

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO



POLÍTICAS PÚBLICAS, DINÂMICA INSTITUCIONAL E CONFLITO DE INTERESSES: ANÁLISE DO PROGRAMA NACIONAL DE PRODUÇÃO E USO DE BIODISEL

GEORGES FLEXOR (Coord.)
UFRRJ

KARINA Y KATO
UFRRJ

MARIA SOCORRO LIMA
UFF

BETTY NOGUEIRA ROCHA
UFRRJ

FAPERJ
2011

O PROCESSO DE FORMULAÇÃO DO PNPB: UMA ANÁLISE INSTITUCIONAL DAS POLÍTICAS PÚBLICAS

Quando foi institucionalizado em 13 de janeiro de 2005 (lei 11.097), esperava-se que o Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB) tivesse capacidade de induzir a produção em larga escala de biodiesel e de promover a inclusão social dos agricultores familiares do Semi-Árido. Cinco anos após o lançamento do PNPB, os resultados alcançados são ambíguos. Por um lado, a capacidade atual de produção de biodiesel, em torno de cinco bilhões de litros por ano, é superior ao nível atual da demanda, que é de dois bilhões e meio de litros em 2010. Os problemas de abastecimento não ocorreram e, paradoxalmente, é a questão do excesso de capacidade e da ociosidade das plantas que vem preocupando os gestores do PNPB. Pela dimensão da oferta, não há dúvidas quanto à eficiência da política. Por outro lado, o número de agricultores familiares inseridos no programa é baixo, denunciando a baixa eficiência de sua dimensão social. E o pior, boa parte dos produtores familiares que fornecem matéria-prima é de sojicultores do sul e centro-oeste. Em definitivo, se no início havia receio de que o principal problema estaria associado à oferta de biodiesel, hoje ele é substituído pela preocupação com a baixa inclusão social.

Este trabalho apresenta elementos que auxiliam no entendimento dos motivos pela ocorrência de divergência entre as aspirações iniciais do programa, as consequências das decisões tomadas e os resultados alcançados. Trata-se, portanto, de um trabalho de análise de políticas públicas. O quadro de análise (framework) utilizado se baseia na abordagem institucionalista de formulação de políticas (Batie & Mercurio: 2008; Ostrom: 1990, 1998; Schmid: 2004) e a hipótese que orientou nossa investigação sugere que, mais do que a dimensão tecnológica, teria sido a variável institucional principal responsável pela dinâmica da indústria de biodiesel e, portanto, pelas formas da evolução da política.

Além da parte analítica, o presente trabalho faz um breve histórico do PNPB que nos permite estabelecer um panorama cronológico da política e observar as diferentes mudanças que ocorreram desde a sua formação e implementação. Proporcionará, neste sentido, o intervalo temporal da análise da política pública, dos dilemas e problemas que

ela enfrenta. Delineia, também, os grandes traços do contexto dinâmico no qual se formam as interdependências dos atores e se estruturam suas relações. Após isso, a atenção do estudo se voltará para o papel dos atores e da dinâmica institucional na determinação dos seus comportamentos e suas interações no desenrolar da política. Por fim, tece algumas considerações sobre a análise das políticas públicas e sugere os desafios que ainda estão para ser enfrentados pela política de produção de biodiesel no Brasil.

Panorama intelectual sobre os resultados da ação pública

As políticas públicas são, neste trabalho, entendidas como ações públicas, ou seja, ações coletivas relacionadas à atividade dos poderes públicos. Neste sentido, analisar as políticas públicas requer a elaboração de ferramentas analíticas capazes de proporcionar algum tipo de conhecimento sistemático a respeito de como se formam estas ações públicas, quais são os objetivos que se espera alcançar com essas ações, quem são os atores envolvidos e como eles se relacionam, quais são seus resultados e como estes podem ser aproveitados para melhorar a eficácia dessa ação pública. A análise das políticas públicas é pela sua natureza uma análise multidisciplinar que integra dimensões políticas, econômicas, administrativas, sociais, etc.

