

## ACEITABILIDADE DA CULTURA DO PINHÃO MANSO POR AGRICULTORES FAMILIARES PARA A PRODUÇÃO DE BIODIESEL NO ESTADO DA PARAÍBA

Ângela Maria dos Santos<sup>1</sup>, Marcilene de Jesus Caldas Costa<sup>1</sup>, Antonio Gomes dos Santos<sup>1</sup>, Heloisa Oliveira dos Santos<sup>2</sup> Renata Silva-Mann<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Sergipe/Departamento de Engenharia Agrônômica, Av. Marechal Rondon, S/N, São Cristóvão-SE; CEP: 49100-000, (renatamann@gmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Lavras, Departamento de Agricultura, Setor de Sementes, Campus Universitário - Lavras, MG ; CEP: 37200-000(heloisa\_oliveirase@hotmail.com)

**Resumo-** O presente trabalho foi desenvolvido visando obter impressões de agricultores familiares do estado da Paraíba para a produção de oleaginosas com potencial para a produção de biodiesel, como o pinhão manso (*Jatropha curcas* L.). O trabalho foi conduzido no Estado da Paraíba, abrangendo os municípios de Pilões e Areia. Foi visitado um assentamento em cada município. A coleta de dados foi desenvolvida por meio da aplicação de questionários semi-estruturados e visita local, onde se coletou informações sobre as atividades agrícolas desenvolvidas nos assentamentos, conhecimento a cerca do Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel e do pinhão manso. Dados obtidos na pesquisa mostraram que mais de 70% dos entrevistados não conhecem o PNPB, e 15% foi a média do conhecimento para a espécie pinhão manso, como produtora de óleo nos municípios estudados e 74% a plantariam em seu lote.

**Palavras-chave:** Agricultura Familiar, *Jatropha curcas* L., PNPB.

**Área do Conhecimento:** Ciências Agrárias

### Introdução

O pinhão manso é uma planta de clima tropical, provavelmente originária do Brasil, da família Euphorbiaceae, cujo gênero *Jatropha* tem mais de 170 espécies, sendo a mais importante *Jatropha curcas* (BELTRÃO & CARTAXO, 2006).

O futuro do biodiesel depende de grandes produções de oleaginosas e, estas, precisam de alta produção de óleo por hectare com baixos custos de produção. Desse modo, o pinhão manso seria uma opção (NUNES, 2007). Além das características já mencionadas, acrescenta-se o fato de ser perene e nativa das Américas, ser tolerante a seca e bastante rústico. Essas particularidades a tornam uma excelente oleaginosa para ser adotada como alternativa na produção de biodiesel.

Ao lançar o Programa Nacional de Produção e uso de Biodiesel (PNPB), em 2004, o governo Federal apoiou-se na crescente demanda por combustíveis de fontes renováveis e no potencial brasileiro para atender parte expressiva dessas necessidades, gerando empregos e renda na agricultura familiar, reduzindo disparidades regionais e contribuindo para a economia de divisas e melhorar as condições ambientais (CHING & RODRIGUES, 2007).

Assim, o objetivo desse trabalho foi avaliar a aceitabilidade da cultura do Pinhão-manso (*Jatropha curcas* L.) para a produção de

biocombustível por comunidades de agricultura familiar no Estado da Paraíba.

### Metodologia

O trabalho foi realizado no Estado da Paraíba, nos assentamentos Ipueira (Areia) e São Francisco (Pilões).

Questionários semi-estruturados com ferramentas de DRP (Diagnóstico Rural Rápido Participativo) foram elaborados e validados, envolvendo questões sobre as atividades agrícolas desenvolvidas nos assentamentos, conhecimento a cerca do Programa Nacional de Produção e uso de Biodiesel, bem como assuntos relacionados às culturas oleaginosas. Visitas foram realizadas em cada assentamento, no período de janeiro e fevereiro de 2008. Todas as famílias que estavam no local (Tabela 1) foram entrevistadas, atingindo acima de 50% de cada assentamento.

