



## 48ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia

*O Desenvolvimento da Produção Animal e a Responsabilidade Frente a Novos Desafios*



Belém – PA, 18 a 21 de Julho de 2011

### **Caracterização do manejo reprodutivo de bovinos leiteiros em propriedades da Mesorregião Oeste do Estado do Pará<sup>1</sup>**

Alexandre Rossetto Garcia<sup>2</sup>, Benjamim de Souza Nahúm<sup>2</sup>, Jair Carvalho dos Santos<sup>2</sup>, Ana Laura dos Santos Sena<sup>2</sup>, Talmir Quinzeiro Neto<sup>3</sup>, Priscila Reis Kahwage<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Pesquisa financiada pelo SEBRAE-PA, Embrapa Amazônia Oriental e Secretaria de Estado de Desenvolvimento, Ciência e Tecnologia do Pará (SEDECT).

<sup>2</sup> Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental/Belém, PA. e-mail: argarcia@cpatu.embrapa.br

<sup>3</sup> Analista da Embrapa Amazônia Oriental/Belém, PA.

<sup>4</sup> Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Ciência Animal da UFPA/Embrapa/UFRA.

**Resumo:** Com o objetivo de retratar as principais práticas no manejo reprodutivo das propriedades de bovinos leiteiros localizadas nos municípios de Itaituba, Trairão, Placas e Rurópolis, Mesorregião Oeste do Estado do Pará, foram aplicados questionários semiestruturados em 194 propriedades rurais. Observou-se alto índice animais mestiços usados na exploração leiteira, baixo uso de biotecnologias da reprodução e carência de informações quanto à adoção de medidas de manejo reprodutivo que favoreçam o desempenho produtivo e econômico dos rebanhos.

**Palavras-chave:** nível tecnológico, pecuária leiteira, reprodução animal

**Abstract:** The research was conducted in order to get information about reproductive management of dairy producers located in Itaituba, Trairão, Placas and Rurópolis, Western Mesoregion of Pará State. Data were obtained by application of semi structured interviews to 194 dairy farms. Intensive use of crossbred and non-specialized animals for dairying was observed, associated to low adoption of reproductive technologies and lack of information regarding the adoption of profitable practices that could increase the reproductive performance and economical results.

**Keywords:** animal reproduction, dairy production, technological level

#### **Introdução**

A Mesorregião Oeste do Pará abrange municípios de relevante produção pecuária no estado. Essa região, tradicionalmente considerada pólo da pecuária de corte, vem experimentando processo de conversão para a pecuária de leite, caracterizando a prática de uma pecuária mista, em momento de transição. Essa tendência econômica, apoiada por políticas públicas para expansão local da prática leiteira, vem despertando o interesse dos produtores da região para incorporação em seus rebanhos de genótipo bovino mais especializado na produção de leite. Entretanto, a especialização da atividade demanda conhecimentos e adoção de práticas sanitárias, nutricionais e reprodutivas mais rigorosas, a fim de se elevar o desempenho zootécnico e econômico do rebanho e garantir rentabilidade da atividade. Até o momento, não existe um diagnóstico claro das atividades leiteiras desenvolvidas pelos produtores da Mesorregião Oeste do Pará, o que dificulta o acompanhamento de sua evolução e a adoção de boas práticas para garantir a produção de leite com qualidade. Diante dessa realidade, o presente trabalho teve a finalidade de retratar as principais práticas no manejo reprodutivo das propriedades de bovinos leiteiros localizadas nos municípios de Itaituba, Trairão, Placas e Rurópolis, para subsidiar futuras decisões técnicas e econômicas que possam impactar positivamente na produtividade de leite da região avaliada.

#### **Material e Métodos**

Foram visitadas 194 propriedades rurais que exercem atividade leiteira nos municípios de Itaituba, Placas, Rurópolis e Trairão, localizados na Mesorregião Oeste do Estado do Pará. As propriedades foram previamente triadas pela Embrapa juntamente aos informantes-chave locais (Casa Familiar Rural, Emater-PA, Adepará, CEPLAC, laticínios locais, Secretarias Estadual e municipais de Agricultura). Os levantamentos de campo foram realizados nos meses de novembro e dezembro de 2009, sendo que em cada propriedade foram aplicados questionários semiestruturados sobre a caracterização



## 48ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia

*O Desenvolvimento da Produção Animal e a Responsabilidade Frente a Novos Desafios*

Belém – PA, 18 a 21 de Julho de 2011



geral da unidade produtiva, estrutura do rebanho e práticas reprodutivas adotadas. Quando os resultados foram expressos em proporções, sua comparação foi realizada através do teste G (Zar, 1999), com nível de significância adotado de 5%.