Antes de apresentar o quadro de análise que sustentará nosso estudo do Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel, parece-nos útil delinear os principais argumentos levantados por economistas e cientistas políticos para justificar ou criticar as políticas públicas.

As falhas de mercado como justificativas da ação pública

Será que as interações entre indivíduos racionais buscando maximizar sua utilidade (esperada) podem gerar uma ordem social estável e socialmente harmoniosa? Para a grande maioria dos liberais a resposta é afirmativa. Desde Adam Smith, com efeito, os liberais aderem à idéia de que a propensão “natural” dos homens as trocas os levam, como guiados por uma “mão invisível”, a realizar acordos voluntários que têm por resultado final a criação de riqueza socialmente benéfica. Por exemplo, o padeiro que elabora seu pão pretende vendê-lo no intuito de adquirir outros bens e serviços que ele

considera valiosos. Essa possibilidade de troca lhe permite especializar-se na produção de pães, melhorando suas habilidades e sua produtividade. No nível mais geral da sociedade, a agregação das decisões individuais terá como consequência, não intencional, de melhorar a produtividade da economia e, portanto, o bem estar social: haverá mais bens e serviços produzidos e acessíveis para o conjunto dos indivíduos.

Essa concepção de uma ordem social que emerge das decisões individuais foi formalizada pela escola neo-clássica no quadro da teoria do equilíbrio geral. Segundo Arrow e Debreu (1954), sob algum conjunto de condições restritivas (mercados completos, informações perfeitas, ausência de retornos crescentes entre outras), uma economia formada por agentes racionais que interagem somente em função das informações transmitidas pelo sistema de preços alcança um equilíbrio geral em que todos os mercados são equilibrados. Além disso, segundo essa teoria, uma economia perfeitamente competitiva atinge um equilíbrio estável e Pareto-eficiente, ou seja uma situação em que todos os ganhos de troca possíveis foram exauridos (Arrow e Hahn, 1971). A ordem social subjacente a teoria do equilíbrio geral é, portanto, surpreendente: as interações voluntárias de inúmeros agentes racionais estabelecem uma anarquia social estável e Pareto-eficiente, superior a uma ampla gama de organizações sociais alternativas possíveis.

No entanto, algumas condições restritivas que sustentam a teoria do equilíbrio geral são difíceis, senão impossíveis, de serem realizadas. Por exemplo, não há como estabelecer mercados futuros para todos os fatores, bens e serviços possíveis, de modo que muitas transações individualmente desejáveis não serão realizadas. Além disso, a ausência de mercados para vários bens e serviços socialmente úteis resulta em distorções produtoras de externalidades (positivas ou negativas) e fracos incentivos na produção de bens públicos. Um sistema de preços com informação completa é, também, inalcançável, pelo menos quando consideramos os parâmetros tecnológicos e informacionais atuais. As informações são, portanto, heterogeneamente distribuídas entre os agentes, gerando assimetrias de informações e custos para acessá-las. A presença de retornos crescentes em muitas atividades tem igualmente consequências importantes. Retornos crescentes estimulam o crescimento das unidades produtivas e diminuem o custo médio da produção de bens e serviços. Mercados onde predominam retornos crescentes tendem, nesse sentido, a evoluir para estruturas monopolizadas ou, no melhor das hipóteses, oligopolizadas. Uma ordem social baseada em mercados perfeitamente competitivos é, portanto, improvável.

