

**A escrituração zootécnica como ferramenta de trabalho em pequenas propriedades rurais de  
Grajaú-MA<sup>1</sup>**

**Leandro Pereira Rezende<sup>2</sup>, Gislane da Silva Lopes<sup>3</sup>, Sônia de Sousa Silva Lima<sup>4</sup>, Elba Pereira  
Chaves<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Parte do Projeto de extensão financiado pelo Programa Institucional de Bolsas de Extensão – PIBEX/UEMA.

<sup>2</sup> Acadêmico graduando em Zootecnia – Centro de Estudos Superiores de Grajaú da Universidade Estadual do Maranhão. Bolsista financiado pelo PIBEX/UEMA. E-mail: [leandrorezende.1990@gmail.com](mailto:leandrorezende.1990@gmail.com);

<sup>3</sup> Professora Doutora em Agronomia – Curso de Zootecnia Bacharelado – CESGRA/UEMA;

<sup>4</sup> Professora Mestre em Ciência Animal – Curso de Zootecnia Bacharelado – CESGRA/UEMA;

<sup>5</sup> Professora Coordenadora do Projeto de Extensão financiado pelo PIBEX/UEMA. Mestre em Ciências Veterinárias – Professora do Curso de Zootecnia Bacharelado – CESGRA/UEMA.

**Resumo:** A Escrituração zootécnica faz-se necessário por via do desenvolvimento da pecuária não está tendo um acompanhamento técnico adequado e os produtores não têm consciência de sua importância na propriedade. O objetivo deste trabalho foi realizar a escrituração zootécnica e registro dos eventos associados à produção e reprodução na bovinocultura de leite em pequenas propriedades rurais do município de Grajaú – MA. O trabalho foi desenvolvido em 03 propriedades do município de Grajaú – MA que foram previamente cadastradas após vistoria e diagnóstico. Dentre as propriedades entrevistadas, observou-se que todas distribuíam os animais no pasto existente sem organização do mesmo. As propriedades apresentaram taxa de natalidade abaixo de 75% e na P3 todas as vacas estavam prenhes. Todos os produtores colocavam as novilhas com 1,5 (um ano e meio) até 2 (dois anos) para a primeira cobertura, e a relação touro/vaca apenas a P1 estava fora do padrão nacional com a relação de 1:26, considerando que o índice nacional é de 1:25 as demais estavam adequadas. Com base nos resultados verifica-se que a escrituração zootécnica é uma ferramenta de trabalho que contribui significativamente para o controle da produtividade em virtude do monitoramento e utilização eficiente dos dados expressos de uma propriedade, evitando gastos desnecessários e garantindo a melhoria da produção.

**Palavras-chave:** bovinocultura de leite, natalidade, produção, registro

**The zootechnical bookkeeping as tool of work in country small properties of Grajaú-MA**

**Abstract:** The zootechnical bookkeeping is made necessary by livestock development is not having adequate technical monitoring and producers are not aware of their importance in the property. The aim of this study was to zootechnical bookkeeping and record of events associated with the production and reproduction in dairy cattle on small farms in the municipality of Grajaú - MA. The study was conducted on 03 properties in the city of Grajaú - MA that were previously registered after inspection and diagnosis. Among the surveyed properties was observed that all the animals distributed in existing pasture without pasture organization. The properties presented birth rate below 75% and P3 all the cows were pregnant. All producers put heifers with 1.5 (one and a half) to 2 (two years) for the first cover, and the relationship bull / cow only P1 was out of the national standard with the ratio of 1:26, considering the national index is de 1 25 other were appropriate. Based on the results it appears that the zootechnical bookkeeping is a working tool which contributes significantly to the control of productivity due to the monitoring and efficient utilization of data expressed in a property, avoiding unnecessary costs and ensuring improvement of production.

**Keywords:** dairy cattle, natality, production, record

**Introdução**

A implantação da Escrituração Zootécnica faz-se necessário por via do desenvolvimento da pecuária não está tendo um acompanhamento técnico adequado e os produtores não têm consciência da importância do registro e controle das informações referentes aos registros de manejo, produção e reprodução de bovinos leiteiros, bem como dos índices de controle sanitário e nutricional.

Em especial a produção leiteira, há necessidade de uma escrituração zootécnica consistente, tendo como principal finalidade levantar índices que meçam a eficiência dos sistemas de produção e

**Cidade Universitária Paulo IV – Tirirical - São Luís/MA**

**Fone: (98) 3244-0419 / site: [www.semanadasagrarias.com.br](http://www.semanadasagrarias.com.br)**

**E-mail: [semanadeagrarias2014@gmail.com](mailto:semanadeagrarias2014@gmail.com) ou [semana@semanadasagrarias.com.br](mailto:semana@semanadasagrarias.com.br)**



apontem os erros que estão sendo cometidos, analisando de maneira técnica e criteriosa os pontos que devem ser alterados para aumentar a produtividade, rentabilidade e organização da atividade (MION et al., 2012).