### Resultados e Discussão

Foi constatada a exploração de diversas raças para atividade leiteira, mas há significativa predominância de matrizes mestiças, uma vez que 39,7% destas são oriundas de cruzamentos entre raças diversas, nem sempre com aptidão leiteira. Dentre as fêmeas leiteiras com raça definida, destacam-se as Girolando, Holandesa e Gir, que correspondem respectivamente a 19,2%, 11,1% e 5,4% do quantitativo de matrizes. Fêmeas “aneloradas” são frequentes nos rebanhos leiteiros da região e podem constituir, a médio prazo, uma ameaça para a produção de leite, em virtude de sua baixíssima capacidade de produção leiteira frente a animais especializados. Com relação ao genótipo de touros, 36% dos criadores utilizam raças com aptidão leiteira, 17% empregam animais de dupla aptidão (leite e corte), 15% utilizam animais mestiços, 26% usam touros de raças de corte e 6% não informaram a raça de seus touros. Considerando os municípios onde as propriedades estão localizadas, estes diferiram quanto à raça dos touros utilizados ( $P < 0,0001$ ), sendo que em Itaituba há preferência por touros da raça Pardo-Suíça (18,5% das propriedades), em Trairão a raça mais usada é o Gir (26,6% das propriedades), em Placas há preferência por touros Nelore (29,6% das propriedades), enquanto em Rurópolis a maioria dos touros utilizados não tem raça definida (25% das propriedades), sendo estes dois últimos casos considerados inadequados quando se considera os investimentos dos produtores para consolidação da produção leiteira.

O sistema predominante de acasalamento utilizado é a monta natural (96,4%), sendo que apenas 3,6% dos produtores adotam o uso da inseminação artificial. Vale destacar que Trairão aparece com o maior percentual de uso de inseminação artificial, com 11,8% de adoção, superior, inclusive, à média nacional, que é de 7,8% (ASBIA, 2009). O baixo índice de uso da inseminação na Mesorregião Oeste do Pará pode ser decorrente de fatores como o desconhecimento do potencial da tecnologia, falta de infraestrutura e de instalações para manejo dos animais ou da pequena disponibilidade de capital para investimentos. Nas propriedades onde a inseminação é utilizada, em 86% dos casos quem realiza a inseminação é o próprio produtor ou algum membro da família, que se qualificaram e foram incorporados ao processo produtivo. O uso de outras biotecnologias da reprodução não foi observado, com exceção de uma única propriedade localizada em Placas, onde o uso da inseminação artificial está associado à transferência de embriões, sendo esta última uma ferramenta de alto potencial para a disseminação do material genético de fêmeas (Galli e Lazzari, 2008).

A estação reprodutiva é adotada somente por 3,4% dos produtores, havendo distribuição de partos ao longo do ano todo, com concentração de nascimentos nos meses de maio, junho e julho (37% dos partos). Como a monta natural ainda é a estratégia mais difundida para multiplicação do rebanho, o conhecimento da proporção touro:vacas é relevante, sendo que o maior percentual dos proprietários (29%) adota um touro para a cobertura anual 16 a 20 fêmeas, índice este que se aproxima daquele normalmente empregado em sistemas de produção de bovinos de corte (Santos et al., 2004). Contudo, a avaliação andrológica é realizada apenas em 10% das propriedades, e restrita a ocasiões consideradas estratégicas pelos proprietários, como no momento da comercialização dos touros. Avaliações periódicas simples, como a mensuração do perímetro escrotal, são realizadas em apenas 2% das propriedades, fazendo com que ferramentas de baixo custo e eficientes para a elevação da fertilidade do rebanho e precocidade sexual (Santana Junior et al., 2010) não sejam adotadas. A idade é o fator considerado mais relevante ( $P < 0,001$ ) pelos proprietários para execução do descarte de touros, sendo que os produtores estão alertas à prevenção da endogamia em seus rebanhos, uma vez que 63% dos entrevistados se preocupam em comercializar os touros antes de suas filhas entrarem em idade reprodutiva. Por isso, em 61% das propriedades, os touros são mantidos em atividade por período que varia de dois a quatro anos, 19,3% das propriedades utilizam os touros por período mais longo e 19,7% mantêm os animais até por dois anos ( $P < 0,001$ ). Os machos não dedicados à reprodução são castrados em 40% das propriedades, sendo esta prática realizada no momento da desmama ou ao sobreano, com predomínio do uso da técnica de castração por canivete (86% dos procedimentos).



