

# INFORME RURAL ETENE

ANO 1, Nº 12 – DEZ/2007

## PROGRAMA NACIONAL DE PRODUÇÃO E USO DO BIODIESEL (1)<sup>1</sup>: PANORAMA NACIONAL E RELATO DA EXPERIÊNCIA DO CEARÁ<sup>2</sup>

Marcos Falcão Gonçalves

Economista, Especialista em Gestão de Arranjos Produtivos Locais,  
Especialista em Economia Financeira e Análise de Investimentos e

Pesquisador do ETENE

Fone: (85)3299-3419

Fax: (85)3299-3474

[marcosfalcao@bnb.gov.br](mailto:marcosfalcao@bnb.gov.br)

### PANORAMA NACIONAL PARA O BIODIESEL

Recentemente entrou na agenda política internacional a discussão do tema biocombustíveis, como consequência principalmente das preocupações com o esgotamento dos combustíveis fósseis. O biodiesel, menos poluente que os derivados do petróleo, é um combustível obtido a partir de matérias-primas vegetais ou animais originárias de diferentes processos tais como o craqueamento, a esterificação ou a transesterificação<sup>3</sup>. As matérias-primas vegetais são óleos vegetais obtidos de soja, mamona, colza (canola), palma, girassol e amendoim, entre outros. As de origem animal são obtidas do sebo bovino, suíno e de aves. Incluem-se, entre as alternativas de matérias-primas, os óleos utilizados em fritura (cocção). Esse combustível pode ser utilizado para substituição integral ou misturado ao óleo diesel mineral em motores a combustão de veículos para transportes rodoviários e aquaviários, bem como nos motores utilizados para a geração de energia elétrica.

Acompanhando o movimento mundial e apoiado em experiências anteriores, o Brasil dirigiu sua atenção, no final dos anos 90, para os projetos destinados ao desenvolvimento do biodiesel<sup>4</sup>. Inicialmente, as ações ficaram circunscritas às áreas de P&D, com especial destaque para as desenvolvidas pela Embrapa. Avanços mais significativos foram obtidos pelo Governo Brasileiro em dezembro de 2003, ao constituir a Comissão Executiva Interministerial (CEI) e o Grupo Gestor (GG), ambos encarregados da implantação das ações para produção e uso do biodiesel, que subsidiaram a formulação do Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel (PNPB)<sup>5</sup>. O PNPB é um programa interministerial do

---

<sup>1</sup> Com o objetivo de informar às demais áreas do BNB sobre os avanços e problemas do Programa na área de jurisdição da Instituição, serão divulgados alguns textos por meio deste periódico, que tem início com uma análise do Panorama Nacional e um relato da experiência do Ceará.

<sup>2</sup> Baseado no artigo "A Gestão do Programa do Biodiesel no Ceará", escrito por Marcos Falcão Gonçalves, Januzia Mendes, Robson Andrade e Fabiana Mendes, apresentado no II Encontro Regional Nordeste da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, realizado em Cruz das Almas-Ba, em novembro de 2007.

<sup>3</sup> A transesterificação é o processo mais utilizado atualmente para a produção de biodiesel. Consiste numa reação química dos óleos vegetais ou gorduras animais com o álcool comum (etanol) ou o metanol, estimulada por um catalisador, da qual também se extrai a glicerina, produto com aplicações diversas na indústria química. Além da glicerina, a cadeia produtiva do biodiesel gera uma série de outros co-produtos (torta, farelo etc.) que podem agregar valor e se constituir em outras fontes de renda importantes para os produtores de oleaginosas.

<sup>4</sup> O país detém uma posição de vanguarda na tecnologia e produção do etanol.

<sup>5</sup> Compete à CEI elaborar, implementar e monitorar o programa integrado, propor os atos normativos que se fizerem necessários à implantação do programa, assim como analisar, avaliar e propor outras recomendações e ações, diretrizes e políticas públicas. Ao GG

Governo Federal que objetiva i) a implementação de forma sustentável, tanto técnica, como econômica, da produção e uso do Biodiesel, com enfoque na inclusão social e no desenvolvimento regional, via geração de emprego e renda; ii) a partir de diferentes fontes oleaginosas, em diversas regiões; e iii) com garantia de preços competitivos, qualidade e suprimento<sup>6</sup>.