Os dados obtidos com as respostas dos agricultores familiares foram sistematizados e analisados em cálculo de porcentagem

Tabela 1- Localização, número total de produtores e produtores entrevistados, no Estado da Paraíba, 2008.

Assentamentos	Ipueira	São Francisco
Municípios	Areia	Pilões
Total de famílias	15	38
Famílias Entrevistadas	13	18

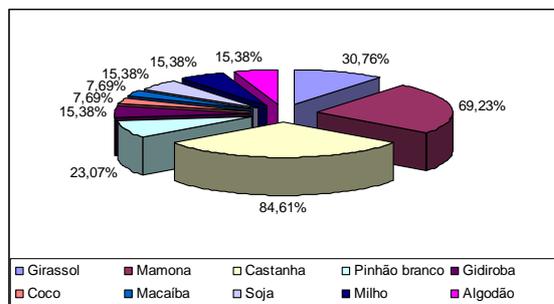
### Resultados

Nas entrevistas realizadas pode-se constatar que em Pilões no assentamento de São Francisco 82,35% das famílias conhecem alguma planta com potencial para produção de óleo e no assentamento Ipueira (Areia) todos conhecem plantas oleaginosas. Os chefes de família, em função do seu perfil, não apresentaram idade avançada (Tabela 2), não havendo diferença significativa nos assentamentos estudados, possibilitando por longo tempo um trabalho de capacitação e produção dentro da cadeia do biodiesel com esses chefes de família, para mudar a matriz energética paraibana.

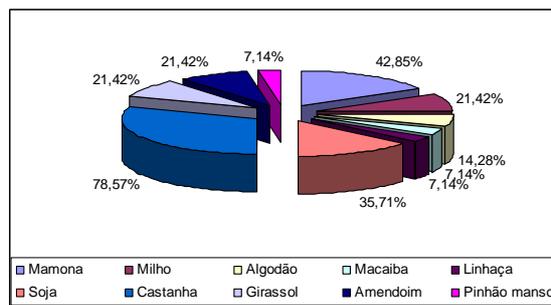
Tabela 2- Área total, média da idade dos agricultores familiares visitados no Estado da Paraíba, 2008.

Assentamentos	Ipueira	São Francisco
Área Total(ha)	230	306
Média da idade dos produtores	40	30

Na Figura 1a e 1b estão apresentados o conhecimento de plantas oleaginosas pelo agricultor familiar dos assentamentos de Ipueira e São Francisco. Observou-se que em ambos se conhecem o pinhão manso em 23,07% e 7,14% respectivamente.



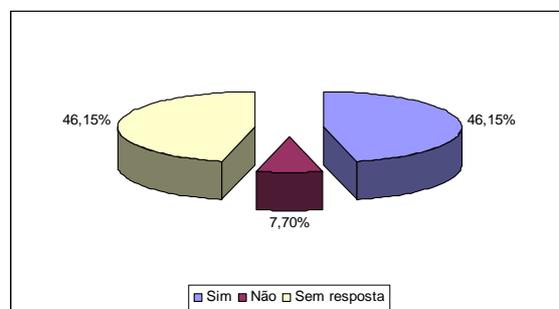
(1a)



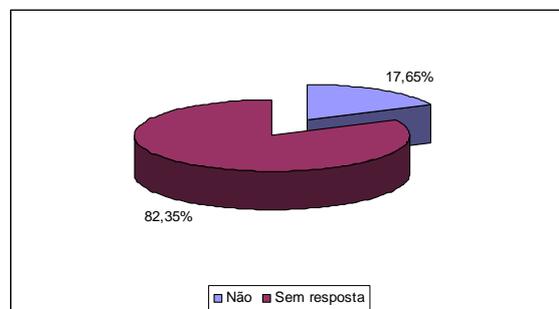
(1b)

Figura 1a e 1b- Plantas oleaginosas mais conhecidas pelos agricultores. UFS – São Cristóvão, 2008.

