



CARACTERIZAÇÃO DE POTENCIAL DE PRODUÇÃO DE OLEAGINOSAS EM ASSENTAMENTOS RURAIS PARA FINS DE PRODUÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEL, REGIÃO DE PROMISSÃO (SP) 1

Osmar de Carvalho Bueno¹; Maura Seiko Tsutsui Esperancini²; Andréa Eloísa Bueno Pimentel³; Elias José Simon⁴

¹ Faculdade de Ciências Agrônomicas –Universidade Estadual Paulista/UNESP. osmar@fca.unesp.br; ² Faculdade de Ciências Agrônomicas –Universidade Estadual Paulista/UNESP; ³ Centro de Ciências Agrárias –Universidade Federal de São Carlos/UFSCar; ⁴ Faculdade de Ciências Agrônomicas –Universidade Estadual Paulista/UNESP

RESUMO – Este estudo apresenta o panorama tecnológico e sócio-cultural de oito assentamentos rurais situados na região de Promissão (SP), visando sua inserção no Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB). A partir da identificação da aptidão agroclimática da região para a produção comercial de oleaginosas, foram analisados fatores tecnológicos e sócio-culturais que potencializem a oferta de matéria prima para a produção de biodiesel. Os fatores tecnológicos analisados foram: grau de acesso à tecnologia mecanizada nas etapas de produção, grau de dependência dos assentamentos em relação ao uso de equipamentos de terceiros, disponibilidade de equipamentos, grau de acesso ao crédito e assistência técnica (AT), tipo de tecnologia de insumos usada, disponibilidade de infra-estrutura de armazenamentos, irrigação e energia-elétrica. Os fatores sócio-culturais analisados foram: organização da produção e comercialização, presença predominante de formas associativas, experiências em atividades agrícolas e em sistemas de produção. Parte-se do pressuposto que os assentamentos possuem níveis tecnológicos e sócio-culturais diferentes, exigindo diferentes intervenções e programas governamentais para que se insiram no PNPB. Considera-se que os resultados sirvam de base para ações específicas, como AT, extensão rural e concessão de crédito, de acordo com as demandas locais para a inserção desses grupos na cadeia produtiva do biodiesel.

Palavras-chave – sustentabilidade, desenvolvimento regional, biodiesel, planejamento territorial

INTRODUÇÃO

Estudos têm apontado o esgotamento das fontes fósseis de energia ainda neste século; indicando, ao longo do tempo, uma tendência de elevação de seus custos. A instabilidade política dos países fornecedores de petróleo reflete-se em insegurança, comprometendo as atividades econômicas. Outra questão que tem se colocado é a crescente preocupação ambiental decorrentes em grande parte do balanço altamente desfavorável da emissão de carbono pela queima de combustíveis fósseis. Estes

¹ Parte do Projeto de Pesquisa “Panorama tecnológico dos assentamentos rurais do estado de São Paulo para o cultivo de oleaginosas com objetivo de produção de biodiesel” financiado pelo Ministério da Ciência e Tecnologia.





fatores tem tornado viável o desenvolvimento e uso de fontes alternativas de energia que favorecem a composição de uma matriz energética com maior participação de energias renováveis.

Uma importante política pública na busca de fontes alternativas de energia foi a criação do PNPB, Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel (BRASIL, 2004). Sua principal diretriz é implantar um programa sustentável ambientalmente, com inclusão social e viabilidade econômica, a partir de diferentes oleaginosas e em regiões diversas. Visando a inclusão social, conta-se com o Selo Combustível Social, fornecido às empresas que adquirem matéria prima de agricultores familiares.

