

# VALIDAÇÃO DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE CAPRINOS EM UNIDADES AGRÍCOLAS FAMILIARES

**Raimundo Bezerra de Araújo Neto<sup>1</sup>, Tânia Maria Leal<sup>2</sup>, Eneide Santiago Girão<sup>2</sup>, Luis Pinto Medeiros<sup>2</sup>, Hoston Tomás Santos do Nascimento<sup>3</sup>, José Oscar Lustosa de Oliveira Junior<sup>4</sup>.**

<sup>1</sup>Engenheiro Agrônomo, MSc. Rbezerra @ cpamn.embrapa.br; <sup>2</sup>Médico Veterinário, M. Sc. eneide@cpamn.embrapa.br, tleal@cpamn.embrapa.br, lpinto@cpamn.embrapa.br; <sup>3</sup>Engenheiro Agrônomo, PhD. hoston@cpamn.embrapa.br; <sup>4</sup>Engenheiro Agrônomo, Dr. oscar@cpamn.embrapa.br

**RESUMO:** A criação de caprinos desempenha importante função econômica-social como geradora de renda e como fonte de proteína de alto valor biológico para as populações de baixa renda. Entretanto, essa atividade tem sido limitada por fatores como as precárias condições de manejo sanitário, alimentar e reprodutivo e o uso de instalações inadequadas. Este trabalho tem como objetivo validar algumas tecnologias capazes de aumentar a rentabilidade dos sistemas de produção de caprinos, proporcionando retornos econômicos aos pequenos produtores, com a utilização de práticas simples e eficientes de manejo do rebanho. Os trabalhos foram executados, de janeiro de 2002 a dezembro de 2005, em unidades agrícolas familiares de associações comunitárias, em Regeneração, Piauí, constando de um sistema de produção instalado na propriedade de um membro da associação selecionado pela própria comunidade, denominado sistema “modelo” e de onze sistemas “satélites”, instalados nas propriedades dos demais membros. Foram iniciados com a melhoria das instalações dos caprinos dos sistemas “modelos” e “satélites”. No sistema “modelo”, realizou-se uma seleção dos animais e descartando-se os que não serviam para reprodução. Foram coletadas amostras de fezes para exame parasitológicos. Verificando-se, no início do experimento, um alto grau de infecção helmíntica, a média de 4.145 ovos por grama de fezes. No início do trabalho, o rebanho do sistema “modelo” era composto por 98 animais. Durante o período experimental, nasceram 342 cabritos; foram consumidos 31 e vendidos 181. O peso vivo médio ao descarte foi de 24 kg (machos) e 20 kg (fêmeas). Os nascimentos se concentraram no período de janeiro a março. Nos sistemas “satélites”, ocorreram 699 nascimentos e a mortalidade, no final do período, foi de 5,7%. Com a adoção das tecnologias recomendadas, houve um aumento significativo nos índices produtivos tanto no sistema “modelo” como nos sistemas “satélites”, contribuindo para o crescimento da atividade na região.

**Palavras-chave:** agricultura familiar, manejo animal, pequena criações

## Introdução

A agricultura familiar representa 85% dos estabelecimentos rurais do Brasil, concentrando-se a maioria destes estabelecimentos na Região Nordeste. No Piauí, a agricultura familiar representa 91,4% do total de propriedades rurais do Estado, mas representa apenas 50,6% da área total ocupada por estabelecimentos rurais. As propriedades agrícolas familiares recebem apenas 28,3% dos financiamentos destinados à agricultura, entretanto, são responsáveis por 61,4% do valor bruto da produção agropecuária piauiense (Ramos et al. , 2001).

Apesar de apresentar todo esse potencial, a agricultura familiar precisa ser melhor explorada, tendo em vista a existência de estabelecimentos agrícolas familiares em que nem

sempre a produção é suficiente para satisfazer as necessidades da família, como é o caso da região Nordeste (Vallée et al. , 1986).

A caprinocultura é uma atividade desenvolvida em todos os municípios do Piauí, principalmente por pequenos criadores. Desempenha importante função socioeconômica, como geradora de renda (comercialização de animais, carnes e peles) e como fonte de proteína de alta qualidade para as populações de baixa renda (consumo de animais nas propriedades). Apesar das potencialidades da caprinocultura para auxiliar no desenvolvimento do Piauí e, especialmente, para a melhoria das condições de vida das populações de baixa renda, inexistem, na maioria dos sistemas de criação, os procedimentos básicos relacionados com o uso de instalações, manejo reprodutivo e, principalmente, sanitário. Segundo Sagrilo (2002), nos sistemas tradicionais de exploração atualmente adotados pela maioria dos pequenos produtores o índice de parição situa-se entre 60 e 70%, verificando-se alta taxa de mortalidade das crias (30 a 40%) e baixo desfrute (28 a 30%). Para a melhoria dos sistemas de produção dos pequenos criadores a pesquisa recomenda o uso racional de pastagem nativa, instalações rústicas, práticas sanitárias simples, controle estratégicos de verminose e de outras enfermidades importantes para os caprinos.

