

O BRASIL DOS AGROCOMBUSTÍVEIS

PALMÁCEAS, ALGODÃO,
MILHO E PINHÃO-MANSO

2 0 0 8

Impactos das lavouras
sobre a terra, o meio e a sociedade

 **Repórter Brasil**

Centro de Monitoramento de Agrocombustíveis
ONG Repórter Brasil

www.agrocombustiveis.org.br

O lançamento deste relatório sobre dendê, babaçu, algodão, milho e pinhão-manso – culturas agrícolas usadas ou com potencial para a produção de biodiesel ou etanol – marca mais uma etapa do trabalho de investigação do Centro de Monitoramento de Agrocombustíveis (CMA) da ONG Repórter Brasil. O CMA percorreu 25 mil km em 11 Estados brasileiros para produzir este documento. Assim como no primeiro relatório, divulgado em abril, sobre soja e mamona, e no próximo, sobre cana-de-açúcar, a ser lançado em dezembro, o leitor encontra nestas páginas análises, estudos de caso e reportagens sobre os impactos socioeconômicos, ambientais, fundiários, trabalhistas e sobre comunidades indígenas e tradicionais causados por cultivos agrícolas que podem se expandir diante do boom dos agrocombustíveis. O CMA mantém uma página na internet com a íntegra dos relatórios, além de reportagens e análises sobre a agroenergia no Brasil. Acesse www.agrocombustiveis.org.br e acompanhe nosso trabalho.

ÍNDICE

APRESENTAÇÃO	5
Capítulo_1 Palmáceas: Dendê e babaçu	7
Dendê	7
Caso <i>Agropalma, no Pará - Acordos pressionam segurança alimentar</i>	14
Caso <i>Biopalma, no Pará - Pressão sobre comunidades quilombolas</i>	16
Caso <i>Braspalma, no Amazonas – Pequenos agricultores podem perder suas lavouras</i>	17
Babaçu	21
Caso <i>Valorização do babaçu ameaça renda de quebradeiras de coco</i>	24
Capítulo_2 Algodão	25
Caso <i>Renasce o algodão no Sudoeste baiano</i>	28
Capítulo_3 Milho	34
Caso <i>Grupo Bertin tentou investir em biodiesel de milho</i>	36
Caso <i>Organizações e agricultores batalham para manter sementes tradicionais vivas</i>	37
Capítulo_4 Pinhão-manso	39
Caso <i>Baixa produtividade mina expectativas no Tocantins</i>	41
Caso <i>No Sul, agrocombustíveis, alimentos e meio ambiente integram cardápio unificado</i>	44
Capítulo_5 Recomendações	45
NOTAS	48

APOIO



COLABORARAM PARA A REALIZAÇÃO DESTE RELATÓRIO

Amigos da Terra - Amazônia Brasileira
 Ashoka Empreendedores Sociais
 Círculo Palmarino (Ananindeua, PA)
 Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Ceplac)
 Comissão Pastoral da Terra
 Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola (EBDA)
 Gabinete do Senador José Nery (PSOL-PA)
 Grupo de Trabalho Amazônico (Tefé, AM)
 Instituto Centro de Vida (ICV)
 Instituto do Desenvolvimento Rural do Estado do Tocantins (Caseara, TO)
 Movimento Interestadual de Quebradeiras de Coco Babaçu (Imperatriz, MA)
 Portal Biodieselbr
 Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento do Paraná
 Sindicato dos Trabalhadores da Agricultura Familiar de Janaúba e Região (SINTRAF)
 Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Tailândia
 Universidade Federal do Mato Grosso

EXPEDIENTE

**O Brasil dos Agrocombustíveis:
Impactos das Lavouras sobre a Terra, o Meio
e a Sociedade - Palmáceas, Algodão, Milho
e Pinhão-manso**

ONG REPÓRTER BRASIL

Coordenação geral

Leonardo Sakamoto

Centro de Monitoramento dos Agrocombustíveis

Coordenador

Marcel Gomes

Autores

Antonio Biondi

Maurício Monteiro

Verena Glass

Produção dos Mapas

Roberta Roxi

Instituto Centro de Vida (ICV) – Alta Floresta (MT)

Projeto gráfico e Diagramação

Gustavo Monteiro

Fotos

Equipe Repórter Brasil e Fernando Weberich (capa, abas e página 25)

Copyright ONG Repórter Brasil

É permitida a reprodução total ou parcial da publicação, devendo citar fonte de referência..

Impresso no Brasil.

Distribuição gratuita

Setembro de 2008

ISBN 978-85-61252-04-5

APRESENTAÇÃO

O Brasil convive com realidades díspares em seu setor de biodiesel.

Por um lado, a situação econômica do setor melhorou ao longo de 2008, com o aumento do preço do biodiesel. No ano passado, quando muitas companhias entraram ao mesmo tempo no mercado, o deságio nos leilões foi grande e o preço do litro ficou abaixo de R\$ 1,90. Agora, a situação é outra. Nos 10º e 11º leilões da Agência Nacional do Petróleo (ANP), promovidos em agosto último, o biodiesel fechou com preço de R\$ 2,60 por litro.

A mistura obrigatória de biodiesel ao diesel passou de 2% para 3% em julho deste ano, elevando a demanda pelo produto. Além disso, o óleo de soja, que é a principal matéria-prima do biodiesel brasileiro e havia alcançado seus maiores preços na história em março de 2008, teve suas cotações reduzidas, desde então, em mais de 20%, segundo dados do Cepea/USP.

Por outro lado, uma das metas prioritárias do Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB), que é a inclusão da agricultura familiar na cadeia de produção, está sendo descumprida. Conforme antecipou o Centro de Monitoramento de Agrocombustíveis (CMA) da ONG Repórter Brasil em seu relatório divulgado em abril de 2008, a produção de mamona para biodiesel já sinaliza-va os problemas do modelo.

O governo federal aposta agora em uma melhoria do desempenho do PNPB com a criação da Petrobrás Biocombustíveis, criada em julho deste ano. A nova estatal deve administrar as usinas de biodiesel de Candeias (BA), Quixadá (CE) e Montes Claros (MG), e os Complexos dos Bioenergéticos (CBIOS), empreendimentos em parceria com produtores brasileiros e conglomerados internacionais. Mas a grande aposta, segundo o governo, é o fortalecimento da agricultura familiar na cadeia produtiva dos agrocombustíveis.

No momento, porém, o aumento da necessidade de biodiesel no país, com a exigência dos 3% de mistura, supriu parcela da necessidade de retorno dos grandes investidores que apostaram na construção de usinas, mas, com crédito disponível aquém do necessário, agricultores familiares conseguiram ocupar apenas um pequeno quinhão desse mercado. A meta original do governo federal era vincular 200 mil famílias de pequenos agricultores ao Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel, mas, passados quatro anos do lançamento, apenas 36.746 famílias - dado referente a junho último - foram integradas.

Além disso, a dependência para com a soja fortalece a lógica “mercadológica” do programa. A produção desse grão no país é abundante – serão produzidos 60 milhões de toneladas na safra 2007/08 – e garante às usinas condições de cumprir suas entregas no prazo. Muitas empresas multiplicam seus ganhos ao atuarem de maneira integrada, financiando sojicultores, processando o grão e negociando farelo, óleo e biodiesel. Estima-se que são feitos de soja pelo menos 80% dos 1,2 bilhão de litros de biodiesel que devem ser produzidos em 2008.

Essa lógica será mantida com a liberalização do mercado de compra e venda de biodiesel. Hoje, apenas a Petrobras está autorizada a comprar biodiesel nos leilões organizados pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) e vender para as 229 distribuidoras existentes no país. Agora, essas distribuidoras também podem comprar biodiesel diretamente das usinas, desde que para formação de estoque. Das distribuidoras, o diesel misturado com biodiesel é levado aos postos de combustível, para dali alimentar veículos e caminhões em todo o país.

Em meio a esse cenário complexo, o presente relatório avalia quatro culturas direta ou indiretamente ligadas à geração de agroenergia no Brasil. São elas: duas palmáceas (dendê e babaçu), o algodão, o milho e o pinhão-manso. Para isso, os pesquisadores do Centro de Monitoramento de Agrocombustíveis da Repórter Brasil estiveram em 11 Estados brasileiros (Mato Grosso, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Paraná, São Paulo, Minas Gerais, Bahia, Pará, Amazonas, Maranhão e Tocantins), percorrendo, ao todo, 25 mil km.

As culturas aqui abordadas ainda têm importância secundária no Brasil na cadeia produtiva do biodiesel. No entanto, como podem ser usadas na produção do combustível, há inúmeros projetos em execução ou em estudo que podem gerar impactos sociais e ambientais relevantes – desde desmatamento na Amazônia, no caso do dendê, quanto a degradação do Cerrado, causada pelo algodão e o milho, ou ainda a exploração de trabalhadores nas áreas de expansão agrícola, multiplicando casos de trabalho escravo e degradante.

Muitas empresas já apresentam capacidade técnica de empregar uma ou algumas dessas culturas em seu processo produtivo (ver mapa a seguir). No entanto, por motivos como baixa oferta ou opções de mercado, não o fazem.

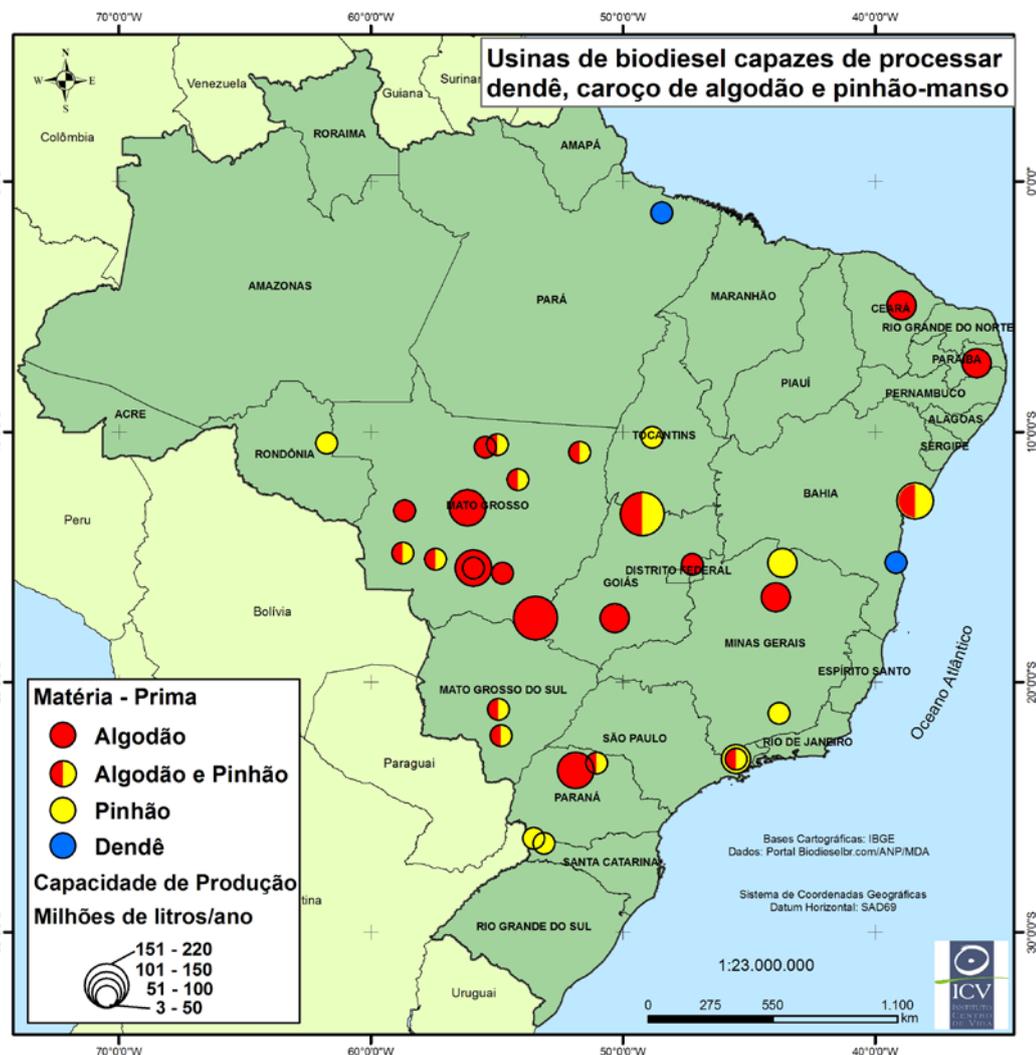
O panorama atual do dendê, que produz um óleo tradicionalmente utilizado na indústria alimentícia, mostra uma forte oposição entre dois modelos de produção. Na Amazônia grandes projetos monocultores da planta têm atraído investimentos nacionais e estrangeiros, que já visam o mercado de biodiesel. Na Costa do Dendê, região do baixo sul do Estado da Bahia e segunda maior produtora do país, ainda predomina a utilização familiar do dendê nativo, explorado a partir de sistemas agroextrativistas.

Aventado como potencial matéria-prima de biodiesel, a palmeira de babaçu, com forte presença nos Estados do Pará, Maranhão, Tocantins e Piauí, está entre as apostas não exploradas e provavelmente não rentáveis, uma vez que é base de uma forte atividade extrativista e não tem precedentes enquanto cultura comercial domesticada.

A instalação de usinas capazes de transformar óleo de algodão em biodiesel – são pelo menos 24 no Brasil – impulsionou os preços do caroço. No entanto, hoje é muito pequena a quantidade de biodiesel produzida com o óleo de algodão, não apenas porque o preço do caroço subiu demais, mas porque a indústria de óleos vegetais e fabricantes de ração disputam o caroço no mercado com as usinas de biodiesel.

Já o milho não tem qualquer utilização para fins energéticos no Brasil. Mas vive um boom, motivado por profundas transformações em seu mercado global, lideradas pelo programa norte-americano de geração de etanol a partir do grão. Mesmo assim, o bom momento do mercado chegou a estimular tentativas de investimentos por parte de grandes empresas na utilização de milho para produção de biodiesel.

Por último, as experiências com o pinhão-mansão são marcadas pela falta de certezas sobre o manejo e potencial de geração de óleo em escala. A escassez de certezas se transforma em profusão de dúvidas no diálogo entre as usinas e os pequenos agricultores. Canal que interessa as duas partes, mas tem sido marcado pela baixa circulação de informações. Por fim, vale registrar que o pinhão-mansão conquistou em 2008 sua liberação como espécie



junto ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa). A liberação é uma conquista parcial para os grandes produtores, que ainda terão de esperar alguns anos para que as primeiras variedades do pinhão sejam registradas no Brasil, elevando a espécie ao mesmo patamar das outras utilizadas para a produção de biodiesel. Neste cenário, o pinhão já encontra entusiastas em várias regiões do país, que afirmam a intenção de investir crescentemente em seu cultivo. O sucesso dos empreendimentos certamente passa por compreender e superar as primeiras dificuldades e conflitos evidenciados.

Para a realização deste relatório, o Centro de Monitoramento de Agrocombustíveis contou com a colaboração de uma série de parceiros. Devemos agradecer o apoio financeiro dado por Cordaid, Fundação Doen e Solidaridad. Obrigado também ao Instituto Centro de Vida (ICV), pela produção dos mapas divulgados com exclusividade nestas páginas, assim como ao Portal BiodieselBR, por ter nos fornecido acesso às valiosas informações de que dispõe. Sem tais contribuições, esse trabalho de investigação que agora chega ao público não alcançaria a profundidade e envergadura aqui apresentadas.



CAPÍTULO 1 PALMÁCEAS: DENDÊ E BABAÇU

DENDÊ

1) HERÓI OU VILÃO?

Enquanto que, no Brasil, o azeite de dendê é majoritariamente lembrado como um componente fundamental do tabuleiro da baiana, no mercado internacional o óleo de palma, como é mais conhecido, ocupa o segundo lugar no ranking dos óleos vegetais mais consumidos, perdendo apenas para o óleo de soja.

Produzido principalmente na Malásia e na Indonésia, esse produto tem espaço consolidado no abastecimento das indústrias alimentícia e cosmética da Europa, do Japão e dos EUA, e sua utilização para produção de biodiesel, destinado sobretudo ao consumo interno dos países de origem, tem crescido à medida que é usado como mecanismo regulador¹ dos preços internacionais do óleo bruto.

A valorização ascendente do óleo de dendê no mercado mundial desde a década de 1990, no entanto, acabou causando uma catástrofe ambiental e social na Indonésia, na Malásia e em outros países asiáticos, onde extensas áreas de floresta foram substituídas pela palma e milhares de pequenos agricultores, expulsos de suas terras. Tratado como “herói da economia” pelo mercado – o dendê tem a maior produtividade de óleo por hectare dentre todas as oleaginosas comerciais –, é visto por ambientalistas e defensores dos direitos humanos como um dos grandes vilões socioambientais do mundo.

No Brasil, onde, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), ocupa pouco mais de 96 mil hectares, o dendê ainda não teve seu papel definido. Do ponto de vista biológico, o dendezeiro tem características que o tornam uma espécie apropriada em processos de recuperação de áreas degradadas na Amazônia e, do ponto de vista social, a cultura tem revelado grande potencial de geração de empregos, já que todo o seu manejo é manual. Na Bahia, onde ocorre em cerca de 45 mil hectares, também acabou tornando-se um importante esteio da agricultura familiar, que o explora de forma extrativista e em pequena escala.

Cultivado mais extensivamente no Pará e no Sul da Bahia, o dendê brasileiro ainda não está na lista dos grandes vetores do desmatamento ou dos conflitos

socioambientais. Mesmo porque, se comparado à soja – com seus 21 milhões de hectares plantados, é um dos grandes vilões do Cerrado e da Amazônia Legal, onde, até 2004, 1,2 milhão de hectares da floresta foram convertidos em lavouras do grão² – sua importância é pequena.

Esta situação pode mudar com a aprovação de uma alteração no Código Florestal, que permitirá, entre outros, a recuperação obrigatória das reservas florestais na Amazônia – 80% das propriedades rurais, segundo a lei vigente – com espécies exóticas. A medida é vista com simpatia pelo governo federal e ferrenhamente defendida pela bancada ruralista do Congresso Nacional, que estimam em cerca de 70 milhões de hectares as áreas degradadas da região, passíveis de serem utilizadas para o cultivo de dendê. Já ambientalistas e movimentos sociais, por sua vez, opõem-se ao projeto, apelidado de “Floresta Zero”, por considerarem que sua aprovação efetivamente diminui a reserva legal e fortalece o modelo de exploração predatória do bioma.

À revelia de posicionamentos técnicos e políticos, devem ser consideradas as seguintes questões sobre as possibilidades do projeto de expansão do dendê na Amazônia, pelo menos no curto prazo: primeiro, se liberado para o plantio de exóticas, grande parte das áreas degradadas não será utilizada no cultivo do dendê, mas convertidas em reflorestamentos de eucaliptos ou outras espécies para produção de carvão (para a indústria siderúrgica), papel e celulose, atendendo a demandas de mercado mais imediatas. Segundo, de acordo com especialistas do setor, o país simplesmente não possui sementes suficientes para aumentar vertiginosamente sua dendeicultura, como também não tem mercado ou estruturas para o processamento do dendê. Por outro lado, as áreas degradadas não são contínuas, e a implantação de grandes projetos de plantio obrigatoriamente levaria a desmatamentos das faixas intermediárias de floresta.

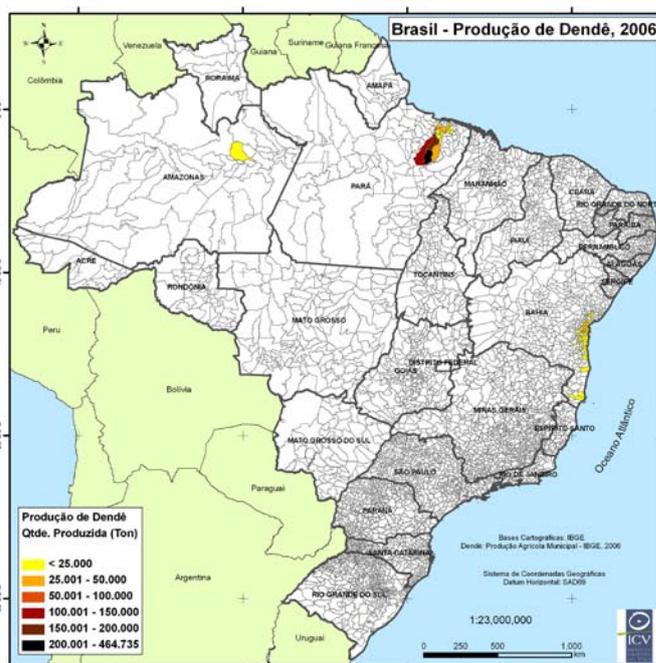
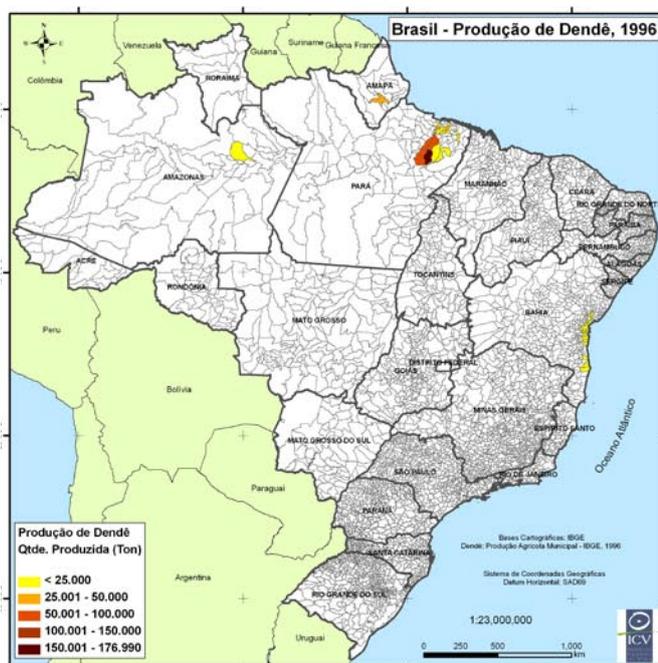
Os impactos de uma dendeicultura massiva sobre um bioma tão megadiverso como a Amazônia também são imensuráveis, assim como são imprevisíveis os efeitos sobre as comunidades tradicionais e sobre a agricultura familiar da região.

Quanto à participação do dendê na produção de biodiesel, a porcentagem do óleo convertido em agrocombustível é muito pequena. O dendê no Norte, assim como a mamona no Nordeste do país, goza de incentivos especiais se vinculado ao Selo Combustível Social do Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel (PNPB), mas o baixo preço pago pelo combustível, se comparado ao do óleo cru, não tem se mostrado economicamente compensador.

Se e como ocorrerá uma expansão da palma no Brasil nos próximos anos ainda é uma questão indefinida. As características positivas poderiam fazer do dendê uma alternativa econômica bem-vinda para a agricultura familiar, se cultivado em sistemas agroflorestais, em pequena escala e de forma autônoma. Mas esta não parece ser a opção prioritária das políticas públicas. Não obstante sua alta rentabilidade, o cultivo de dendê em larga escala tem um alto custo de implantação e manutenção, modelo que tende a transformá-lo em exclusividade do grande agronegócio, com eventuais projetos de integração da agricultura familiar. Elaborar uma análise destas variáveis é o objetivo deste relatório, como apresentado a seguir.

2) CARACTERÍSTICAS GERAIS

O dendezeiro – ou palma (*Elaeis guineensis*) – é uma palmeira de origem africana, introduzida no Brasil com a chegada dos escravos. Extremamente adaptada a áreas de clima tropical úmido, sua ocorrência no país se



concentra nos Estados da Amazônia e no Baixo Sul da Bahia, na região entre o Recôncavo Baiano e o rio de Contas, conhecida como Costa do Dendê.

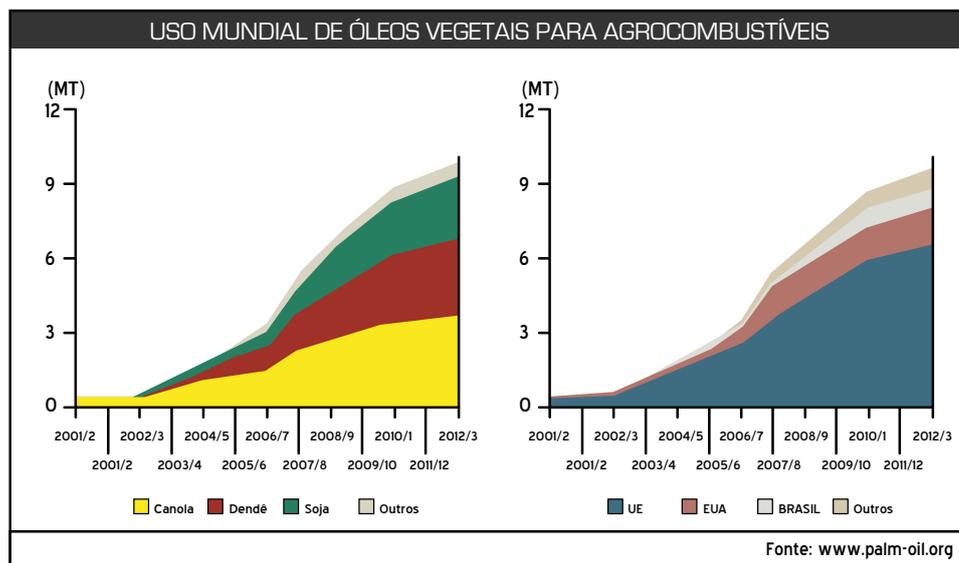
Os principais produtos extraídos da palma são os óleos de dendê, obtido do mesocarpo (polpa), e de palmiste, retirado da amêndoa. O primeiro, em estado puro, tem larga utilização na alimentação humana – responsável pela absorção de 80% da produção mundial – no fabrico de margarinas, gorduras sólidas, óleo de cozinha, maionese, panificação, chocolates, etc e para fritura industrial. Já o óleo de palmiste é muito valorizado nas indústrias farmacêutica, cosmética e de perfumaria, entre outras.