O enquadramento social de projetos ou empresas produtoras de biodiesel permite acesso a melhores condições de financiamento junto ao BNDES e outras instituições financeiras, além de dar direito de concorrência em leilões de compra de biodiesel. As indústrias produtoras também têm direito a desoneração de alguns tributos, mas devem garantir a compra da matéria-prima, a preços pré-estabelecidos, oferecendo segurança aos agricultores familiares. O programa prevê também acesso a linhas de crédito para agricultores familiares por meio dos bancos que operam com esse Programa, e assistência técnica (AT) fornecida pelas próprias empresas detentoras do Selo Combustível Social. As vantagens previstas por este marco regulatório têm estimulado o estabelecimento de contratos de fornecimento de matéria prima com agricultores familiares pelas indústrias. Especificamente, um dos segmentos demandados pelo setor é a agricultura familiar assentada.

De outro lado, é importante destacar que diversas culturas oleaginosas de forte potencial para produção de biodiesel, como pinhão manso, canola, girassol, soja, algodão, mamona, amendoim, dendê e nabo forrageiro não fazem parte da tradição e experiência de produção da agricultura familiar assentada. Neste sentido, a inclusão destas culturas deve ser feita de forma planejada, observando variáveis agroclimáticas, agronômicas e fatores sócio-culturais. Além disso, variáveis tecnológicas, como disponibilidade de recursos naturais, tecnológicos e de infra-estrutura devem ser conhecidas.

Nesse contexto, os projetos de assentamentos (PAs) podem constituir-se num ferramental estratégico para atingir tais objetivos. No estado de São Paulo existem importantes núcleos de assentamentos rurais. Além da geração de renda e da comercialização assegurada do produto, os PAs podem exercer relevante papel para o desenvolvimento territorial.

É importante considerar que a implantação de culturas oleaginosas em PAs se dê com base em um diagnóstico de larga amplitude. Assim, o objetivo deste trabalho é apresentar um panorama de assentamentos rurais para o cultivo de oleaginosas, levando em conta condições agronômicas, sociais, culturais, tecnológicas e econômicas.





METODOLOGIA

Foram analisados os seis PAs localizados na região de Promissão (SP), totalizando 908 lotes. No intuito de captar a diversidade de percepções da realidade e entre vertentes de levantamentos, a amostragem não aleatorizada moldou-se, de maneira consistente, no objetivo geral da pesquisa.

Definiram-se três categorias de atores sociais: a) assentados “líderes”; b) assentados “não líderes”; e, c) técnicos que prestam serviços diretamente aos PAs.

A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas individuais. Cada grupo constituído por um máximo de 40 famílias formou uma amostra composta por duas entrevistas, sendo um interlocutor de cada categoria. Somou-se a elas dados coletados junto a técnicos responsáveis. No sentido de assegurar a visão global do território, os atores sociais prestaram informações tendo como parâmetro de análise a idéia de predominância de ações e atividades nas esferas sócio-culturais, tecnológicas e econômicas. A categorização e a escolha dos entrevistados partiram do técnico responsável pelo PA.

Esta metodologia, fundamentada em alguns princípios do diagnóstico de sistemas agrários (FAO/INCRA, 1999), permitiu a identificação de fatores excludentes e fatores potencializadores de produção de oleaginosas nos PAs. As culturas selecionadas foram canola, girassol, soja, algodão, mamona, amendoim, dendê, nabo forrageiro e pinhão manso.

Atribuiu-se notas aos fatores potencializadores tecnológicos e sócio-culturais (Bueno et al., 2007). Estes últimos receberam peso maior na pontuação final (65%), por necessitarem de ações de longo prazo. Elaborou-se um diagrama de dispersão, permitindo uma análise comparativa entre PAs.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os PAs apresentaram solo de textura média a arenosa e ausência de chuva entre abril e novembro. Os PAs “São Francisco” e “Reunidas” apresentaram pedregosidade, em profundidade rasa. As avaliações do solo e das condições climáticas permitiram identificar a soja como cultura muito apta. Algodão, amendoim, girassol, mamona, nabo forrageiro e pinhão manso como culturas aptas. Sem aptidão e pouco aptas, as culturas de canola e dendê.

