



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária — EMBRAPA  
 Vinculada ao Ministério da Agricultura  
 Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Teresina  
 UEPAE de Teresina  
 Av. Duque de Caxias, 5610 - Bairro Buenos Aires  
 Caixa Postal 01  
 64.000 — Teresina-PI

## COMUNICADO TÉCNICO

Nº 27, Jan/85, p. 1-3.

AVALIAÇÃO ECONÔMICA DE UM SISTEMA DE PRODUÇÃO DE CAPRINOS, ESTADO DO PIAUÍ, 1981-82<sup>1</sup>

Valderi Vieira da Silva<sup>2</sup>

Luiz Pinto Medeiros<sup>3</sup>

Raimundo Nonato Girão<sup>4</sup>

A exploração de caprinos é uma atividade das mais tradicionais do Estado, que, sendo relevante a sua contribuição como fator de fixação e desenvolvimento social do homem na zona semi-árida do Nordeste, desempenha importante papel na formação da renda e na dieta alimentar dos pequenos e médios agricultores.

A exploração de maneira extensiva é a base dos sistemas de produção em uso pelos criadores. Entre outros fatores limitantes da produção, a ausência de manejos adequados (manejo da pastagem e do rebanho) aliado à alta incidência de verminose, contribui para o baixo desempenho produtivo e econômico do rebanho.

Com o objetivo de melhorar o desempenho técnico e econômico da caprinocultura, foi executado, pela EMBRAPA/UEPAE de Teresina, um sistema de produção de caprinos no município de Oeiras-PI, nos anos de 1981/82.

Ao sistema em uso pelos produtores (matrizes nativas) foram introduzidas as seguintes tecnologias: reprodutor melhorado (raça Bhuj); aprisco suspenso; controle de verminose e mineralização con

<sup>1</sup> Pesquisa financiada com recursos do POLONORDESTE.

<sup>2</sup> Eng. Agr. M.Sc., EMBRAPA/Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Teresina (UEPAE de Teresina). Caixa Postal 01, CEP 64.000 - Teresina-Piauí.

<sup>3</sup> Méd. Vet. EMBRAPA/UEPAE de Teresina

<sup>4</sup> Méd. Vet. M.Sc. EMBRAPA/UEPAE de Teresina

CT/27; UEPAE de Teresina, Jan/85, p. 2.

tínua. O sistema foi composto por 30 matrizes e 1 reprodutor que ficaram juntos o ano todo em uma área de 50 ha de pastagem nativa.

A Tabela 1, mostra os coeficientes técnicos referentes aos insumos e serviços. Para o cálculo dos custos com mão-de-obra e manutenção das instalações em condição de uso foram considerados, respectivamente, 30% e 10% do salário mínimo vigente no Piauí em novembro de 1982.

Para a avaliação econômica do sistema, utilizou-se o método de análise orçamentária, envolvendo, o valor da produção, o custo tecnológico e os indicadores a estes relacionados como: taxa média de retorno e margem de segurança. A taxa de retorno mede a eficiência econômica do sistema de produção, enquanto a margem de segurança procura identificar até que limite pode ser reduzido a produção e/ou preço do produto, ou a alta de preços dos fatores, sem que isso venha acarretar prejuízos para os produtores.

No cálculo dos custos foi considerada uma taxa de juros de 3% ao mês, vigorando para um período de 12 meses (tempo final ou de venda do produto).

Os benefícios foram calculados com base no número de animais e em dois níveis de preços para o produto: Cr\$ 2.000/animal, correspondente a um preço mínimo, e Cr\$ 5.000/animal, considerado como preço médio de mercado na região no mês de novembro de 1982.

TABELA 1. Coeficientes técnicos do sistema de produção de caprinos no município de Oeiras, Piauí, 1982.

Discriminação	Unidade	Valor unitário (Cr\$)	Quantidade
<b>A. INSUMOS</b>			
1. Thibenzole	ml	0,29	1.279
2. Sal SAPI	kg	20,00	350
<b>B. SERVIÇOS</b>			
1. Mão-de-obra temporária	mês	6.098,00	12
		2.033,00	12
PRODUÇÃO (nº de animais/sistema)*	-	-	-

FONTES: Dados de pesquisa

\*Está excluído o rebanho inicial (30 matrizes e 1 reprodutor).

CT/27, UEPAE de Teresina, Jan/85, p. 3.

A taxa média de retorno (TMR) foi determinada pela relação entre a margem bruta e os custos com insumos e serviços:

$$TMR = \frac{P_y \cdot Y - \sum_i P_i X_i}{\sum_i P_i X_i} \times 100$$

Onde:

$P_y$  : preço do produto (Cr\$/animal vivo)

$Y$  : número de animais

$P_i X_i$  : preço unitário e quantidade, respectivamente do  $i$ -ésimo insumo ou serviço consumido no processo de produção.

A margem de segurança foi obtida através da relação CP-RB/RB onde CP e RB, representam, respectivamente, o custo de produção e a receita bruta.

Ao nível de preço mínimo o sistema foi inviável econômica mente. Ao preço de mercado, como evidencia a Tabela 2, o sistema é altamente rentável, com uma taxa de retorno de 77%, significando que em cada cem cruzeiros gastos na produção possibilitou o retorno líquido de Cr\$ 77,00, o equivalente a uma taxa mensal de juros de 5%\*, superior ao custo de oportunidade do capital investido.

A margem de segurança foi de - 43%, o que significa um baixo risco para o produtor, tendo em vista que o número de animais e/ou o preço por animal, e até mesmo a alta do preço dos fatores, pode diminuir ou aumentar até 43%, sem que isso acarrete prejuízo para os produtores de caprinos.

TABELA 2. Custo operacional, receita bruta, taxa média de retorno e margem de segurança do sistema de produção. Oeiras-PI/1981/82.

Custo operacional (Cr\$/sistema)	Receita bruta (Cr\$/sistema)	Taxa média de retorno* (%)	Margem de se gurança (%)
149.623	265.000	77	- 43

FONTE: Resultados do ANECOR (Programa de Análise Econômica através de Orçamentação Parcial).

\*Taxa média de retorno para um período de 12 meses.

$$* \text{Taxa mensal de juros } (r) = \left( \sqrt[12]{\frac{265.000}{149.623}} - 1 \right) 100$$