

AVALIAÇÃO ECONÔMICA DE UM SISTEMA DE PRODUÇÃO DE GUEROBA (*Syagrus oleracea* Becc.) EM ARAGOIÂNIA - GO

• Jozeneida Lúcia Pimenta de Aguiar¹, Semíramis Pedrosa de Almeida², Geraldo Pereira¹

¹ Economista, MS. EMBRAPA/Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados (CPAC) - CP 08223 CEP 73301-970 - Planaltina-DF; ² Bióloga, MS. EMBRAPA/Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados (CPAC) - CP 08223 CEP 73301-970 - Planaltina-DF; ³ Dados fornecidos pelo Eng. Agr. Jairton de Almeida Diniz do Setor de Produção Vegetal da EMATER-GO, em 16 de outubro de 1995.

A gueroba ou guariroba é uma palmeira importante para a população do cerrado cuja parte mais usada na alimentação humana é o palmito. Este palmito amargo é comercializado, normalmente, "in natura", visto que sua industrialização ainda é artesanal. Seu principal mercado localiza-se nos Estados de Goiás, Tocantins, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e algumas regiões da Bahia e Minas Gerais. Este mercado tem se expandido para outras regiões, inclusive para os países do Mercosul (BITTENCOURT, 1995).

Com a exploração predatória e acelerada destruição da vegetação nativa através da expansão da fronteira agrícola, a oferta do produto oriundo do extrativismo tem reduzido substancialmente. Segundo dados preliminares da EMATER-GO (1995)¹ existem no Estado 253 produtores de gueroba, distribuídos em 63 municípios. A área total plantada é de 980 ha.

O objetivo deste trabalho foi o de elaborar uma análise econômico-financeira do sistema de produção gueroba de um agricultor de Aragoiânia-GO, comparando-a com a de um sistema de produção de milho, de arroz e de laranja, principais produtos do município.

Aragoiânia é um pequeno município de Goiás que dista 40 km de Goiânia, capital do Estado, tendo pouca expressão na agricultura estadual. Em 1994, as principais culturas eram arroz, milho e laranja, ocupando 92,28 % da área colhida com lavoura no município e representando 76,79 % do valor bruto da produção agrícola.

Para a comparação dos sistemas de produção adotou-se a orçamentação parcial no cálculo direto dos custos e receitas de cada sistema. Usou-se o critério de atualização monetária (BUARQUE, 1986), devido ao longo prazo e diferentes fluxos de entradas e saídas dos sistemas. Como principais indicadores na avaliação, estimaram-se o valor atual bruto² (VAB), adotando a taxa de desconto de 16,44% ao ano (rendimento da caderneta de poupança de 21/05 a 21/06/96 - Gazeta Mercantil de 24/05/96) e a relação benefício/custo computando-se o valor atual dos benefícios e dos custos (CONTADOR, 1991).

O ciclo do sistema gueroba adotado pelo produtor abrange um período de oito anos. Assim, para efeito de análise, adotou-se o mesmo período para os demais sistemas. Não foram avaliados os ciclos seguintes e nem o valor residual do guero-bal.

Os coeficientes técnicos do sistema gueroba foram levantados junto ao produtor. Os de arroz e milho foram baseados nos Sistemas de Produção de 1 800 kg/ha e 4 800 kg/ha, respectivamente (EMBRATER, 1980; e 1981). Quanto ao sistema laranja adotou-se os coeficientes técnicos da EMBRATER (1980a) e os níveis de produção sem irrigação (AZEVEDO et al, 1994). Os custos dos fatores de produção foram estimados através de um levantamento expedito realizado em Brasília, em maio de 1996.

O sistema de produção adotado pelo proprietário consiste em consorciar o plantio de gueroba com milho e feijão nos dois primeiros anos para reduzir os custos de implantação. A coleta das sementes para o plantio é feita de agosto a janeiro num raio

¹ - Dados fornecidos pelo Eng. Agr. Jairton de Almeida Diniz do Setor de Produção Vegetal da EMATER-GO, em 16 de outubro de 1995.