Se corretamente manejado, o dendeeiro começa a produzir no final do terceiro ano, com uma colheita de seis a oito toneladas por hectare. A palmeira atinge seu auge produtivo no oitavo ano, quando chega a 25 toneladas por hectare na região amazônica, permanecendo nesse nível até o 17º ano, quando a produção começa a decair levemente. No geral, a vida útil da palmeira de dendê é de 25 anos, ao final dos quais é eliminada para o replantio de novas mudas.

O dendê é considerado uma das oleaginosas mais produtivas entre as culturas comerciais, rendendo, em média, 4 mil kg de óleo por hectare. Em âmbito mundial, o óleo de dendê é o segundo mais consumido, ficando atrás apenas do óleo de soja³. De acordo com dados do Banco Mundial, o óleo de dendê tem tido uma valorização exponencial entre meados de 2007 e meados de 2008, chegando a uma cotação de US\$ 1.206 a tonelada em junho deste ano (no mesmo mês, o óleo de soja foi cotado em US\$ 1.522/tonelada), um aumento de mais de 30% em comparação a outubro de 2007.

3) BIODIESEL DE DENDÊ

Em função do alto valor do óleo cru de dendê, a porcentagem do produto utilizada na produção de agrocombustível ainda é relativamente pequena – ganha-se muito mais vendendo azeite de dendê do que biodiesel do óleo. Comparada a outros óleos vegetais, no entanto, a importância do combustível de dendê é inquestionável (no cômputo mundial, perde apenas para o biodiesel de canola, como mostra o gráfico a seguir). Atualmente, Indonésia e Malásia, responsáveis por cerca de 85% da produção



mundial de palma e 87% das exportações de óleo de dendê, também controlam o mercado de biodiesel produzido a partir da oleaginosa. De acordo com o último levantamento da Cooperação Econômica da Ásia-Pacífico (Apec, sigla em inglês), a produção de biodiesel da Indonésia em 2007 foi de 1,5 bilhão de litros, devendo chegar a 5,57 bilhões de litros em 2010. Ainda segundo dados da Apec, a Malásia produziu 120 mil toneladas de biodiesel em 2006, e o governo já autorizou a instalação de novas usinas, que poderão elevar a produção a 9,6 milhões de toneladas por ano.

Na América Latina, a Colômbia lidera tanto no plantio quanto na produção de biodiesel de palma. Com 357 mil hectares cultivados em 2008, o país pretende chegar a uma área plantada de 500 mil hectares em 2010⁴. Equador (com 150 mil hectares de dendê), Honduras (50 mil), Venezuela (30 mil), Costa Rica (30 mil), Peru (15 mil) e Guatemala (15 mil)⁵ também se destacam no cultivo da cultura e estão investindo na produção de biodiesel. Já o Brasil, que, em 2006, chegou a uma área plantada de 96 mil hectares de dendê, de acordo com dados do IBGE, incluiu a cultura como prioridade nas suas políticas públicas para o setor de agroenergia.

Com o lançamento, em dezembro de 2004, do PNPB, o governo brasileiro criou o Selo Combustível Social, instrumento que, através de incentivos fiscais, procurou alavancar o cultivo da palma na Amazônia e da mamona no Nordeste, tendo em vista principalmente a inclusão da agricultura familiar na cadeia produtiva. De acordo com as normas do Selo Combustível Social, as empresas credenciadas gozam das seguintes vantagens:

- ▶ acesso a alíquotas de PIS/Pasep e Cofins⁶ com coeficientes de redução diferenciados. As alíquotas diferenciadas são proporcionais às aquisições da agricultura familiar;
- ▶ acesso a melhores condições de financiamento junto ao

PIS/PASEP E COFINS (R\$/Litro de biodiesel)

	Sem selo combustível social	Com Selo Combustível social
Regiões Norte, Nordeste e semi-árido:		
Mamona e palma	0,15	0
Outras matérias-primas	0,218	0,07
Regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul:		
Qualquer matéria-prima, inclusive mamona e palma	0,218	0,07

Fonte: Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA)

Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e suas Instituições Financeiras Credenciadas, ao Banco da Amazônia (Basa), ao Banco do Nordeste (BNB), ao Banco do Brasil S/A ou outras instituições financeiras que possuam condições especiais de financiamento para projetos com selo combustível social;

► e autorização para participar dos leilões de biodiesel.

Para obter o Selo Combustível Social, a indústria de biodiesel tem de adquirir pelo menos 50% das matérias-primas da agricultura familiar no Nordeste e Semi-árido. Nas regiões Sudeste e Sul, este percentual mínimo é de 30%, e na região Norte e Centro-Oeste, 10%. Também deve celebrar contratos com os agricultores familiares (negociados com a participação de uma entidade sindical ou social representante), especificando as condições comerciais que garantam renda e prazos compatíveis com a atividade, além de assegurar assistência e capacitação técnica aos parceiros da agricultura familiar.

Atualmente, duas indústrias – Agropalma e Biobrax – produzem biodiesel de dendê no Brasil. Segundo a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), no entanto, apenas a Agropalma, empresa sediada no Pará, teve participação nos últimos leilões de biodiesel.

Em 2007, de acordo com os dados da ANP, a Agropalma entregou 3.717 metros cúbicos de biodiesel. Até julho de 2008, o volume foi de 951 metros cúbicos.

De acordo com a Agropalma, a produção de biodiesel na empresa teve início em 2005. Como matéria-prima, são utilizados cerca de 95% dos ácidos graxos (oleína) retirados do óleo de dendê no processo de refino. Com o biodiesel produzido pela empresa, a Agropalma pretende substituir a totalidade do diesel fóssil consumido por seus veículos e máquinas, comercializando apenas o excedente, uma vez que o preço do biodiesel não compensa investimentos maiores no produto. Atualmente, o valor pago pela tonelada do combustível está em torno de R\$ 2,6 mil, enquanto o óleo bruto tem sido vendido a R\$ 3 mil em São Paulo, já incluídos 12% de ICMS. O preço do óleo refinado, também em São Paulo e com ICMS incluído, é de R\$ 3,7 mil⁷.

Além da empresa paraense, que tem capacidade instalada de 20 toneladas de litros de biodiesel/ano em sua usina em Belém, a Biobrax S.A. Energias Renováveis, na Bahia, também utiliza o dendê em sua usina localizada no município de Una. Com uma capacidade de produção de 50 milhões de litros/ano, 80% da matéria-prima do biodiesel produzido pela Biobrax é dendê e 20% gordura animal.

PRODUÇÃO DE ÓLEO DE DENDÊ (2008)

1	Indonésia	19.700.000
2	Malásia	17.400.000
3	Taiilândia	1.400.000
4	Colômbia	830.000
5	Nigéria	820.000
6	Papua Nova Guiné	425.000
7	Equador	340.000
8	Costa do Marfim	320.000
9	Costa Rica	285.000
10	República Democrática do Congo	175.000
11	Camarões	165.000
12	Honduras	165.000
13	Guatemala	155.000
14	Gana	120.000
15	Brasil	110.000
16	Filipinas	70.000
17	Ançola	58.000
18	Venezuela	54.000
19	Guiné Equatorial	50.000
20	Índia	50.000
		Em toneladas

Fonte: Departamento de Agricultura dos EUA

ÁREA FLORESTAL APROPRIADA PARA DENDÊ (2008)

1	Brasil	2.283.000
2	República Democrática do Congo	778.000
3	Indonésia	617.000
4	Peru	458.000
5	Colômbia	417.000
6	Venezuela	150.000
7	Malásia	146.000
8	Papua Nova Guiné	144.000
9	Suriname	101.000
10	Bolívia	90.000
11	Camarões	83.000
12	Gabão	81.000
13	Guiana	81.000
14	Guiana Francesa	70.000
15	República do Congo	66.000
16	Equador	55.000
17	Filipinas	31.000
18	Mianmar	25.000
19	Taiilândia	24.000
20	Laos	13.000
		Em km ²

Fonte: Woods Hole Research Center

4) DENDÊ NA AMAZÔNIA: UM TEMA POLÊMICO

De acordo com o levantamento do IBGE de 2006, a área plantada de dendê no Brasil é de cerca de 96,7 mil hectares, sendo que 53% deste total estão localizados no Estado do Pará. No ranking mundial, o país ocupa a 15ª posição entre os maiores produtores de óleo de dendê, mas segundo o instituto americano Woods Hole Research Center, especializado em pesquisas ambientais, o país teria condições de se tornar um dos maiores produtores de palma do mundo, uma vez que a Amazônia teria 2,2 milhões de quilômetros quadrados tecnicamente apropriados para o cultivo – obviamente não se levando em consideração que a maior parte desta área está coberta de floresta, uma vez que o desmatamento na Amazônia é de cerca de 700 mil quilômetros quadrados⁸.

O potencial econômico do dendê e sua adaptabilidade ao clima amazônico têm alimentado, nos últimos anos, um caloroso debate no Congresso Nacional sobre a possibilidade de permitir que 30% da reposição florestal de reservas legais (ver box) em áreas ilegalmente desmatadas na Amazônia sejam feitas com espécies exóticas, em especial a palma.

O QUE SÃO AS RESERVAS LEGAIS

O atual Código Florestal Brasileiro estabelece a necessidade de que cada propriedade rural tenha uma área mínima de florestas e outros ecossistemas naturais conservados. Essa área mínima é a soma das áreas de preservação permanente (como topos de montanha, margens dos rios, lagos e outros cursos d'água) e a área chamada Reserva Legal. A função da Reserva Legal é manter dentro de cada propriedade uma porcentagem mínima de vegetação nativa, que cumpre uma importante função ecológica como habitat para a biodiversidade e fornece diversos serviços ambientais, como o estoque de produtos florestais, controle de pragas e incêndios, melhoria da produção de água, proteção do solo e corpos d'água evitando erosão e assoreamento, e captação de carbono da atmosfera, entre outros. A legislação brasileira estabelece que a área de reserva legal deve ser de 80% na Amazônia Legal, 35% na região de Cerrado que esteja nos Estados da Amazônia Legal, e 20% nas demais regiões do país. Proprietários de áreas com desmatamentos superiores ao estabelecido na lei deverão fazer o replantio das reservas para regularizar as atividades produtivas da propriedade.

Fonte: Greenpeace

A proposta faz parte do Projeto de Lei 6.424/2005, de autoria do senador Flexa Ribeiro (PSDB-PA), que sugere uma série de mudanças no Código Florestal Brasileiro. Entre outros, o PL, que está em tramitação na Comissão de Meio Ambiente da Câmara, prevê a modificação do artigo 19 da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, estipulando que “no caso de reposição florestal, deverão ser priorizados projetos que contemplem a utilização de espécies nativas ou outras espécies, ou o plantio de palmáceas, nativas ou exóticas, destinadas à exploração econômica, atendido o

zoneamento econômico e ecológico do Estado e os critérios estabelecidos pelo órgão ambiental competente”. Também prevê que o fazendeiro deve “recompor a reserva legal de sua propriedade mediante o plantio, a cada 3 (três) anos, de no mínimo 20% (vinte por cento) da área total necessária à sua complementação, com a utilização de espécies nativas ou outras espécies, ou o plantio de palmáceas, nativas ou exóticas, destinadas à exploração econômica, de acordo com critérios estabelecidos pelo órgão ambiental competente”.

A alteração do Código Florestal Brasileiro é uma das principais bandeiras da chamada “bancada ruralista” do Congresso, que alega prejuízos econômicos com a impossibilidade de aumentar legalmente a área produtiva na Amazônia. Segundo os defensores deste projeto, grande parte dos mais de 70 milhões de hectares degradados no bioma poderia ser utilizada para o cultivo do dendê.

Alega-se também que, de toda forma, o poder público tem se mostrado incapaz de fazer cumprir a lei no tocante ao combate ao desmatamento e à reposição florestal. A tese foi defendida pelo senador Flexa Ribeiro em audiência pública promovida pela Comissão de Meio Ambiente da Câmara Federal, em maio de 2008. “Com o atual Código Florestal, não vamos cumprir as metas ambientais — está provado isso —, assim como não vamos fazer o reflorestamento, porque não tem uso econômico. O investimento é muito alto. A não ser (..) que o Governo invista bilhões e bilhões para ele próprio fazer o Reflorestamento”, afirmou. Na mesma direção, o deputado federal Nilson Pinto (PSDB-PA) disse que considera a reserva legal “o zoneamento mais burro” que conhece, um “zoneamento de preguiçoso”. “Como obrigar o sujeito a recompor a área sem ganho algum, sem proveito econômico? Recompor apenas por amor à natureza, gastando dinheiro do seu próprio bolso é impossível!”.

Tanto a pré-disposição de ignorar deliberadamente a legislação vigente quanto os argumentos utilizados para justificar a sua alteração são duramente criticados por organizações ambientalistas. De acordo com Sergio Leitão, diretor de políticas públicas da ONG Greenpeace (que cunhou o PL 6.424/2005 de “Floresta Zero”), quanto ao plantio de palmeiras exóticas não haveria necessidade de mudanças na lei, uma vez que ela já permite o seu uso no processo de reflorestamento em áreas desmatadas até 1996. Segundo a organização, este plantio tem prazo definido e deve seguir normas estabelecidas pelos órgãos ambientais. Mas, de qualquer forma, do modo em que está redigido, argumenta o Greenpeace, o Código Florestal permite o manejo sustentado dos recursos florestais (madeira, essências, castanhas etc) das reservas, o que valoriza a floresta em pé do ponto de vista econômico, ambiental e social.

Já para o pesquisador e professor Flavio Gandara, do Departamento de Ciências Biológicas da Escola Superior

de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq), da Universidade de São Paulo, se as espécies exóticas forem autorizadas na recomposição das reservas florestais na forma de plantio em monocultivo, como pode ser entendido na redação do PL 6.424/2005, elas não apresentarão as funções ecossistêmicas que se espera da reserva legal em termos de conservação e reabilitação dos processos ecológicos. Na prática, explica Gandara, as mudanças propostas no Código Florestal reduziriam a área de reserva legal na Amazônia dos atuais 80% para 50%.

4.1) IMPACTOS

► Meio Ambiente

Do ponto de vista biológico, o dendê tem sido considerado uma cultura pouco impactante em áreas florestais. De acordo com o Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia (Inpa), o dendezeiro majoritariamente cultivado na região amazônica – a variedade Tenera, híbrido produzido a partir do cruzamento entre as matrizes africanas Dura e Pisifera –, é capaz de manter os ciclos biogeoquímicos similares aos da floresta, minimizando a erosão, o escoamento superficial de água e a emissão de gás carbônico responsável pelo efeito estufa, além de demonstrar potencial de reabilitação de áreas alteradas/degradadas através do seu sistema radicular⁹.

Apesar de ser uma espécie exótica, o perigo de que o dendê se torne uma invasora e avance sobre áreas de floresta é mínimo, de acordo com o professor da Universidade Estadual do Amazonas e ex-diretor da Embrapa Recursos Genéticos, Afonso Valois. Segundo

Valois, por ser uma planta heliófila (exigente em incidência solar), o dendê dificilmente sobrevive em ambientes sombreados de floresta. Também a dificuldade de germinação das sementes do dendê em ambientes naturais o torna razoavelmente seguro no bioma amazônico. Segundo estudo do CNPq¹⁰, esta característica está associada à existência de fatores inibidores que promovem a dormência das sementes, havendo, assim, a necessidade de submetê-las a condições ideais de temperatura, umidade e oxigenação para induzir o processo germinativo.

Já as formas de cultivo e manejo da cultura têm causado impactos diversos no ambiente. Em âmbito mundial, os desmatamentos para o plantio de dendê na Indonésia e na Malásia, por exemplo, têm atraído atenção internacional de várias organizações ambientalistas e da própria ONU. De acordo com um relatório do Programa para o Meio Ambiente das Nações Unidas, divulgado em 2007, desde 1990 foram derrubados 28 milhões de hectares de floresta na Indonésia em nome da conversão da terra para áreas de cultivo, e anualmente outros 300 mil hectares vão ao solo para a implantação do dendê. Na Malásia, segundo pesquisa da ONG Amigos da Terra Internacional, 86% de todo o desmatamento entre os anos de 1995 e 2000 são atribuídos à expansão da cultura.

Na Amazônia brasileira, o desmatamento ainda não é um elemento relevante no cômputo dos impactos ambientais do dendê. O maior problema, segundo o pesquisador e professor do departamento de Ciências Biológicas da Esalq/USP Flávio Gandara, é o seu cultivo em forma de monocultura. O monocultivo de uma espécie em ambientes de alta biodiversidade, como a floresta amazônica, mesmo se instalado em áreas degradadas, é extremamente impactante; principalmente sobre a fauna, uma vez que a tendência é que animais que não se alimentam da cultura desapareçam das regiões de plantio, explica o pesquisador. O manejo de derrubada e replantio do dendezal, nas mesmas áreas, após 25 anos – vida útil da palmeira – aprofunda este impacto, bem como a exaustão do solo e demais possíveis interferências sobre a flora nativa.

Outra ameaça ao ambiente é o uso intensivo de adubação química nos dendezais. Muito exigente em fósforo e potássio, de acordo com a Embrapa Amazônia Oriental, cada palmeira de dendê demanda, em média, aplicações de seis quilos de adubo por ano para manter uma produtividade economicamente rentável – as aplicações aumentam à medida que a palmeira fica mais velha e o solo mais exaurido. Segundo Gandara, no clima chuvoso da Amazônia os adubos são facilmente lavados para dentro de cursos d'água, podendo alterar a química dos rios, causar descontrole na proliferação de algas e conseqüente desequilíbrio ecológico, com impactos diretos sobre a ictiofauna (como mortalidade de peixes em função do superconsumo de oxigênio pelas algas).



Dendezais protegem solos degradados

► Geração de emprego e renda

Teoricamente, o dendê, cultivado em sistemas agroflorestais, poderia ser uma boa alternativa para pequenas comunidades isoladas e agricultores familiares na Amazônia, pressupondo-se uma garantia de mercado ou mecanismos de extração do óleo para uso doméstico em motores em geral, avalia Flavio Gandara.

Na prática, porém, o que predomina na região são megaprojetos de cultivo por parte de grandes empresas que, a título de integração social e principalmente em função da obrigatoriedade de parcerias com agricultores familiares para a obtenção dos incentivos fiscais do Selo Combustível Social, celebram acordos de integração com assentados e colonos, oferecendo suporte técnico e contratos de compra da produção.

Segundo o pesquisador da Esalq/USP, apesar de representarem uma garantia de renda, esses contratos criam um processo de dependência grave dos agricultores em relação às empresas, que impõem seus pacotes tecnológicos e demais regras de produção aos parceiros, levando à perda de sua autonomia para eleger formas de manejo ou comercialização mais apropriadas a cada realidade. O custo de implantação da dendeicultura comercial também colabora para essa situação. No Pará, segundo a Embrapa, os valores por hectare estão em torno de R\$ 6,4 mil – ou US\$ 3,7 mil – o projeto agrônômico, e R\$ 11,9 mil – ou US\$ 7 mil – o projeto agroindustrial.

Por outro lado, é inegável que a cultura do dendê tem um alto potencial de geração de emprego, já que o manejo é manual, exige muita mão-de-obra e sua perenidade garante certa estabilidade na contratação de trabalhadores. Além da mão-de-obra utilizada nas usinas de processamento e demais funções ligadas a ele, de modo geral a estimativa do setor é que o dendê emprega, nas áreas de plantio, um trabalhador a cada dez hectares, área em que se responsabiliza tanto pelo trato da planta como pela colheita da produção – a maturação dos cachos de dendê ocorre ao longo de todo o ano, o que exige colheitas constantes em intervalos curtos.

► Questão fundiária

Na Ásia, em especial na Indonésia e na Malásia, a expansão de grandes empresas dendeicultoras sobre terras e territórios de pequenos agricultores e populações tradicionais tem gerado um número crescente de conflitos, chamando a atenção e gerando protestos de organizações camponesas e de direitos humanos internacionais.

De acordo com o movimento camponês Via Campesina, em 2006 ocorreram cerca de 350 conflitos de terra na Indonésia envolvendo grandes empresas do setor. Em 2007, a organização Serikat Petani Indonesia apontou a

expropriação de cerca de 196 mil hectares de terras de quase 25 mil famílias de pequenos agricultores. De acordo com a entidade, 166 lideranças camponesas foram criminalizadas ou presas, oito agricultores foram assassinados e 12 baleados, contabilizados apenas os casos denunciados ou que chegaram a público.

No Brasil, não existem registros de conflitos envolvendo a cultura de dendê, mas a ocupação progressiva de grandes áreas na Amazônia pode gerar problemas de concentração fundiária. No Pará, principal Estado produtor do Brasil, os projetos mais representativos de dendeicultura ocupam ou pretendem ocupar áreas extensas, como no caso das empresas Agropalma, que possui 105 mil hectares de terra na região Nordeste do Estado – dos quais 34 mil são utilizados para o plantio de dendê – e da Biopalma, em estágio de implantação na mesma região, que pretende cultivar 40 mil hectares (segundo informações do Banco da Amazônia) nos mais de 70 mil já adquiridos.

Existe uma grande dificuldade de mensurar corretamente o processo de ocupação fundiária no Pará, por um lado devido à regularização fundiária precária, mas também porque as últimas estatísticas consolidadas do Censo Agropecuário do IBGE datam de 1996. Algumas indicativas da progressão da ocupação de terras e de mão-de-obra, porém, são apresentadas no compêndio de resultados preliminares do Censo de 2007. De acordo com o IBGE, em dez anos o número de lavouras contabilizadas no Estado passou de 174,7 mil, em 1996, para 183,7 mil, em 2007, sendo que a área ocupada passou de 808,3 mil hectares para 3,2 milhões no mesmo período. Já o número de pessoas ocupadas na agricultura diminuiu. No caso de trabalhadores com laços de parentesco com o produtor (agricultura familiar), o número caiu de 761,2 mil, em 1996, para 692,6 mil, em 2007; e os empregados contratados sem laços de parentesco com o produtor passaram de 122,6 mil para 105,09 mil, no mesmo período.

Relatos de agricultores e movimentos sociais da região Nordeste do Pará apontam para uma progressiva venda de terras de pequenos produtores para médios e grandes empreendedores, seja por conta da inviabilidade de desenvolver uma agricultura familiar que atenda às necessidades mínimas dos colonos, seja por pressão das empresas. No primeiro caso, o produtor Massao Osaki, de Tailândia, que possui 250 hectares no município (100 hectares são de dendê, vendido para a Agropalma), por exemplo, afirma estar adquirindo sistematicamente lotes de pequenos produtores que estão abandonando a atividade agrícola. Já na região de Concórdia do Pará, o movimento negro do município acusa a empresa Biopalma de estar forçando a venda de lotes, inclusive em áreas quilombolas em processo de reconhecimento (ver estudo de caso).

No Amazonas, outro Estado considerado muito apropriado para o desenvolvimento da dendeicultura, o governo está em processo de cessão de 20 mil hectares à Agência de Desenvolvimento de Terras da Malásia, a Felda, representada no Brasil pela empresa Braspalma Agroindustrial. A área, localizada no município de Tefé, região central do Estado, é ocupada atualmente por cerca de 200 famílias de pequenos agricultores, cuja destinação ainda é incerta (ver estudo de caso).

4.2) CASO | Agropalma, no Pará - Acordos pressionam segurança alimentar

A Agropalma iniciou suas atividades agroindustriais no município de Tailândia, Nordeste do Pará, em 1982, com o objetivo de desenvolver um projeto de cultivo e extração de óleos de palma e palmiste em uma área de 105 mil hectares (esta área compreende hoje os cultivos de dendê, a reserva legal e outras atividades). Atualmente, integrando a Companhia Refinadora da Amazônia e a Unidade de Acondicionamento de Gorduras, a empresa constitui o maior complexo agroindustrial de plantio e processamento de óleo de palma do país.

Em 2008, a Agropalma acabou adquirindo uma importância imprevista em função de uma ação do governo federal que expôs o caos legal em que a economia de Tailândia está mergulhada. Oficialmente criado em 1989 às margens da rodovia PA-150, que liga Belém ao Sul do Estado, o município tem uma atividade produtiva baseada predominantemente na exploração da madeira, processada em mais de 50 serrarias ou transformada em carvão por centenas de pequenas carvoarias na beira da rodovia e na zona rural. Apesar de sua importância, no entanto, a “vocaçã” madeireira há muito tem colocado Tailândia no topo da lista do crime ambiental do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), uma vez que grande parte dos empreendimentos do setor opera na ilegalidade.

Essa situação fez com que, no início de 2008, Tailândia fosse eleita o alvo da ação inaugural da Operação Arco do Fogo – operação conjunta da Polícia Federal e do Ibama no combate ao desmatamento, com foco nos 36 municípios campeões de desflorestação da Amazônia em 2007/08 –, que resultou em cerca de 50 termos de interdição e 1.326 fornos de carvão destruídos, além da aplicação de multas no valor de R\$ 31,8 milhões, segundo o Ibama. Com o fechamento de praticamente todas as serrarias e a destruição da maioria das carvoarias, após a passagem da operação Arco do Fogo a cidade mergulhou numa crise aguda de desemprego, que, segundo a população, atingiu de cinco a oito mil pessoas.