## **Metodologia**

O trabalho foi realizado na comunidade Boi Manso, município de Regeneração (PI), com a instalação de uma unidade de validação, que serve de modelo para a própria comunidade e comunidades vizinhas, e como ponto de referência para cursos e treinamentos. Implantou-se um sistema de produção, denominado sistema “modelo” e onze sistemas chamados de sistemas “satélites”. O sistema “modelo” serve de apoio para cursos, treinamentos, “dias de campo” e outras atividades de transferência de tecnologias. Além do sistema modelo, oito unidades satélites foram assistidas, para fins de comparação de resultados. No sistema “modelo”, foi feita seleção de animais, descartando-se os machos não melhorados em idade de reprodução e fêmeas em idade avançada ou portadora de defeitos. Coletaram-se amostras de fezes para exames de contagem de ovos por grama de fezes (opg) e coprocultura. Em janeiro de 2002, o rebanho era composto por 98 animais.

Dentre as tecnologias validadas, estão: a introdução de reprodutor melhorado, a suplementação alimentar, o uso de instalações simples e funcionais construídas com os recursos naturais da comunidade, controle estratégico das verminoses e outras práticas de manejo (cura do umbigo, castração, tratamento de animais doentes, etc).

Foram construídas instalações simples e funcionais, do tipo "aprisco de chão batido", dois currais para manejo e saleiros, usando sempre material disponível na propriedade. O acompanhamento foi realizado mediante visitas/avaliações quinzenais, ocasião em que foram computados os nascimentos, as mortes, descartes, venda de animais, etc, além de orientação ao produtor na execução das práticas de manejo, tais como castração, tratamento da lifadenite caseosa através do corte do caroço, cura do umbigo, vermifugação, tratamento de animais doentes, entre outras..

O controle da verminose foi feito mediante a aplicação de um calendário de vermifugações estratégicas, consistindo de cinco vermifugações por ano, duas na estação das chuvas e três na estação seca, coincidindo com os meses de março, maio, julho, setembro e novembro, utilizando anti-helmínticos de largo espectro, por via oral (Figura 1).

## Discussão dos Resultados

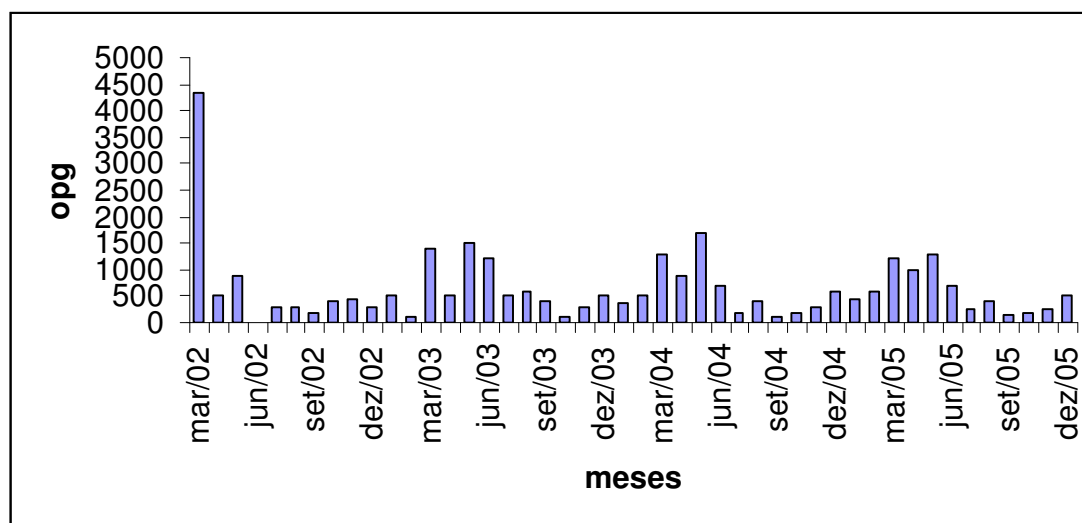
O trabalho foi iniciado com a melhoria das instalações dos caprinos nos sistemas “modelo” e “satélites”.