No Governo do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva organizou-se a cadeia produtiva, definiram-se as linhas de financiamento, estruturou-se a base tecnológica e editou-se o marco regulatório do novo combustível.

O Governo vislumbrou a possibilidade de engajar agricultores familiares de regiões mais pobres do País na cadeia produtiva do biodiesel. Isso foi feito mediante estímulos tributários às empresas que adquirem oleaginosas produzidas por esses segmentos. Para inserir essa estratégia em uma lógica de mercado, a mistura do biodiesel ao diesel de petróleo, em proporções crescentes nos próximos anos, foi tornada obrigatória por força de lei<sup>7</sup>.

O Programa tem como foco a agricultura familiar, originando daí a criação do Selo Social, regulamentado pela Instrução Normativa n. 01 do Ministério de Desenvolvimento Agrário, datado de 05 de julho de 2005<sup>8</sup>. Segundo essa norma, a usina de biodiesel que adquirir matéria-prima da agricultura familiar terá direito ao Selo Combustível Social. Além das vantagens econômicas e ambientais, há o aspecto social, de fundamental importância. O Selo Combustível Social caracteriza-se como um certificado concedido às usinas produtoras de biodiesel dentro de limites mínimos, que variam a depender da região. O percentual dessa aquisição para produtores localizados na Região Nordeste e semi-árido é de 50% de sua matéria-prima; para aqueles localizados nas regiões Sul e Sudeste, esse percentual é de 30%; finalmente para aqueles localizados nas regiões Norte e Centro-Oeste, o percentual é de 10%.

Possuidor desse Selo Social, o produtor terá acesso a alíquotas de PIS/PASEP e COFINS com coeficientes de redução diferenciados, conforme explicitado na Tabela 1.

Tabela 1 - Alíquotas de PIS/PASEP e de COFINS aplicadas ao biodiesel

	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	R\$ 0,15	R\$ -
Outras matérias-primas	R\$ 0,22	R\$ 0,07
Regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul		
Qualquer matéria-prima, incluíve mamona e palma	R\$ 0,22	R\$ 0,07

Fonte: BRASIL, 2007a

Ademais, as empresas que detiverem o Selo, além da redução parcial ou total de tributos federais, poderão participar dos leilões de compra desse combustível e usar esse certificado para diferenciar a origem do biodiesel no mercado.

---

complete a execução das ações relativas à gestão operacional e administrativa voltadas para o cumprimento das estratégias e diretrizes estabelecidas pela CEI.

<sup>6</sup> SEBRAE. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br>>. Acesso em: 10 out. 2007.

<sup>7</sup> A Lei n. 11.097/05 introduz o biodiesel na matriz energética brasileira, sendo obrigatória a mistura de 2% em volume ao óleo diesel comercializado com o consumidor final a partir de janeiro de 2008 e 5% a partir de janeiro de 2013 (BRASIL. MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. Instrução Normativa n. 01, de 05 de julho de 2005. Disponível em: <<https://www.biodiesel.gov.br/docs/Minuta1.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2007a)

<sup>8</sup> BRASIL. MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. Proposta de Cartilha para o Selo Combustível Social. Disponível em: <<https://www.mda.gov.br/saf/arquivos/0705910308.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2007b.

A área plantada necessária para atender ao percentual de mistura de 2% de biodiesel ao diesel de petróleo é estimada em 1,3 milhão de hectares<sup>9</sup>, o que equivale a 2% dos 60 milhões de hectares plantados e disponíveis para agricultura no Brasil, número que não inclui as regiões ocupadas por pastagens e florestas. As regras permitem a produção a partir de diferentes oleaginosas e rotas tecnológicas, possibilitando a participação do grande produtor e da agricultura familiar.

## O PNPB NA ÁREA DE ATUAÇÃO DO BNB

Atualmente existem em atuação no Nordeste e norte de Minas Gerais quatro usinas de biodiesel da empresa Brasil Ecodiesel, localizadas em Iraquara (BA), Crateús (CE), Floriano (PI) e São Luís (MA), cada uma com capacidade de produzir 108 milhões de litros de biodiesel por ano (exceto Floriano que tem capacidade de produção equivalente a 81 milhões de litros), e uma da empresa Comanche no município de Simões Filho (BA), com capacidade para produzir anualmente 100,5 milhões de litros, totalizando 505,5 milhões de litros  $[(3 \times 108) + (81 + 100,5)]$ .