² Sem dedução dos impostos, encargos sociais e da Remuneração do fator terra.

de 40 km da propriedade. Os frutos recebem tratamento e são levados a secar.

Inicialmente foi feita análise de solo. O preparo do solo que anteriormente estava ocupado com pastagem braquiária, foi feito com capina manual, correção do pH com 6 t/ha de calcário, distribuição de 6 t/ha de adubo orgânico, aração com a profundidade de 20 cm e duas gradagens, uma pesada e outra niveladora.

A gueroba foi semeada no espaçamento de 1,20 x 1,20 m, com duas sementes por cova, semeando-se milho e feijão no espaço entre as covas de gueroba. No primeiro ano, o milho foi semeado, também, nas covas de gueroba. A adubação adotada foi de 150 kg/ha da fórmula 04-30-16+Zn, no plantio da gueroba e do milho, e 150 kg/ha do mesmo fertilizante no plantio do feijão. Usou-se como adubação de cobertura 150 kg/ha de sulfato de amônia para o milho e 150 kg/ha para o feijão. No segundo ano, o milho foi plantado nas entrelinhas e nas covas de replantios com os mesmos níveis de adubação. O feijão segue o mesmo esquema do primeiro ano.

Sistematicamente, é feita a ressemeadura onde não há germinação das sementes e daquelas que germinaram muito próximas entre si. Esta prática atinge, em média, 30 % das sementes semeadas. Nestes casos, adota-se a seguinte adubação por cova: 2 kg de esterco de curral, 300 g de calcário, 100 g de 04-30-16+Zn. Após o segundo ano não houve mais capina, somente o coroamento das covas replantadas.

A colheita do palmito inicia-se aos 3,5 anos. O produtor adota a estratégia de colher a cada ano, no máximo, 50 % dos palmitos em condições de colheita, semeando o número de pés colhidos, tendo assim, uma população sempre constante (13 888 pés/ha). A comercialização é feita na propriedade e livre do custo de colheita, ocorrendo pico de venda no período do Natal e do Carnaval.

Os resultados foram avaliados em termos de valor atual bruto (VAB), considerando um período de oito anos e uma taxa de desconto de 16,44 % ao ano. O sistema gueroba obteve os valores mais elevados, nos três níveis de preços, seguido pelo da laranja e do milho (Tabela 1). Isto significa que dentre os sistemas analisados, o da gueroba daria maiores retornos, enquanto que o milho, se comercializado ao preço de R\$7,50/saca de 60 kg, o VAB seria negativo a esta taxa de desconto. Considerando o preço médio de comercialização, o sistema gueroba daria um lucro bruto R\$ 3 903,11/ha/ano, o da laranja de R\$ 341,18/ha/ano, o do milho R\$ 30,83/ha/ano. O sistema arroz apresentaria prejuízo em todos os níveis de preço, ou seja, para esta tecnologia e condições de mercado, este sistema seria economicamente inviável.

Tabela 1 - Valor atual bruto (VAB) dos sistemas de produção de gueroba, laranja, milho e arroz, em Aragoiânia-GO, no ciclo de oito anos, considerando três níveis de preços para os produtos

Sistemas de produção	Valor atual bruto (em R\$/ha)		
	Menor Preço	Preço Médio	Maior Preço
Gueroba	19 760,68	31 224,88	42 689,09
Laranja	1 567,18	2 729,45	3 891,72
Milho	-52,61	246,60	545,80
Arroz	-1 315,13	-1 015,93	-716,72

Preços: arroz (R\$ 9,00 a R\$ 13,00/saca de 60 kg); milho (R\$ 7,50 a R\$ 9,00/saca de 60 kg); feijão (R\$ 34,00 a R\$ 47,00/saca de 60 kg); laranja (R\$ 2,00 a R\$ 3,00/caixa de 40,8 kg) - (GAZETA MERCANTIL, 24/05/96); gueroba (R\$ 3,00 a R\$ 5,00, o palmito - informação do produtor).

