

AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA PRODUÇÃO COMERCIAL DE *Achyrocline alata* (Kunth) DC. E *Achyrocline satureioides* (Lam.) DC.

Thelma Shirlen Soares¹, José Hortêncio Mota², Maria do Carmo Vieira³

¹Professora do curso de Engenharia Florestal, Universidade Federal de Mato Grosso, Faculdade de Engenharia Florestal, CEP: 78060-900, Cuiabá-MT, thelsoares@ufmt.br

²Pesquisador DCR/CNPq, Universidade Federal da Grande Dourados, Departamento de Ciências Agrárias, CEP: 79800-970, Dourados-MS, hortenciomota@terra.com.br

³Professora do curso de Agronomia, Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq, Universidade Federal da Grande Dourados, Departamento de Ciências Agrárias, CEP: 79800-970, Dourados-MS, vieiracm@terra.com.br

Resumo- O objetivo deste estudo foi avaliar a viabilidade do cultivo comercial de jateikaá (*Achyrocline alata*) e marcela (*Achyrocline satureioides*). Na análise econômica, utilizou-se o VPL (Valor Presente Líquido) e taxa de juros de 10% a.a. Os resultados evidenciaram que o cultivo de ambas as espécies propiciaram lucratividade, sendo que os rendimentos advindos do cultivo de marcela foram superiores aos de jateikaá.

Palavras-chave: marcela, jateikaá, viabilidade econômica.

Área do Conhecimento: Ciências Agrárias

Introdução

O Brasil apresenta-se como um país com grande potencial econômico de espécies medicinais nativas, tanto pela riqueza quanto pela diversidade de espécies. De acordo com Arnous et al. (2005), com o desenvolvimento da tecnologia aliado ao interesse em se confirmar o conhecimento em medicina popular, as plantas medicinais têm tido seu valor terapêutico pesquisado mais intensamente pela ciência e, principalmente, pelas indústrias de fármacos.

Devido às ações de biopirataria e à carência de estudos que demonstrem o potencial econômico da exploração racional de plantas medicinais, a OMS (Organização Mundial da Saúde) recomenda a realização de estudos de avaliação econômica (custo-efetividade, custo-benefício, custo-utilidade) com vistas a subsidiar as tomadas de decisões de prescritores/dispensadores quanto ao uso de medicamentos fitoterápicos (LA CRUZ, 2005).

Dentre as diversas plantas medicinais com potencial para utilização pela indústria farmacêutica, destacam-se as espécies *Achyrocline satureioides* (Lam.) DC. (marcela) e *Achyrocline alata* (Kunth) DC. (jateikaá), as quais são caracterizadas pela rusticidade que favorece seu cultivo (Silva et al., 2002) e possuem propriedades digestivas, colagoga, eupéptica, antiespasmódica, carminativa, antiinflamatória e emenagoga, já cientificamente comprovadas (SIMÕES et al., 1995).

Apesar de ter sido caracterizada quanto aos aspectos botânicos, químicos, farmacológicos, toxicológicos, tecnológicos e de controle de

qualidade na forma plástica (pomada), a disponibilidade da marcela como matéria prima para a fitoterapia é baixa, em razão da forma totalmente extrativista com que vem sendo explorada, desconhecendo-se iniciativas de cultivo racional (IKUTA e BARROS, 1996). As mesmas considerações podem ser feitas para o jateikaá.

Este estudo teve por objetivo avaliar a rentabilidade econômica do cultivo comercial de jateikaá e marcela.

Materiais e Métodos

Os dados utilizados foram obtidos de estudos realizados no Horto de Plantas Medicinais da Universidade Federal da Grande Dourados, localizado em Dourados-MS. Para o jateikaá e a marcelas empregaram-se, respectivamente, as informações de produção apresentadas por Munarim et al. (2005) e Ajalla et al. (2006). O ciclo de produção do jateikaá e da marcela foi de, aproximadamente, 7 meses e a produção de massa seca de flores de 273,97 kg ha⁻¹ e 676,92 kg ha⁻¹, respectivamente.

As informações de custo de produção (Quadro 1) foram adaptadas às condições da região baseando-se em informações para culturas olerícolas apresentadas no Agriannual 2007 (FNP, 2006). As informações de receitas foram pesquisadas na Feira dos Produtores Rurais de Dourados onde a embalagem contendo 50 g de flores secas é comercializada por R\$ 2,00.