A Petrobras mantém em fase de instalação três usinas na área de jurisdição do BNB, cada uma com capacidade de 57 milhões de litros de biodiesel por mês, localizadas nas cidades de Quixadá (CE), Candeias (BA) e Montes Claros (MG). No entorno de cada usina de biodiesel da Petrobrás instalada, o Governo Federal prevê a construção de 20 unidades extratoras comunitárias de óleo vegetal (que fornecerão o óleo e não a oleaginosa). Excepcionalmente na safra atual, dada a inexistência das unidades extratoras, a Petrobras comprará a oleaginosa *in natura*. O investimento estimado é de R\$ 75 milhões para a cada usina de biodiesel e R\$ 600 mil para cada unidade extratora comunitária. Essas unidades de extração devem ser gerenciadas pelos produtores familiares, reunidos através de cooperativas.

No modelo de negociação empresa produtora de biodiesel x agricultor, o agricultor produz a oleaginosa, que é comercializada *in natura* (ou simplesmente descascada) à usina produtora de biodiesel. Dessa forma, a remuneração paga ao agricultor tende a ser inferior, em virtude do menor valor agregado. Enquanto o preço médio da baga de mamona no Ceará, por exemplo, tem sido cotado a R\$ 0,70, o preço do óleo da mamona tem sido cotado a R\$ 1,70.

## O PNPB E A EXPERIÊNCIA DO CEARÁ

Das 20 unidades extratoras previstas para o entorno da unidade da Petrobras de Quixadá, duas já se encontram em funcionamento, nos municípios de Tauá e Piquet Carneiro, e quatro já estão definidas e sendo construídas (Sobral, Limoeiro do Norte, Russas e Aracoiaba).

A sugestão para definir os 14 municípios aptos a receber as extratoras obedeceu a critérios técnicos a partir do Grupo de Trabalho do Biodiesel Com Inclusão Social no Estado do Ceará, criado pela Portaria nº 180 DNOCS/DG/CRH, de 29 de março de 2007, composto pelas seguintes Intituições: Secretaria de Desenvolvimento Agrário (SDA/EMATERCE), Superintendência Regional do INCRA, Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado do Ceará (FETRAECE), Federação dos Trabalhadores na Agricultura Familiar do Estado do Ceará (FETRAF), PETROBRÁS, MST (Via Campesina), sob a coordenação do Comitê Gestor Biodiesel com Inclusão Social no Semi-árido

---

<sup>9</sup> Considera-se para efeito desse cálculo a mamona como matéria-prima, com produtividade média de 800 kg/ha.

Nordestino e Mineiro - DNOCS (Instituído pela Portaria nº 121 DNOCS/DG/CRH, de 15 de fevereiro de 2007). Representantes do Banco do Brasil (BB), Banco do Nordeste do Brasil (BNB), SEBRAE, Centro de Ensino Tecnológico do Ceará (CENTEC-Ce), Grupo de Estudo e Pesquisa em Infra-Estrutura de Transporte e Logística da Energia (UFC/GLEN), Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará (NUTEC-Ce), foram convidados no decorrer dos trabalhos<sup>10</sup>.

A planta dessas unidades extratoras contempla as seguintes oleaginosas: mamona, algodão, girassol, amendoim e gergelim. Operando com mamona, a capacidade de produção de cada uma dessas unidades extratoras é de 8.000 kg de óleo vegetal por dia, necessitando, para tanto, de 20.000kg de baga diariamente e 7.500 ha de área plantada por unidade, considerando a produtividade média estimada de 800 kg por hectare, consorciada com outra cultura e 3.000 agricultores familiares envolvidos. A previsão de funcionamento é de 300 dias/ano, com regime de operação de 24 horas/dia. Para cumprir esse desafio, é premente o empoderamento dos agricultores familiares em relação à gestão dessas unidades extratoras. A capacidade de auto-gestão e visão cooperativa devem estar impregnadas nestes. Essa é uma estratégia de manutenção do homem no campo com geração de renda, com o produtor deixando de ser mero fornecedor da baga de mamona (com baixo valor agregado) para fornecer o óleo, tendo ainda a torta da mamona como co-produto e gerador de renda<sup>11</sup>.