O processamento dos dados pode ser feito de várias formas. Em geral, os índices zootécnicos podem ser calculados com o auxílio de planilhas eletrônicas e bancos de dados, ou por programas de computador desenvolvidos para auxiliar o gerenciamento de fazendas (QUIRINO et al., 2004). O objetivo deste trabalho foi realizar a escrituração zootécnica e registro dos eventos associados à produção e reprodução na bovinocultura de leite em pequenas propriedades rurais do município de Grajaú – MA.

#### Material e Métodos

O trabalho foi desenvolvido em 03 propriedades do município de Grajaú – MA que foram previamente cadastradas após vistoria e diagnóstico. As propriedades selecionadas foram aquelas localizadas em um perímetro de 35 km de distância da sede e que não possui ou realiza de forma incipiente a escrituração zootécnica. As mesmas foram identificadas como P1 (Propriedade 01), P2 (Propriedade 02) e P3 (Propriedade 03).

Na segunda etapa foram aplicados questionários nas propriedades para a identificação do produtor, levantamento de área total da propriedade, diagnóstico da unidade de produção, pastagem cultivada, manejo sanitário, alimentar, nutricional e reprodutivo do rebanho. Para a formulação das planilhas zootécnicas, foi realizado um levantamento/diagnóstico de dados relacionados à produção animal, manejo reprodutivo, nutricional e sanitário. Posteriormente realizou-se o preenchimento de planilhas ao lado dos produtores, para treiná-los na organização de dados, destacando a importância da escrituração zootécnica para a sua produção. Estas planilhas foram elaboradas em duplicatas para que uma cópia ficasse em posse do proprietário.

#### Resultados e Discussão

A análise dos dados obtidos demonstrou que em relação a taxa de lotação do animal nas pastagens observou-se que as propriedades estudadas distribuíam todos os animais no pasto existente. Foi realizado um diagnóstico da área total da propriedade bem como de sua reserva legal e área destinada para pastagens, e o número de animais para o cálculo da lotação animal (ver tabela 01).

**Tabela 1:** Descrição de área total da propriedade, do tamanho da reserva legal, da área total de pastagem utilizada para a atividade principal, da forrageira mais utilizada na propriedade e do tamanho do rebanho em cabeça, município de Grajaú – MA, 2015.

| Propriedade | Área total (há) | Reserva legal (há)    | Pastagem (há) | Forragem   | Rebanho |
|-------------|-----------------|-----------------------|---------------|------------|---------|
| P1          | 130             | 26                    | 60            | Brachiaria | 123     |
| P2          | 07              | Reserva da Associação | 04            | Mombaça    | 05      |
| P3          | 13              | Reserva da Associação | 11            | Mombaça    | 23      |

Segundo Figueiró (2008), o número de piquetes é igual ao período de descanso dividido pelo período de ocupação mais um, para tanto é necessário que seja feita uma reforma de pastagem calculando o tempo de descanso de cada forrageira cultivada com o período de ocupação dos animais, ressaltando a importância do estudo da lotação animal, visto que cada pastagem possui uma capacidade animal diferente.

Os rebanhos avaliados possuem diferentes quantidades de animais, considerando o número de vacas prenhes e a taxa de natalidade de 75% (média nacional) (PEREIRA, 2009), as propriedades encontram-se abaixo da média, exceto a propriedade 03, por estar com todas as vacas prenhes.

Todos os produtores colocavam as novilhas com 1,5 (um ano e meio) até 2 (dois anos) para a primeira cobertura, e a relação touro/vaca apenas a P1 estava fora do padrão nacional com a relação de 1:26, considerando que o índice nacional é de 1:25 as demais estavam adequadas. Os dados encontrados de apenas uma propriedade são bastante relevantes, pois quando considerados os índices nacionais para o percentual de nascidos para uma propriedade é de 75%, as outras portando é necessário melhorá-las. Os dados encontrados foram bastante semelhantes aos encontrados por Abreu et al., (2003) com idade ao primeiro parto de 03 anos, com relação touro/vaca de 1:25, taxa de natalidade de novilhas de 70% , de segunda cria acima 65% e idade de descarte 12 anos.

A partir da segunda visita às localidades, os produtores foram orientados a preencher as planilhas deixadas em seu poder a fim de que fossem utilizadas no controle do seu rebanho. Desse modo, os proprietários perceberam que as planilhas foram importantes e necessárias para a organização da propriedade, favorecendo a melhoria da produção, manejo nutricional e sanitário.