Durante o período de jan/2002 a dez/2005, no sistema “modelo”, nasceram 342 cabritos; foram consumidos 31 e vendidos 181, incluindo machos castrados com idade de oito a doze meses, com peso vivo médio 24 kg e fêmeas de descarte. Em 2003, a taxa de mortalidade foi de 23,07 %, com aparecimento de muitos animais com defeitos congênitos, de causa não determinada. No ano de 2004 a taxa de mortalidade foi de 9,3 % e com número menor de animais com defeitos congênitos, enquanto que, em 2005, a taxa de mortalidade foi de 5,5 %, não ocorrendo defeitos congênitos. Os nascimentos se concentraram no período de janeiro a março. Nos exames de fezes realizados, verificou-se, no início do experimento, um alto grau de infecção helmíntica com opg variando de 500 a 22.000 por animais, com média de 4.195. Nos meses seguintes, houve uma diminuição considerável na média de opg dos caprinos (fig 1). Com relação aos caprinos dos sistemas “satélites”, em janeiro/02, existiam 231 animais. No período de 2002 a 2005, nasceram 699 cabritos, foram consumidos 87 animais e vendidos 295. A mortalidade, em 2002, foi de 14,53 %, em 2003 de 13,35 %, em 2004 de 6,55 % e em 2005 foi de 5,7 %. As taxas de mortalidade elevada para ambos os sistemas no ano de 2003, foi devido, ao nascimento, fora de época (setembro/2003), somada ao aparecimento de animais com defeitos congênitos, de causa não determinada, principalmente no sistema “modelo”. Não foi constatado nenhum caso de morte por verminose.

Todos os caprinos dos sistemas “modelo” e “satélites” foram vermifugados com anti-helmíntico à base de levamisole e Ivermectin, alternados entre os anos, aplicados por via oral, nos meses de janeiro, março, junho, agosto e outubro, conforme calendário de vermifugação adotado pela Embrapa Meio-Norte, para o município de Regeneração, PI.

Este sistema, realizado durante quatro anos consecutivos, diminuiu consideravelmente os índices de verminose nos caprinos.

Os dados da evolução do rebanho caprino nos sistemas “modelo” e “satélites” estão apresentados na Tabela 1.



**FIGURA 1:** Ocorrência de helmintos em caprinos. Sistema “modelo”, comunidade Boi Manso, Regeneração, PI, de março/2002 a novembro/2004.

**TABELA 1** – Evolução do rebanho de caprinos dos agricultores familiares dos sistemas “modelo” e “satélite”, da comunidade Boi Manso, Regeneração –Pi, de janeiro/2002 a dezembro/2005.

<b>Nº de Animais</b>							
<b>SISTEMA</b>	<b>Estoq. Inicial</b>	<b>Consumidos</b>	<b>Vend.</b>	<b>Nascidos</b>	<b>Adquiridos</b>	<b>Mortos</b>	<b>Estoq. Final</b>
<b>Modelo</b>	98	31	181	342	3	104	127
<b>Satélite 1</b>	35	14	58	146	10	40	79
<b>Satélite 2</b>	12	3	13	25	1	9	13
<b>Satélite 3</b>	3	6	12	28	11	9	15
<b>Satélite 4</b>	26	10	24	44	9	21	24
<b>Satélite 5</b>	28	6	43	76	2	24	33
<b>Satélite 6</b>	16	8	33	97	2	19	55
<b>Satélite 7</b>	6	6	20	34	15	8	21
<b>Satélite 8</b>	56	21	65	188	2	36	124
<b>Satélite 9</b>	13	4	10	26	5	9	21
<b>Satélite 10</b>	36	9	17	35	4	13	36
<b>T. Satellite</b>	<b>231</b>	<b>87</b>	<b>295</b>	<b>699</b>	<b>61</b>	<b>188</b>	<b>421</b>
<b>T. Geral</b>	<b>329</b>	<b>118</b>	<b>476</b>	<b>1041</b>	<b>64</b>	<b>292</b>	<b>548</b>

### **Considerações finais**

Com a adoção das tecnologias recomendadas, houve um aumento significativo nos índices produtivos e reprodutivos dos rebanhos, do sistema “modelo e “satélites”, melhorando a rentabilidade da caprinocultura, contribuindo para acelerar o crescimento da atividade na região e tornar o sistema dos agricultores familiares mais eficientes, melhorando a qualidade de vida dessas famílias, através do consumo de alimentos de qualidade e melhoria de renda.

### **Referências Bibliográficas**

- RAMOS, G. M.; GIRÃO, E. S.; AZEVEDO, N. J.; BARBOSA, F. J. V.; MEDEIROS, L. P.; LEAL, T. M.; SAGRILO, E.; NETO, R. B. A.; **Modelo de desenvolvimento sustentável para o meio - norte do Brasil:sistema Regeneração de agricultura familiar**. Teresina: Embrapa –CPAMN, 2001. 73p. (Embrapa- CPAMN. Circular Técnica, 31).
- VALLÉE, G. J. A.; MIRANDA, E. E.; GORANTLA, D. **Testes agronômicos no meio rural: Um elemento de diagnóstico para a pesquisa e a extensão rural**. Petrolina, EMBRAPA-CPATSA, 1986. 58P. (EMBRAPA- CPATSA. Documentos, 42).
- SAGRILO, E. (Ed). Agricultura familiar. Teresina: Embrapa Meio-Norte 2002. 74p. (Embrapa Meio-Norte. Sistemas de Produção, 1).