Durante os 05 meses de duração de sua primeira etapa, o GT visitou diversos municípios cearenses com potencial para receber uma unidade extratora. Com auxílio da UFC/GLEN foi feito um ranking dos 14 municípios com maior potencial para implantação, através da técnica DELPHI, tendo por base a minimização de momentos de transporte. Os critérios técnicos para ordenamento desses municípios foram: (i) Existência de produtores de oleaginosas organizados; (ii) Interesse de adesão da comunidade ao programa; (iii) Concentração de assentamentos; (iv) Corredor logístico privilegiado (Distâncias geográficas para as usinas de produção de biodiesel, linhas férreas funcionando e estradas); (v) Infra-estrutura de armazenagem; (vi) Serviços de ATER; (vii) Consórcio de oleaginosas (gergelim, amendoim, pinhão manso, girassol, algodão); (viii) Tradição com a cultura da mamona e outras oleaginosas; (ix) Município zoneado; e (x) Áreas de montante de reservatórios públicos.

A partir desse trabalho, caso a instalação dessas unidades seja feita simultaneamente, os municípios sugeridos pelo Grupo de trabalho são: Acopiara, Boa Viagem, Canindé, Icó, Iguatu, Itatira, Madalena, Monsenhor Tabosa, Mombaça, Parambu, Pedra Branca, Quixeramobim, Quixadá e Santa Quitéria. Tendo em vista, porém, que essas unidades extratoras não devem ser instaladas todas ao mesmo tempo, mas sim ao longo da liberação dos recursos, foi então sugerida uma relação por ordem, tendo por critérios os mesmos já elencados, a saber: 1) Quixadá; 2) Santa Quitéria; 3) Mombaça; 4) Icó; 5) Canindé; 6) Parambu; 7) Quixeramobim; 8) Pedra Branca; 9) Iguatu; 10) Madalena; 11) Itatira; 12) Monsenhor Tabosa; 13) Tamboril; 14) Boa Viagem.

A metodologia de trabalho do GT Biodiesel Ceará tem sido difundida para outros estados, a exemplo do Rio Grande do Norte e Maranhão, cujos governantes já mantêm diálogo freqüente com a coordenação do Grupo, inclusive com intercâmbio de informações.

---

<sup>10</sup> BRASIL. DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA A SECA. GT BIODIESEL. 2ª Nota técnica com critérios técnicos para instalação das 14 "unidades comunitárias de extração de óleo vegetal para o biodiesel" no interior do Ceará. Fortaleza, CE: DNOCS, Setembro de 2007c.

<sup>11</sup> O Estudo de Viabilidade Econômica encomendado pelo BNB-ETENE ao PADETEC aponta para uma alta viabilidade das unidades de extração de óleo, tendo a mamona como matéria-prima, desde que considerando a torta como um co-produto.

Eleita pelo Governo Ceará como principal oleaginosa para a produção de biodiesel, a mamona precisa superar a atual crise pela qual vem passando e incrementar significativamente sua oferta. Na década de 1970, o Ceará chegou a produzir 20 mil toneladas de mamona por ano<sup>12</sup>. Para a safra 2007/2008, a previsão da CONAB, conforme verificado na Tabela 2, é de 10,2 mil hectares de área plantada no Estado, conduzindo à produção de 6,9 mil toneladas<sup>13</sup>.

Tabela 2 - Mamona. Comparativo de Área, Produtividade e Produção. Safras 2006/2007 e 2007/2008

REGIÃO/UF	ÁREA (Em mil ha)			PRODUTIVIDADE (Em kg/ha)			PRODUÇÃO (Em mil t)		
	Safra 06/07	Safra 07/08	Var%	Safra 06/07	Safra 07/08	Var%	Safra 06/07	Safra 07/08	Var%
NORDESTE	151,2	181,4	20,0	575	814	41,7	86,9	147,7	70,0
PI	13,4	14,5	8,2	336	745	121,8	4,5	10,8	140,0
CE	9,6	10,2	6,3	615	676	10,1	5,9	6,9	16,9
RN	0,7	0,6	(14,3)	571	667	16,7	0,4	0,4	0,0
PE	6,4	6,7	4,7	531	522	(1,7)	3,4	3,5	2,9
BA	121,1	149,4	23,4	600	844	40,6	72,7	126,1	73,5
SUDESTE	4,3	4,9	14,0	1535	1531	(0,3)	6,6	7,5	13,6
MG	2,4	3	25,0	1500	1500	0,0	3,6	4,5	25,0
SP	1,9	1,9	0,0	1579	1579	0,0	3	3	0,0
SUL	0,1	0,1	0,0	2000	2000	0,0	0,2	0,2	0,0
PR	0,1	0,1	0,0	2000	2000	0,0	0,2	0,2	0,0
NORDESTE	151,2	181,4	20,0	575	814	41,7	86,9	147,7	70,0
CENTRO-SUL	4,4	5	13,6	1545	1540	(0,4)	6,8	7,7	13,2
BRASIL	155,6	186,4	19,8	602	834	38,4	93,7	155,4	65,8

