

## **Macaúba: oportunidades e desafios**

**José Mauro Magalhães Avila Paz Moreira**

**Tito Carlos Rocha de Sousa**

**18/Jan/2010**

A macaúba tem sido indicada como uma espécie oleaginosa promissora para a produção de óleo vegetal destinado à fabricação de biodiesel, principalmente devido ao alto volume de óleo por hectare (espera-se uma produtividade de dois a cinco mil quilos, dependendo do número de plantas por hectare e da produtividade das plantas), à rusticidade da planta, e pelo suporte que os co-produtos podem proporcionar à sua rentabilidade: o carvão, originado da casca da semente (endocarpo); o óleo da amêndoa, destinado a indústria de cosméticos; e as duas rações - a primeira, produzida a partir da polpa, visando à alimentação de bovinos, e a segunda, a partir da amêndoa, usada na alimentação de aves devido ao seu elevado valor proteico – ambas apreciadas pelo já existente grupo de compradores.

Acrescente-se ainda o fato de que a macaúba não tem presença significativa como uma opção alimentar humana, não representando, portanto, mais um participante na competição energia versus alimentos. Esses são elementos que poderiam proporcionar a produção de um óleo vegetal de baixo custo, que viabilizasse a obtenção de uma escala adequada de biodiesel, contribuindo, assim, para a construção da matriz brasileira de combustíveis renováveis. Além disso, a macaúba ocorre praticamente em todos os biomas brasileiros.

Na região do entorno de Belo Horizonte (MG), a macaúba já foi extraída em larga escala ao longo do século XX para abastecer a saboaria Santa Luzia S/A, localizada no município mineiro de Santa Luzia, sendo voltada principalmente para a produção de sabão. Com o fechamento da fábrica em 1996, a atividade de coleta do coco de macaúba entrou em declínio, devido à entrada no mercado de detergentes de menor custo comercializados nas grandes redes de supermercados. Com as cotações do petróleo ultrapassando a linha dos 80 dólares por barril, e a expectativa de declínio da produção e dos estoques, a necessidade de matérias-primas de alta produtividade para produção de biodiesel ficou evidente e a macaúba se destaca como uma espécie de elevado potencial.

Atualmente, a cadeia produtiva da macaúba está em processo de reestruturação. No estado de Minas Gerais, o elo de produção agrícola da matéria-prima tem se sustentado principalmente em dois segmentos: o extrativismo de maciços naturais e a implantação de plantios comerciais da espécie. O extrativismo apresenta como pontos fortes: a disponibilidade dos frutos para colheita imediata, uma vez que os macaubais nativos já se encontram em produção; a possibilidade de consórcio da macaúba com outras culturas tais como milho, feijão, cana, mamona, hortaliças e pastagens para a pecuária; e a geração de renda proporcionada aos agricultores familiares e extrativistas que utilizam a coleta do coco como uma atividade produtiva complementar.

Entretanto, os maciços naturais apresentam alta variabilidade na qualidade da matéria-prima, além da sua produção variar ao longo dos anos, resultando em sazonalidade na sua oferta. Outra dificuldade do extrativismo é o baixo rendimento da atividade de coleta dos cocos e a falta de um plano de manejo sustentado tecnicamente definido para os maciços naturais – o que poderia favorecer a qualificação da mão de obra da população envolvida na coleta, podendo vir a ser fator de renda e inclusão social.

Os plantios comerciais da espécie ainda estão em fase de implantação, espera-se que entrem em produção dentro de cinco a sete anos. Uma empresa está investindo na sua domesticação e espera implantar cerca de 3.750 hectares de macaúba no ano safra 2009/2010. As principais vantagens dos plantios comerciais são: o maior número de indivíduos por hectare e a padronização das linhas de cultivo, o que possibilitará um grande rendimento das operações silviculturais e da colheita dos cocos; a seleção preliminar de material genético para a formação de mudas – embora ainda não se tenham cultivares com superioridade agrícola comprovada, espera-se que os plantios apresentem menor variabilidade na qualidade dos frutos que os maciços naturais.

A principal dificuldade enfrentada pelos produtores que pretendem trabalhar com a macaúba é a falta de linhas de financiamento compatíveis com as características da cultura, cujos maiores custos estão na implantação do cultivo e as receitas só irão começar a vir a partir do quinto ou sétimo ano, quando o plantio entrará em produção. As outras dificuldades estão relacionadas às incertezas com relação à expectativa de produção dos plantios, a falta de um pacote tecnológico desenvolvido para a macaúba, e a não inserção da cultura no zoneamento agroclimático, o que dificulta a obtenção do seguro agrícola e, conseqüentemente, do financiamento agrícola.

Para que a cadeia produtiva da macaúba possa se estabelecer e aproveitar todo o potencial que ela fornece, devem ser desenvolvidas tecnologias para o seu aproveitamento comercial bem como para o manejo sustentado dos maciços naturais, principalmente para diminuir as incertezas relacionadas à sua produção, o que reduzirá o risco econômico dos cultivos e o risco ambiental da exploração dos maciços naturais, possibilitando o financiamento e o licenciamento de empreendimentos que desejem trabalhar com a espécie para produção de biodiesel.

---

José Mauro Magalhães Avila Paz Moreira (Pesquisador), Tito Carlos Rocha de Sousa (Economista) da Embrapa Cerrados.