O sistema de produção da gueroba apresentou relações benefício/custo muito elevadas quando comparadas com os demais sistemas, visto que, na aplicação de cada real obter-se-ia um retorno de 5,64 reais, considerando o menor preço do palmito, e 11,02 reais se comercializado ao preço mais elevado (Tabela 2).

Conclui-se assim, que o sistema gueroba é altamente lucrativo, apresentando elevado retorno do capital investido. Há uma tendência de crescimento do mercado para este produto, principalmente se implementar sua industrialização. Porém, há limitação à expansão da produção por falta de estudos sobre a domesticação da planta e cultivo comercial.

Tabela 2 - Relação benefício/custo dos sistemas de produção: arroz, milho, laranja e gueroba em Aragoiânia-GO, no ciclo de oito anos, considerando três níveis de preços para os produtos

Sistemas de produção	Relação benefício/custo		
	Menor Preço	Preço Médio	Maior Preço
Gueroba	5,64	8,33	11,02
Laranja	1,51	1,89	2,26
Milho	0,98	1,08	1,18
Arroz	0,51	0,62	0,73

BIBLIOGRAFIA

- AZEVEDO, J. A. de; SILVA, E. M. da; FIGUEREDO, S. F.; GENÚ, P. J. C.; ANDRADE, L. R. M. de; RAMOS V. H. V.; PINTO, A. C. Q.; GUERRA, Q. F. Utilização da irrigação por gotejamento em laranja em latosso dos cerrados. In: EMBRAPA. Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados (Planaltina, DF). Relatório técnico anual do Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados 1987-1990. Planaltina, 1994. p. 153-155.
- BITTENCOURT, E. A cultura é lucrativa. Jornal de Brasília, Brasília, 23 ago. 1995. Suplemento do Campo, p. 8-9.
- BUARQUE, C. Avaliação econômica de projetos: uma apresentação didática. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1986. 266p.
- CONTADOR, C. R. Avaliação de projetos. São Paulo: Atlas, 1981. 301 p.
- EMBRATER. Sistema de produção para arroz: articulação EMATER-GOIÁS/EMGOPA-GOIÂNIA: EMBRATER/EMBRAPA/EMATER-GO/EMGOPA, 1980. 15p.
- EMBRATER. Sistema de produção para citrus: articulação EMATER-GOIÁS/EMGOPA-GOIÂNIA: EMBRATER/EMBRAPA/EMATER-GO/EMGOPA, 1980a. 13p.
- EMBRATER. Sistema de produção para milho: articulação EMATER-GOIÁS/EMGOPA-GOIÂNIA: EMBRATER/EMBRAPA/EMATER-GO/EMGOPA, 1981. 11p.
- GAZETA MERCANTIL, São Paulo, 25-26 maio 1996. Finanças e Mercado, B1-B16.

ESTUDO DA ESTRUTURA E DINÂMICA DO DOSSEL DE UMA MATA DE AROEIRAS (*Myracrodruon urundeuva*) ATRAVÉS DE FOTOS HEMISFÉRICAS¹

- Brina, A.E.², Lemos Filho, J.P.³

¹ Trabalho realizado com auxílio financeiro da Fundação Boticário de Proteção à Natureza e Pró-Reitoria de Pesquisa da UFMG; ² Curso de Ecologia, Conservação e Manejo de Vida Silvestre - ICB- UFMG; ³ Departamento de Botânica - ICB- UFMG.

INTRODUÇÃO

Uma das principais formações vegetacionais na região cárstica de Lagoa Santa é a floresta estacional decidual que ocorre no entorno e sobre os afloramentos calcários. Uma espécie típica dessas matas é a aroeira (*Myracrodruon urundeuva*), que apresenta altos valores de IVI (índice de valor de importância) em função do grande número de indivíduos e de seu grande porte. Como espécie caducifólia típica do dossel, a aroeira