiga*  
*Nathalie Hostiou*

## Introdução

A Zona Bragantina é uma frente de colonização antiga, com uma importante população urbana e infra-estrutura desenvolvida. Historicamente, o crescimento de sua população resultou da migração provocada pela construção da antiga Estrada de Ferro de Bragança e pelo boom da borracha. A consequência lógica desse crescimento populacional foi o desenvolvimento das cidades, da rede rodoviária e dos diversos tipos de produção agrícola. Em face de um processo de colonização de mais de um século e um grande desenvolvimento demográfico, a vegetação dessa região foi intensamente antropizada. As áreas de floresta primária, que há um século ainda cobriam quase totalmente a região, praticamente desapareceram e correspondem a menos de 5% da superfície total das propriedades agrícolas familiares (Billot, 1995). Conseqüentemente, os sistemas agropecuários são mais estáveis, em relação aos demais encontrados nas outras fronteiras que compõem a Região Amazônica.

As grandes propriedades agrícolas são geralmente especializadas na pecuária de corte e/ou em culturas comerciais, como dendê, pimenta-do-reino e frutas. A maior parte da agricultura é exportadora e a pecuária abastece os mercados regionais. A agricultura familiar é diversificada, associando o cultivo de culturas anuais (arroz, mandioca, feijão etc.) com perenes (frutas, pimenta e dendê), sendo a pecuária predominante de dupla finalidade (leite e carne). Nessa região, as áreas de pastagens cultivadas cresceram em 33%, entre 1994 e 1997, enquanto as de culturas ou de capoeira diminuíram (Ludovino et al. 1998). A Zona Bragantina é conhecida como o cinturão verde de Belém, PA, uma vez que a produção das hortas é quase totalmente destinada a essa cidade.

Somente na Microrregião de Castanhal, a produção leiteira entregue nas indústrias de laticínios é de aproximadamente 3.800 litros/dia. Para satisfazer as necessidades alimentares da sua população, o Pará, assim como toda a Região Norte, importa grande quantidade de produtos leiteiros, oriundos dos Estados do Centro-Oeste e Sul do Brasil. Os produtos importados das bacias leiteiras brasileiras tradicionais têm uma imagem de qualidade, o que atrai a maioria dos consumidores, em detrimento da produção local, que tem uma conotação negativa, especialmente por razões sanitárias e higiênicas. Portanto, nessa região, existe um mercado consumidor formado por uma população, na maioria, urbana.

No Estado do Pará, dos 6 milhões de habitantes, mais de 4 milhões moram nas cidades (IBGE, 2002). As características do mercado de leite no Estado deixa espaço para o desenvolvimento da produção leiteira local. Além disso, nas frentes pioneiras amazônicas, a atividade leiteira pode ser considerada como um fator de sustentabilidade da agricultura familiar, por várias razões. Tem um papel significativo na alimentação protéica das famílias. Com a venda do leite, é gerada uma importante renda na propriedade, melhorando a viabilidade dos sistemas de produção. A atividade é um fator de diversificação e de integração agricultura-pecuária na propriedade, e por fim, fomenta a organização dos produtores, para defender seus interesses (Tourrand et al. 1998; Veiga & Tourrand, 2000).

## **Produção Leiteira da Zona Bragantina**

### **Características agroecológicas**

Na Zona Bragantina, predomina um clima equatorial quente e úmido, caracterizado por uma estação chuvosa, de dezembro a maio, com maior precipitação de fevereiro a abril, e uma estação seca, de junho a novembro, com menor precipitação, inferior a 150 mm. A produção forrageira das pastagens varia ao longo do ano, diminuindo na estação seca, embora menos que no sul ou no oeste do Estado.

Os solos que predominam nessa região são da ordem Latossolo Amarelo (Falesi et al. 1980). Em geral, a sua aptidão para culturas é de mediana à baixa, tendo em vista sua natureza e o uso extensivo a que foram submetidos. São geralmente solos arenosos, com pouco poder de retenção de água, pobres em elementos minerais e com uma acidez relativamente elevada. Além disso, em função da forma de implantação da pastagem (corte e queima) e de seu manejo deficiente (carga animal elevada e falta de descanso dos pastos, controle da plantas daninhas e reposição de nutrientes ao solo), os pastos tendem a se degradar em tempo relativamente curto (5 a 8 anos). Assim, após os primeiros anos de utilização das pastagens, a disponibilidade de fósforo diminui, sendo a sua carência um dos principais problemas para a persistência das pastagens da região (Veiga & Falesi, 1986; Bendahan & Veiga, 2002).

## Características dos sistemas de produção

Na Zona Bragantina, distinguem-se quatro principais tipos de sistemas leiteiros que refletem a diversidade dos projetos de produção e das estratégias socioeconômicas dos seus produtores (Hostiou, 1998). As principais características desses sistemas são apresentadas na Tabela 1.

**Tabela 1.** Características dos principais tipos de sistemas leiteiros da Zona Bragantina.

	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 4
<b>Origem do produtor</b>	Norte	Norte, Nordeste	Norte, Nordeste, Centro-sul	Nordeste, Centro-sul
<b>Tipo de mão-de-obra</b>	Familiar	Familiar, temporária e/ou permanente	Familiar, temporária e/ou permanente	Assalariada
<b>Área de pastagem (ha)</b>	8	10	38	260
<b>Produção leiteira</b>				
Vacas leiteiras	5	10	30	61
Leite comercializado (l)	0	22	80	140
<b>Destino do leite</b>	Auto-consumo	Venda	Venda	Venda
<b>Principais rendas</b>	Venda de animais e agricultura	Venda de animais, leite e agricultura	Venda de animais e leite	Venda de animais e leite

Fonte: Hostiou (1998).