## 48ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia

*O Desenvolvimento da Produção Animal e a  
Responsabilidade Frente a Novos Desafios*



Belém – PA, 18 a 21 de Julho de 2011

Em relação ao manejo das fêmeas, constatou-se que em 39% das propriedades estas são separadas em lotes, sendo a idade do animal consiste no principal critério de separação. Outro fator utilizado para a separação é o *status* reprodutivo da fêmea, havendo o costume de formar lotes de fêmeas paridas juntamente àquelas que estão próximas ao momento de parir. Para 69% dos proprietários, o critério para estabelecimento da primeira cobertura se dá a partir do momento em que há aceitação do macho por parte da fêmea, visto que é comum a formação de lotes com fêmeas jovens e um touro. Contudo, os controles precisos do peso e da idade como critérios para início da atividade reprodutiva da fêmea são adotados como prática de manejo por somente 6% e 11% dos proprietários, respectivamente. Isso demonstra que a recomendação de se inserir uma novilha mestiça na reprodução com no mínimo 340 kg (Ruas et al., 2004) pode estar sendo desconsiderada. O diagnóstico de gestação é realizado somente em 4% das propriedades estudadas, sendo que o desuso dessa prática faz com que um em cada três criadores não tenha conhecimento sobre problemas da reprodução em seus rebanhos. Por isso, 36% dos entrevistados não souberam responder se há problemas durante a gestação ou parto das vacas, 26% informaram não haver problemas e 39% afirmaram que seus rebanhos sofrem de algum tipo de afecção durante a gestação ou parto. Os problemas reprodutivos mais citados foram abortamento, mortalidade neonatal, retenção de placenta, distocia e endometrite, patologias comuns em rebanhos bovinos leiteiros.

Os critérios mais citados como motivo para descarte das vacas foram: idade das matrizes (63%), baixa produção de leite (29%), defeito fenotípico aparente (27%), tetos perdidos ou afuncionais (14%), baixa habilidade materna (5%) e temperamento apresentado no manejo e à ordenha (4%). Os aspectos reprodutivos não foram considerados relevantes, pois apenas 15% dos proprietários informaram descartar fêmeas que não emprenham e 10% se desfazem das fêmeas que abortam recorrentemente. A idade de descarte das matrizes é alta e a maioria dos proprietários (59%) mantém suas vacas em atividade produtiva entre os 10 e 14 anos de idade. Esse comportamento foi observado nos municípios de Trairão, Rurópolis e Placas, sendo que apenas em Itaituba a idade ao descarte das fêmeas foi inferior, com 50% dos proprietários indicando realizarem descarte com animais entre 5 e 9 anos de idade.

### Conclusões

Baixo nível de adoção de tecnologias, carência de informações são os principais entraves para a incorporação de genótipo especializado para a produção leiteira dos municípios estudados. A reversão desse quadro, associada a políticas públicas de incentivo, podem elevar o potencial produtivo da região, consolidando-a como bacia leiteira.

### Literatura citada

- ASBIA. Associação Brasileira de Inseminação Artificial. **Relatório estatístico de produção, importação e comercialização de sêmen, 2009.** Online. Disponível em: <<http://www.asbia.org.br/novo/upload/mercado/relatorio2009.pdf>>. Acesso em: 23 out. 2010.
- GALLI, C.; LAZZARI, G. The manipulation of gametes and embryos in farm animals. **Reproduction in Domestic Animals**, v.43, p.1-7, Supl 2, 2008.
- RUAS, J.R.M.; BORGES, L.E.; MARCATTI NETO, A. et al. Cria e recria de fêmeas F1: Holandês x Zebu para produção de leite. **Informe Agropecuário**, v.25, n.221. p.40-46, 2004.
- SANTANA JÚNIOR, M.L.; LOPES, P.S.; VERNEQUE, R.S. et al. Parâmetros genéticos de características reprodutivas de touros e vacas Gir leiteiro. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.39, n.8, p.1717-1722, 2010.
- SANTOS, M.D.; TORRES, C.A.A.; RUAS, J.R.M. et al. Potencial reprodutivo de touros da raça Nelore submetidos a diferentes proporções touro:vaca. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v.56, n.4, p.497-503, 2004.
- ZAR, J.H. **Biostatistical Analysis**. 4ªed. New Jersey, Prentice-Hall, 663 pp, 1999.