Fonte: CONAB - Levantamento: Dez/2007

Essa estimativa para a quantidade produzida de mamona para a safra 2007/2008 é suficiente para fazer funcionar apenas uma unidade extratora que, como observado, demandará 20 toneladas por dia, durante 300 dias no ano, totalizando 6 mil toneladas por ano. Para atender a demanda das 20 unidades extratoras comunitárias previstas, será necessária uma oferta de 120 mil toneladas por ano.

De acordo com o Planejamento do Governo do Ceará para a safra 2008 de mamona, a produção deverá atingir 36 mil toneladas em 40 mil hectares, com produtividade média de 900 kg/ha. Como estímulo ao plantio, o Estado manterá o incentivo de R\$ 150,00 por hectare plantado com mamona, limitado a 03 hectares por produtor, pago em duas parcelas, sendo a primeira no plantio e a segunda na colheita. Além deste, há um subsídio com garantia de preço mínimo para a baga de mamona, fixado em R\$ 0,70 por quilo. O preço atual praticado é de R\$ 0,56, ou seja, o Estado paga a diferença de R\$ 0,14. Complementando o pacote de incentivos, o Governo distribuirá, até o dia 15 de janeiro, semente e calcário para correção do solo. Caso essa previsão se confirme, a produção nordestina atingirá 183,7 mil toneladas, representando aumento de 111,4% em relação à safra anterior.

Por outro lado, o atraso por parte do Governo, no pagamento das parcelas do incentivo na safra 2006/2007, bem como do repasse na complementação do preço mínimo, gerou uma desconfiança nos produtores, evidenciado com a queda na área plantada e produção: foram produzidas 5,9 mil toneladas, contra 40 mil toneladas, número também previsto pelo Governo para a safra passada (ver Tabela 2). A primeira parcela, que deveria ser paga no plantio por volta do mês de fevereiro/2007, apenas foi concretizada em outubro/2007, início do período de colheita.

Outro problema ainda não resolvido no Ceará é a baixa produtividade, em média 614 kg/ha, enquanto a tecnologia disponível permite que esta atinja facilmente 1.500 kg/ha nas condições edafoclimáticas da região. O ponto de

<sup>12</sup> IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Agrícola Municipal (PAM). Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 11 out. 2007.

<sup>13</sup> CONAB. Décimo-Segundo Levantamento de Avaliação da Safra 2006/2007: Setembro/2007. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br/conabweb/download/safra/12levsafra.pdf>>. Acesso em: 11 out. 2007.

equilíbrio financeiro para o segmento aponta para uma produtividade média de 800 kg/ha. A EMBRAPA possui diversas pesquisas voltadas para o melhoramento da produtividade da mamona. A variedade BRS Energia, por exemplo, reduz de 240 para 120 dias o período de maturação e permite maior adensamento da cultura, aumentando a produtividade. Contribui para a queda de produtividade no Estado o plantio de diversas variedades numa mesma área e a ausência de tratamentos culturais adequados. Faz-se necessário, portanto, a difusão dessa tecnologia para o produtor.

Na mesma data do lançamento do Planejamento 2008 da safra de mamona e biodiesel para o Ceará, o governo estadual lançou a Câmara Setorial do Biodiesel, composta por 31 instituições, congregando todos os elos da cadeia produtiva, e presidida pelo próprio Governador do Estado. Esta Câmara tem por objetivo discutir e acompanhar a execução do programa estadual de incentivo à produção de biodiesel. Sua primeira reunião está agendada para a primeira quinzena de 2008.