**Cidade Universitária Paulo IV – Tirirical - São Luís/MA**

**Fone: (98) 3244-0419 / site: [www.semanadasagrarias.com.br](http://www.semanadasagrarias.com.br)**

**E-mail: [semanadeagrarias2014@gmail.com](mailto:semanadeagrarias2014@gmail.com) ou [semana@semanadasagrarias.com.br](mailto:semana@semanadasagrarias.com.br)**



No aspecto manejo sanitário, são realizadas vacinações (febre aftosa, brucelose, tuberculose e raiva) e vermifugações do rebanho, no entanto, os pequenos produtores não dispõem de recursos financeiros nem de técnicos que os auxiliem na melhoria da produtividade. Os pequenos produtores não dispõem de recursos financeiros nem de técnicos que os auxiliem na melhoria da produtividade. Difícilmente esses índices podem melhorar, pois é necessário políticas públicas direcionadas, auxiliando em recursos e técnicas para fixação destes produtores no campo (FAUSTO et al., 2008).

Em relação à produção de leite, os produtores foram orientados sobre práticas de manejo que possibilitam uma melhor qualidade do leite, demonstrando como é realizado o teste de mastite e como deve ser realizada a ordenha para que reduza a contaminação do leite. Os dados registrados durante o trabalho poderá auxiliar o proprietário na escolha dos animais de acordo com sua produção, selecionando os melhores para continuidade do plantel, e retirando àqueles que não possuem uma boa resposta zootécnica, melhorando progressivamente a produtividade.

Na realização do trabalho a campo, apenas um produtor apresentou desinteresse no preenchimento das planilhas, na maioria das vezes, quando a equipe retornava a propriedade o mesmo apenas citava os dados de cabeça para anotação. Enquanto os outros dois proprietários realizavam todo o controle em suas tabelas, na qual, todo o trabalho realizado por eles era anotado, posteriormente era apenas transcrito para as planilhas definitivas. Porém os mesmos afirmaram que as planilhas são necessárias para o bom andamento da propriedade.

### Conclusões

O trabalho contribuiu significativamente para os atores envolvidos neste projeto, para os acadêmicos por vivenciar a prática profissional da zootecnia e para os proprietários por compreender a importância de planilhas de escrituração zootécnica. Com base nos resultados verifica-se que a escrituração zootécnica é uma ferramenta de trabalho que contribui significativamente para o controle da produtividade em virtude do monitoramento e utilização eficiente dos dados expressos de uma propriedade, evitando gastos desnecessários e garantindo a melhoria da produção.

### Agradecimentos

Ao Programa Institucional de Bolsas de Extensão da Universidade Estadual do Maranhão pela concessão de Extensão, A Agência de Defesa Agropecuária do Maranhão –AGED, pela ajuda na seleção das propriedades e aos produtores por permitir o desenvolvimento do trabalho.

### Literatura citada

ABREU, U.G.P.de; CEZAR,I.M.; TORRES,R.D.A. Análise Bioeconômica da Introdução de Período de Monta em Sistemas de Produção de Rebanhos de Cria na Região do Brasil Central. **R. Bras. Zootec.**, v.32, n.5, p.1198-1206, 2003.

FAUSTO,D.A.; OLIVEIRA JUNIOR,R.C.D.; FERNANDES,J.J.D.R.; LIMA, F.A. Avaliação dos índices zootécnicos de pequenas propriedades leiteiras. **Anais... VI Seminário de Iniciação Científica**. 2008. Universidade estadual do Goiás.

FIGUEIRÓ, R. N. **Metodologia de diagnóstico e planejamento de propriedades leiteiras**. Monografia/Especialização em Zootecnia. Aquidauana, MS: UEMS, 2008. 35p.

MION, T. D.; DAROZ, R. Q.; JORGE, M. J. A.; MORAIS, J. P. P. G. de; GAMEIRO, A. H. **Indicadores zootécnicos e econômicos para pequenas propriedades leiteiras que adotam os princípios do projeto balde cheio**. Informações Econômicas, SP, v. 42, n. 5, set./out. 2012.

PEREIRA, P. A. C. Relação entre problemas reprodutivos e eficiência reprodutiva comparada por diferentes métodos em rebanhos bovinos leiteiros. Tese (doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Veterinária, 2009.

QUIRINO, C. R.; COSTA, R. L. D. da; SILVA, R. M. C. da; SIQUEIRA, J. G. de; AFONSO, V. A. C.; BUCHER, C. H. Implementação da Escrituração Zootécnica e Registros de Produção e Reprodução em Propriedades de Criação de Ovinos na Região Norte Fluminense. In: **Anais... 2º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária**, 2004.