A fragilidade da economia de Tailândia revelada pela Arco do Fogo tem raízes para além da atividade

madeireira. Segundo o próprio Estado, o município é marcado por uma total irregularidade fundiária e inexistência de dados sobre os tipos de posses da terra, suas localizações e situações legais. Tanto assim que, para que Tailândia passe a receber recursos do programa Pará Rural, que prevê a aplicação de US\$ 100 milhões em projetos de desenvolvimento sustentável em cinco municípios do Pará, o Estado terá de fazer primeiro a regularização fundiária, explica a coordenadora local do programa, Ivandra Kerber. De acordo com ela, tanto os assentados do Incra quanto os pequenos agricultores estão abandonados pelo poder público, o que diminui muito as alternativas produtivas.

Nesse cenário, a Agropalma se destacou como a maior empregadora “legal” da região, ocupando cerca de quatro mil trabalhadores contratados – e, no período de crise pós-Arco do Fogo, vários temporários, como forma de minimizar os impactos do desemprego em Tailândia. De acordo com o Sindicato dos Trabalhadores Rurais do município, o salário médio no manejo e colheita do dendê é de R\$ 600, atrelado a uma produção mínima de mil quilos colhidos na safra e 600 na entressafra (aplicando-se a regra de um trabalhador para cada dez hectares).

Um outro tipo de alternativa produtiva tem sido implantado pela empresa junto a colonos e assentados da região. A primeira dessas experiências foi criada na comunidade de Arauaí, município de Moju, com 150 famílias de colonos. Dividido em três blocos de 50 famílias, o projeto estabeleceu o plantio de dez hectares por família em um contrato que inclui financiamentos, assistência técnica e garantia de compra da produção por 25 anos.

Diante da falta de perspectivas, das facilidades oferecidas pela empresa e da rentabilidade do dendê, no início o projeto pareceu extremamente atraente, afirma o agricultor Florivaldo Mendonça, que está na parceria há sete anos. Segundo ele, a empresa ajudou na limpeza da área (“derrubada de uma mata do governo”) e na implantação da cultura, e hoje fornece os adubos e o veneno para o combate de ervas daninhas, quando necessário. Nos primeiros três anos, quando ainda não havia produção – e, portanto, renda –, os agricultores receberam R\$ 360 a cada dois meses do Banco da Amazônia (Basa), a título de financiamento. A partir do início das colheitas, porém, começou também a cobrança das dívidas.

Segundo Florivaldo Mendonça, a Agropalma paga R\$ 212 pela tonelada de dendê em cacho, retirado pela empresa na propriedade dos agricultores. O dinheiro é depositado no Basa, que efetua os pagamentos aos parceiros, já debitados os valores mensais das dívidas. Somados os descontos do financiamento do banco e da empresa – o custo de instalação de um hectare de dendê na região fica em torno de R\$ 6,4 mil, o que significa uma dívida vultosa –, do adubo, do veneno

e da retirada do dendê do lote, de acordo com o agricultor quase a metade da remuneração fica retida. Dependendo do estágio da safra, sobram para o produtor algo em torno de R\$ 2 mil no pico e R\$ 500 na baixa.

Essa remuneração, apesar de estar acima da média da renda da agricultura familiar na região, pode ser insuficiente para manter uma família em casos como a de Denílson Santos Gomes, 16 anos, que divide o trabalho e o pagamento da produção com outro proprietário. “O dono



do lote não deu conta do serviço, por isso chamou meu pai para trabalhar em meia. Também dividimos o pagamento que, na baixa da safra, é um pouco apertado”, explica Denílson, que faz uma jornada diária no dendê de cerca de nove horas.

O tempo gasto com o trato cultural e a colheita tem sido considerado um problema pelos colonos. A totalidade deles afirmou que a família deixou de cultivar alimentos como arroz, milho, mandioca e banana por falta de tempo, e hoje dependem integralmente das compras no mercado.

João Assunção, 66 anos, que acabou de aderir a um novo projeto de parceria, ainda não tem produção, mas gasta muito tempo na limpeza do lote, uma vez que a palmeira de dendê é extremamente sensível e pode perder a produtividade se houver descuidos na “infância”. “Não dou conta do dendezal e da roça; tive que largar a roça”, diz o agricultor, que hoje vive de uma pequena aposentadoria e do financiamento do Banco da Amazônia. “Para comer, encosto na casa de um dos filhos, que já tem produção”.

De acordo com a superintendência do Incra no Pará, a Agropalma não permite o consorciamento de culturas alimentares com o dendê, o que acaba sendo uma pressão a mais sobre a segurança alimentar dos colonos. Em 2006, o órgão intermediou um acordo entre a empresa e 35 agricultores do assentamento Calmaria II, no município de

Moju, com formato similar ao dos colonos de Arauaí, só que em áreas de seis hectares – apesar da oposição da empresa, que considera inviáveis projetos menores de dez hectares – para evitar prejuízos ao cultivo de alimentos. Atualmente, 13% do assentamento são ocupados pelo dendê, 7% foram destinados a culturas alimentares e o resto forma a reserva legal. Segundo o Incra, como o dendê no assentamento ainda não começou a produzir, é difícil falar em resultados. Frente ao risco de um possível fracasso, no entanto, os agricultores ficarão atrelados ao acordo ao menos pelo período do pagamento de suas dívidas.

Este atrelamento pelas dívidas, bem como a dependência do pacote tecnológico e econômico da empresa e dos preços estipulados por ela, são fatores que colocam os agricultores em uma situação de vulnerabilidade e submissão, apesar da rentabilidade prometida pela cultura. Segundo o Incra, no assentamento Calmaria II houve a tentativa de estipular um prazo mais curto para o acordo (dez anos, e não 25), para que, neste período, os agricultores pudessem estruturar uma mini-usina de óleo que agregasse valor à produção. A proposta não foi aceita pela Agropalma¹¹.

Outro aspecto que fragiliza o projeto de parceria da empresa é o ambiental. Em Arauaí, as áreas contínuas de dendê dos colonos até agora já formaram uma monocultura de 150 hectares; de acordo com os trabalhadores, houve desmatamentos (financiados, segundo eles, pela Agropalma), e nenhum lote tem reserva legal. Em todos os casos, a experiência está longe do ideal de manejo agroflorestal que pudesse trazer às comunidades



Mata derrubada para plantio de dendê em Arauaí, no Pará

um desenvolvimento autônomo social, econômico e ambientalmente sustentável, avalia o pesquisador da Esalq/USP Flavio Gandara.

4.3) CASO | Biopalma, no Pará - Pressão sobre comunidades quilombolas

No início de junho de 2008, um documento encaminhado ao senador José Nery (PSOL-PA) pelo Coletivo de Negras e Negros de Concórdia do Pará e pela Associação dos Quilombolas de Nova Esperança de Concórdia (Aquinac) denunciou uma situação de tensão e possível conflito entre comunidades quilombolas do município e a Biopalma, empresa de capital canadense que está se instalando na região Nordeste do Pará para desenvolver um projeto de dendeicultura de 40 mil hectares.

De acordo com o assessor-chefe da presidência do Instituto de Terras do Pará (Iterpa), Jerônimo Treccani, a Biopalma procurou o órgão em 2007 para negociar a compra de terras, mas a questão não caminhou, tanto porque o volume demandado era muito grande, quanto por conta da paralisação da negociação de áreas públicas, em função da tramitação de um projeto de lei que deve regulamentar a questão futuramente.

Antonina Borges, presidente da Aquinac, relata que, no início de 2008, “começaram a aparecer na região vários intermediários comprando terras para a empresa. O preço oferecido pelos lotes girava em torno dos R\$ 30 mil, e o discurso usado era que aqueles que não tinham títulos de posse seriam despejados pela Justiça. Com medo, muitos venderam. Outro mecanismo utilizado por esses compradores tem sido pedir a assinatura de um documento emitido pelo Incri de autorização de venda, independente se o negócio é ou não fechado. Tememos que isto possa ser utilizado como instrumento para impor uma venda compulsória”, afirma Antonina.

Segundo a presidente da Aquinac, o movimento de compra de terras começou a pressionar uma série de áreas consideradas territórios quilombolas. A região de Concórdia do Pará concentra um grande número de comunidades remanescentes de quilombos – 18 no total, segundo levantamento de antropólogos do Núcleo de Altos Estudos da Amazônia da Universidade Federal do Pará –, dos quais apenas quatro foram reconhecidas pelo governo federal. Os movimentos negro e quilombola demandam o reconhecimento de ao menos nove áreas, e temem que qualquer intervenção do Incri e de empresas privadas na região, no sentido de titular individualmente ou comprar terras, possa ameaçar esta estratégia.

Byany Sanches, membro da Coordenação

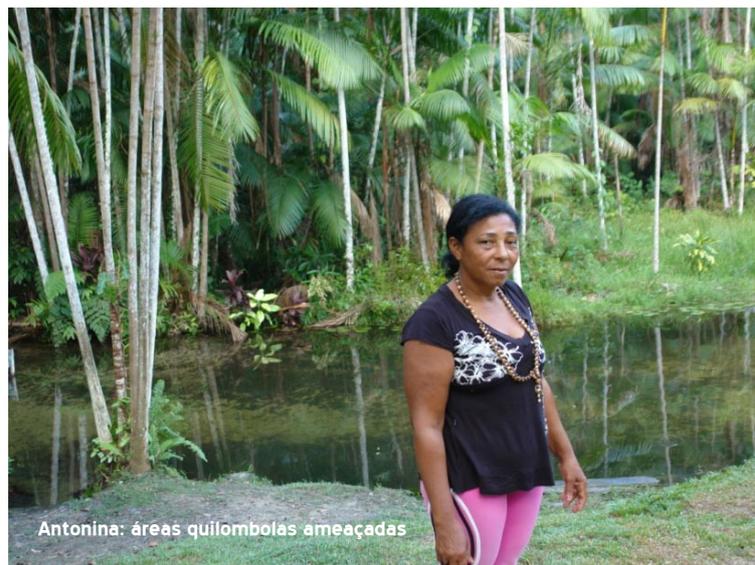


Lote comprado pela Biopalma

Nacional do Círculo Palmarino no Pará, explica que a Biopalma afirmou ter sido informada de que as áreas que vem tentando comprar eram quilombolas quando chegou aos quilombos do Cravo, Colatina, Stº Antônio e Km 40 (áreas próximas à rodovia PA-140). Em fevereiro de 2008, a empresa e o movimento quilombola se reuniram pela primeira vez para discutir o impasse, e foi acordado que seria estabelecido um limite regional para a aquisição de terras que excluísse a maior parte das comunidades remanescentes de quilombo, e se discutiria o que fazer com as áreas já compradas.

O grande nó da questão, explica Antonina Borges, é que existe uma pressão do Incri para que as comunidades negras aceitem a titulação individual, o que lhes valeria os benefícios das políticas públicas para a Agricultura Familiar ou reforma agrária (financiamentos e estruturas). Neste caso, as reivindicações de que as áreas fossem reconhecidas como territórios quilombolas – o que possibilitaria a sua posterior expansão, entre outras vantagens – seriam inviabilizadas. As titulações do Incri também não impediriam, em última instância, a venda das terras, o que não seria possível nos territórios quilombolas, afirma a presidente da Aquinac.

Em relação à dendeicultura, os movimentos quilombolas afirmam que não têm como se posicionar, uma vez que faltam informações sobre seus impactos –



Antonina: áreas quilombolas ameaçadas

negativos e positivos. “A priori não somos contra, mas queremos que a Biopalma nos apresente o projeto para que possamos nos posicionar”, afirma Antonina Borges.

QUILOMBOS E QUILOMBOLAS

Quilombos designam grupos sociais afros-descendentes trazidos para o Brasil durante o período colonial, que resistiram ou se rebelaram contra o sistema colonial e contra sua condição de cativo, formando territórios independentes.

O Decreto 4.887, de 20 de novembro de 2003, em seu artigo 2º, considera remanescentes das comunidades dos quilombos os grupos étnico-raciais, segundo critérios de auto-atribuição, com trajetória histórica própria, dotados de relações territoriais específicas, com presunção de ancestralidade negra, relacionada com a resistência à opressão histórica sofrida.

Atualmente, o governo está analisando processos de regularização de terras para os remanescentes dos quilombos, iniciativa que irá beneficiar 500 comunidades de 300 territórios. O governo federal pretende, até 2008, beneficiar 22.650 famílias de 969 comunidades quilombolas em todo o território nacional.

Fonte: Fundação Palmares

4.4) CASO | Braspalma, no Amazonas – Pequenos agricultores podem perder suas lavouras

A primeira experiência de dendeicultura de porte no Amazonas nasceu e morreu no município de Tefé, região central do Estado, na década de 1980, com a Empresa Amazonense de Dendê (Emade). Financiado pelo Banco Mundial, o projeto previu inicialmente o plantio de dois mil hectares de dendê (em uma área de cerca de 80 mil hectares cedida pelo governo) e o recrutamento de trabalhadores rurais para cuidar dos lotes.

Com a falência do projeto por falta de investimentos e interesse político, e o abandono da área pelo poder público, no decorrer do tempo muitas famílias que

trabalhavam na Emade e outros posseiros se estabeleceram no local, formando pequenas vilas e desenvolvendo uma agricultura familiar intensa e diversificada em lotes que variam de cinco a 15 hectares, baseada em culturas como mandioca e macaxeira, milho, feijão, frutíferas nativas, abacaxi, maracujá e banana, entre outros.

No início de 2007, o governo estadual promoveu uma série de estudos para avaliar a possibilidade da retomada de um projeto de cultivo de dendê em Tefé, e em 2008 começou a negociar a cessão de 20 mil hectares do antigo projeto Emade para a Felda, órgão de Desenvolvimento de Terras da Malásia, representado no Brasil pela empresa Braspalma. O projeto ainda está em fase inicial, mas as perspectivas para o seu desenvolvimento são bem diversas, a depender do ponto de vista dos vários atores envolvidos (como a Secretaria da Produção Rural, o Instituto de Terras e a própria Braspalma).

Segundo o secretário de Estado da Produção Rural do Amazonas, Eron Bezerra, o governo pretende fechar um acordo de intenção com a Felda/Braspalma ainda em 2008, acertando os detalhes dos compromissos assumidos pelas partes. Quando começar a implantação do processo, serão disponibilizados primeiramente dez mil hectares para que seja testada a viabilidade da iniciativa, e apenas após uma avaliação dos resultados o governo cederá os dez mil hectares restantes, afirmou o secretário. De acordo com ele, a expectativa é que a Felda/Braspalma construa de imediato uma unidade esmagadora em Tefé e uma refinadora em Manaus, cuja demanda será atendida com dendê importado enquanto a área de Tefé ainda não estiver produzindo.

A Braspalma, por sua vez, afirma querer iniciar o cultivo em apenas três mil hectares de área própria, com a possibilidade de incentivar pequenos agricultores a plantar mais mil hectares em sistema de parceria ou integração. A empresa também explica que o Estado cederá apenas com parte das terras de seu projeto, já que pretende comprar por sua conta outras áreas em Tefé. Sobre estruturas de processamento, a esmagadora do coco e uma refinadora do óleo ainda estão em estudo, mas não serão instaladas antes de sete ou oito anos.

Já o destino dos pequenos agricultores que hoje ocupam as terras do futuro plantio de dendê da Braspalma divide as opiniões dentro do próprio governo. De acordo com Eron Bezerra, não haverá desintração da área da antiga Emade, e nenhum agricultor será deslocado. Todos receberiam títulos de posse de seus lotes, e poderiam optar se querem ou



Agricultura familiar diversificada pode ceder ao dendê



Casa de farinha de comunidade que vive nas terras da Emade

não fazer parcerias com a Braspalma. A idéia, segundo o secretário, é que pelo menos mil famílias plantem cerca de quatro hectares de dendê para a empresa.

Por outro lado, o diretor técnico do Instituto de Terras do Amazonas (Iteam), Miguel Abi-Abibi, afirma que antes de tudo será preciso que o órgão faça um levantamento da situação fundiária do município, para detectar o número de famílias que estão na área da Emade e em outras, fora do perímetro, que teriam sido ocupadas ilegalmente. Com esses dados, será possível desenvolver um projeto de realocação dos posseiros, dos quais grande parte deverá ser deslocada.

A alternativa para essas famílias, afirma o diretor do Iteam, seria a criação de assentamentos, provavelmente às margens do lago Caiambé, com lotes de cerca de 15 hectares, com apoio do Incra (uma vez que o Estado não tem verba pra estruturar um projeto deste porte com moradias, estradas, energia etc). Mas, de início, Miguel Abi-Abibi acredita que não há área suficiente para assentar as cerca de três mil famílias que devem ser removidas da Emade e de outras terras particulares.

Em Tefé, a perspectiva da chegada da Felda/Braspalma animou os agricultores, diante das promessas de geração de empregos e renda. Com uma economia baseada na extração da castanha do Pará, o dendê seria uma alternativa bem-vinda no município, mas a inexistência de informações sobre o futuro dos posseiros está começando a preocupar. Uma primeira audiência pública, em que a Braspalma explicou o projeto à população, ocorreu em julho de 2008, mas a falta de informações sobre as questões fundiárias levou os agricultores a pedir outra reunião especificamente sobre o tema.

De acordo com Raimundo Neves, presidente da associação da comunidade do Mapi, que conta com 138 famílias associadas, moradoras na área da Emade, a promessa do governo é que cada uma receberia um lote de cinco hectares, dos quais quatro seriam destinados ao plantio do dendê e um ao cultivo de alimentos. O Banco da Amazônia financeira a implantação da cultura (que na região tem um custo médio de R\$ 7 mil, segundo a Embrapa), e a empresa forneceria a assistência técnica. Onde e como – e até se – essa promessa se viabilizará ainda é um grande ponto de interrogação, afirma o agricultor.

Outro tema que não está claro para os agricultores é que tipo de opção as famílias terão no processo de regularização fundiária: serão obrigados a plantar dendê para receber o título da terra ou um lote de assentamento, ou aqueles que não quiserem não precisarão aderir ao projeto? “Se quisermos desistir, teremos que sair da área?”, questiona Jessé Glanio, presidente da associação da comunidade Emade.

O aspecto ambiental do projeto também pode se tornar um fator complicador. Segundo o professor da Universidade Estadual do Amazonas Afonso Valois, o dendê será, sim, um grande impulso para a economia do município, mas não existem na região terras já desmatadas na proporção que será necessária para a implantação da Braspalma. “Certamente haverá desmatamento, mas temos que trabalhar com os aspectos positivos do dendê quanto à questão ambiental, como sua capacidade de seqüestro de carbono”, afirma Valois, para quem o tema terá que ser avaliado como uma questão de prós e contras.

Por outro lado, para que a Braspalma plante 20 mil hectares de dendê, outros 80 mil hectares teriam que

ser disponibilizados para a constituição da reserva legal do projeto. Especulações sobre a “doação” de uma área de floresta deste porte para os malaios causam estranhamento em Tefé, mas, de acordo com o secretário Eron Bezerra, a idéia é que o governo estadual “bloqueie” florestas neste volume para formação de uma Área de Preservação Permanente (APA), cuja exploração comercial não seria cedida à empresa.

Já as reservas legais que teriam de ser associadas aos assentamentos ou outras terras dos colonos também é um problema ainda não discutido, segundo o diretor do Iteam, Miguel Abi-Abibi, porque a questão baterá novamente no fator disponibilidade de terras. Segundo ele, a situação só se resolverá com a aprovação do PL 6.424/2005, que converteria o dendê em espécie passiva de uso para recuperação das reservas legais. “Sem isso, vai faltar área degradada para implantar o projeto e resolver as pendências fundiárias e sociais”, avalia o diretor do Iteam.

Por fim, apesar das ótimas condições de solo e clima de Tefé, há questionamentos sobre a viabilidade econômica de projetos de dendecultura em função da localização do município e da dificuldade e custo do transporte da produção. Este fator levou a Agropalma, que estudou a região há mais de dez anos, a descartar investimentos no município. Segundo a empresa, levar o dendê ou o óleo de Tefé a Belém – ou até mesmo a Manaus – é muito caro, e causa estranhamento que a Felda opte por arcar com esse custo, que se aproximaria ao de levar o produto da Malásia a Europa. Este senão poderá dificultar o futuro sucesso do projeto, avalia a Agropalma.

A Braspalma também se mostra cautelosa quanto ao aspecto econômico. Primeiro quer que as consultorias contratadas para avaliar o potencial do projeto apresentem os dados sobre a viabilidade, que levará em conta também os estudos de impacto ambiental e as possibilidades de captação de recursos. De acordo com a empresa, a perspectiva é que 50% dos investimentos sejam capital próprio e 50% capital alavancado junto a instituições financeiras, como o Banco da Amazônia (Basa), Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), Banco Mundial (BIRD), e investidores privados. Até que todos os aspectos não estejam claros, a empresa afirma que dificilmente poderá adiantar perspectivas mais concretas para o projeto.

5) DENDÊ NA BAHIA FORTALECE AGRICULTURA FAMILIAR

No Estado da Bahia, segundo maior produtor de dendê do Brasil depois do Pará, as características da cultura são bem diversas da realidade encontrada na Amazônia. Os dendezais se estendem por cerca de 45 mil hectares em uma

região conhecida como Costa do Dendê, entre os municípios de Camamu e Valença, e, diferente do que ocorre no Norte do país, a palma baiana, trazida e introduzida no ambiente pelos escravos, acabou se transformando em uma espécie quase “nativa” nas faixas de Mata Atlântica do Sul do Estado.

O dendê na Bahia, cujo maior agente de disseminação é o urubu (que come o coco e defeca as sementes por toda a região), ocorre naturalmente em áreas distantes até 20 km do litoral. Tem sido explorado há muito tempo pelos pequenos agricultores em sistema extrativista, e seu óleo, produzido de forma artesanal para consumo doméstico e venda no mercado local, se tornou um dos grandes símbolos da cultura e da culinária baianas.

A diferença crucial entre a dendecultura amazônica e a baiana, no entanto, é que, no segundo caso, a cultura é um forte esteio da agricultura familiar, que ocupa áreas que variam de cinco a 50 hectares. No município de Taperoá, maior produtor de palma da Costa do Dendê, por exemplo, grande parte dos mais de 600 produtores que trabalham com a cultura é familiar, e mesmo as



Dendezal (BA)

empresas consideradas de grande porte, como a Óleos de Palma S/A Agro-industrial (Opalma), possuem áreas comparativamente pequenas – em Taperoá, a Opalma tem 1,5 mil hectares de dendê, e outros 200 em Nilo Peçanha. Mas do processamento anual de 10,5 mil toneladas de dendê da empresa, apenas 4,5 mil toneladas provêm de produção própria. As seis mil toneladas restantes são compradas de médios e pequenos agricultores da região.

O óleo de dendê artesanal é produzido através do processo de retirada da polpa, que contém o grosso do azeite, e seu posterior cozimento. A despolpa, muitas vezes, é feita de forma manual, em pilões, mas vários agricultores já possuem o chamado rodão, instrumento mecânico ou, mais raramente, movido a tração animal, que consiste em

uma roda feita de pedra ou cimento que gira sobre um círculo cavado no chão, que esmaga os frutos de dendê. A utilização dos resíduos deste processo como combustível para os fornos de cozimento também tem diminuído o impacto ambiental do corte de madeira para lenha¹².

Similares às casas de farinha, instalações rudimentares para a produção comunitária de farinha de mandioca encontradas em todo o Brasil, os rodões de dendê são, em sua maioria, particulares, mas acabam atendendo também outras famílias da comunidade mediante pequenos pagamentos. De acordo com um estudo da Superintendência Regional da Bahia do Ministério da Agricultura¹³, produzido em 2006, os rodões representam a grande maioria das unidades processadoras do óleo de dendê, gerando cerca de três mil empregos diretos e parcela considerável da renda regional.

Enquanto parte relevante da produção dos rodões é vendida diretamente ao consumidor, o mercado maior está concentrado em quatro empresas de médio e grande porte – Opalma, em Taperoá, Oldesa, em Nazaré, Jaguaripe, em Muniz Ferreira, e Mutupiranga, em Nilo

toneladas por hectare e, na Bahia, de seis a 20 toneladas.

A Comissão Executiva de Planejamento da Lavoura Cacaueira (Ceplac), principal órgão de pesquisa e apoio à cultura na região e que assiste a 1,5 mil agricultores – dos cerca de três mil ativos – tem desenvolvido projetos com pequenos produtores para introduzir um cultivo mais comercial, como trocar de espécies nativas por variedades melhoradas, como a Tenera. Mas admite que a falta de sementes é um gargalo desse trabalho.

Para alavancar a atividade, a dendeicultura foi incluída no Plano Executivo para Aceleração do Desenvolvimento e Diversificação do Agronegócio na Região Cacaueira do Estado Bahia (conhecido como PAC do Cacau). Como parte do projeto, em dezembro de 2007 a Petrobras assinou contratos de compra de grãos de mamona, girassol e óleo de dendê com sete cooperativas de agricultores familiares, para produção comercial de biodiesel na usina de Candeias. Segundo a Ceplac, os contratos, que têm duração de um ano, prevêem a compra de aproximadamente mil toneladas de óleo de dendê em 2008.

6) MESA REDONDA DO ÓLEO DE PALMA SUSTENTÁVEL

Com o crescimento do óleo de dendê no mercado internacional de óleos vegetais, os problemas sociais e ambientais relacionados à sua produção em âmbito mundial – desmatamentos massivos, queimadas, expulsão de pequenos agricultores e conflitos agrários, entre outros – passaram a atrair atenção e críticas de organizações ambientalistas. Grandes empresas produtoras e consumidoras do óleo se tornaram alvo de questionamentos e pressões da opinião pública e, em 2001, a ONG ambientalista World Wide Fund for Nature (WWF) deu início a uma articulação entre os vários setores envolvidos na cadeia produtiva e no mercado do dendê, que resultou, em 2004, na criação de um fórum internacional para discutir critérios de sustentabilidade da atividade, a chamada Mesa Redonda do Óleo de Palma Sustentável (RSPO, na sigla em inglês).