Quadro 1. Itens de custo considerados no plantio comercial de jateikaá e marcela.

Atividade	Época de ocorrência (mês)	Custo (R\$ ha ⁻¹)
Implantação	0	1.986,09
Capina	1 a 6	211,50
Irrigação	1 a 6	665,55
Colheita	7	850,00
Secagem	7	255,00

O critério de análise econômica empregado foi o Valor Presente Líquido (VPL), o qual considera o valor do capital no tempo, ou seja, atribuem diferentes ponderações às receitas líquidas em função de sua distribuição ao longo do tempo:

$$VPL = \sum_{j=1}^n \frac{R_j}{(1+i)^j} - \sum_{j=1}^n \frac{C_j}{(1+i)^j}$$

em que: R_j = receitas no período j; C_j = custos no período j; i = taxa de desconto; j = período de ocorrência de R_j e C_j; i = taxa de desconto; n = duração do projeto (em meses).

Na análise econômica, foi considerada uma taxa de desconto de 10% a.a. Para estabelecer a influência destes fatores na viabilidade econômica, realizou-se uma análise de sensibilidade do VPL às variações na taxa de desconto.

Adicionalmente ao estudo do VPL, foi avaliados os indicadores econômicos utilizados para verificar a rentabilidade do cultivo comercial das plantas medicinais foram renda bruta, renda líquida, taxa de retorno e índice de lucratividade:

$$RB = P \times V \quad \therefore \quad RL = RB - C$$

$$TR = \frac{RB}{C} \quad \therefore \quad IL = \frac{RL}{RB} \times 100$$

em que: RB = renda bruta (R\$/ha); P = produtividade da espécie (kg/ha); V = valor recebido pela produção (R\$/kg); RL = renda líquida (R\$/ha); C = custo de produção (R\$/ha); TR = taxa de retorno por real investido na espécie; IL = índice de lucratividade (%).

Resultados

Um projeto é considerado viável economicamente se apresentar VPL > 0. Desta forma, analisando a Tabela 2 é possível verificar que, a uma taxa de desconto de 10% ao ano, tanto o plantio comercial de jateikaá quanto o de marcela apresentaram viabilidade.

Quadro 2. Valor Presente Líquido (VPL) para o plantio comercial de jateikaá e marcela, em Dourados-MS, considerando uma taxa de desconto de 10% a.a.

Cultivo	VPL (R\$ ha ⁻¹)
Jateikaá	2.199,43
Marcela	17.407,79

A marcela apresentou lucros superiores em relação ao jateikaá sendo que essa diferença na lucratividade é devida à menor produção do jateikaá. Ressalte-se que a marcela que é uma planta mais rústica produzindo de forma espontânea nas diversas regiões do cerrado, enquanto o jateikaá é mais adaptado em áreas de várzeas.

Analisando o efeito da taxa de desconto sobre a viabilidade econômica (Figura 1), observa-se que a rentabilidade diminui à medida em que aumenta-se a taxa de desconto. Para o jateikaá o investimento, nas condições apresentadas neste estudo só não é viável a partir de taxas superiores a 46% a.a enquanto para a marcela somente a partir de taxas de 278% a.a o investimento gera prejuízos.

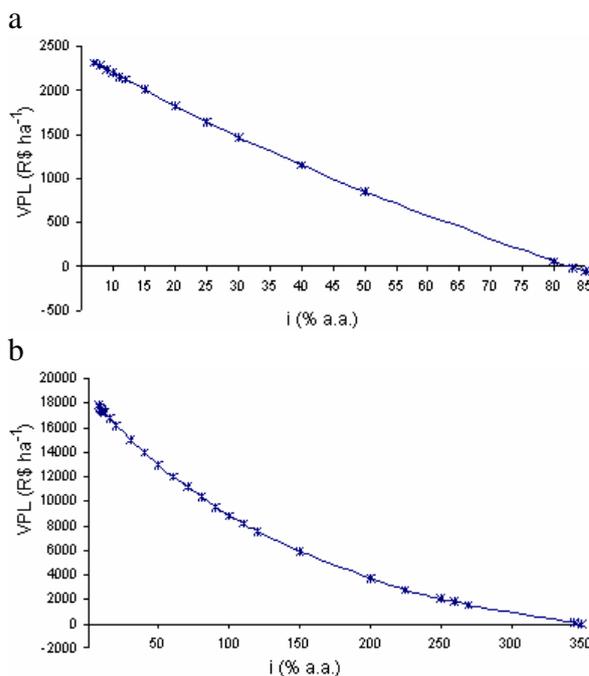


Figura 1. Variação do VPL em função de diferentes taxas de desconto. Em que: a) VPL do cultivo de jateikaá; b) VPL do cultivo de marcela.