A pesquisa revelou que 76,92% das famílias de Ipueira não conhecem o PNPB, mas 46,15% gostariam de participar do programa (Figura 2a) já em São Francisco 76,47% não conhecem e 82,35% gostariam de participar (Figura 2b)



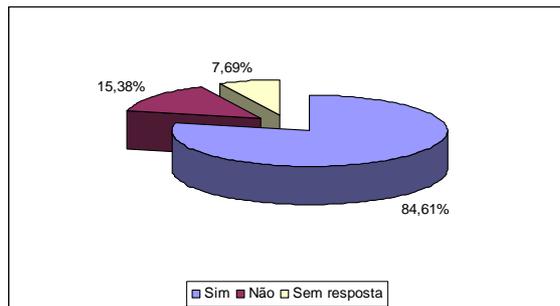
(2a)



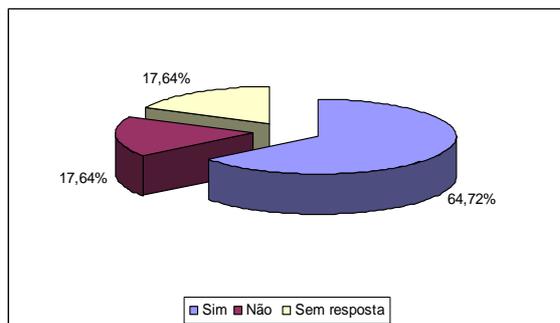
(2b)

Figura 2a e 2b- Produtores que gostariam de participar do PNPB.

Quanto a aceitabilidade da cultura do pinhão manso em Ipueira 69,33% das famílias acreditam que o pinhão será uma boa alternativa para a produção de óleo concordando que plantariam em sua área (Figura 3a). Os produtores de São Francisco plantariam o pinhão, pois acreditam em 52,94% que a cultura é uma boa alternativa (Figura 3b).



(3a)



(3b)

Figura 3a e 3b- Produtores que plantariam o pinhão-mansão em seus lotes.

## Discussão

Observou-se que a maior parte dos agricultores, 82,35% em Pilões e 100% em areia conhecem uma ou mais plantas com potencial para a produção de óleo, esse conhecimento é facilitado, porque o Brasil é um país com ampla diversidade de matérias-primas para a produção de biodiesel.

Destaca-se, dentre as principais plantas citadas pelos produtores; mamona (*Ricinus communis* L.), Girassol (*Helianthus annuus* L), amendoim (*Arachis hypogaea* L), soja (*Glycine max* L Merrill) e poucos conhecem o Pinhão-mansão (Figura 1a e 1b).

As motivações de natureza ambiental e econômica para a introdução do biodiesel na matriz energética brasileira são muitas, e uma das formas é através do Programa Nacional de Produção e uso do Biodiesel- PNPB, que apesar da criação do Selo de Combustível Social, para atender a agricultura familiar, mostra muita fragilidade no que tange á inclusão social dos agricultores familiares, mesmo porque, com a aplicação dos questionários, observou-se que apenas uma pequena parcela da agricultura familiar conhece o programa, e parte dos que conhece foi por meio da mídia falada (rádio ou TV) e alguns através do técnico que presta assistência técnica no local. O assentamento Ipueira é o que tem maior destaque no conhecimento do programa, com 23,07%.