Entre as metas a serem cumpridas por seus membros, a RSPO propõe o estudo e o estabelecimento de definições e critérios para produção e uso sustentáveis de óleo de palma e o desenvolvimento de metodologias para a adoção e verificação das melhores práticas de cultivo, gerenciamento, comercialização e logística, entre outros. A partir destes princípios, a articulação pretende monitorar o setor e certificar as empresas com melhor desempenho, o que pode representar um importante adicional na disputa do mercado internacional.

Apesar dos bons princípios, porém, a rastreabilidade da adoção de critérios por parte das empresas é mínima,



Rodão

Peçanha –, que, juntas, processam a maior parte da matéria-prima produzida no Estado e normalmente controlam os preços pagos ao produtor.

► Gargalos

Apesar da importância econômica e social da palma na Costa do Dendê, a precariedade do cultivo e a baixa produtividade ainda são um problema na região. Os dendezais subspontâneos da Bahia se compõem das variedades Dura e Psífera, mas só a primeira é utilizada para extração de óleo. Seu rendimento é de uma a três toneladas por hectares, bem menor do que a variedade cultivada Tenera, que na Amazônia chega a produzir 25

afirma a ONG ambientalista Greenpeace. De acordo com um relatório sobre os impactos do dendê na Ásia – intitulado “Como a indústria do óleo de palma cozinha o clima” e publicado no início de 2008 –, “os impactos da organização [RSPO] sobre a contenção da expansão empresarial sobre as florestas tropicais têm sido insignificantes. Atualmente, a articulação não proíbe produtores de óleo de se envolver na conversão de florestas, não estipula multas e nem limites para a produção de gases de efeito estufa com a atividade. Além disso, não tem mecanismos para segregar o óleo de dendê produzido dentro dos critérios e o que se origina dos desmatamentos”. Entre as empresas associadas à RSPO, como Johnson & Johnson, Unilever, Nestlé, Bayer, Cargill, Bunge, ADM, Kellogg, L’Oreal, Procter & Gamble, Kraft, o relatório do Greenpeace aponta principalmente a Unilever – maior compradora e comercializadora de óleo da Malásia e da Indonésia –, Cargill e ADM como deficientes em sistemas de rastreamento dos critérios de sustentabilidade.

Por outro lado, a adesão à RSPO pode ser uma grande vantagem comercial para o produtor de óleo que se atém às regras da agremiação. Este foi um dos motivos que levaram a empresa brasileira Agropalma a se afiliar à Mesa Redonda. De acordo com Marcello Brito, diretor-comercial da empresa, desde a década de 1990 o investimento em padrões sociais, ambientais e de qualidade é uma prática incorporada à gestão da Agropalma, que detém as certificações ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001 (qualidade de produtos, proteção do meio ambiente e segurança e saúde dos funcionários). Tendo plantado “muita palma sobre áreas de floresta” na década de oitenta, diz Brito, atualmente a empresa tem sido beneficiada pela adoção de padrões socioambientais em função das exigências dos compradores. “Somos fornecedores de óleo de palma para a Nestlé, a Kraft, a Pepsico. É um engano pensar que só o mercado internacional tem exigências, as suas filiais no Brasil também têm. Assim, a RSPO vai nos dar as bases para um processo de melhoria constante”, explica.

De acordo com Brito, a empresa pretende obter uma certificação da Mesa Redonda ainda este ano, através de um processo realizado pelo Instituto Biodinâmico (IBD), única instituição brasileira credenciada junto à RSPO. Os custos dos mecanismos de gerenciamento e documentação das práticas socioambientais da empresa são altos, mas são vistos como um investimento, não como gastos, já que o retorno futuro deve ser compensador.

Sobre a necessidade da aplicação dos critérios da RSPO no Brasil – construídos basicamente em resposta aos problemas de desmatamento nos países asiáticos –, Brito avalia que a febre dos agrocombustíveis no país pode, sim, trazer problemas no futuro, principalmente com a atração de investidores estrangeiros. Segundo o diretor da Agropalma, é fato que existe um grande volume de áreas degradadas na Amazônia, mas como não se apresentam

de forma contínua, grandes projetos de dendeicultura inevitavelmente levarão ao desmatamento de faixas intermediárias de florestas.

BABAÇU

1) VALORIZAÇÃO PODE TRAZER MISÉRIA

Após o lançamento do PNPB em 2004, institutos de pesquisa e empreendedores do setor da agroenergia passaram a apostar mais alto em investigações sobre o potencial de várias oleaginosas para a produção de biodiesel, em especial aquelas que poderiam representar alternativas mais adequadas a especificidades geoclimáticas regionais. Na esteira dos resultados econômicos do agronegócio do dendê na Amazônia, várias palmeiras e outras espécies nativas do bioma, como babaçu, copaíba, andiroba, macaúba, açaí, cupuaçu, bacuri, tucumã, uricuri e murumuru, entre outras, foram aventadas como possíveis matérias primas de agrocombustíveis, mas, no plano concreto, apenas os estudos sobre o uso do babaçu receberam investimentos mais significativos.

Palmeira nativa do Sul da bacia amazônica, onde a floresta tropical se transmuta em áreas de Cerrado, o babaçu é uma das principais fontes de renda de mais de 400 mil famílias nos estados do Pará, Maranhão, Tocantins e Piauí, que coletam o coco e extraem as amêndoas para produção de óleo artesanal, configurando a “categoria” das quebradeiras de coco babaçu – reconhecida oficialmente pelo governo como população tradicional.

O primeiro projeto de aproveitamento do babaçu para produção de biodiesel foi criado em 2004 pelo governo do Maranhão, Estado que detém cerca de 80% dos babaçuais da Amazônia Legal. Inicialmente, o governo instituiu um grupo de trabalho com o objetivo de estudar a viabilidade e competitividade técnica, econômica, social e ambiental do agrocombustível de babaçu, e planejou uma planta piloto de biodiesel com apoio do Fundo Setorial de Energia do Ministério da Ciência e Tecnologia. Problemas internos do governo, porém, acabaram paralisando os trabalhos, que pouco avançaram em termos de resultados conclusivos.

Enquanto a produção de biodiesel de babaçu continua no plano dos projetos, as comunidades que, há dezenas de anos, vivem da renda obtida com a coleta e o processamento artesanal do coco, temem a perda do acesso aos babaçuais com a valorização do produto. O problema já ocorre desde que as siderúrgicas do Pólo Carajás, no Pará, “descobriram” o alto valor calorífico do carvão de babaçu e passaram a arrendar áreas de palmeira ou comprar o coco inteiro para suas carvoarias.

QUEBRADEIRAS DE COCO BABAÇU OU BABAÇUEIROS

São populações extrativistas que vivem principalmente da coleta do babaçu e da utilização dessa palmeira, sobretudo no Meio-Norte, na zona de Cerrado e floresta, abrangendo Maranhão, Piauí e algumas áreas de estados vizinhos.

Em fevereiro de 2007, foi assinado o decreto que institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. O decreto define ações nas áreas de educação, regularização fundiária, reconhecimento da cidadania, proteção dos territórios tradicionais, construção de infra-estrutura, atenção à saúde, fortalecimento institucional, produção sustentável, segurança e inclusão social para comunidades tradicionais como quebradeiras de coco babaçu, quilombolas, sertanejos, seringueiros, agroextrativista da Amazônia, faxinais, pescadores artesanais, ciganos, pomeranos, indígenas, pantaneiros, caiçaras e gerazeiros, entre outros.

2) ASPECTOS GERAIS

Nativo das regiões Sul do Pará, Oeste do Maranhão, Norte do Tocantins e Oeste do Piauí, o babaçu é um dos produtos mais importantes do extrativismo brasileiro. De fácil e rápida proliferação, a palmeira leva cerca de 12 anos para iniciar a produção – numa imagem de forte simbolismo, o ciclo reprodutivo do babaçu é comparado pelas quebradeiras de coco ao da mulher, que se torna apta à reprodução aos 12 anos e tem uma gestação de nove meses, o mesmo período de maturação do primeiro cacho de babaçu de uma palmeira.



Palmeira de babaçu

Uma palmeira pode produzir até seis cachos de coco ao ano, coletado para o aproveitamento das amêndoas (cada coco contém até cinco amêndoas) para extração de óleo, do mesocarpo para a produção de farinha, e do exocarpo (casca) para a produção de carvão. Suas grandes

folhas, que podem medir até oito metros, também são largamente utilizadas para cobertura de casas e produção de artesanato. O óleo de babaçu, principal produto comercial do coco, é utilizado na fabricação de azeite, sabão, glicerina e óleo comestível.

Segundo dados da série histórica de produção de babaçu do IBGE, o volume do produto caiu nos últimos 17 anos. Em 1990, primeiro ano contabilizado, o país produziu 188,7 mil toneladas de amêndoas, performance que teve queda gradativa até que, em 2006, último ano contabilizado, chegou a 117,1 mil toneladas.

Esta redução na produção está ligada à diminuição das áreas de palmeiras de babaçu. De acordo com a publicação Guerra Ecológica nos Babaçuais¹⁴, coordenada pelo antropólogo e professor da Universidade Federal do Amazonas Alfredo Wagner de Almeida, a expansão da pecuária, da soja e do corte de madeira de segunda linha foi responsável, em especial nos últimos 20 anos, pela derrubada acelerada dos babaçuais da Amazônia Legal. Apenas no Maranhão, 40% dos babaçuais originais foram extintos até 2004 (cerca de 4 milhões de hectares).

3) BIODIESEL NO PAPEL

Em 2004, o governo do Maranhão começou a elaborar um projeto de produção de biodiesel a partir do babaçu, no intuito de aproveitar o potencial do Estado, que detém cerca de 80% dos babaçuais da Amazônia Legal. No âmbito do Programa Biodiesel do Maranhão, foi criado um grupo de trabalho com o objetivo de estudar a viabilidade e competitividade técnica, econômica, social e ambiental do “agronegócio do babaçu”, além de um projeto para uma planta-piloto que recebeu R\$ 700 mil do Fundo Setorial de Energia do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT).

Segundo o pesquisador do Núcleo Biodiesel da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) Adailton Maciel, o projeto acabou paralisado por problemas técnicos, mas já se sabe que as dificuldades para a criação de um programa de porte de biodiesel de babaçu são grandes. Não é possível, diz ele, sustentar uma indústria de biodiesel apenas com o extrativismo. Por outro lado, a questão social que envolve as quebradeiras de coco é muito complexa. “Hoje não temos condições de fazer biodiesel de babaçu, e nem sei se teremos”, afirma o pesquisador.

Já no Tocantins, as empresas cearenses Techbio (setor de agrocombustíveis) e Tecnoforma (setor de engenharia) pretendem iniciar um projeto de ordenamento da produção de babaçu na região do Bico do Papagaio, extremo Norte do Estado, no intuito de instalar futuramente uma usina piloto para produção de agrocombustíveis como biodiesel, bioquerosene para aviões e etanol (produzido

a partir do mesocarpo do coco). A empresa afirma ter a tecnologia, mas não arrisca prazos para o início das atividades.

4) IMPACTOS AMBIENTAIS, SOCIAIS E TRABALHISTAS

A coleta e a extração da amêndoa do coco de babaçu, atividade que responde pela renda familiar de mais de 400 mil mulheres nos Estados do Pará, Maranhão, Tocantins e Piauí, tem sofrido um revés significativo desde que o potencial calorífico do carvão vegetal produzido a partir do coco inteiro ou de sua casca foi “descoberto” pelas indústrias siderúrgicas de produção de ferro-gusa abastecidas pelo minério de Carajás.

Apesar do desmatamento acelerado nos últimos 20 anos, os babaçuais ainda ocupam cerca de 18 milhões de hectares nos quatro Estados. As quebradeiras, via de regra “sem-terra”, coletam tradicionalmente cocos de palmeiras localizadas em toda a região, independentemente do cadastro fundiário da terra. A amêndoa do babaçu é utilizada para a fabricação de azeite, leite ou sabão. O mesocarpo é matéria-prima para produção de farinha, e o carvão da casca serve justamente para consumo próprio das famílias (no aquecimento dos fogões à lenha) ou para venda no mercado local.

A partir de 2001, no entanto, a rápida expansão de atividades agropecuárias e a conseqüente derrubada massiva das palmeiras de babaçu, bem como o “fechamento” de babaçuais (restrição de acesso a propriedades privadas por parte de fazendeiros e pistoleiros) desencadearam a luta pela Lei do Babaçu Livre. Em tramitação no Congresso Nacional, o projeto visa a garantir o acesso irrestrito das quebradeiras aos babaçuais (independente se estão em áreas públicas ou privadas) e proibir a derrubada das palmeiras. Mas foi a repentina valorização do coco como matéria-prima para fabricação de carvão vegetal que, mais agudamente desde 2005, começou a impactar não apenas a renda, mas toda a cultura das quebradeiras.

De acordo com o Movimento Interestadual de Quebradeiras de Coco Babaçu (MIQCB), que atua nos quatro Estados, o coco, que até pouco não tinha valor comercial para os fazendeiros, passou a ser um produto de mercado. Se, por um lado, essa valorização pode breçar o desmatamento dos babaçuais, por outro restringiu ainda mais o acesso das quebradeiras ao produto e começou a modificar toda a atividade extrativista das comunidades (ver caso).

Por outro lado, a fragilização dos núcleos comunitários das quebradeiras e da cadeia produtiva tradicional (coleta dos cocos, extração das amêndoas, fabricação do óleo e comercialização do produto no mercado local) possibilitou a exploração de trabalhadores por empresas como a Tobasa - Bioindustrial de Babaçu S.A, localizada no município de Tocantinópolis (TO).

Em dezembro de 2004, a Tobasa, que produz óleo de babaçu, sabão de coco, álcool, subprodutos protéicos, carvão ecológico e carvão ativado, foi flagrada pelo grupo móvel de fiscalização do governo federal, com 174 trabalhadores em condições análogas às de escravo na coleta do coco de babaçu. Esta ação acabou incluindo a empresa na “lista suja” do trabalho escravo, cadastro do Ministério do Trabalho e Emprego que relaciona os empregadores que utilizaram esse tipo de mão-de-obra, em agosto de 2006. Em julho de 2008, a Tobasa saiu da lista após regularizar sua situação perante as autoridades e cumprir o prazo mínimo de dois anos.

Os relacionados na “lista suja” perdem acesso a crédito federal e são evitados por clientes que assinaram o Pacto Nacional pela Erradicação do Trabalho Escravo. A Tobasa vendia sua produção para grandes empresas, como o Grupo Bertin e a Química Amparo. Ambas as empresas, ao terem conhecimento de que a Tobasa estava na “lista suja”, encaminharam uma comunicação ao Pacto Nacional pela Erradicação do Trabalho Escravo informando que estavam cortando a empresa de sua relação de fornecedores até que ela cumprisse suas pendências com o Ministério do Trabalho e Emprego.

De acordo com o Ministério Público do Trabalho, os trabalhadores libertados na Tobasa moravam na cidade e eram levados para a região da coleta em transportes irregulares e inseguros ou eram alojados em casebres de palha cedidos pela empresa. A maioria dos trabalhadores estava na informalidade, com o pagamento feito por produção, a R\$ 15 a diária ou R\$ 0,40 por metro cúbico de coco de babaçu coletado, e a empresa não fornecia “condições dignas de trabalho, como água potável e equipamentos de proteção individual”. Entre os trabalhadores estavam



12 crianças e adolescentes com menos de 18 anos de idade, sendo que o mais novo tinha 12 anos.

Em entrevista ao jornal *Folha de S. Paulo*, a empresa afirmou que seria “contra a essência do processo extrativista a relação empregador-empregado”, e que não seria possível “impor ao catador de babaçu hierarquia, dependência econômica ou habitualidade, que são as três bases do vínculo trabalhista”¹⁵.

4.1) CASO | Valorização do babaçu ameaça renda de quebradeiras de coco

Ativas na região do Meio-Norte nos estados do Pará, Maranhão, Tocantins e Piauí há mais de um século, as quebradeiras de coco babaçu, reconhecidas e incluídas pelo governo federal no conceito de População Tradicional no início de 2007, desenvolvem uma das atividades extrativistas economicamente mais importantes da região amazônica. A valorização do babaçu, no entanto, está modificando a atividade da coleta do coco e produção artesanal de óleo de babaçu, bem como fragilizando a economia da atividade.

Segundo Ana Carolina Mendes, coordenadora-técnica do Movimento Interestadual de Quebradeiras de Coco Babaçu (MIQCB), em São Luís (MA), muitas quebradeiras têm sido transformadas em meras “catadeiras”, atividade de coleta do coco inteiro para fazendeiros, guseiras ou carvoarias, com remuneração miserável, que, além de não proporcionar a renda necessária para a manutenção da família, também priva as mulheres dos subprodutos do babaçu. “Hoje, pagam R\$ 1,00 pelo saco de coco. Deste tanto, a quebradeira poderia tirar 12 kg de amêndoas (o bastante para produzir 1,5 litro de azeite, vendido a R\$ 6,00 em média), 1 kg de mesocarpo, vendido a R\$ 6,00, e quatro latas de carvão de casca, vendido a R\$ 2,50 a lata”, afirma Maria Querubina da Silva, coordenadora do MIQCB em Imperatriz (MA).

No pequeno povoado de Água Viva, a 50 km de Imperatriz (MA), as cerca de 15 famílias que vivem exclusivamente do babaçu passaram a sofrer ameaças dos fazendeiros desde 2005. “São cinco grandes fazendeiros que hoje moram em uma área já destinada à criação da reserva extrativista (Resex) da Mata Grande. Hoje, os babaçuais são arrendados para siderúrgicas de Açailândia (MA). Quem entra nas áreas leva bala. Aconselhamos que ninguém tente”, afirma Ribamar da Silva, presidente da Associação da Resex Mata Grande, que já foi ameaçado de morte. “Quando soube do arrendamento, não consegui dormir à noite. Não tenho renda de nada, a única renda é o coco do babaçu”, arremata a quebradeira de coco Antônia Lima.

Na comunidade do Mundo Novo, município

de Amarante (MA), a cerca de 150 km de Imperatriz, praticamente todos os babaçuais foi arrendada por uma carvoaria pertencente a uma fornecedora das siderúrgicas Ferro Gusa Carajás (FGC), pertencente à Vale, e à Terra Norte Metais, em Marabá (PA). De acordo com a presidente da associação local de quebradeiras, Ivaneide de Andrade, as quebradeiras chegaram a negociar a autorização de coleta de coco nas áreas arrendadas, repassando a totalidade das cascas para a empresa e parte das amêndoas extraídas. Em 2008, porém, a parcela de amêndoas que ficava com as quebradeiras caiu de 70% para 50%, depois que a arrendatária passou a vender óleo de babaçu para uma empresa. A mesma arrendatária paga ainda, segundo o relato de Ivaneide, R\$ 0,90 pelo saco de 60 litros de coco para os catadores. “Desde que começou o arrendamento, a vida ficou muito difícil. Muita gente fica sem atividade entre dezembro e abril, na baixa da safra”, explica.

Na comunidade do Grotão, também em Amarante (MA), a situação piorou muito nos últimos anos. Muitas quebradeiras têm sido obrigadas a comprar o coco para manter sua pequena clientela de azeite e carvão, e um carregamento de carro de boi é vendido de R\$ 35,00 a R\$ 50,00, o que deixa pouquíssimo lucro para as quebradeiras. “Além disso, é o comprador de azeite e carvão que está colocando o preço que quer nos nossos produtos. Aqui vendemos o litro do azeite por R\$ 4,00 e o saco de carvão por R\$ 6,00. É muita humilhação”, desabafa a quebradeira Raimunda de Andrade.

O projeto de produção de biodiesel de babaçu, anunciado pelo governo do Maranhão, preocupa o MIQCB. De acordo com a assessora técnica do movimento em Imperatriz, Maria José Viana, a agregação de valor comercial do coco poderá aprofundar os problemas já sentidos com a valorização do produto por parte da indústria carvoeira e siderúrgica, o que poderia criar uma verdadeira crise social.



1) O NOVO MAPA DO ALGODÃO

O mapa da cotonicultura nacional já foi redesenhado várias vezes na história do Brasil, e as últimas safras reforçam a idéia de que um novo esboço está prestes a ser finalizado.

Outrora os maiores produtores de algodão do país, Paraná e São Paulo assistem à decadência de suas lavouras, substituídas ano a ano pela soja e a cana-de-açúcar. Enquanto isso, o algodão acelera sua marcha sobre as regiões de Cerrado, não apenas nas áreas já consolidadas de Mato Grosso, Goiás e Oeste da Bahia, mas também em posições recém desbravadas no Sul do Maranhão¹⁶ e do Piauí.

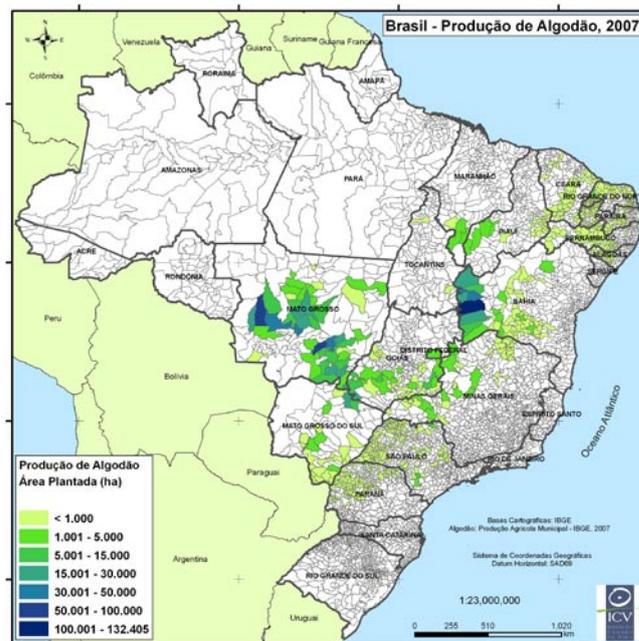
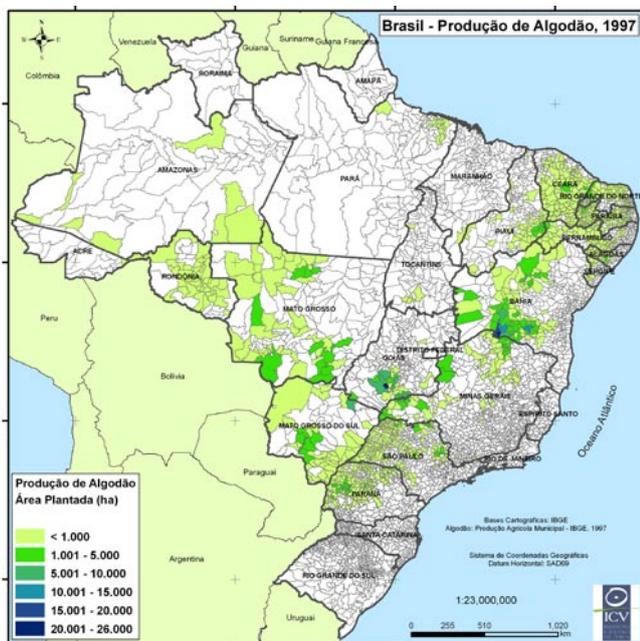
Na última safra, a produção de Paraná e São Paulo minguou de vez. Esses Estados, que chegaram a plantar 52%¹⁷ da área brasileira de algodão em 1990, semearam apenas 2% do total nacional, estimado em 1,08 milhões de hectares¹⁸ em 2007. No mesmo período, Mato Grosso se manteve como maior produtor de pluma, alcançando 542 mil hectares, praticamente a metade da área nacional.

Essa tendência migratória rumo ao Cerrado fortaleceu-se há quase duas décadas. Entre 1990 e 2007, a área semeada em São Paulo caiu de 300,8 mil hectares para 36 mil, e de 490 mil para 12,2 mil no Paraná. Ao contrário, o Mato Grosso¹⁹ viu suas lavouras de algodão aumentarem de 43,4 mil hectares para 560,8 mil, no mesmo período. Nas regiões de Cerrado de Goiás e da Bahia, o crescimento também foi expressivo. No primeiro caso, a área plantada saltou de 188 mil hectares para 301,9 mil, e, no segundo, de 35,5 mil para 82,8 mil²⁰ (ver mapa a seguir).

Uma novidade confirmada pelas últimas safras é a expansão da cotonicultura nas regiões de Cerrado do Sul do Maranhão e do Piauí. Não é a toa que, entre as safras 2006/07 e 2007/08, a área plantada de algodão no Piauí passou de 13,2 mil hectares para 17,1 mil hectares (elevação de 29,7%) e no Maranhão, de 7,3 mil para 12,3 mil (68,5%), enquanto a área total no Brasil permaneceu praticamente estável.

Em todos esses casos, a migração da cotonicultura para as regiões de Cerrado tem explicação semelhante: produtores buscando terras mais baratas, com topografia plana, chuvas regulares e intensa luminosidade. O modelo de produção empregado, baseado na cultura empresarial, com uso intenso de tecnologia, produção em escala e integração produção-descaroçamento, visa agregar valor ao





produto agrícola e competir no mercado externo.

É um modelo diferente do que se via nas lavouras de algodão do Paraná e de São Paulo. Em que pese o processo de tecnificação do cultivo ter sido assimilado pelos produtores desses Estados, terras mais caras e predomínio de pequenas e médias propriedades dificultaram a competição com a pluma produzida em larga escala nas regiões de Cerrado.

Agricultores paranaenses e paulistas passaram a se dedicar ao cultivo de cana-de-açúcar e soja, cuja demanda aumentou, respectivamente, com a construção de novas usinas de açúcar e etanol e com o vertiginoso aumento das compras da China. Ainda que se discutam em alguns círculos projetos de retomada do algodão no Paraná e em São Paulo, não se vislumbra nada no curto prazo.