Os indicadores econômicos das plantas medicinais avaliadas são apresentados no Quadro 3.

Quadro 3. Indicadores econômicos da produção comercial de jateikaá e marcela em Dourados-MS.

Cultivo	RB (R\$/ha)	RL (R\$/ha)	TR	IL (%)
Jateikaá	10.958,80	8.313,47	4,14	75,9
Marcela	27.076,80	24.431,47	10,24	90,2

Verificou-se que as maiores eficiências econômicas foram obtidas o cultivo comercial de marcela o qual apresentou renda bruta de R\$ 27.076,80.

A taxa de retorno obtida para a marcela (10,24) indica que a cada R\$ 1,00 aplicado no cultivo tem um retorno de, aproximadamente, R\$ 10,24, sendo que o índice de lucratividade encontrado para a espécie foi de 90,2%.

Discussão

Os resultados encontrados indicam o potencial de investimentos em cultivos comerciais de plantas medicinais, o qual pode ser facilmente implementado por pequenos produtores e em assentamentos rurais devido à necessidade de baixo investimento tecnológico.

Considerando que o Brasil detém 25% da biodiversidade das espécies de plantas do planeta, o mercado de plantas medicinais, por ser um segmento que apresenta retorno econômico, gera empregos, utiliza pequenas áreas e privilegia a produção familiar, apresenta grande potencial de expandir-se em parceria com os produtores.

Conclusão

De acordo com os resultados encontrados, pode-se concluir que o cultivo de jateikaá e marcela é altamente rentável do ponto de vista econômico o que permite inferir que cultivos comerciais de plantas medicinais de forma racional e organizada apresentam-se como uma alternativa sustentada visando à melhoria da qualidade de vida e alternativa de fonte de renda.

Referências

- ARNOUS, A. H.; SANTOS, A. A.; BEINNER, R. P. C. Plantas medicinais de uso caseiro - conhecimento popular e interesse por cultivo comunitário. **Revista Espaço para a Saúde**, v.6, n.2, p.1-6, 2005.

- CORRÊA JÚNIOR, C; MING, L. C. AJALLA, A. C. A; VIEIRA, M. C.; ZARATE, N. A. H; SOUZA, T.M.; MOTA, J. H. 2006. Produção da marcela (*Achyrocline satuireoides*) em cultivo solteiro e consorciado com a tansagem (*Plantago tometosa*). In: Congresso Brasileiro de Olericultura, 46. **Horticultura Brasileira...** 2001. Goiânia: SOB (CD-ROM)

- FNP. **Agrianual 2007 - Anuário da Agricultura Brasileira**. São Paulo: FNP. Consultoria & Comércio, 2006. 520p.

- IKUTA, A. R. Y; BARROS, I. B. I. Influência da temperatura e da luz sobre a germinação de marcela (*Achyrocline satuireoides*). **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 31, p. 859-862, 1996.

- LA CRUZ, M. G. **O acesso aos fitoterápicos e plantas medicinais e a inclusão social – diagnóstico situacional da cadeia produtiva farmacêutica no estado de Mato Grosso**. Cuiabá: SES/SETEC, 2005. 89p.

- MUNARIM, E. E. O; VIEIRA, M. C; ZARATE, N. A. H; MOTA, J. H. Produção de *Achyrocline alata* em cultivo solteiro e consorciado com alface cultivada com três ou quatro fileiras no canteiro. In: Congresso Brasileiro de Olericultura, 45. **Horticultura Brasileira...** 2005. Fortaleza: SOB (CD-ROM)

- SILVA, S. R.; BUITRÓN, X.; OLIVEIRA, L. H.; MARTINS, M.V.M. **Plantas medicinais do Brasil: aspectos gerais sobre legislação e comércio**. 2002, Disponível em http://www.traffic.org/publications/traficc_portu.pdf. 21 maio.

- SIMÕES, C. M. O; MENTZ, L. A.; IRGANO, B. E.; STEHMANN, J. R. **Plantas da medicina popular no Rio Grande do Sul**. 4 ed. Porto Alegre: UFRGS, 1995. 173p.