## O rebanho e o uso da terra nas propriedades

O rebanho é considerado de dupla aptidão (leite e carne), uma vez que a maioria dos sistemas visam à produção de leite e de bezerros. É oriundo, principalmente, de cruzamentos entre a raça taurina leiteira Holandesa e a zebuína leiteira Gir. O rebanho leiteiro médio é composto de 40 matrizes (Hostiou, 1998).

A alimentação do gado é baseada em pastagem, às vezes com uma suplementação com produtos concentrados ou mesmo forragem picada. A área média da propriedade leiteira na Zona Bragantina é de 143 hectares, sendo 74 % ocupados com pastagens, com uma grande variabilidade entre propriedades (2 a 467 ha) (Hostiou, 1998). A reserva florestal representa

apenas 7% da superfície total, enquanto que a capoeira tem presença marcante (16%), constituindo a reserva de fertilidade (Ludovino et al. 2000) (Fig. 1). Por fim, as áreas ocupadas por culturas anuais e perenes são restritas.

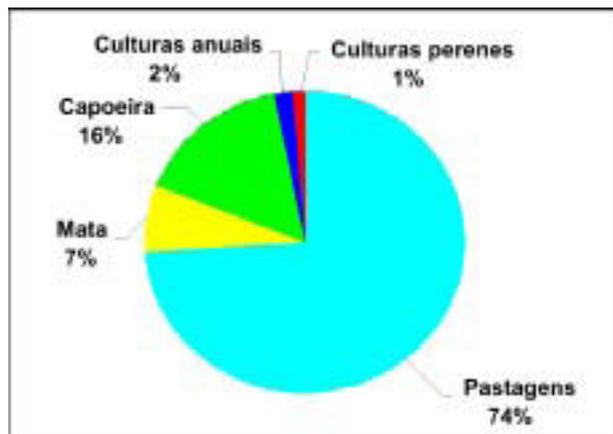


Fig. 1. Uso da terra nas propriedades leiteiras da Zona Bragantina.

## Limitações dos sistemas de produção leiteira

Os sistemas de produção apresentam uma baixa produtividade, em média de 4 a 5 l/vaca/dia, conseqüência direta da baixa qualidade da dieta alimentar (Simão Neto et al. 1989), uma vez que uma produção de até 8l/vaca/dia pode ser obtida a partir de pastagens tropicais bem manejadas. De modo geral, as pastagens tropicais têm um alto potencial produtivo, apesar do seu rápido declínio nutricional com a maturidade da gramínea, especialmente no período mais seco, o que exige um manejo adequado. Além disso, o deficiente manejo de pastejo resulta em problemas de degradação das pastagens, cujo principal resultado é o domínio de plantas invasoras (Veiga, 1995). O controle das plantas invasoras é feito, principalmente, com roçagens manuais, uma ou duas vezes por ano. O fogo também é utilizado por 25% dos produtores, no final da estação seca, para limpar as pastagens das plantas daninhas que invadem os pastos.

Outros fatores que contribuem para essa baixa produtividade leiteira é o inadequado manejo sanitário dos animais, especialmente dos bezerros (Laú, 2000a), a ocorrência de doenças como brucelose, tuberculose e febre aftosa, além do baixo potencial genético do rebanho (Veiga & Tourrand, 2000).

## Pastagens e manejo dos recursos alimentares

Na Zona Bragantina, a principal espécie de gramínea utilizada nas pastagens é o quicuiu-da-amazônia (*Brachiaria humidicola*), presente em mais de 90% das propriedades. Essa espécie forrageira foi muito utilizada na Amazônia brasileira, nas décadas de 1970 e 1980, para substituir o capim colônia (*Panicum maximum*), que tinha sido amplamente difundido no início da colonização agrícola, considerado mais exigente em termos de fertilidade do solo e de manejo. O quicuiu é caracterizado por sua rusticidade, agressividade e adaptação a solos ácidos e pouco férteis, e por sua excelente cobertura do solo, embora o seu valor nutritivo seja considerado baixo. A partir dos anos 90, o capim braquiarião (*B. brizantha*) começou a ser utilizado como uma alternativa forrageira para a formação de pastagem. A gramínea de corte capim elefante, napier ou cameron (*Pennisetum purpureum*) é cultivada em pequenas áreas, na forma de capineira, cuja forragem é triturada e fornecida verde no cocho. Em alguns sistemas mais avançados, a área de capineira é manejada mais intensivamente, recebendo uma adubação orgânica e/ou química.

Além da forragem oriunda da pastagem ou capineira, os subprodutos provenientes dos resíduos da colheita, como casca de mandioca, ou da agroindústria alimentar, como torta de dendê, resíduo da cevada e farelo de trigo, são bastante utilizados na alimentação das vacas em lactação, por três quartos dos produtores leiteiros da Zona Bragantina. Em geral, alguns produtores fornecem misturas minerais, no cocho ou juntamente com a ração concentrada, para suprirem as deficiências na nutrição das vacas (Ludovino et al. 2000).