2) EXPANSÃO À VISTA

Para os próximos anos, as previsões existentes apontam para o crescimento da produção brasileira de algodão. O Ministério da Agricultura do Brasil estima que o crescimento médio anual entre as safras 2007/08 e 2017/18 alcançará 4,41% ao ano, puxado sobretudo pelas exportações. Nesse período, projeta-se que a produção de algodão em pluma passará de 2,27 milhões de toneladas para 3,51 milhões (+54%), o consumo interno saltará de 940 mil toneladas para 1,09 milhão (+15%) e as exportações avançarão de 470 mil para 910 mil toneladas (+93%)²¹.

Essas estimativas, no entanto, são conservadoras se comparadas ao que prevê o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA, na sigla em inglês)²². Para o órgão do governo norte-americano, o Brasil será o país que mais aumentará suas exportações entre as safras de 2007/08 e 2017/18. Os embarques passarão das estima-

das 600 mil toneladas de pluma na atual safra para 1,47 milhões daqui a dez anos, consolidando o país como um dos maiores supridores mundiais do produto, ao lado dos EUA, da Austrália e de países da ex-União Soviética e da África subsaariana.

Segundo o USDA, o aumento do consumo mundial de pluma nos próximos dez anos será sustentado pela indústria têxtil da China. Estima-se que as importações mundiais saltarão 40% nesse período, enquanto as importações chinesas avançarão 91%, alcançando 5,95 milhões de toneladas na safra 2017/18. Outras nações asiáticas, como Paquistão, Tailândia e Indonésia, também importarão mais nos próximos anos.

Esse cenário beneficia os exportadores brasileiros, porque são asiáticos os mercados preferenciais dos cotonicultores nacionais. Em 2007, os cinco maiores compradores de pluma brasileira foram Indonésia, Paquistão, Coréia do Sul, Japão e China. Entre janeiro e junho de 2008, a liderança está com Coréia do Sul, Indonésia, Suíça, Paquistão e Argentina²³.

A evolução das exportações brasileiras de pluma dependerá de uma série de fatores de mercado, entre eles a intensidade da desaceleração da economia mundial e a valorização da moeda brasileira. No primeiro caso, as dificuldades econômicas por que passam EUA, Europa e Japão diminuem a demanda mundial por produtos têxteis; no segundo, o dólar mais barato diminui a competitividade das exportações brasileiras de pluma e favorece as importações²⁴. Também será fundamental, na opinião de analistas de mercado, que o país recupere o mercado chinês, que reduziu suas compras de cotonicultores brasileiros.

3) ALGODÃO E BIODIESEL

A instalação de um parque de produção de biodiesel no Brasil criou um novo mercado para os produtores de oleaginosas, entre elas o caroço do algodão. Esse produto é historicamente visado pela indústria de óleo vegetal e por pecuaristas, que o utilizavam processado como ração animal. Agora, as fábricas de biodiesel também o querem. Atualmente, há pelo menos 24 usinas prontas ou em construção²⁵ capazes de transformar o óleo de algodão em biodiesel.

A nova demanda já tem impulsionado os preços do caroço nos últimos anos. No município de Primavera do Leste, em Mato Grosso, a tonelada do produto nos períodos de maior comercialização, entre agosto e setembro, era negociada em média²⁶ por R\$ 170 em 2004. Passou a R\$ 155 em 2005, a R\$ 150 em 2006, a R\$ 200 em 2007 e, finalmente, a R\$ 500 em julho de 2008. Na semana de 18 a 22 de agosto, os preços voltaram a patamares um pouco menores, a R\$ 400 por tonelada. Mas ainda alcançaram R\$ 500 em Goiás e no Triângulo Mineiro, R\$ 400 em Rondonópolis e R\$ 340 na Bahia.

Para o economista Lucilio Alves, pesquisador do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada da Universidade de São Paulo (Cepea/USP), a alta das cotações do caroço é explicada pela especulação, uma vez que, na prática, apenas uma ínfima quantidade do produto tem sido destinada à produção de biodiesel. E há várias explicações para essa situação.

A primeira é que a indústria de biodiesel prioriza a soja como matéria-prima. Isso ocorre porque há maior disponibilidade desse grão do que caroço de algodão no mercado, garantindo que haverá em todos os meses do ano matéria-prima para a indústria cumprir seus contratos de venda. Na safra 2007/08, o Brasil produzirá 60 milhões de toneladas de soja e “apenas” 2,4 milhões de toneladas de caroço.

A segunda explicação é a disputa pelo caroço de algodão entre diferentes setores: os pecuaristas, a indústria de óleos vegetais e as usinas de biodiesel – esses dois últimos setores atuam, muitas vezes, de maneira integrada. Com tanta demanda, os preços sobem e dificultam o acesso ao produto. Djalma Fernandes de Aquino, especialista da Gerência de Fibras da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), calcula que pelo menos a metade da produção brasileira de caroço é destinada à ração animal, principalmente na região Nordeste. Para isso, contribuem a tradição do uso do material e a existência de um mercado de pequenas empresas antigo e consolidado. O restante do caroço é absorvido pela indústria de óleo vegetal, entre elas algumas das grandes esmagadoras presentes no país, cujo produto final é bastante valorizado no mercado. Segundo Aquino, o preço do óleo de algodão costuma manter-se 10% acima da cotação do óleo de soja.

O terceiro motivo para o caroço ainda ser pouco usado como matéria-prima para o biodiesel é a pequena presença de óleo nele existente. Com isso, torna-se inviável produzir algodão especificamente para a fabricação de biodiesel, e a finalidade principal do cultivo continua sendo a obtenção da pluma. Segundo a unidade Algodão da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), as cultivares plantadas no Brasil possuem, em média, entre 14% e 16% de óleo em sua massa. Nesse aspecto, são mais atrativos para o biodiesel o grão de soja, que possui 18% de óleo, a amêndoa do dendê, com 26%, e o grão da mamona, com até 45%²⁷.

Também segundo a Embrapa, há cultivares de algodão com até 32% de óleo no caroço, mas elas precisariam ser mais desenvolvidas para uso em larga escala. Enquanto isso não acontece, a indústria brasileira de biodiesel segue vivendo da soja. Estima-se que entre 80% e 90% dos quase 1,2 bilhão de litros²⁸ de biodiesel que devem ser produzidos em 2008 provirá desse grão.

4) IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS

O cenário de baixo uso de caroço de algodão pela indústria de biodiesel não é imutável. Decisões políticas sobre o aumento da mistura de biodiesel ao diesel podem ser tomadas a qualquer momento, alterando o cálculo sobre qual matéria-prima vale mais a pena ser processada. Depois do aumento de 2% para 3% da mistura obrigatória em julho deste ano, o lobby da indústria de biodiesel atua para que a meta dos 5% chegue o mais breve possível.

Dessa maneira, cada vez mais os agricultores, entre eles os cotonicultores, poderão mirar o setor do biodiesel como um dos alvos de sua produção. O aumento recente dos preços do caroço no mercado brasileiro, ainda que impacte periféricamente os ganhos dos produtores de algodão, fortalece o setor e torna-se mais um impulso para a decisão de plantar.

Esse raciocínio justifica que a sociedade civil organizada atente cada vez mais para a expansão das lavouras de algodão, em especial nas regiões de Cerrado. O segundo maior bioma brasileiro, com 23% do território nacional, constitui-se na área preferencial de expansão não apenas da cotonicultura, mas do agronegócio brasileiro de maneira geral, e é assustadora a negligência com que é tratado por atores públicos e companhias privadas.

Apesar da rica biodiversidade e importância para a regulação climática e preservação dos recursos hídricos²⁹, as preocupações com a preservação do bioma não chegam perto daquelas existentes para com a Amazônia e a Mata Atlântica. Não há, para o Cerrado, sistemas de monitoramento por satélite como os existentes para a floresta ama-

zônica, e, em vez de políticas ambientais, sobram para ele políticas de incentivo à expansão agropecuária.

Não é à toa que não há dados consolidados sobre sua degradação. O último mapa da devastação do Cerrado foi publicado pela ONG Conservação Internacional³⁰ em 2004, a partir da análise de dados de satélite colhidos em 2002. Na ocasião, apenas 34% do bioma permaneciam conservados. Desde então, a área agrícola plantada no Brasil cresceu bastante. Entre 2002 e 2007, passou de 16,3 milhões de hectares para 20,6 milhões, e a de algodão, de 763,9 mil hectares para 1,1 milhão³¹. A maior parte desse crescimento foi absorvida pelas áreas de Cerrado.

Sinal desse impacto foi o alerta lançado pelo Mapa de Áreas Prioritárias para a Biodiversidade, elaborado pelo Ministério de Meio Ambiente. Em sua última atualização, datada de março de 2007, constatou-se que seis áreas de alta biodiversidade do Cerrado estavam ameaçadas pela expansão das lavouras de algodão. O mesmo levantamento também encontrou problemas desse tipo em uma área de outro bioma brasileiro, a Caatinga, localizada na região Nordeste e que ocupa cerca de 10% do território nacional.

No caso do Cerrado, três áreas com problemas estão localizadas no Mato Grosso: “Sapezal/Campos de Júlio”, “Nascentes do Jurueña” e “Terra do Papagaio”. Todas estão em região de avanço da cotonicultura, com destaque para o município de Sapezal, que, com 61,9 mil hectares de algodão plantados na safra 2007/08, tem a terceira maior área plantada de algodão do país e a segunda do Estado. De acordo com o Ministério do Meio Ambiente, essas áreas estão ameaçadas pelo desmatamento irregular; expansão descontrolada do agronegócio da soja, do milho e do algodão; caça predatória; obras de infra-estrutura, como estradas e hidrelétricas; e contaminação por agroquímicos. A presença de grupos indígenas, como os Parecis, torna ainda mais conflituosa a expansão agrícola.

O Mapa de Áreas Prioritárias também dá destaque para a ameaça do algodão em duas regiões de Cerrado e uma de Caatinga, localizadas na Bahia. Vale lembrar que esse Estado conta com algumas dos maiores municípios cotonicultores do Brasil, entre eles São Desidério, município com maior área de algodão no país (132,4 mil hectares), e Barreiras, o quarto maior, com 48,9 mil. As grandes preocupações das autoridades ambientais no Cerrado baiano são a “Bacia do rio Corrente” e a “Bacia do rio Grande”, com o uso irregular dos recursos hídricos, a contaminação por agroquímicos, a grilagem de terras e a concentração fundiária. Teme-se pelo aumento da degradação do rio São Francisco, já que tanto o rio Corrente quanto o Grande são seus afluentes, assim como do aquífero Urucuia, que se estende por 76 mil quilômetros quadrados entre o Sul do Piauí e Noroeste de Minas Gerais, com maior presença em território baiano.

No caso da região da Caatinga baiana, o alerta envolve a região do município de Guanambi, no Sudoeste do Estado. A avaliação do Ministério do Meio Ambiente é que o renascimento da cultura do algodão, após a decadência ocorrida na década de 1990, colocará em risco as áreas de caatinga, de buritizais e de Cerrado remanescentes. O próprio ministério admite, porém, que são necessários mais estudos para definir os reais perigos enfrentados por essa região.

Um último caso de ameaça à biodiversidade descrito no Mapa de Áreas Prioritárias refere-se ao corredor Grande Sertão Veredas-Refúgio, no Norte de Minas Gerais. Essa área de Cerrado passa por um momento de recuperação desde a ampliação do Parque Nacional Grande Sertão Veredas, em 2004. Mesmo assim, as autoridades ambientais consideram que a expansão agrícola pode trazer graves prejuízos às populações tradicionais da região, como os “geralistas” e vaqueiros, aos indígenas, assim como à flora e à fauna locais. Para resolver o problema, autoridades ambientais e ONGs defendem junto a proprietários rurais a criação de reservas particulares no entorno do parque, que ajudariam a amortecer a pressão do agronegócio.

4.1) CASO | Renasce o algodão no Sudoeste baiano



Fardos de algodão da agricultura familiar processados em Guanambi, na Bahia

Cerca de 470 quilômetros separam dois mundos opostos da lavoura algodoeira do Brasil. Ambos ficam na Bahia, estado que ocupa o segundo lugar em produção para esse cultivo, perdendo apenas para o Mato Grosso.

De um lado, o Oeste baiano, berço do município líder do algodão, São Desidério, mas que também conta com outras cidades importantes para a cultura, como Luis Eduardo Magalhães, Formosa do Rio Preto e Barreiras.

Na outra ponta, Guanambi, cidade pólo da região conhecida como vale do Iuiú, na região Sudoeste da Bahia. Com resultados ainda modestos em termos absolutos, a área vive uma verdadeira ressurreição da cultura. Tradicional zona algodoeira do país, o vale assistiu à derrocada das lavouras, motivada pela combinação de pragas e competição com o algodão vindo de outras partes do globo, após a queda das tarifas de importação, na década de 1990.

Mas uma boa parte dessa realidade ficará fora de quadro se a diferença entre esses dois pólos for medida apenas em número de toneladas produzidas. Afinal, não se pode comparar os resultados absolutos de uma produção baseada em imensos latifúndios, fortíssima mecanização e alto consumo de insumos, caso do Oeste, com aquela baseada em pequenas propriedades, movida apenas à força da agricultura familiar, como ocorre no Iuiú.

Outro fator contribuiu para que o algodão do sudoeste baiano retome o status que já teve no país. Há cinco safras a região participa de um programa de revitalização da lavoura algodoeira, promovido pela Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola (EBDA). E, no período produtivo de 2007/2008, contou com atuação pioneira da empresa também nas etapas de beneficiamento e comercialização da produção.

Nessa primeira experiência, 296 agricultores de sete municípios da região aderiram ao programa. A parceria entre a EBDA e os pequenos produtores garantiu acesso direto às usinas de processamento e venda integral do algodão cultivado por eles. O beneficiamento foi pago com 70% do caroço, enquanto os 30% restantes - o caroço é comumente usado como ração animal - e toda a fibra ficaram à disposição dos trabalhadores rurais. “Com esse programa, os agricultores pularam três degraus na cadeia produtiva do algodão”, afirma Ernesto Marcos Lacerda, diretor da regional de Caetitê da EBDA.

Quanto ao beneficiamento, foram selados contratos diretos entre a usina, que antes estava ociosa, e os produtores. Depois de processado, também por intermediação da EBDA, todo o produto foi vendido para a indústria têxtil. Segundo Lacerda, mais de R\$ 800 mil foram gerados com essa comercialização, e todo esse montante foi parar nas mãos dos trabalhadores.

Dessa forma, a expectativa da empresa é que, na próxima safra, aumente o número de municípios e produtores envolvidos.

Quanto à qualidade do algodão produzido pela agricultura familiar do Sudoeste baiano, o classificador Heraldo Carvalho atesta que ela não deixa nada a desejar em relação à daquele que vem da região Oeste. “O algodão produzido no Sudoeste esse ano teve boa aceitação da indústria, que é muito exigente”, declara. Para ele, a diferença é que o produto do Oeste já tem reputação no mercado, enquanto o oriundo da região do entorno do vale do Iuiú ficou marcado negativamente pelo declínio do início da década passada. “É uma questão de tempo para que o algodão daqui [Sudoeste] volte a ter nome no mercado nacional”, finaliza.

Em um sentido, a qualidade do produto do sudoeste até supera o algodão da região de Barreiras. Como a colheita no vale e região é feita manualmente, baseada no modelo familiar, sobram menos resíduos, em relação à colheita mecanizada do oeste.

Na visão de Lacerda, essa competição entre pólos produtores de algodão é saudável, e apenas ajuda a construir uma boa imagem para o algodão baiano, no mercado nacional, e brasileiro, pelo mundo afora.

A retomada da lavoura algodoeira do Sudoeste baiano ainda está começando, mas o exemplo da EBDA mostra que com maior assistência ao produtor as barreiras aos poucos vão caindo. Uma das mais fortes é a crença de que algodão é uma cultura muito difícil, que exige altos investimentos. E isso a parceria entre EBDA e os produtores já contradisse. “No Oeste, a produtividade é muito alta, mas os custos também. Com a agricultura familiar, a produção é muito menor, mas os custos infinitamente inferiores”, explica Lacerda. Por isso, por hectare, um pequeno produtor pode lucrar mais do que um grande.

“Para o pequeno agricultor, cultivar algodão por conta própria, dependendo de financiamento, ainda é inviável”, declara Valcirez Rodrigues, do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Guanambi. “Mas tendo essa oportunidade da parceria com a EBDA, é possível produzir”. Para ele, o fato de a empresa distribuir sementes e inseticidas, fornecer assistência técnica e ceder tratores para preparar o solo é o diferencial para que os produtores tenham embarcado no programa. “Assim é viável”, diz ele.

O desafio, como alerta o Ministério do Meio Ambiente em seu Mapa de Áreas Prioritárias para a Biodiversidade, é garantir que o renascimento do algodão na região de Guanambi seja compatível com a preservação ambiental e não ameace áreas de Caatinga, de buritizais e de Cerrado remanescentes.

► Contaminação por agrotóxicos

Um dos maiores problemas trazidos pelas lavouras de algodão é a contaminação por agrotóxicos, tanto ambiental quanto humana. Isso ocorre porque o algodoeiro é uma das culturas que mais recebe produtos químicos no mundo. Um dos motivos para isso é que a planta é muito procurada por insetos, que são atraídos pelos botões florais suculentos e carregados de açúcares. A partir da década de oitenta, por exemplo, a expansão da praga do bicudo, como ficou conhecido o inseto *Anthonomus grandis*, colaborou enormemente para a decadência do algodão no Brasil durante vários anos. A Embrapa Algodão estima que 25% de todo inseticida produzido no mundo é destinado às lavouras da cultura. E no Brasil não é diferente. O modelo de produção empregado nas áreas de Cerrado, baseado em extensas áreas de terra e alta tecnologia, estimula ainda mais o uso desses produtos.

Se, por um lado, são garantidas produtividades recordes³² na produção de pluma, por outro aumentam os riscos de contaminação para trabalhadores rurais e o meio ambiente. Um estudo realizado pelo IBGE, para as safras de 1998 e 1999 no Paraná³³, constatou que as lavouras de algodão recebem uma quantidade maior de agrotóxicos do grupo “altamente tóxicos” na comparação com os cultivos de soja, milho e mandioca.

As informações tornadas públicas pelas autoridades de saúde no Brasil não permitem saber quantos trabalhadores são contaminados por agrotóxicos usados no algodão. Mas os últimos dados disponíveis do Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (Sinitox), divulgados em julho de 2008, apontam que o número de trabalhadores contaminados por produtos de uso agrícola atingiu 5873 no Brasil em 2006, alta de 5,3% sobre o ano anterior. O número de mortes também aumentou, de 159 para 178. No Centro-Oeste, região onde mais se produz algodão no Brasil, foram registrados 492 casos de contaminação, enquanto no Nordeste, segunda região produtora, foram 1.116 contaminados.

Apesar de já expressivos, esses números não refletem exatamente a realidade, porque a subnotificação é muito grande. Segundo o professor Wanderlei Pignati, da Universidade Federal do Mato Grosso, que tem coordenado pesquisas sobre contaminação por agrotóxicos, estimativas internacionais apontam que, em média, apenas um em cada 50 casos é notificado. Assim, o número de pessoas com algum tipo de contaminação por agrotóxico no Brasil, em 2006, poderia chegar perto de 300 mil.

Do ponto de vista ambiental, um dos maiores impactos trazidos pelo cultivo do algodão é a contaminação das águas. Na região Centro-Oeste, onde estão 60% da área brasileira de algodão, um dos casos mais documentados de

contaminação ambiental é o Pantanal. Estudos da Embrapa Pantanal³⁴ e da Universidade Federal do Mato Grosso revelam que a maior área úmida continental do planeta, com 140 mil quilômetros quadrados em território brasileiro, ocupando trechos dos Estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, está ameaçada pelos produtos químicos usados pela agricultura executada a quilômetros de distância.

Os pesquisadores colheram em 2001, 2002 e 2004 amostras de 16 cursos d'água que formam o rio Paraguai, espinha dorsal da biodiversidade do bioma. Foram analisados 32 princípios ativos, sendo nove herbicidas e 23 inseticidas utilizados nas culturas de algodão, soja, milho e arroz. Nas 46 amostras coletadas entre 2001 e 2002, 83% delas estavam contaminadas por pelo menos um dos princípios ativos. Uma das descobertas que mais chamou atenção foi a detecção de inseticidas piretróides, usados em culturas como o algodão. Seus sinais no solo desaparecem entre uma e seis semanas, mas possuem grande toxicidade para peixes, invertebrados aquáticos e insetos herbívoros aquáticos.

O alerta dos cientistas é que a contaminação de longo prazo no Pantanal pode gerar diminuição do potencial biológico de espécies animais e vegetais. Sem a mudança nas práticas agrícolas, como uso de plantio direto e redução da aplicação de agrotóxicos, assim como preservação de nascentes e matas ciliares, um dos mais valiosos patrimônios naturais do Brasil permanecerá ameaçado. Dados mais recentes sobre contaminação dos rios do Mato Grosso poderão ser conhecidos a partir de 2009, quando um convênio entre a Universidade Federal do Mato Grosso e a Fiocruz para análise das águas divulgará seus primeiros resultados.

Apesar dos problemas ambientais já detectados, há quem argumente que a situação está melhorando. Segundo informações do Programa de Incentivo À Cultura do Algodão³⁵ (Proalmat), administrado pelo governo do Mato Grosso e entidades de produtores e trabalhadores, a política de dar aos cotonicultores isenção fiscal – 75% do ICMS – em troca do cumprimento de determinadas normas de preservação ambiental e garantia da qualidade da fibra trouxe muitos benefícios. Entre eles, o aperfeiçoamento e a difusão de técnicas de cultivo, que garantiram, por exemplo, a redução no número de aplicações de defensivos agrícolas de dez a 12 vezes, antes de 1998, para quatro a cinco nos anos mais recentes. Se essa tendência continuar, argumenta-se que o grau de contaminação proporcionado pelas lavouras de algodão poderia ser menor no futuro.

► Concentração fundiária

Um dos resultados mais visíveis da expansão do atual modelo de produção de pluma no Brasil é a concentração fundiária. Para garantir alta rentabilidade e competir no mercado externo, os cotonicultores investem em extensas áreas onde predominam poucos trabalhadores e intensa mecanização. Como os dados do Censo Agropecuário de 2007, do IBGE, não foram divulgados integralmente, não é possível saber qual o atual grau de concentração fundiária das propriedades agrícolas onde há algodão. Mas informações do último Censo disponível, o de 1996, demonstram que o modelo de produção de pluma implantado no Cerrado e que se tornou hegemônico no país é altamente concentrador.

Por esses dados, o Brasil possuía 619,6 mil hectares plantados de algodão em 1996, dos quais a maioria - 17% - foram colhidos de propriedades com tamanho entre 20 e 50 hectares e apenas 6% em áreas de 5 mil a 100 mil hectares. No caso de Mato Grosso, que então detinha apenas 5% da área brasileira de algodão e hoje tornou-se o maior produtor nacional, as propriedades entre 20 e 50 hectares possuíam “apenas” 11% da área do Estado de pluma. A maioria - 36% - estava concentrada nas fazendas entre 5 mil e 100 mil hectares. Ao longo dos anos seguintes, foi esse modelo de grandes propriedades que se expandiu pelo país nas regiões de Cerrado, inclusive nas mais recentes áreas do Sul de Maranhão e Piauí.

O risco de concentração fundiária foi um dos argumentos levantados por organizações da sociedade civil do Maranhão para criticar o empréstimo de US\$ 40 milhões fornecido, em março de 2008, pelo International Finance Corporation³⁶ (IFC) à SLC Agrícola, uma das maiores produtoras de algodão e soja do Brasil. O Fórum Carajás, por exemplo, criticou a ausência de diálogo com a sociedade civil durante o processo de negociação do empréstimo, que resultaria numa onda de aquisições de terra no Maranhão. Apesar da onipresença do modelo de grandes propriedades, o tradicional cultivo de pluma através de pequenas áreas ainda existe e também traz suas vantagens. Um caso interessante pode ser visto na região Sudoeste da Bahia, que tenta superar a decadência da cultura a partir dos anos oitenta para voltar a produzir.

► Condições trabalhistas

Os problemas trabalhistas existentes em propriedades de algodão sempre tiveram repercussão na mídia, em especial pela contradição entre a intensa modernização da lavoura e a precarização da mão-de-obra, inclusive, nos casos extremos, com uso de trabalhadores escravos. As associações de produtores costumam argumentar que os casos se concentram em poucas fazendas, mas o potencial de contaminação da imagem do setor tornou-se motivo de preocupação.

Desde a criação da “lista suja” do trabalho escravo, em 2003, quase 400 fazendas passaram por ela - parte delas com lavouras de algodão. Atualmente, pelo menos cinco³⁷ continuam na lista, entre elas duas no Mato Grosso (fazendas Brasília, em Alto Graças, e Maringá, em Novo São Joaquim), duas na Bahia (fazendas Guará do Meio, em Correntina, e Correntina, em Jaborandi) e uma no Piauí (fazenda Perímetro Irrigado da Gurguéia, em Alvorada do Gurguéia). De acordo com levantamento da Repórter Brasil, 4,7% das fazendas presentes na “lista suja” em janeiro de 2007 continham lavouras dessa cultura. Para efeito de comparação: a pecuária lidera com 62% dos casos, seguida pela produção de carvão vegetal, com 12%, e soja, com 5,2%.

No total, 431 trabalhadores foram libertados da condição de escravidão nas áreas algodoeiras relacionadas acima. As histórias desses trabalhadores, normalmente usados para retirar raízes e mato do solo que receberá o plantio, surpreendem pelas condições desumanas a que eram submetidos.