O programa além de ser novidade no processo agrícola brasileiro, e incentiva a participação familiar, mais de 40% dos entrevistados gostariam de participar, para aumentar a renda familiar, e por meio do consórcio com culturas anuais, aumentar a diversidade na propriedade, e ter a oportunidade de conhecer novas culturas, desde, que se tenha mais esclarecimento sobre o programa, e incentivo político, por meio do governo, com crédito e compra dos produtos. (Figura 2a e 2b)

Como os estabelecimentos familiares são pequenos, utilizados na sua maioria para a produção de subsistência, os produtores que não gostariam de participar do programa, apresentam como explicação a falta de área para trabalho, pois, não querem atrapalhar os plantios tradicionais que garantem a renda da família, e por possuir um mercado indefinido para a compra de culturas oleaginosas, o que demonstra a falta de conhecimento sobre o programa e a falta de organização em cooperativas para atendimento ao programa.

O Brasil apresenta excelentes perspectivas de cultivos para várias oleaginosas, mas nem todas dispõem de estudos sobre o zoneamento agrícola. O Pinhão-mansão não está contemplado nesse estudo (CHING & RODRIGUES, 2007). Além de ser uma boa alternativa de plantio para a agricultura familiar, por ser perene, e garantir mão de obra a toda família.

O Pinhão-mansão, apesar de não estar no zoneamento agrícola, já há uma aceitabilidade por parte dos produtores, onde, mais de 60% dos entrevistados tem interesse em trabalhar com essa oleaginosa, destacando o assentamento; Ipueira com 84,61% das intenções (Tabela 3).

Tabela 3- Aceitabilidade da agricultura familiar ao pinhão-mansão no Estado de Sergipe. UFS - São Cristóvão (SE), 2008.

Assentamento	São Francisco	Ipueira
Plantaria	64,72%	84,61
Não plantaria	17,64%	15,38%
Sem opinião	17,64%	7,69%

Alguns dos entrevistados não plantariam o Pinhão-mansão por não conhecer a cultura, e por não saber da disponibilidade de compra, e a maior parte dos que plantariam seria por meio de consórcio, pois, esses agricultores querem manter a sua roça de subsistência, e opinariam plantar em consórcio com: milho, feijão, mandioca, amendoim, e outras culturas pouco citadas, assim teriam uma produtividade diversificada com menor custo. Porém, é importante ressaltar que o cultivo consorciado possui grande relevância na geração

de renda e alimentação para pequenos produtores.

Pelos dados obtidos por meio dos questionários observou-se que apenas 15% das famílias entrevistadas conhecem o pinhão manso como produtora de óleo e mais de 70% das famílias não conhecem o PNPB. Vale ressaltar que as famílias mesmo não conhecendo gostariam de participar do programa e que 74% dos entrevistados plantariam em seu lote o pinhão manso.

### Conclusão

Apenas 15% das famílias entrevistadas conhecem o pinhão manso como produtora de óleo e mais de 70% das famílias não conhecem o PNPB. Vale ressaltar que as famílias mesmo não conhecendo gostariam de participar do programa e que 74% dos entrevistados plantariam em seu lote o pinhão manso.

### Referências

- BELTRÃO, N.E.M; CARTAXO, W.V. Considerações gerais sobre o pinhão manso (*Jatrofa curcas* L.) e a necessidade urgente de pesquisas, desenvolvimento e inovações tecnológicas para esta planta nas condições brasileiras. In: III Congresso Brasileiro de Plantas Oleaginosas, Óleos, Gorduras e Biodiesel, 2006, Varginha-MG. III Congresso Brasileiro de Plantas Oleaginosas, Óleos, Gorduras e Biodiesel, 2006.
- CHING, W. H.; RODRIGUES, C.W. Cartilha do Sebrae sobre biodiesel. Disponível em: <[http://www.biodiesel.gov.br/docs/Cartilha\\_Sebrae.pdf](http://www.biodiesel.gov.br/docs/Cartilha_Sebrae.pdf)> Acesso em: 30 jun. 2008.
- NUNES, C.F. Caracterização de frutos, sementes e plântulas e cultivo de embriões de pinhão manso (*Jatropha curcas* L.). 2007. 78f. Dissertação (Mestrado em Agronomia) - Lavras, Universidade Federal de Lavras, 2007.