Com relação à organização da produção, verificou-se que predomina em todos os assentamentos a organização da produção individual. Para a comercialização, apenas no PA “São





José I” predominou formas de organização coletiva. Em metade dos assentamentos foram encontradas formas associativas, ou seja, produtores organizados em grupos para determinadas atividades.

Na maioria dos PAs verificou-se predominância de experiência em culturas temporárias e produção animal com exceção do PA “Antonio Conselheiro”, em que predominaram experiências com culturas permanentes e produção animal e o PA “São Francisco II”, em que predominaram apenas culturas temporárias. A experiência na produção de olerícolas verificou-se nos PAs “Salvador” e “Reunidas”. Os PAs estudados, em geral, não possuíam experiência com sistemas mais complexos de produção. O cultivo solteiro predominou nos PAs “São José I” e “Palmares”. No PA “Salvador” rotação de culturas. Os demais não apresentaram experiências em sistemas complexos de produção.

Com exceção do PA “Antônio Conselheiro”, os assentamentos possuíam acesso a tecnologia mecanizada no preparo de solo. Os PAs “Palmares” e “São Francisco” usaram predominantemente equipamentos de terceiros, os PAs “São José I” e “Salvador” faziam uso tanto de equipamentos próprios quanto de terceiros. O PA “Reunidas” utilizou predominantemente equipamentos próprios. Para a colheita, os PAs tinham acesso parcial a esta tecnologia, sendo que os PAs “Antonio Conselheiro” e “São Francisco II” fizeram uso predominante de colheita manual. Em geral o acesso ao crédito e AT foi elevado, com exceção do PA “Palmares” que apresentou acesso restrito à AT.

Todos os PAs apresentaram grau de mecanização satisfatório em termos de preparo de solo e condução da cultura, exceção ao PA “Antonio Conselheiro”. Em termos de mecanização da colheita, os assentamentos apresentaram acesso parcial a esta tecnologia, com exceção dos PAs “Antonio Conselheiro” e “São Francisco II”, onde predominou a colheita manual. Em todos os PAs verificou-se subdimensionamento do maquinário para preparo de solo. Para as operações de condução da cultura e colheita existiram dificuldades de mecanização em função da inexistência de equipamentos.

Os PAs “São José I” e “Salvador” apresentaram maior predominância no uso de insumos, seguindo-se o PA “Reunidas”, onde foi menos comum a correção de solo. No PA “Palmares” é pouco comum a correção de solo e adubação, mas predominou a utilização de sementes certificadas e defensivos. No PA “Antonio Conselheiro” verificou-se grau mediano de uso destas tecnologias. O PA “São Francisco II” apresentou grau médio de uso de insumos, com exceção de uso de sementes certificadas. Todos os PAs contavam com energia elétrica para produção, mas apresentaram deficiência de potencial hídrico, representando uma desvantagem para culturas sensíveis à déficits hídricos. Não estão disponíveis, ou são insuficientes equipamentos de armazenagem.





A posição dos assentamentos rurais estudados em relação aos fatores pesquisados, bem como o panorama para intervenções relacionadas à extensão rural podem ser observados na Figura 1.

CONCLUSÃO

Embora em graus diferenciados, todos os assentamentos rurais pesquisados devem merecer intervenção em termos de extensão rural voltada para a produção sustentável de culturas oleaginosas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Governo Federal. **Programa Nacional de Uso e Produção de Biodiesel**, 2004. Disponível em: www.biodiesel.gov.br

BUENO, O. C.; ESPERANCINI, M. S. T.; SIMON, E. J.; PIMENTEL, A. E. B. Diagnóstico para Determinação de Potencial de Produção de Oleaginosas em Assentamentos Rurais: uma proposta metodológica. In: CONGRESSO DA REDE BRASILEIRA DE TECNOLOGIA DE BIODIESEL, 2, 2007. **Anais...** Brasília, 2007.

FAO/INCRA. **Diagnóstico de sistemas agrários: guia metodológico**. Brasília, 1999. 65p.