Um dos mais recentes flagrantes em áreas de algodão ocorreu em março deste ano, na fazenda Guarani, em São Desidério, na Bahia. Vinte e sete funcionários que faziam a limpeza da terra na lavoura foram encontrados em condições degradantes³⁸ de trabalho. Eles bebiam água estocada em galões de agrotóxicos vazios, dormiam em um galpão usado para guardar o algodão. Alguns não possuíam colchão e tinham de repousar sobre sacos plásticos. Segundo os auditores fiscais do Ministério do Trabalho e Emprego, o grupo era remunerado de acordo com a produção e muitos tinham dívidas no comércio ilegal mantido pelo “gato” (intermediário entre o patrão e os trabalhadores), em que se vendiam cigarros, bolachas e diversos artigos de higiene pessoal. Tudo era anotado num caderno - que foi apreendido pela fiscalização - para ser depois descontado do salário³⁹.

Em extensa pesquisa sobre a cadeia produtiva do trabalho escravo, em 2004, a pedido da Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República, a Repórter Brasil e a Organização Internacional do Trabalho (OIT) mapearam o relacionamento comercial de 100 fazendas da lista suja. O resultado foi uma rede de 200 empresas nacionais e estrangeiras que compravam matérias-primas de propriedades rurais que utilizaram mão-de-obra escrava. Famosas companhias têxteis e tradings que comercializavam algodão foram flagradas, como Coteminas, Vicunha, Karsten e Unitika do Brasil.

Com a pesquisa pronta, em um processo coordenado pelo Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social, a mais importante e representativa organização do gênero no país, e a OIT, foram convidadas as empresas brasileiras e multinacionais que apareceram nessa rede

para criar mecanismos que barrassem fornecedores que utilizaram essa forma de exploração. Os diálogos deram origem em 2005 ao Pacto Nacional pela Erradicação do Trabalho Escravo, o único do gênero em todo o mundo. A iniciativa já conta com 160 empresas e associações comerciais, que possuem um faturamento equivalente a mais de 20% do PIB brasileiro.

Dessas citadas acima, Coteminas e Vicunha assinaram o Pacto e se comprometem a agir para erradicação dessa forma de exploração em suas cadeias produtivas. A Coteminas – uma das maiores compradoras e beneficiadoras de algodão do país – afirma que determinou corte de negócios com fazendas que utilizaram trabalho escravo, implantou instrumentos para identificar a origem da pluma que a empresa compra. Ela foi decisiva na assinatura do Pacto pela Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção (Abit).

A pressão de organizações da sociedade civil e de empresas foi fundamental para que a Associação Mato-Grossense dos Produtores de Algodão (Ampa) comandasse, também em 2005, a fundação do Instituto Algodão Social (IAS), com o objetivo de conscientizar os cotonicultores sobre a legislação trabalhista e certificar a produção. Temia-se que os compradores de pluma, no Brasil e no exterior, criassem barreiras devido a problemas na origem do produto. Um novo passo dentro do IAS foi dado dois anos mais tarde, em 2007, com o lançamento de um selo que atestaria a “produção responsável” de determinado cotonicultor.

Para receber o “Selo de Conformidade Social”, o produtor tem de preencher 95 requisitos que comprovam a adequação à legislação. Essas exigências foram definidas pelo próprio Instituto, e incluem segurança no trabalho, boas condições de alojamento, formalização de contratos e liberdade sindical. A fiscalização é feita por equipes móveis do IAS, que têm percorrido o Estado para orientar os produtores a se adequarem às normas trabalhistas. O instituto obteve apoio da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), que elaborou regras com base na Constituição Brasileira, na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), no Código Penal e na Norma Reguladora (NR) 31.

O trabalho de monitoramento do próprio IAS demonstrou que ainda há muitas fazendas com problemas. Na atual safra, 27 das 217 propriedades avaliadas não receberam o selo e terão de seguir uma série de recomendações para almejem a certificação no próximo ano. Na safra passada, o número de fazendas barradas foi maior: 37 entre 234 monitoradas. O IAS não divulga quais as fazendas barradas, nem os problemas encontrados em cada um delas.

Essa falta de transparência não passou despercebida por alguns críticos⁴⁰. Avaliou-se que o fato de a certificação ser uma iniciativa de produtores, com as regras con-

troladas por eles, arranharia a credibilidade do selo. Outras iniciativas semelhantes no país, como Instituto Carvão Cidadão, que reúne a cadeia produtiva do ferro gusa no Pólo Industrial de Carajás, optam por dar plena publicidade aos dados. Além disso, considera-se ultrapassado no mercado das certificadoras um processo que leva em conta apenas a unidade de produção e não toda a cadeia produtiva.

Um momento de constrangimento para o IAS ocorreu em janeiro de 2008, quando 41 funcionários da fazenda Vale do Rio Verde, em Tapurah, Mato Grosso, foram flagrados em condições de trabalho degradante. A propriedade estava arrendada para o Grupo Bom Futuro, que tem como diretor-presidente Eraí Maggi, primo do governador do Mato Grosso, Blairo Maggi, um dos maiores produtores de soja, algodão e milho do país. O Grupo Bom Futuro faz parte do IAS e José Maria Bortoli, representante do Bom Futuro nas negociações do caso na Fazenda Vale do Rio Verde, é um dos fundadores do instituto e fez parte de sua primeira diretoria-executiva, entre 2005 a 2007.

Segundo relato dos auditores fiscais, os 41 resgatados faziam a retirada do mato dos plantios de algodão e, sem nenhum Equipamento de Proteção Individual (EPI), recebiam “chuvas” de agrotóxicos jogadas de avião. Enquanto os fiscais estavam na propriedade, uma pessoa que havia entrado em contato com os produtos químicos passou mal e foi levada para o hospital. O IAS investigou o episódio, mas não retirou a certificação da pluma produzida na fazenda, que já havia sido exportada.

De acordo com Félix Balaniuc, diretor-executivo do Instituto Algodão Social, os produtores da Vale do Rio Verde cumpriram o Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) firmado com a Justiça e voltaram à normalidade legal. Para ele, o caso foi resolvido e não prejudicou a imagem, pois várias fazendas continuam tendo seus pedidos de certificação negados. Além disso, Balaniuc considera que o IAS democratizou o acesso de agricultores à certificação, pois muitos não teriam condições financeiras de pagar pelas opções mais comuns no mercado, como a ISO 4001 e a SA8000.

Nas próximas safras, os cotonicultores de Bahia, Goiás e Mato Grosso do Sul também poderão ser certificados pela entidade. A iniciativa é da Associação Brasileira dos Produtores de Algodão (Abrapa). Primeiro, o IAS fará o diagnóstico da situação das relações de trabalho naqueles Estados e depois partirá para recomendações de regularização. A estimativa é que os selos possam ser liberados dentro de dois anos. Outro projeto que começou a ser discutido é considerar questões ambientais na lista de exigências das fazendas certificadas. Mas esse processo de debate está apenas começando.

Apesar da existência de uma série de certificações no mercado de algodão, entre elas o selo do IAS, no

mercado de compra e venda do algodão não são maioria as negociações em que uma das partes faz alguma exigência ambiental ou social, admitem operadores de tradings do setor. “Muitas vezes, a indústria não faz nem a análise da qualidade da pluma”, completa Lucilio Alves, do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea) da Universidade de São Paulo. Na prática, as certificações aparecem mais como um diferencial competitivo e sem caráter obrigatório. Mas as exigências, sobretudo dos importadores europeus, estão crescendo cada vez mais.

Segundo Fernando Pimentel, diretor-superintendente da Abit, a indústria têxtil trabalha com o conceito de produção limpa, social e ambientalmente, e sabe que esse é um “vetor de competitividade” para os produtos brasileiros. Mas, ao mesmo tempo, acredita que “o IAS se adiantou no tempo”. Félix Balaniuc, do Instituto Algodão Social, concorda com Pimentel ao avaliar que a certificação não é usualmente exigida hoje, mas afirma que em breve passará a ser. “Estamos olhando lá na frente”, diz o diretor-executivo do IAS.

Para Lucilio Alves, do Cepea/USP, a conjuntura do mercado têxtil no Brasil, pressionado pelo aumento das importações, dificulta que as empresas brasileiras façam muitas exigências na hora de comprar pluma. “O comprador de algodão só quer saber do preço”, explica. Entre 1996 e julho de 2008, as importações de fios de algodão pelo Brasil subiram 1.403 vezes. Entre janeiro de julho de 2007, a importação de fios de algodão e sintéticos foi de 92 mil toneladas. No mesmo período de 2008, já alcançou 120 mil toneladas.

Nesse cenário complicado, iniciativas das próprias empresas para melhorar as condições sociais e ambientais da cadeia têxtil devem continuar sendo exceção à regra. A Abit anunciou que está trabalhando no Programa Estratégico para a Indústria Têxtil e de Confecção, do qual a sustentabilidade será um dos pilares, mas ele só deve ser lançado em 2009. Do exterior, operadores de tradings avaliam que não se deve esperar exigências socioambientais de compradores no curto prazo, porque os importadores do mercado asiático, que concentram as compras de pluma brasileira nos últimos anos, permanecem mais atrasados do que os europeus no debate sobre certificação. Aumenta, assim, a responsabilidade das organizações da sociedade civil em seu trabalho de pressão sobre autoridades públicas e empresas.



CAPÍTULO 3 MILHO

1) ETANOL NOS EUA ELEVA PREÇOS

O Brasil não produz etanol a partir do milho. A abundância de cana-de-açúcar como matéria-prima torna a produção de combustível a partir do grão inviável.

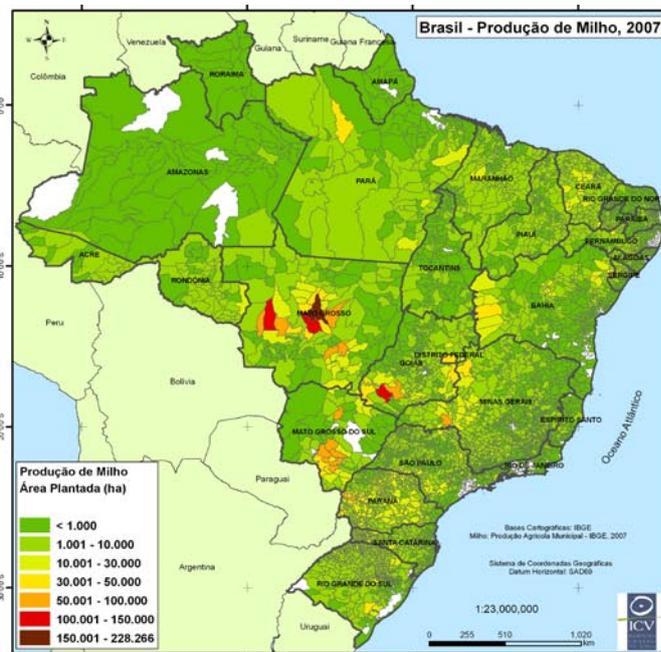
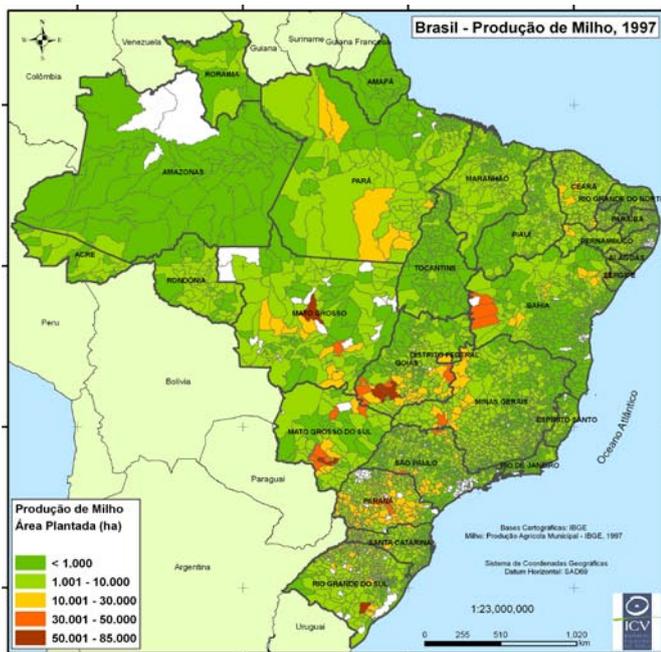
Mesmo assim, o mercado brasileiro do cultivo sofreu os efeitos da elevação da demanda norte-americana por milho para a produção de etanol, que forçou altas seguidas nas cotações do grão entre 2006 e 2008.

Do ponto de vista dos produtores, o cenário abre espaço para a opção pelo milho em detrimento de outros cultivos. Mas os altos custos de produção limitam a vantagem basicamente aos agricultores mais capitalizados.

Por outro lado, para aqueles que dependem de milho para alimentar suas criações de animais e não possuem lavouras próprias, a situação piorou. Isso forçou a intervenção de órgãos estatais, como a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), na regulação de estoques e na distribuição do grão a mercados com menor acesso. Esse quadro incidiu diretamente no segmento de aves e suínos, provocando altas nos preços.

Por conta desse cenário, o milho brasileiro é um dos melhores exemplos da reconfiguração do campo que o advento da agroenergia vem provocando em todo o globo. Num quadro em que oferta e demanda planetárias exercem mais influência do que as características internas de mercado dos países, as altas recentes no preço do grão alçaram o Brasil de coadjuvante a protagonista da produção mundial.

Entre outros fatores secundários, o principal motivo dessa mudança de perfil foi justamente a intensificação da utilização do milho como matéria-prima para a produção de etanol nos Estados Unidos. A afirmativa do governo Bush de que investiria na busca de alternativas energéticas à dependência de petróleo, enquanto exortava a nação a reduzir em 20% seu consumo de gasolina nos próximos dez anos, foi coroada, em março de 2008, com a publicação do Programa Plurianual de Biomassa⁴¹. Apesar de atestar como objetivo a busca por uma oferta variada de fontes de energia renovável, com ênfase no potencial futuro do etanol celulósico, o documento mostra que o milho é a única matéria-prima viável atualmente para a produção de combustível em escala.



Apesar de uma série de cenários favoráveis à expansão das vendas internacionais do milho brasileiro, o maior responsável pelo impulso que esse cultivo recebeu no país é o etanol de milho norte-americano.

As principais metas do programa, recebido com polêmica ao redor do mundo, são: atingir um preço competitivo para o etanol celulósico em 2012; em 2015, garantir que três bilhões de galões do combustível usado em transportes nos EUA sejam agrocombustíveis; em 2022, elevar essa cota para 16 bilhões de galões; e, por fim, em 2030, substituir pelo menos 30% da gasolina nos EUA.

Apesar de os EUA serem os maiores produtores mundiais de milho – com mais de 312 milhões de toneladas em 2007/2008 – a demanda adicional interna gerada pelo etanol de milho já vem desequilibrando a oferta externa desse produto⁴².

Como resultado dessa nova alocação do milho dos EUA, entre 2007 – ano em que a produção foi recorde, atingindo mais de 330 milhões de toneladas – e 2008, as exportações do grão caíram quase 11 milhões de toneladas, de 61,59 milhões para 50,80 milhões.

Dessa forma, apesar de não ser utilizado como matéria-prima para agrocombustíveis, o milho brasileiro sofreu um boom, impulsionado por fortes aumentos nas cotações, especialmente no final do ano de 2007 e, notavelmente, pelo crescimento nas exportações nas últimas safras.

Por estar presente em praticamente todo o território nacional, e se constituir como item básico da alimentação do brasileiro, das lavouras de subsistência e da composição da ração de criação de animais, o grão dificulta a avaliação de impactos diretos gerados nas lavouras por essas altas. Até 2007, apesar dos incrementos de preços, o mi-

lho continuava ocupando, com pequena variação, as mesmas áreas. Desde 1990, flutua entre 12 e 14 milhões de hectares a extensão das terras ocupadas com o cultivo. O recorde ocorreu em 1994, quando o número atingiu os 14.522.806 hectares. E, em 2007, a cifra estava em 14.064.271⁴³. Isto é, a perspectiva de melhor remuneração não foi capaz, até 2007, de incentivar os produtores a ampliar suas áreas de milho.

A mesma dinâmica se verifica quando analisada a quantidade de milho produzida para o mesmo período, de 1990 a 2007, sendo que a produtividade experimentou avanços importantes no mesmo intervalo. De 1990 a 1992, a produção salta de 21.347.774 toneladas para mais de 30 milhões. A partir de então, oscila entre esse valor e 41 milhões. Apenas em 2003 registra outro salto considerável, atingindo os 48.327.323. E em 2007 cruza a barreira dos 50 milhões, com 51.846.196⁴⁴. Novamente, até 2007, os melhores preços ainda não tinham surtido efeito claro no aumento da produção.

De acordo com a Conab⁴⁵, os incrementos mais significativos ocorreram no milho 2ª safra, chamado milho safrinha, que cresceu 9,8% em termos de área plantada – contra 1,6% do milho 1ª safra.

Entretanto, os resultados recordes da safra recém encerrada ratificaram, definitivamente, o novo status do milho brasileiro. O ano agrícola 2007/2008 consolidou, no Brasil, os efeitos reais da valorização sofrida pelo milho em todo o mundo. Segundo projeções da Conab, a produção total do milho – somadas 1ª e 2ª safras – atingirá o valor recorde de 58,5 milhões de toneladas⁴⁶. A cifra é sustentada por aumentos de 9,5% no milho 1ª safra e 24,5% na safrinha. Em termos regionais, o destaque foi para o Nordeste, com um incremento de produção de 44,7% do grão total, em relação à safra anterior.

1.1) CASO | Grupo Bertin tentou investir em biodiesel de milho

O aquecimento do mercado de milho chegou até a motivar uma tentativa de uso do grão como fonte de agroenergia. A experiência foi proposta pelo grupo Bertin, um dos líderes no setor de carnes, mas que, desde agosto de 2007, produz biodiesel a partir de sebo bovino em uma fábrica em Lins, a 450 km de São Paulo.

Diferentemente do que ocorre nos EUA, onde se produz etanol de milho, o projeto do Bertin almejava a produção de biodiesel a partir do grão.

Segundo a empresa, a idéia era mobilizar agricultores familiares de 14 municípios, incluindo assentados do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), que forneceriam milho e girassol para a geração de energia e/ou outros usos, como produção de alimentos. Para isso, o Bertin estava disposto a fornecer garantia de compra e obter apoio das organizações representativas dos agricultores.

Se levado a cabo, o projeto envolveria mais de 1.500 famílias paulistas no Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB), segundo o Bertin.

Os trabalhadores também foram contatados pela empresa para negociar o fornecimento de outros produtos, como o pinhão-manso. Mas a proposta foi tomada com ceticismo e não foi aceita.

A companhia solicitou a inclusão no programa do Selo Combustível Social. Entretanto, o Ministério do Desenvolvimento Agrário, responsável pelo selo, negou o pedido. O órgão considera completamente fora de cogitação a concessão do selo a projetos que envolvam milho, pelo seu baixíssimo teor de óleo. “Não dá para aceitar. Com 5% de óleo, o grão não pode sequer ser considerado uma oleaginosa”, declara Arnaldo de Campos, coordenador do PNPB do MDA.

Assim, o veto ao projeto do Bertin foi puramente técnico, e não envolveu, em momento algum, questões de soberania alimentar. O próprio coordenador do PNPB alegou que a parceria seria uma grande oportunidade para os agricultores familiares. Mas a decisão do órgão se referiu exclusivamente à impossibilidade de enquadrar o milho como oleaginosa.

Com a negativa do MDA em conceder o selo ao Bertin, o projeto foi abortado.

2) MERCADO EXTERNO E FUTURO

Enquanto só a safra atual demonstra uma transformação definitiva do cenário do milho no plano interno, outros indicadores já vêm revelando impactos mais profundos das altas nos preços do grão há algum tempo. Os mercados futuros e as balanças comerciais do milho em todo o mundo são os melhores exemplos.

Por isso, essa análise se baseia mais no panorama macroeconômico e nas perspectivas do milho do que na investigação de impactos sociais ou fundiários causados pelo aquecimento desse mercado.

Um estudo focado em impactos só poderia ser efetuado após decorrido um tempo razoável em que se pudesse verificar a sustentação do milho como opção capaz de concorrer com a soja, por exemplo, nas intenções de plantio, no longo prazo, e os conseqüentes efeitos dessa concorrência.

Enquanto isso, já se mostram persistentes as tendências de alta nas exportações e o incremento, em volume e valor, nas negociações de contratos futuros e opções de milho.

De acordo com o balanço de agronegócio de julho de 2008 da Bolsa de Mercados e Futuros (BM&F), o volume de contratos futuros e de opções – em número – para o mercado do milho aumentou em 457,1% em relação a julho de 2007. Em termos financeiros, esse incremento representa uma alta de 848,1%, também em relação ao mesmo período de 2007. No acumulado de janeiro a julho deste ano, a variação, em número de contratos futuros e de opções, é de 209,2% em relação ao mesmo período de 2007, e de 244,7%, em relação ao mesmo período de 2006⁴⁷.

Esses resultados acompanham as tendências internacionais, capitaneadas pela Chicago Board Of Trade (CBOT). Lá também vêm se verificando sucessivas altas.

Em junho, os contratos para o mercado de milho com liquidação em 2009 atingiram um recorde histórico e foram negociados a US\$ 7,20 por bushel⁴⁸.

No mercado interno, essa tendência também se confirma. A saca de 60 kg de milho, que já chegou a ser comercializada por cerca de R\$ 13, em março de 2006, atingiu o valor de R\$ 34,62 em dezembro de 2007. Em agosto, a saca valia pouco mais de R\$ 24.

Segundo análise do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea/Esalq) para o segundo trimestre de 2008, a sustentação dos preços do milho se baseia em três fatores: baixos estoques mundiais do produto, queda na produção americana e demanda constante. Some-se a isso o aporte de investimentos em commodities motivado pela fraca performance dos ativos financeiros⁴⁹.

PRODUÇÃO, CONSUMO E ESTOQUE MUNDIAL DE MILHO						
	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	JUL 2008/09	AGO 2008/09
Produção						
Argentina	20,5	15,8	22,5	21	23,5	22
Brasil	35	41,7	51	57,5	57	57
China	130,29	139,365	151,6	151,83	153	153
União Européia	66,471	60,668	53,829	47,324	57,462	58,585
EUA	299,914	282,311	267,598	332,092	297,575	312,126
Total mundial	715,77	698,507	712,233	789,15	775,29	789,584
Consumo total						
Argentina	5,2	6,2	6,7	6,5	6,9	6,7
Brasil	38,5	39,5	41	42,5	45	45
China	131	137	145	149	157	157
União Européia	63,2	61,5	62,3	61,5	62	61
EUA	224,648	232,063	230,769	264,044	266,586	272,936
Total mundial	688,945	705,939	728,375	775,174	794,614	799,664
Estoques finais						
Brasil	4,192	3,015	3,579	10,329	9,829	13,829
China	36,555	35,255	36,602	38,882	34,632	34,482
União Européia	8,108	9,461	7,382	5,706	8,818	6,291
EUA	53,697	49,968	33,114	40,021	21,147	28,79
Total mundial	132,054	124,622	108,48	122,456	105,314	112,376

Fonte: Serviço Internacional de Agricultura/USDA.

Outro motivo significativo para o aquecimento do mercado do milho é a mudança de perfil da China. Antes importante exportador, o país gradativamente reduziu sua participação e uma projeção do Departamento de Agricultura dos EUA (USDA) indica que na próxima safra o país deve exportar apenas 500 mil toneladas, contra mais de 15,2 milhões, em 2002/2003³⁰. A justificativa para essa queda vertiginosa está no desenvolvimento econômico chinês, secundado pelo forte aumento da demanda por proteínas. Isso eleva o consumo de milho para alimentação animal, reduzindo os estoques disponíveis para exportação.

Pelas estimativas do USDA, é o Brasil quem irá substituir a China no topo do mercado de exportadores de milho. Ao seu lado, estão Estados Unidos e Argentina. Em relação a esses países, o Brasil tem como diferencial positivo a possibilidade de expandir a área plantada com milho, enquanto os outros já se apresentam mais saturados.

Esse discurso, no entanto, é idêntico ao veiculado por produtores de soja, quando alardeiam o potencial de expansão de suas lavouras. Mas, como milho 1ª safra e soja costumam disputar as mesmas terras, é possível que, nessa busca pela ampliação dessas duas culturas, uma passe a limitar a expansão da outra.

De toda forma, um grande aliado do Brasil nessa corrida é a demanda da União Européia, após duas fracas safras de trigo e grãos na Europa.

Todos esses fatores têm impulsionado o bom desempenho brasileiro nas exportações de milho. De acordo com o levantamento de safra da Conab, a projeção para as exportações do grão na safra 2007/2008 é de mais de 11,5 milhões de toneladas. Na safra anterior, a cifra havia chega-

do a 10.933.500 toneladas, superando em quase 7 milhões de toneladas a safra 2005/2006, e consolidando o grão como o 17º item mais importante da pauta brasileira em 2007. E a tendência é de que essa marca se sustente, uma vez que a produção já supera em muito o consumo interno (ver tabela acima).

2.1) CASO | Organizações e agricultores batalham para manter sementes tradicionais vivas

Segundo a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), 302 cultivares de milho estarão disponíveis no mercado para a safra 2008/2009, entre variedades e híbridos. Entre esses últimos, estarão as primeiras sementes transgênicas liberadas para uso comercial no Brasil, o 19º país do mundo a aprovar o milho geneticamente modificado.

