



**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Acre**

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento  
BR-364, km 14 (Rio Branco/Porto Velho), Caixa Postal 321, 69908-970, Rio Branco, AC  
Telefone: (68) 212-3200 Fax: (68) 212-3284  
E-mail: sac@cpafac.embrapa.br; Home-page: <http://www.cpafac.embrapa.br>

# COMUNICADO TÉCNICO

Nº 149, dez/2001, p.1-3



## Coeficientes Técnicos e Avaliação Financeira do Cultivo da Pimenta Longa no Acre<sup>1</sup>

Claudenor Pinho de Sá<sup>2</sup>  
Flávio Araújo Pimentel<sup>2</sup>

O Brasil se transformou em importador do óleo essencial para obtenção do safrol por ser proibida a exploração da canela sassafrás (*Ocotea pretiosa*), proveniente dos habitats naturais da Região Sul. A descoberta de populações nativas de pimenta longa (*Piper hispidinervum*) no Acre, apresentando teores de safrol acima de 90% em seu óleo essencial, vem despertando interesse por parte das empresas processadoras que utilizam óleos essenciais ricos em safrol, devido à redução da oferta mundial e escassez de matéria-prima, enquanto para as associações de produtores rurais representa a expectativa dos altos preços vigentes.

O interesse pelo cultivo da pimenta longa originou-se da crescente demanda de safrol natural no mercado nacional e internacional, visto que os países fornecedores deste composto químico (China e Vietnã) correm sérios riscos de não mais poderem atender, a médio e longo prazo, à demanda por este óleo essencial, devido ao sistema predatório utilizado no processo de extração.

Considerando que o processo de obtenção de óleo essencial por meio do cultivo da pimenta longa está sendo construído, este estudo teve como finalidade apresentar coeficientes técnicos atualizados e determinar sua viabilidade financeira.

### Coeficientes Técnicos

Os coeficientes técnicos para produção de matéria-prima foram obtidos por meio do monitoramento de três unidades demonstrativas (1 ha/cada) implantadas em propriedades de produtores, enquanto para destilação e redistilação do óleo utilizaram-se equipamentos desenvolvidos pela Embrapa Acre. Neste sentido, as produções anuais foram estimadas em 96 e 156 kg/ha, para o primeiro e demais anos de produções, respectivamente, contrastando com a expectativa inicial de obter uma produtividade média anual de 250 kg/ha de óleo essencial (Tabela 1).

<sup>1</sup> Pesquisa financiada pelo Department for International Development – Dfid.

<sup>2</sup> Eng. agrôn., M.Sc., Embrapa Acre, Caixa Postal 321, 69908-970, Rio Branco, AC.



### Avaliação Financeira

Para a análise financeira do investimento foram utilizados como indicadores a relação benefício–custo (RBC), valor presente líquido (VPL), a taxa interna de retorno (TIR) e a remuneração da mão-de-obra familiar (RMOF). Considerou-se que todo serviço de produção de biomassa verde foi realizado pelo produtor e sua família, não havendo contratação de mão-de-obra externa. Para análise, utilizaram-se R\$ 10,00 como referência, que é o valor de mercado da diária no meio rural da região. A RMOF foi usada para comparação direta entre a remuneração que o agricultor pode obter com a venda de sua mão-de-obra (custo de oportunidade) e a que pode ter em sua propriedade.

Os valores dos custos e receitas foram atualizados com taxa de desconto de 6% ao ano, que representa o custo de oportunidade do capital. A receita corresponde à venda do óleo essencial a R\$ 12,50 (valor pago aos produtores na indústria). Para o levantamento dos custos consideraram-se: materiais; insumos; serviços, incluindo mão-de-obra familiar; transporte da biomassa para destilaria e do óleo essencial para indústria; valor do investimento; custo da conservação da infraestrutura, máquinas e equipamentos, vida útil e seu tempo de utilização na atividade.

Os preços dos fatores considerados foram os de mercado, válidos para dez./2001 e o horizonte temporal de análise foi de oito anos.

Na análise dos indicadores de rentabilidade (Tabela 2), observaram-se os seguintes resultados:

- O VPL ou lucro do investimento foi de R\$ 4.603,47/ha e representa a diferença das receitas com os custos anuais, durante a vida útil do empreendimento, ou seja, o valor atual do benefício líquido gerado pela atividade. Este resultado indica que a atividade apresenta viabilidade financeira no aspecto privado, uma vez que os rendimentos obtidos são superiores aos recursos necessários para sua operacionalização.
- A relação benefício–custo, calculada a taxa de desconto de 6%, apresentou valor igual a R\$ 1,68. Portanto, no aspecto financeiro, o projeto é viável, mesmo com a elevação das despesas em até 68%, ou diminuição das receitas em 40%.
- A TIR, correspondente ao valor máximo da taxa de juros que o projeto pode suportar para se manter viável, foi de 36% ao ano. Neste sentido, o investimento apresenta grande margem de segurança com relação à taxa de juros, uma vez que a do mercado, para financiar a pequena produção, não ultrapassa 6% ao ano.
- A atividade remunera a mão-de-obra familiar, que trabalha na pimenta longa, em R\$ 33,60. Portanto, superior ao seu custo de oportunidade.

**Tabela 2.** Indicadores de rentabilidade financeira para o cultivo de 1 ha de pimenta longa, Acre (em real, dez./2001).

| Indicadores financeiros             | Unidade    | Valor obtido |
|-------------------------------------|------------|--------------|
| Valor presente líquido              | R\$        | 4.603,47     |
| Relação benefício–custo             | RBC        | 1,68         |
| Taxa interna de retorno             | %          | 36           |
| Remuneração da mão-de-obra familiar | R\$/diária | 33,60        |

As análises dos indicadores de rentabilidade demonstram a viabilidade financeira do cultivo de pimenta longa no Estado do Acre.