#### PERSPECTIVAS PARA O PROBIODIESEL

O Programa Brasileiro de Produção e Uso do Biodiesel tem foco na Agricultura Familiar, com vistas a geração de renda ao pequeno agricultor, bem como sua manutenção no campo. Apesar dos esforços governamentais, o resultado até então tem ficado aquém do esperado, pois 80% da matéria-prima ainda é a soja (vinculado à grande propriedade rural), e apenas 15% é originária de gordura animal e 5% das demais oleaginosas<sup>14</sup>.

Com a adição de 2% de biodiesel ao diesel consumido no Brasil a partir de janeiro/2008, a demanda por esse combustível para todo o ano de 2008 será de 840 milhões de litros. A capacidade instalada para produção atual brasileira é de 2.505,5 milhões de litros, ou seja, a capacidade de oferta supera em 3,0 vezes a quantidade demandada.

Considerando o consumo médio anual nordestino de óleo diesel em 5,6 bilhões de litros, a demanda regional por biodiesel para o ano de 2008 será de 112 milhões de litros. Para produzir tal quantidade, partindo do pressuposto que toda 50% da matéria-prima será óleo de mamona, a Região Nordeste terá que produzir aproximadamente 129 mil toneladas de baga de mamona<sup>15</sup> apenas para o consumo interno, ou seja, a produção projetada atenderia a demanda e ainda geraria um excedente de 18,7 mil toneladas (ou 54,7 mil toneladas, em se confirmando a produção cearense).

O Nordeste do Brasil possui atualmente capacidade de ofertar 505,5 milhões de litros por ano, número que, acrescido de 171 milhões de litros previstos com a implantação das três unidades da Petrobras de Quixadá (CE), Candeias (BA) e Montes Claros (MG), elevará a capacidade de produção nordestina de biodiesel para 676,5 milhões de litros, ou 6,0 vezes a demanda estimada regional<sup>16</sup>.

Apesar do excesso de capacidade instalada, a produção física não tem atendido ao volume até agora arrematado nos leilões promovidos entre 2005 e 2007 para abastecimento do mercado até o início de 2008. Foram

---

<sup>14</sup> BIODIESELBR. Os Problemas da Mamona e do Selo Social. Disponível em: <<http://www.biodieselbr.com.br>>. Acesso em: 08 out. 2007.

<sup>15</sup> Segundo o Ministério das Minas e Energia (MME), a relação entre massa e volume do óleo de mamona é de 0,9248 kg/l. Ou seja, 1 litro de óleo de mamona é igual a 0,9248 kg do mesmo óleo.

<sup>16</sup> BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS. Capacidade Autorizada de Plantas de Produção de Biodiesel. Disponível em: <<http://www.anp.gov.br>>. Acesso em: 11 out. 2007d.

arrematados nesse período 890 milhões de litros de biodiesel, dos quais apenas 366,8 milhões de litros<sup>17</sup> foram produzidos, ou 41,2%<sup>18</sup>, conforme Tabela 3.

Esse atraso na entrega do biodiesel decorre da demora na obtenção dos licenciamentos ambientais por parte de determinadas usinas ou maior prazo para conclusão das obras e, principalmente, por parte das distribuidoras, que retardaram as retiradas, tendo em vista que suas bases não estavam plenamente adaptadas para receber o biodiesel.

Tabela 3 - PRODUÇÃO DE BIODIESEL<sup>1</sup> - B100 por produtor<sup>2</sup> - 2005-2007 (m<sup>3</sup>)

Dados	ANO		
	2005	2006	2007
Janeiro	-	1.075	17.109
Fevereiro	-	1.043	16.933
Março	8	1.725	22.637
Abril	13	1.786	18.773
Maiο	26	2.578	26.005
Junho	23	6.490	27.158
Julho	7	3.331	26.718
Agosto	57	5.102	43.366
Setembro	2	6.735	45.031
Outubro	34	8.581	53.319
Novembro	281	16.025	
Dezembro	285	14.531	
Total do Ano	736	69.002	297.049

Fonte: ANP/SRP, conforme a Portaria ANP n.º 54/01.

Notas: (m<sup>3</sup>) = metro cúbico.

<sup>1</sup>Biodiesel puro ou B100, conforme Resolução ANP n.º 42/2004.

<sup>2</sup>Unidades produtoras autorizadas pela ANP em 2005.