Enquanto isso, no maior Estado produtor do grão do país, o Paraná, pequenos agricultores familiares empreendem uma verdadeira batalha para manter vivas as espécies crioulas do grão. A vantagem dessas sementes é sua origem natural, que não envolve alterações genéticas. Além disso, elas trazem consigo tradições agrícolas seculares, que muitas vezes são pilares das culturas tradicionais em todo o país.

No município de Bituruna, a trincheira está erguida no assentamento Rondon III. No lote do assentado Anísio Francisco da Rosa, cinco famílias participaram de um longo processo para chegar a uma semente crioula. Foram plantados 11 tipos de sementes, misturando tradicionais e híbridas. Ao todo, foram dez anos para encontrar a melhor variedade, chamada de milho precoce-amarelo: cinco anos

para chegar à semente definitiva, e mais cinco para garantir seu isolamento contra qualquer contaminação. “Se houver contaminação, são dez anos de trabalho que estão em jogo”, afirma Fábio Lima Santos, integrante do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST).

Numa área de 0,6 hectare, são plantados 15 kg da semente, o equivalente a 25 mil plantas e 30 mil espigas. Com isso, poderão ser produzidos até três toneladas de milho. Uma pequena parte delas é enviada à Universidade Estadual de Londrina e à organização Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa (ASPTA), para distribuição e constituição de bancos de sementes. Outra porção é vendida em feiras e destinada a novos plantios. E dois ou 2,5 mil quilos são moídos para servir de ração para os animais.

O plantio é totalmente livre de veneno e adubo químico: usa apenas esterco de carneiro e urina de vaca, além de calcário. Produzindo a própria semente e valendo-se de técnicas alternativas de plantio, os produtores conseguem uma economia significativa. E não tendo que adquirir sementes, essa economia aumenta. “Deus me livre de eu ter que comprar semente!”, diz Anísio.

Diversas entidades instruem os produtores a não plantar transgênicos. Para Anísio, se não fosse esse trabalho, haveria risco de outros agricultores usarem as sementes modificadas.

A ASPTA é uma pioneira no trabalho de resgate das sementes. De atuação nacional, começou a trabalhar em 1993 nos municípios de Irati, Bituruna e Rebouças. O trabalho é norteado pelos cinco verbos fundamentais para as sementes tradicionais: resgatar, avaliar, multiplicar, conservar e trocar. Com a assistência da entidade, o produtor realiza experiências com sementes e vai definindo quais são as melhores.

São organizadas feiras regionais ou municipais de sementes, com as variedades crioulas produzidas. Em 2004, eram 102 tipos, só de milho. No ano passado, 138.

As vantagens desse tipo de semente são inúmeras: garantem autonomia ao produtor, podem ser replantadas e mantêm produtividade estável. Além disso, protegem o agricultor do controle dos preços exercido pelas empresas de sementes.

Apesar de todo o trabalho, a ASPTA teme que o que vem ocorrendo com a soja se repita no caso do milho. “É muito difícil de encontrar soja convencional pura”, atesta André Emílio Jantara, assessor-técnico da entidade. Agora, com a liberação de três tipos de sementes transgênicas – das transnacionais Syngenta, Bayer e Monsanto – o milho corre o mesmo risco. “A Comissão Técnica

Nacional de Biossegurança (CTNBio) pede às empresas que orientem uma distância de 100 m. Isso não existe. Há necessidade de separar pelo menos 500 m para não haver risco [de contaminação]. E ainda assim é perigoso”, completa. “Você já pensou em perder, em poucos anos, essa riqueza centenária, de mais de 140 variedades de milho, por causa dos transgênicos”?

Empresas como Sadia e Perdigão pagam cerca de 5% a mais pela soja convencional. Com o milho vai ser parecido. Havendo contaminação, o produtor é quem perde. E, havendo contaminação, vai o produtor será obrigado a pagar os royalties, mesmo não tendo plantado transgênico. A safra 2008/2009 deve trazer mais preocupações a agricultores e defensores das sementes crioulas. Nesse biênio, estão previstos mais 14 eventos de liberação de transgênicos.

A própria Secretaria da Agricultura e do Abastecimento do Paraná alerta para as ameaças que esses organismos podem trazer. De acordo com técnicos do órgão, a maior preocupação é com os resíduos de agrotóxicos presentes nas próprias sementes. Carregamentos de soja fiscalizados apontaram teores acima do permitido para glifosato. Eles combatem também o discurso de que os OGMs reduzem a utilização de agrotóxicos, alegando que, no caso, da soja, ocorreu o oposto, e que o mesmo acontecerá com o milho.

As iniciativas de preservação das sementes crioulas também são prioridades dos povos indígenas. No litoral do estado do Paraná, 13 famílias Guarani M'bya estão recebendo assessoria do Centro Paranaense de Referência em Agroecologia para manter viva essa tradição. De acordo com a entidade, essa é uma forma de garantir a soberania alimentar dessas populações, que ficam livres da dependência de fornecedores comerciais de sementes. Antes do início da parceria, essas famílias dispunham de apenas três espécies crioulas. Hoje, são mais de dez, entre feijão-de-corda, batata-doce e milho.

Na realidade, o conhecimento que os povos brancos, descendentes de imigrantes, têm do manejo de sementes tradicionais se originou na convivência com os povos guarani e kaingang. Esse tema foi trazido à tona pela Romaria da Terra do Paraná, em 2004.

Esse intercâmbio se mantém até hoje nas proximidades de Chapecó, em Santa Catarina. Lá, produtores locais vêm plantando milho recebido dos guarani do Paraguai, o chamado “milho tchipa” ou “milho avati moroti”, no lugar das sementes de laboratório, comercializadas pelas grandes empresas.



CAPÍTULO 4 PINHÃO-MANSO

1) PINHÃO-MANSO EM COMPASSO DE ESPERA

O cultivo do pinhão-manso foi motivo, nos últimos anos no Brasil, de intensos debates e divergências entre a iniciativa privada e o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Ao passo que grandes produtores se entusiasmavam ao conhecer em outros países as perspectivas da planta no campo dos agrocombustíveis, o pinhão-manso (*Jatropha curcas*) sequer possuía registro de espécie junto aos órgãos responsáveis no Brasil – o que impedia, por exemplo, que mudas e sementes fossem comercializadas.

Após bastante pressão junto ao governo federal, e da criação da Associação Brasileira de Produtores de Pinhão-Manso (ABPPM), em janeiro de 2008 o ministério concedeu o registro de espécie, que precede o registro das respectivas variedades. O registro de espécie é considerado uma grande vitória da ABPPM, mas é visto pela entidade, ao mesmo tempo, como uma licença provisória. Entre outras limitações, sem o registro de variedade a cultura da planta sofre restrições no crédito público, e sua produção também não conta com o seguro destinado às culturas já registradas.

Neste cenário, os produtores investem e experimentam sementes e técnicas agrícolas por sua opção e risco. Já os órgãos públicos trabalham aceleradamente para conhecer e compreender o pinhão, a fim de diminuir os riscos da iniciativa privada e de permitir o registro de cultivar para logo. Segundo a Embrapa Agroenergia, braço da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária destinado aos agrocombustíveis, a diferenciação e registro de uma cultivar leva cerca de sete anos. Com a necessidade colocada pelo atual cenário, as pesquisas de outras instituições e as atividades desenvolvidas pela iniciativa privada, o órgão estima que em aproximadamente três anos seja possível concluir o processo de registro. A ABPPM considera que o país pode estar perdendo protagonismo no setor. A Embrapa considera que é sua função garantir a segurança do produtor e do consumidor.

Mesmo vivendo ainda um período de compasso de espera no cenário dos agrocombustíveis no Brasil, o pinhão atrai um número cada vez maior de interessados e de investidores. Grandes grupos transnacionais têm buscado se inserir na cadeia produtiva da espécie, estendendo sua participação a projetos em diversas regiões do país. É

o caso da britânica D1-BP Fuel Crops Limited, no interior paulista, da suíça Global Agricultural Resources – GAR, na região do Triângulo Mineiro, e da espanhola CIE Automotive, em Nova Mutum (MT) e Janaúba (MG), entre outras.

Em Janaúba, Norte de Minas Gerais, a CIE associou-se à NNE Minas Agro Florestal, formando a Biojan, para realizar um amplo projeto de estudo e melhoramento do pinhão, sobretudo no campo genético. Simultaneamente ao avanço das pesquisas, a Biojan lucra com a venda de sementes e mudas, colocando o grupo – e sobretudo o pesquisador Nagashi Tominaga – como referência nacional. Como eles, outros produtores têm se lançado a empresas de monta no ramo das sementes e mudas da espécie.

Entre as mais de 150 usinas de agrocombustíveis existentes no Brasil relacionadas pelo site BiodieselBR, cerca de 29 (em funcionamento, em construção, ou em planejamento) aventam a possibilidade de utilizar o pinhão como matéria-prima. Dessas, 20 se encontram em funcionamento ou em construção, e foram consultadas pelo Centro de Monitoramento de Agrocombustíveis quanto a já estarem utilizando a planta. Das nove que responderam à consulta, sete ainda não utilizam o pinhão-manso como matéria-prima para produzir biodiesel. Contudo, além das duas que utilizam a planta, todas afirmaram que já estudam o uso do pinhão ou mesmo que pretendem começar a utilizá-lo nos próximos anos. Boa parte, inclusive, possui negociações de fornecimento e parceria encaminhadas com agricultores familiares e outros grupos de produtores. Neste sentido, cabe registrar, por fim, que os pequenos produtores se apresentam como fundamentais para os projetos das

usinas. Sobretudo para a obtenção do Selo Combustível Social, do Plano Nacional de Produção e Uso do Biodiesel (PNPB). A agricultura familiar, por sua vez, enxerga no cultivo do pinhão uma interessante alternativa para geração de emprego e renda. Para que as expectativas de criação de possibilidades para áreas mais pobres não se traduzam em fiasco econômico, superexploração da mão-de-obra ou substituição e escassez dos plantios alimentares, cuidados precisarão ser tomados. E, neste sentido, a informação e o respeito entre as partes assumirão papéis centrais.

O PINHÃO-MANSO	
Panorama mundial	
O pinhão-manso (<i>Jatropha curcas</i>) é uma das vedetes mundiais das possíveis matérias-primas para os agrocombustíveis. Por suas características (veja abaixo), conta com entusiastas, eventos e marketing difundidos aos quatro cantos. Parte dos especialistas, contudo, sugere cautela e mais pesquisas antes de grandes empreendimentos e certezas. Testes e investimentos se desenham em vários países, especialmente da Ásia, África e Américas. Índia e China avaliam projetos que podem ultrapassar os dez milhões de hectares.	
Características gerais	
Atinge de quatro a cinco metros de altura. É um arbusto rústico e resistente, desenvolvendo-se de forma independente do maior uso de fertilizantes e pesticidas. Adapta-se a diversas combinações de solo e clima, sendo aqueles acima de 20° C mais apropriados. Regiões com pluviosidade entre 300 e 1.500 mm anuais oferecem condições para o crescimento e produção de frutos, especialmente a partir dos 600 mm. Não tolera alagamentos e é suscetível a geadas.	
Produtividade do pinhão-manso	
É uma planta de cultura perene, com vida econômica entre 35 e 40 anos e colheita a partir do 3º ano. Produtividade bastante variada de toneladas de sementes por hectare/ano, e concentração de óleo entre 30% e 40%. Com combinação ótima de irrigação e fertilizantes, pode chegar a 12,5 t/ha/a. Nos solos mais pobres e sem insumos e técnicas corretas, pode levar a fiscos. A torta é um bom fertilizante. As sementes servem de base para sabão, velas e fins medicinais. Fruto não-comestível e relativamente tóxico. Utilizado como cerca viva.	
Fonte: Revista BiodieselBR, ano 1, n° 5 (junho/julho de 2008) e outras publicações especializadas	

Tabela 2

POTENCIAL USO DO PINHÃO-MANSO EM USINAS DO BRASIL (Em milhões de litros/ano)				
Usina	Município	Capacidade	Matérias-primas	Origem do pinhão
AmazonBio	Ji-Paraná (RO)	13,5	Sebo bovino	Não usa (estuda usar a partir de 2011)
AustenBio	Londrina (PR)	Em implantação	Óleos e gorduras recuperadas	Não usa (considera a oferta da planta baixa)
Bioauto	Nova Mutum (MT)	30	Pinhão-manso	Produção própria e agricultura familiar
Biotins	Paraíso do Tocantins (TO)	8	Sebo bovino e soja	Não usa (precisa instalar a esmagadora específica)
Bioverde	Taubaté (SP)	85	Soja	Não usa (estuda a hipótese)
Comanche	Simões Filho (BA)	100	Óleos e gorduras recuperadas, sebo animal, soja, girassol, algodão e mamona, entre outros	Não usa (estuda a planta atualmente)
Cooperfeliz	Feliz Natal (MT)	3	Algodão (60%), pinhão-manso (20%), soja (10%) e outras (10%)	Agricultura familiar (20%) e grandes produtores (80%)
Fertibom	Catanduva (SP)	42	Soja e sebo bovino, entre outros	Não usa (tem parceria com agricultores familiares para compra)
Tecnodiesel	Sidrolândia (MS)	6	Algodão, soja e girassol	Não usa (deve usar 10% a partir de 2009)

Fonte: Site BiodieselBR e usinas

Das usinas que podem utilizar pinhão-manso como matéria-prima, em funcionamento ou em construção, segundo o site BiodieselBR, Araguassu, Barralcol, Beira Rio Biodiesel, Biocar Biodiesel, Biofronteira, Bionasa, Biopetro, Daffer Biodiesel e Fusermann não responderam às questões enviadas por e-mail. A pesquisa não conseguiu contatar a Bioere.

1.1) CASO | **Baixa produtividade mina expectativas no Tocantins**

Em Caseara (região Oeste do Estado de Tocantins), os maus resultados econômicos e as dívidas preocupam os agricultores familiares que ingressaram no programa de plantio de pinhão-manso, da Companhia Produtora de Biodiesel do Tocantins (Biotins Energia).

A primeira usina da empresa, localizada no município vizinho de Paraíso, pode chegar a uma capacidade de oito milhões de litros/ano, mas, inicialmente, opera com uma única unidade, com capacidade de cerca de 2,5 milhões de litros/ano. Além da usina de Paraíso, a Biotins planeja construir outras duas – em Araguaína e Alvorada.

Segundo Wiliam Assunção, supervisor de fomento agrícola da empresa, na usina de Paraíso a produção do biodiesel tem sido feita a partir de sebo bovino e óleo de soja – a esmagadora para o pinhão-manso ainda não foi instalada e o plantio da cultura não está no auge produtivo. Boa parte do pinhão que abastecerá a empresa é cultivada na fazenda Bacaba, no município de Caseara, que destinou dois mil hectares à cultura.

Além disso, a Biotins aposta em parcerias com pequenos agricultores, principalmente assentados da reforma agrária. Até julho de 2008, a empresa havia fechado acordos com agricultores de sete assentamentos do Incra em Caseara, Araguacema, Marianópolis, Divinópolis, Pium e Paraíso, na região Oeste do Tocantins.

Junto à busca por matéria-prima, a parceria com os pequenos agricultores teve o objetivo claro de permitir o acesso aos polpudos incentivos fiscais embutidos no Selo Combustível Social do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), apesar de ainda não ter feito o pedido de inclusão no programa.

► **Dificuldades**

Prevendo um contrato inicial de dez anos, a parceria da Biotins com os agricultores da região começou em 2006. À época, a empresa financiou alguns assentados, ajudando na instalação da cultura em áreas de um a três hectares. A maior parte dos parceiros, porém, tomou financiamentos no Banco da Amazônia (Basa) com prazo

de dez anos. A previsão da empresa era que haveria uma produção média de 800 kg por hectare no primeiro ano, 1,8 mil kg/hectare/ano no segundo, três mil kg/hectare/ano no terceiro e, a partir do quarto ano, de quatro a seis toneladas/hectare/ano. O preço estipulado pela empresa foi de R\$ 300 por tonelada.

No segundo ano do plantio, contudo, a absoluta maioria dos agricultores não atingiu a produtividade prevista. Poucos chegaram a um pico de 700 kg/hectare/ano, e os maus resultados já estão levando os parceiros a questionar a continuidade da atividade.

Falta de orientação técnica e de informações – tanto as disponíveis sobre a planta quanto as repassadas aos agricultores –, manejo em muitos casos inadequado, problemas de adaptabilidade do pinhão às condições locais, sobretudo clima e solo, e falta de tempo necessário para a planta atingir seu auge de produção estão entre os principais elementos que explicam os maus resultados iniciais. Além da Biotins, os agricultores parceiros também enfrentam os riscos – e os prejuízos – iniciais decorrentes do pioneirismo da iniciativa local no que diz respeito ao plantio de pinhão no país.

No assentamento Califórnia, em Caseara, a agricultora Amujaci Martins da Costa, proprietária de um pequeno lote onde cultivava arroz, milho, mandioca, abacaxi, banana e cana, além de criar aves, suínos e abelhas, plantou 1,5 hectare de pinhão. A safra de 2008 produziu pífios 75 kg. Produção pela qual Amujaci nem quis receber.

A multiplicação de um inseto semelhante a um percevejo em sua área, ocorrida após o plantio do pinhão, é vista por ela como ameaça à biodiversidade e às práticas agroecológicas que adota – assim como às suas abelhas e à sua produção de mel. Com uma dívida de R\$ 3 mil, Amujaci anseia por resultados. “Espero mais um ano para ver no que dá. Se o rendimento não melhorar, arranco tudo e planto macaxeira”.

Francisco Alvarista da Silva, do assentamento Caiapó, também em Caseara, recebeu R\$ 66,00 pelos 190 kg de pinhão que produziu em 3,5 hectares. “Pelo que a empresa falou, o pinhão daria muito dinheiro, e fomos pela cabeça deles”, o que acabou, de acordo com Silva, roubando tempo e trabalho do cultivo de alimentos. Ele diz ter buscado renegociar os valores pagos pela Biotins, em vão. Com um débito de R\$ 6 mil junto ao banco, Silva conta que, nos assentamentos, “o medo das dívidas é muito”.

2) COM PRUDÊNCIA E POUCA INFORMAÇÃO, PEQUENOS AGRICULTORES TESTAM O PINHÃO-MANSO

Apontada como uma planta de iminente sucesso no Brasil, em particular no que se refere à inclusão dos pequenos agricultores, o pinhão-manso apresentava em meados de 2008 uma inserção ainda tímida junto ao agricultor familiar de diversas regiões do país. Do Rio Grande do Sul ao Pará, passando pelo Vale do Ribeira (SP) e pelo Norte de Minas Gerais, o pinhão-manso se apresenta realmente como uma cultura que pode gerar renda, empregos – e combustível – neste campo. Os agricultores, contudo, têm optado pela prudência. A lógica tem sido a de testar a cultura em pequenas parcelas das propriedades, ao mesmo tempo que aguardam por informações mais consistentes sobre a planta. Matéria, aliás, que anda escassa na relação entre os produtores e as empresas que os procuram para parcerias.

Em Miracatu, no Vale do Ribeira, 30 produtores se dedicavam em julho deste ano ao cultivo do pinhão, para ser vendido à empresa Fertibom. O projeto, estimulado pela Casa de Agricultura do município, é voltado a vender as sementes – e não o óleo bruto – do pinhão à Fertibom, para serem utilizadas ao longo de 2009 na usina da empresa, localizada em Catanduva, também no Estado paulista.

Albertino Marino da Silva, agricultor do Bairro do Faú, destinou uma porção inicial pequena da sua propriedade, cerca de meio hectare, ao plantio de 500 pés de pinhão-manso. A planta foi inserida na área de Silva no final de 2007, e, segundo o produtor, a princípio se adaptou bem à região. Ao narrar a evolução da cultura na sua área, o agricultor demonstra a enorme discrepância de informações existentes entre ele e quem o procurou para a parceria. “Antes, estava bonito, agora caiu todas as folhas, dei uma desanimada”, conta, sem segurança para acreditar que a queda das folhas possa estar relacionada meramente ao fato de ser inverno.

Do outro lado da ponta, Heitor Mariano Gobbi Barbosa, da Fertibom, explica que a usina de Catanduva possui capacidade para produzir 42 milhões de litro de biodiesel ao ano. Trata-se, segundo Barbosa, de uma “planta multi-óleo, apta a processar qualquer gordura animal ou óleo vegetal”.

Atualmente, as principais matérias-primas utilizadas na usina são a soja e o sebo bovino. No entanto, a Fertibom possui acordos de plantio e compra de pinhão “em desenvolvimento com diversos pequenos agricultores paulistas”, e, segundo Barbosa, “a expectativa é que, com o sucesso das parcerias, o número cresça de forma rápida”.

Barbosa explica que o biodiesel produzido em Catanduva é hoje destinado à comercialização, via leilões da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP). E diz que, com a sedimentação das parcerias, pode-se estudar a montagem de uma unidade para a extração do óleo na própria região.

O desnível de informação verificado em Miracatu, longe de ser exceção, é a tônica de boa parte das conversas com pequenos agricultores quando o assunto é o pinhão-manso.

Esmael Telles, agricultor e presidente da Associação de Integração dos Trabalhadores da Cidade e do Campo (Assitec) do município de Pitanga, no Paraná, diz que a entidade conta com um projeto que envolve agroecologia e a montagem de uma micro-usina para produção de óleo vegetal e combustível. A unidade deve ficar pronta em outubro.

O projeto conta com o apoio inicial de um ano da Petrobrás, e envolve atualmente 80 famílias – a intenção é envolver 150. De acordo com Telles, os agricultores chegaram a conversar sobre a utilização do pinhão-manso na produção de óleo na usina, “mas precisa fazer mais experiências”. O presidente da Assitec acrescenta que na região ocorrem muitas geadas, ao passo que o pinhão “ainda tem pouca pesquisa”.

As experiências iniciais dos produtores são com o girassol, o amendoim, o nabo forrageiro, o gergelim e o cornichão. “A idéia é que cada família, inicialmente, plante somente um hectare, e temos a expectativa de chegar a algo entre dois mil a três mil kg de sementes por hectare”, calcula.

A proposta é de que a usina se dedique a processar os produtos de cada agricultor, e não se responsabilizar pela comercialização. Além de gerar renda, o projeto quer atender à demanda de consumo próprio de cada produtor e, por fim, fornecer boas sementes.

Projetos como o da Assitec representam um novo alento para diversas comunidades. No Pará, pequenos produtores se reuniram em torno do Consórcio Florestal Pinhão Manso, na região de Novo Repartimento (próximo ao município de Tucuruí), para realizar o manejo do pinhão-manso junto ao reflorestamento da área com espécies nativas. Além disso, os agricultores irão plantar, de forma consorciada ao pinhão, culturas como milho, feijão e arroz. São mais de duas mil famílias cadastradas, sendo que cerca de 1,4 mil já plantaram o pinhão. A expectativa é por começar a colher os primeiros resultados no final de 2008. Os agricultores, contudo, ainda não definiram se irão vender o pinhão para parceiros produzirem o biodiesel, ou se construirão uma usina via cooperativas.

Em Guarapuava (PR), o assentamento Paiol de Telha é formado por 64 famílias, sendo 32 de assentados e 32 de remanescentes quilombolas. A maior parte das famílias produz para subsistência, como é o caso da família de Ana Maria Santos da Cruz, que cultiva em seu lote principalmente milho e feijão, além de criar algumas cabeças de gado e possuir uma horta comunitária. Segundo Ana Maria, representante da Coordenação Nacional de Articulação das Comunidades Negras Rurais Quilombolas (Conaq) no Paraná, a Comunidade Quilombola Paiol de Telha briga atualmente para ver reconhecido o direito a seu território original na região. As dificuldades no local são muitas, e as alternativas, poucas. Ao ouvir os relatos de outros movimentos que começam a experimentar o plantio do pinhão-manso, ela frisa que para a comunidade seria muito interessante assistir a uma apresentação sobre o tema.

Na região de Palmeira das Missões (RS), o Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA) tem apostado em iniciativas ligadas à produção de combustíveis como caminho para a soberania alimentar e econômica dos agricultores. Romário Rossetto, dirigente do MPA, explica que, na região, é muito forte a presença de grandes empresas, como Bunge, Sadia, Nestlé, Perdigão, Aurora e Souza Cruz, assim como a concentração de terras. “É quem determina a agricultura, o que o produtor vai plantar”.

Um dos remédios frente a essa realidade, para ele, é a diversificação da produção, para que o agricultor não mude “o plantio de toda sua área em função dos preços, ao sabor do mercado”.

Gélio Suptiz, da cidade de Cerro Grande (RS), é apresentado por Rossetto como exemplar neste sentido. Em uma propriedade de 12,5 hectares, planta milho, feijão, soja e cana, possui horta, pomar, gado, porco e aves, e planta até fumo e eucalipto... além de 300 pés de pinhão-manso.

Parte do pinhão não suportou as geadas do meio do ano, temidas com razão pelos paranaenses da Assitec. As plantas que sobreviveram ao frio, contudo, apresentam boas perspectivas. “Plantei essas mudas de pinhão no final do ano. Já estão desse tamanho! Aqui, eu usei esterco, olho como cresceu!”, espanta-se Suptiz.

Para Rossetto, a torta do pinhão pode ser outra alternativa interessante para adubar a planta, dispensando os adubos químicos – e caros das empresas. O dirigente do MPA acredita que o mesmo possa se dar com o tungue, para ele até mais adaptado ao clima da região e com concentração um pouco maior de óleo em sua semente. As duas plantas são cultivadas no viveiro em Palmeira das Missões, onde o MPA pretende realizar um trabalho de diferenciação e seleção de sementes. “Além do viveiro, temos um secador solar de sementes, de pedra de brita e plástico, com motor e capa-

cidade de secagem de 500 sacas [de 60 kg] por dia”, conta.