Sanados esses problemas iniciais inerentes ao Programa, espera-se que o fornecimento seja regularizado e que, diante da capacidade produtiva, o Governo Federal possa autorizar a mistura de 3% de adição do biodiesel ao diesel, ainda no ano 2008, em caráter facultativo, tornando sua obrigatoriedade já em 2009.

A produção de oleaginosas ainda é um problema a ser superado, visto que para atender a capacidade instalada será necessário multiplicar por nove a produção de mamona (eleita como principal oleaginosa do Programa), saltando de 89,9 mil toneladas produzidas na safra 2006/2007, para 782,0 mil toneladas.

Resolvidas essas questões, o Brasil tem no biodiesel grande chance de se firmar enquanto produtor de vanguarda, contribuindo e sendo protagonista de um desenvolvimento sustentável, ambientalmente correto, socialmente justo e economicamente viável.

<sup>17</sup> Conversão de m<sup>3</sup> para litros feita pelos autores: 10<sup>3</sup> m<sup>3</sup> = 1 litro.

<sup>18</sup> BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCMBUSTÍVEIS. Produção de Biodiesel. Disponível em: <<http://www.anp.gov.br>>. Acesso em: 11 out. 2007g

Para consulta aos demais números do [Informe Rural ETENE](#), clicar sobre o título desejado pressionando CTRL:

Ano 1 N°1 Jan 2007 – Cadeia produtiva da soja ensaia recuperação em 2007:

[http://d001www06/cenetene/projconjecon/conteudo/abreDocs.asp?cd\\_doc=146](http://d001www06/cenetene/projconjecon/conteudo/abreDocs.asp?cd_doc=146)

Ano 1 N°2 Fev 2007 – Mercado de carne bovina (1) – cenário mundial:

[http://d001www06/cenetene/projconjecon/conteudo/abreDocs.asp?cd\\_doc=147](http://d001www06/cenetene/projconjecon/conteudo/abreDocs.asp?cd_doc=147)

Ano 1 N°3 Mar 2007 – Cenário para a agroindústria brasileira de frutas:

[http://d001www06/cenetene/projconjecon/conteudo/abreDocs.asp?cd\\_doc=382](http://d001www06/cenetene/projconjecon/conteudo/abreDocs.asp?cd_doc=382)

Ano 1 N°4 Abr 2007 – Mercado de derivados de cana-de-açúcar (1) – álcool:

[http://d001www06/cenetene/projconjecon/conteudo/abreDocs.asp?cd\\_doc=438](http://d001www06/cenetene/projconjecon/conteudo/abreDocs.asp?cd_doc=438)

Ano 1 N°5 Maio 2007 – O mercado de derivados de cana-de-açúcar (2) – cachaça

[http://d001www06/cenetene/projconjecon/conteudo/abreDocs.asp?cd\\_doc=595](http://d001www06/cenetene/projconjecon/conteudo/abreDocs.asp?cd_doc=595)

Ano 1 N°6 Jun 2007 – Desempenho e perspectivas da avicultura industrial

[http://d001www06/cenetene/projconjecon/conteudo/abreDocs.asp?cd\\_doc=599](http://d001www06/cenetene/projconjecon/conteudo/abreDocs.asp?cd_doc=599)

Ano 1 N°7 Jul 2007 – Condição atual e perspectivas da carcinicultura nordestina

[http://d001www06/cenetene/projconjecon/conteudo/abreDocs.asp?cd\\_doc=654](http://d001www06/cenetene/projconjecon/conteudo/abreDocs.asp?cd_doc=654)

Ano 1 N°8 Ago 2007 – Balanço e prognóstico de safras

[http://d001www06/cenetene/projconjecon/conteudo/abreDocs.asp?cd\\_doc=655](http://d001www06/cenetene/projconjecon/conteudo/abreDocs.asp?cd_doc=655)

Ano 1 N°9 Set 2007 – Considerações sobre a produção de Manga

[http://d001www06/cenetene/projconjecon/conteudo/abreDocs.asp?cd\\_doc=656](http://d001www06/cenetene/projconjecon/conteudo/abreDocs.asp?cd_doc=656)

Ano 1 N°10 Out 2007 – Cera de Carnaúba: Produção e Mercado

<http://d001www06/cenetene/projconjecon/docs/658081107.pdf>

Ano 1 N°11 Nov 2007 – Agricultura Orgânica: Evolução e Desafios

<http://d001www06/cenetene/projconjecon/docs/662211207.pdf>