Embora Suptiz estivesse menos informado sobre o pinhão do que sobre as demais atividades em sua área – não sabia, por exemplo, como era o fruto, ou o tamanho que a árvore ficaria – a confiança e o compromisso entre ele e Rossetto são evidentes. Assim como a animação com a nova possibilidade.

Em outros projetos, existem diferentes visões sobre em que medida o pinhão pode realmente se firmar como uma alternativa para o pequeno agricultor. Em Tukurú (PA), Hilário Lopes Costa, da Comissão Pastoral da Terra (CPT), conta que os trabalhadores foram procurados pela empresa Biogur para plantar pinhão-manso. E que “a resposta da CPT foi buscar o diálogo com os agricultores, com as lideranças, para tirar dúvidas, explicar como era o plantio, trazer informações, fazer contas”. Segundo Costa, “a conclusão foi que, para o produtor, não compensava”.

O sócio-diretor da Biogur, Mauro Martins, apresenta outra avaliação. Martins explica que atualmente cerca de 550 pequenos produtores se encontram cadastrados como potenciais parceiros da empresa no plantio do pinhão, sendo que a meta é chegar a 1.400 produtores em sete anos. No momento, menos da metade dos agricultores já está cultivando o pinhão para abastecer a usina da Biogur – que em setembro, se encontrava em fase de implantação, e terá capacidade para produzir cerca de 20 milhões de litros de biodiesel ao ano. O diretor reconhece que a empresa esperava “um ritmo mais acelerado” no avanço do projeto, mas que questões críticas da região, como o tempo demandado pelo licenciamento ambiental, é que desaceleraram o processo. Segundo Martins, os agricultores têm “comprado a idéia” inclusive porque, na região, “não há alternativas na área da agricultura”.

Marcus Finco, pesquisador do Instituto de Economia Agrícola aplicada aos Trópicos e Subtrópicos da Universidade de Hohenheim, Alemanha, há um ano estuda o pinhão-manso como parte de sua pesquisa “Análise socioeconômica da produção do Biodiesel no Estado do Tocantins”. De acordo com o pesquisador, que estudou seis assentamentos que firmaram acordos com a Biotins, no Tocantins, o principal problema enfrentado pelos pequenos agricultores é a falta de orientação técnica por parte da empresa.

Além de dificuldades com o manejo e escolha de solo, ele afirma que a falta de informação tem levado à derubada desnecessária de mata nativa na região Oeste do Estado, onde se dá a transição entre os biomas amazônico e Cerrado.

Para Marcus Finco, “há, definitivamente, grande substituição do plantio de alimentos pelo de pinhão-manso”. Os pífios resultados econômicos iniciais, contudo, já

levaram ao abandono da cultura por parte dos agricultores. Outros pretendem esperar mais um pouco. E uma parcela menor se diz entusiasmada com a atividade e disposta a apostas de longo prazo.

2.1) CASO | No Sul, agrocombustíveis, alimentos e meio ambiente integram cardápio unificado

Na região do Sul do país, os agrocombustíveis passaram a integrar o cardápio dos pequenos agricultores recentemente. Ainda que, em termos concretos, a produção de combustíveis a partir de oleaginosas e da cana inicialmente caminhe a passos tímidos entre os produtores, ela surge como possibilidade importante nos projetos do Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA) na região. O movimento propõe que a produção dos agrocombustíveis seja estruturada junto à produção de alimentos e à preocupação com o meio ambiente, em resposta conjunta às crises energética, da produção alimentar e ambiental. E como alternativa aos pequenos agricultores frente ao modelo de produção do agronegócio.

No Paraná, o MPA atua em 22 municípios. As atividades do movimento na regional David dos Passos, cujo centro é o município de Laranjeiras do Sul, envolvem atualmente oito mil famílias, em oito municípios. Na regional, o foco inicial na produção de óleos é o plantio de girassol para óleo vegetal, que será produzido em uma mini-usina em Porto Barreiro (PR). Para a gestão da usina e do que for produzido, foi criada a CPC-PR, Cooperativa Mista de Produção e Comercialização Camponesa do Paraná, que, de acordo com Valter Israel da Silva, integrante da direção nacional do MPA no Paraná, se dedicará no estado a cuidar dos produtos da marca “Do Campesinato”, do MPA Nacional.

De acordo com o dirigente, o movimento tem buscado estudar e recuperar a lógica da produção camponesa, inclusive com o lançamento de livros a respeito. “O pequeno produtor estava entrando na lógica do agronegócio”, avalia Silva.

Na região de Palmeira das Missões (RS), Romário Rossetto, da direção nacional do MPA no Estado, frisa que, embora o pequeno produtor sempre tenha diversificado o plantio, “nos anos 90, muitos chegaram a plantar quase só na lógica da monocultura”. Segundo ele, existe um processo em curso para reverter essa tendência, “somando a lógica da diversificação às da segurança e da soberania alimentar”.

Silva concorda e estima que, atualmente, “cerca de 20% das famílias com quem dialogamos começaram a utilizar a lógica que defendemos”. Antes, diz, “lutávamos pelo crédito, mas a liberação de recursos atuava contra nós, pois incentivava a inclusão do agricultor no sistema,

no uso das sementes, adubos, tudo das transnacionais”. De acordo com o Silva, as propostas do MPA nunca foram tão bem aceitas entre os agricultores quanto agora. “O discurso, que sempre pareceu somente ideológico, se torna claramente econômico com a atual crise”.

Segundo o dirigente paranaense, o pinhão-manso entrará futuramente nos projetos do MPA na região, ao lado do tungue e de outras plantas oleaginosas perenes. “Isso se dará na 2ª fase, na implantação das agroflorestas, que buscam resposta à crise ambiental, mas contando para isso com culturas alimentares e energéticas”, explica. Ao contrário de outras iniciativas voltadas aos agrocombustíveis, em que a floresta nativa dá lugar a uma área de monocultura, o pinhão seria manejado em meio a árvores originárias da região, que favoreceriam o desenvolvimento dele – e vice-versa.

Em Palmeira das Missões, o movimento já conta com um viveiro de porte-médio voltado ao projeto de geração dos agrocombustíveis, com mudas de pinhão-manso e tungue, entre outras – há planos de usar em breve o amendoim e o girassol, talvez mamona e soja também.

De acordo com Rosetto, dos 63 municípios que compõem a região de trabalho delimitada pelo MPA nas cercanias de Palmeira das Missões, o movimento possui convênios com mais de metade das prefeituras. Já são 35 as que apóiam de alguma forma a implementação do projeto.

“Atualmente, há 230 famílias envolvidas”, conta, estimando que, em 2008, os agricultores dedicarão cerca de 600 hectares aos biocombustíveis. “Pretendemos chegar a 11 mil famílias, quando o projeto estiver completo”, anima-se. Para atingir a ambiciosa meta, o MPA conta com a instalação de uma usina de agrocombustíveis da Petrobrás na região, além da implementação de agroflorestas e a consolidação do projeto de produção de álcool em microdestilarias.

A produção de álcool pelo MPA na região contempla nove microdestilarias, espalhadas por diversos municípios, cada uma com capacidade de produzir 500 litros de álcool/dia. Além do álcool, obtido a partir de oito toneladas de cana, as micro-destilarias podem fazer cerca de 700 a 800 kg de açúcar a partir desta mesma quantidade de cana. E as unidades são projetadas para produzir, ainda cachaça, adubo e ração para o gado.

O projeto conta ainda com uma usina na região, em Frederico Westphalen (RS), destinada a produzir o álcool final, nos padrões da ANP. A usina, destino último da produção das microdestilarias, terá capacidade para até 5.000 litros/dia de álcool, e deve ter sua construção concluída em outubro.



CAPÍTULO 5 RECOMENDAÇÕES

Se, como avalia o governo brasileiro, uma maneira realista de melhorar a vida de pequenos agricultores brasileiros é incluí-los na cadeia produtiva dos agrocombustíveis, é necessário que sejam dadas melhores condições para isso. O Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel (PNPB), lançado em 2004, apresenta resultados heterogêneos nesse sentido.

O PNPB tinha como meta a inclusão de 200 mil famílias, mas até agora apenas 36.746 delas foi beneficiada. Além disso, diversos projetos entraram em crise, por dificuldades de acesso a assistência técnica, insuficiência de crédito para plantio e falta de autonomia dos agricultores para definir os contratos com as empresas de biodiesel.

Com a agricultura familiar subrepresentada, o PNPB assiste à consolidação do uso de soja como matéria-prima hegemônica do biodiesel brasileiro em detrimento de outras culturas, que poderiam representar a emancipação econômica de pequenos produtores e o combate à expansão de monocultivos. É verdade que muitos desses pequenos agricultores participam do programa plantando soja, mas essa preferência da indústria não deveria dificultar a diversificação dos plantios, tão necessária para uma agricultura sustentável no país.

Culturas como o dendê e o algodão, adotados por muitos pequenos agricultores, possuem participação minoritária na produção nacional de biodiesel. E muitos dos projetos postos à mesa e em execução, como os relatados no presente relatório, saem da caneta de grandes investidores, que muitas vezes vêem os pequenos produtores como uma peça acessória, e não fundamental, em sua cadeia de produção. O Centro de Monitoramento de Agrocombustíveis (CMA) traz uma série de recomendações a serem feitas para mudar esse cenário, para incluir os pequenos produtores e enfrentar os impactos causados pelos grandes projetos agroindustriais. As mudanças não se restringem a elas, que devem ser consideradas como ponto de partida.

Para que isso ocorra, as reivindicações dos movimentos sociais devem ser ouvidas. Em junho deste ano, a Jornada de Lutas da Via Campesina incluiu a questão dos agrocombustíveis de uma nova forma na sua plataforma política. Essas demandas envolvem o incentivo a projetos de agroenergia para agricultores familiares, o fomento à integração entre produção energética e de alimentos e a busca pela soberania energética. Se incluídas no PNPB, essas questões fortaleceriam o diálogo entre governo e movimentos camponeses e da agricultura familiar.

DENDÊ E BABAÇU

A extração de óleo dos frutos de diversas palmeiras para consumo doméstico e comercialização local é uma prática disseminada entre comunidades tradicionais e pequenos agricultores do Norte e Nordeste do País, com especial destaque para o babaçu e o dendê, respectivamente. Representam uma base importante das economias locais, portanto o melhoramento do manejo da cultura e do processamento do óleo deve ser uma prioridade dos órgãos públicos de pesquisa.

Na Costa do Dendê, Sul da Bahia, a Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Ceplac) tem investido na assistência aos pequenos agricultores tanto nos aspectos técnicos (manejo da cultura, sistemas agroflorestais, melhoria da eficiência dos sistemas de “rodões” para extração do óleo etc.) quanto no fornecimento de sementes e mudas, ainda que de forma deficiente, uma vez que a demanda é maior que a oferta.

O fortalecimento da agricultura familiar e a garantia de sua autonomia frente aos grandes complexos agroindustriais deveriam ser reproduzidos na Amazônia. Atualmente, a Embrapa Amazônia Oriental é uma referência nas pesquisas sobre o dendê no bioma, e sua produção de tecnologia, sementes e mudas deveria priorizar as comunidades tradicionais em detrimento dos projetos empresariais. Não obstante a capacidade de geração de emprego das grandes empresas, a dendeicultura na agricultura familiar possibilita a adoção de sistemas de cultivo (como o agroflorestal e de consorciamento com culturas alimentares) que minimizam os riscos ambientais do desmatamento e das monoculturas, e, desenvolvidos sistemas eficientes de processamento e comercialização do óleo, pode ser uma fonte de renda qualitativa e quantitativamente superior ao do sistema de integração empresa/agricultura familiar. Nem sempre, portanto, queimar o óleo de dendê transformado em biodiesel pode ser um bom negócio para diversas comunidades brasileiras.

Outro aspecto que requer mais investimento dos órgãos públicos – e que não foi tratado neste relatório – é o desenvolvimento e a disseminação de tecnologias que permitam a comunidades isoladas a utilização do óleo de dendê, babaçu ou outras oleaginosas na produção de energia elétrica, através da adaptação de motores geradores (que aceitem estes óleos como combustível). Experiências do gênero já foram desenvolvidas em comunidades nos estados de Rondônia, pela Universidade Federal de Rondônia (Unir), e do Pará, pelo Instituto Nacional de Tecnologia (INT) do governo federal, e fortalecem o conceito de soberania energética para uma população ainda alijada das políticas do Estado.

Em relação especificamente à segurança das comunidades que dependem da coleta do babaçu, é preciso que o Congresso Nacional aprove com urgência a Lei do Babaçu Livre, que garante às quebraadeiras livre acesso aos babaçuais e proíbe a derrubada das palmeiras. A lei, já vigente em alguns municípios do Maranhão, foi aprovada pela Assembleia Legislativa do Tocantins no dia 6 de agosto de 2008.

Por fim, é imprescindível que se mantenham as atuais regras do Código Florestal referentes às reservas legais na Amazônia. Modificações no sentido da diminuição das áreas de floresta ou da permissão do plantio de espécies exóticas na sua recuperação não apenas fragilizarão de forma irrevogável a função de manutenção e preservação estratégica dos recursos de biodiversidade e hídricos das reservas legais, como também incentivarão os desmatamentos de áreas intermediárias às degradadas.

ALGODÃO

O algodão é hoje uma cultura ligada a empresas agrícolas e grandes fazendeiros, que expandem suas produções para as regiões de Cerrado. Continuam existindo, porém, cultivos de pequenos produtores que poderiam ser incluídos na cadeia do biodiesel. Projetos implantados na Bahia, por exemplo, ajudam a fomentar esse tipo de produção, mas para isso é fundamental a existência de assistência técnica e crédito suficiente.

Do ponto de vista social, é fundamental intensificar as operações de fiscalização trabalhista em áreas de expansão do algodão, onde os trabalhadores, em geral em situação de vulnerabilidade, são utilizados para trabalhos de limpeza e preparação da terra. Os flagrantes de trabalho escravo nessas áreas incentivaram uma série de iniciativas no setor em busca de padrões de produção e certificação, mas, para o sucesso dessas medidas, é necessário que indústrias têxteis, tradings, empresas de varejo e consumidores se preocupem mais com a origem dos produtos.

Do ponto de vista ambiental, é necessário aumentar a fiscalização quanto ao uso de agrotóxicos, para reduzir os índices de contaminação do homem e do meio ambiente, assim como criar mecanismos de sensoriamento remoto das áreas de Cerrado, para onde se expandem as lavouras de algodão e que permanecem mais ignoradas do que as de outros biomas, como a Amazônia e a Mata Atlântica.

MILHO

Ainda que o país não produza etanol ou biodiesel a partir do milho, o mercado brasileiro do cultivo

sofreu os efeitos da elevação da demanda norte-americana por esse grão para a produção de etanol. As lavouras brasileiras de milho sofreram um boom, impulsionado por fortes aumentos nas cotações, que resultam numa produção 13,7% maior nesta safra.

Diante da importância da cultura para os pequenos produtores e a alimentação diária dos brasileiros, é recomendável o fomento a iniciativas de preservação das sementes crioulas, como forma de manutenção de práticas agrícolas tradicionais, seja de agricultores familiares, seja de populações tradicionais indígenas e não-indígenas, e que se coíba a utilização de milho como matéria-prima para a produção de etanol e/ou biodiesel, em nome da soberania alimentar.

Também é imprescindível que se respeite o princípio da precaução no tocante à liberação de variedades transgênicas (o que se aplica também ao algodão), que têm sido aprovadas na Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio) sem os necessários estudos de impacto e contaminação de variedades não modificadas geneticamente, de acordo com vários membros do colegiado.

PINHÃO-MANSO

Mesmo vivendo ainda um período de compasso de espera no cenário dos agrocombustíveis no Brasil, o pinhão atrai um número cada vez maior de interessados e de investidores. Grandes grupos transnacionais têm buscado se inserir na cadeia produtiva da espécie, estendendo sua participação a projetos em diversas regiões do país. Hoje, porém, a cultura passa pela certificação de variedades e carece de estudos agronômicos conclusivos e até de acúmulo de experiências sobre seu desenvolvimento.

Nesse sentido, é importante que, no caso das instituições públicas, as pressões do setor produtivo não levem à falta de cuidados no trabalho de identificação e registro das variedades e o conseqüente fortalecimento do cultivo do pinhão no Brasil. O processo em curso deve se fundamentar nos interesses e na segurança tanto dos grandes produtores quanto do restante da sociedade.

Para o pequeno produtor, é recomendável começar dedicando pequenas parcelas de sua área para as primeiras experiências com o pinhão-manso, bem como evitar que o cultivo do pinhão coloque em risco sua soberania e segurança alimentar. A integração do pequeno agricultor aos projetos das usinas deve ser feita de modo a gerar benefícios para todas as partes envolvidas e de forma equilibrada. Quanto melhores os resultados de uma das partes, melhor para a outra, e vice-versa.

- 1 Quando a cotação do óleo de palma cai no mercado externo, os países produtores optam por reduzir as exportações e produzir mais biodiesel para consumo interno.
- 2 Dado do relatório “*Comendo a Amazônia*”, Greenpeace, 2005.
- 3 Fonte: CRN Índia, análise da commodity do óleo de palma, <http://www.crnindia.com/commodity/palmoil.html>
- 4 Colômbia quer usar biodiesel de palma como alternativa à coca, *Jornal Valor Econômico*, 05/08/2008
- 5 Fonte: World Rainforest Movement
- 6 Tributos federais incidentes sobre a receita bruta
- 7 Brasil avança no valorizado mercado de óleo de palma, *Jornal Valor Econômico*, 23/07/08.
- 8 Fonte: *Amazon palm oil. Palm oil industry moves into the Amazon rainforest*
Rhett Butler, Mongabay.com, July 9, 2008 - http://news.mongabay.com/2008/0709-amazon_palm_oil.html
- 9 MIRANDA, Ires de Paula, “*Caracterização dos ecossistemas florestais e de áreas manejadas com cultivo do dendê*”, INPA, 1986
- 10 GREEN, Márcia, *Avaliação de práticas de armazenamento e germinação de sementes de dendê*, edital CNPq 032/2005 - CT-Petro, CT-Amazonia, CT-Info e CT-Aquaviario
- 11 O pedido de visita ao escritório e às instalações da Agropalma em Tailândia foi negado, bem como o pedido de entrevista em tempo hábil, para que a empresa se posicionasse sobre a questão.
- 12 Viabilidade do biodiesel de dendê para a agricultura familiar. Bahia Análise & Dados, v. 16, p. 107-118, 2006.
- 13 Dendeicultura da Bahia - Superintendência Regional da Bahia e Sergipe - Ministério da Agricultura, Agosto 2006
http://www.conab.gov.br/conabweb/download/sureg/BA/dendeicultura_na_bahia.pdf
- 14 ALMEIDA, Alfredo Wagner de, SHIRAISHI NETO, Joaquim e MARTINS, Cynthia Carvalho, *Guerra Ecológica nos Babaçuais*, São Luis, Lithograf 2005
- 15 Senador é incluído em lista suja do trabalho escravo, *Folha de São Paulo*, 02/08/2006
- 16 O Maranhão foi o primeiro grande produtor e exportador brasileiro de algodão, no final do século XVIII. Mas o cultivo entrou em decadência no século XIX, com as dificuldades para fazer a transição do sistema de trabalho escravo para o assalariado, o aumento da competição no mercado internacional de pluma e a elevação do custo de transporte, diante do avanço da fronteira agrícola e o conseqüente afastamento das lavouras dos rios que faziam o transporte das mercadorias. Fonte: Barbosa, Francisco Benedito da Costa. “Relações de Produção na Agricultura: algodão no Maranhão (1760 a 1888) e café em São Paulo (1886 a 1929)”. São Paulo, Revista do Instituto de Economia Agrícola (IEA) de São Paulo, v. 52, n. 2. <ftp://ftp.sp.gov.br/ftpica/publicacoes/asp2-2-05.pdf>
- 17 Dados do IBGE – Produção Agrícola Municipal. A crise do algodão é atribuída pelo pesquisador da Embrapa Algodão Joffre Kouri à desarticulação produtiva da cultura no Brasil, causada pela praga do bocado (*Anthonomus grandis Boheman*) e de políticas oficiais que incentivaram a importação de pluma.
- 18 Estimativas da Conab – 11º Levantamento de Safra – Agosto de 2008

19 A expansão do algodão no Mato Grosso é atribuída também ao Programa de Incentivo À Cultura do Algodão (Proalmat), criado pela Lei Estadual 6.883 de 02/06/1997 e regulamentado pelo Decreto nº 1.589 de 18/07/1997. O programa fornece redução de 75% do ICMS do produto para agricultores que cumpram determinadas normas agronômicas, ambientais e fitossanitárias.

20 Todos os dados apresentados neste parágrafo são do IBGE – Produção Agrícola Municipal

21 Dados retirados do documento “*Projeções do Agronegócio*”, da Assessoria de Gestão Estratégica do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Janeiro de 2008.

22 Informações contidas no estudo “*USDA Long-term Projections*”. Fevereiro de 2008

23 Levantamento produzido pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior.

24 Conforme a consultoria Econômica, o Real foi a moeda que mais se valorizou no mundo entre 31/12/2002 e 25/07/2008, na comparação entre países desenvolvidos e em desenvolvimento: 124%. (http://g1.globo.com/Noticias/Economia_Negocios/0,,MUL703136-9356,00.html)

25 Levantamento feito pelo portal BiodieselBR

26 Dados do Cepea/USP

27 **BILICH, Feruccio; SILVA, Ricardo da.** “*Análise da Produção de Biodiesel utilizando multicritério*”. Apresentação em congresso, 2006 (<http://www.biodiesel.gov.br/docs/congresso2006/agricultura/AnaliseProdu%E7%E3oL.pdf>).

28 O economista Fábio Silveira, da RC Consultores, estima que em 2008 a produção brasileira de biodiesel será de 1,13 bilhão de litros. Lucílio Alves, pesquisador do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada da Universidade de São Paulo (Cepea/USP) projeta 1,2 bilhão.

29 “*O Brasil dos Agrocombustíveis: os impactos das lavouras sobre a Terra, o Meio e a Sociedade – Soja e Mamona 2008*”. Centro de Monitoramento de Agrocombustíveis, ONG Repórter Brasil, 2008

30 “*Estimativas de perda da área do Cerrado brasileiro*”. ONG Conservação Internacional. Brasília, 2004

31 Dados do IBGE

32 Entre 1990 e 2007, a produtividade de algodão em caroço no Brasil passou de 1281 para 3659 quilos por hectare, segundo o IBGE.

33 Para mais detalhes sobre a pesquisa do IBGE, acesse <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/default.shtm>

34 **CALHEIROS, Débora Fernandes, OLIVEIRA, Márcia Divina, DOLORES, Eliana F. G.** *Poluição por pesticidas, nutrientes e material em suspensão nos rios formadores do Pantanal Matogrossense.*

Corumbá, MS: Embrapa Pantanal, 2006. 4p. ADM – Artigo de Divulgação na Mídia, n. 096.

Disponível em: <<http://www.cpap.embrapa.br/publicacoes/online/ADM096>>

35 Dentre as exigências propostas para acesso ao benefício fiscal do Proalmat, destacam-se: comprovar através de documentação legal a utilização de sementes de algodão em qualidade compatível com a quantidade plantada e de acordo com as variedades recomendadas para Mato Grosso. Essas sementes deverão ser produzidas e adquiridas por produtores devidamente registrados no Ministério da Agricultura e do Abastecimento. O agricultor terá também que comprovar o uso de assistência técnica para efetuar o real controle de pragas e doenças de lavoura de algodão após 60 dias da colheita, dispor do sistema de eliminação de embalagens de agrotóxicos, adotar práticas de redução de resíduos, controlar a poluição e contaminação do meio ambiente e estar quites com a Receita Federal. Fonte: <http://www.facual.org.br/home/proalmat>

36 IFC é o braço de investimento privado do Banco Mundial.

37 Esse número pode ser maior, porque alguns registros de autuação não especificam qual ou quais lavouras existiam na fazenda fiscalizada.

38 Trabalho degradante refere-se a condições de violação de direitos humanos básicos e da legislação trabalhista.

39 Mais informações sobre a fiscalização na fazenda Guarani podem ser obtidas na Agência Repórter Brasil, no link <http://www.reporterbrasil.org.br/exibe.php?id=1270>

40 “*Certificado para algodão mato-grossense recebe críticas*”, reportagem publicada na Agência Repórter Brasil no link <http://www.reporterbrasil.com.br/exibe.php?id=1237>, com falas de Clóvis Scherer, do Dieese, e de Caio Magri, do Instituto Ethos.

41 Publicação do núcleo de Eficiência Energética e Energia Renovável do Departamento de Energia dos EUA, que define a linha de ação norte-americana na pesquisa, desenvolvimento e implementação de diversas tecnologias de uso de biomassa até 2017. http://www1.eere.energy.gov/biomass/pdfs/biomass_program_mypp.pdf

42 Serviço Internacional de Agricultura do USDA. www.fas.usda.gov.

43 Sistema de Recuperação Automática do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (Sidra/IBGE).

44 Sistema de Recuperação Automática do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (Sidra/IBGE).

45 Dados do 11º levantamento de safra de grãos da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab).

46 Dados do 11º levantamento de safra de grãos da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab).

47 Relatório setorial de agronegócio sobre volume negociado pela Bolsa de Mercadorias & Futuros (BM&F/Bovespa) de julho de 2008.

48 Um bushel equivale a 27,2155 kg.

49 Análise dos custos e mercado de milho no segundo trimestre de 2008, do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea/ESALQ). http://www.cepea.esalq.usp.br/comunicacao/Cepea%20Custos%20MILHO_2trim08.doc

50 Serviço Internacional de Agricultura do USDA. <http://www.fas.usda.gov/grain/circular/2008/08-08/grain-full08-08.pdf>