Os problemas associados à falta de um sistema de mercados completo, à assimetria de informações e a retornos crescentes são concebidos pelos economistas neoclássicos como falhas de mercado, isto é, situações em que o funcionamento dos mercados se desvia do equilíbrio geral competitivo. Quando há falhas de mercado, a intervenção do Estado se torna útil já que a implementação de políticas públicas capazes de limitar externalidades negativas ou de promover bens públicos podem melhorar o bem estar social. Empresas poluidoras, por exemplo, não internalizam os custos sociais de suas atividades. Nesse caso, se os benefícios sociais marginais de uma taxa sobre a produção ou o nível de emissão de poluentes forem superiores aos seus custos privados, a intervenção do Estado pode ser considerada socialmente útil e, portanto, legítima do ponto de vista da eficiência econômica. A produção de conhecimento científico representa outra situação em que o envolvimento dos poderes públicos é socialmente desejado. Como a ciência é um bem público – isto é, não exclusivo e não disputável – os incentivos privados são incapazes de fornecer o nível que a sociedade estaria disposta a pagar para a produção desse conhecimento. O Estado, que se supõe representa os interesses coletivos, deve então assumir os investimentos necessários à produção desse bem público. Os problemas associados às divergências entre incentivos privados e interesses coletivos na produção de bens públicos e externalidades positivas, à poluição e de maneira geral ao conjunto de falhas de mercado apontam para a dificuldade de se garantir uma ordem social eficiente estritamente descentralizada. O choque dos interesses e o desalinhamento dos incentivos são fontes de incertezas e ineficiências de tal modo que não há como esperar estabilidade política e econômica de uma sociedade fundamentada somente nas interações voluntárias de agentes racionais.

Ignorância na formulação das políticas

Da mesma forma que os mercados econômicos apresentam falhas, os mercados políticos são também sujeitos a uma série de ineficiências. Ao construir de forma sistemática um argumento centrado nas consequências positivas do livre jogo dos interesses individuais sobre o bem estar coletivo, Adam Smith estabeleceu as bases teóricas para a crítica da intervenção pública. Smith (1776), por exemplo, criticava as políticas mercantilistas dos governos britânicos do século XVIII. A institucionalização de tarifas de importações e outras proibições ao comércio podiam partir de boas

intenções, mas suas consequências sobre a riqueza da nação eram negativas. Além de limitar as oportunidades de melhoria para a população associada à formação de uma sociedade de livre comércio, estas intervenções estimulavam comportamentos predatórios por parte da administração pública e a formação de lobby de produtores e comerciantes. Smith criticava também a legislação que limitava a mobilidade espacial dos trabalhadores, apontando que teriam consequências *não intencionais* nefastas.

Ainda que as problemáticas da intervenção pública e de seus resultados constassem nas reflexões do século XIX e da primeira metade do século XX, eram temas que atraíam pouca atenção dos círculos intelectuais, mais preocupados com o estudo das estruturas sociais e econômicas do capitalismo e sua evolução. Isso só muda após a segunda guerra mundial, quando a crítica à ação pública despertou os interesses dos economistas, cientistas políticos, filósofos e outros cientistas sociais, em grande parte como reflexo de uma maior atuação do Estado na condução da evolução social e econômica do sistema.

A partir dos anos 1960/70, alguns economistas, filósofos e cientistas políticos iniciaram uma crítica da ação estatal. Este grupo se desenvolveu no vácuo do trabalho de Buchanan & Tullock (1962) sobre a teoria da escolha pública¹ e defende o argumento de que por trás do discurso que busca justificar tais ou tais ações públicas existe uma lógica da escolha pública que esconde alguns interesses específicos. Isso implica que as políticas não sejam vistas como resposta lógica e eficiente às demandas sociais, mas produto de um conjunto de decisões individuais que buscam maximizar a realização de interesses pessoais. A economia política da escolha pública evidencia também algumas características dos mercados políticos que explicariam porque a demanda por políticas por parte dos eleitores teria pouca influência sobre a oferta de ações públicas pelo governo. Em primeiro lugar, a conexão entre os eleitores e as atividades dos políticos seria relativamente frouxa (Caplan, 2001; Paldam 2003), pois os eleitores seriam relativamente míopes e detentores de pouco tempo para monitorar o comportamento de seus representantes. Adicionalmente, como as motivações dos políticos divergem do bem comum, os mesmos não se esforçariam para executar as promessas realizadas durante o processo eleitoral. Ao contrário, uma vez eleito, os políticos teriam propensão a perseguirem seus interesses individuais. Em segundo lugar,

¹ A teoria da escolha pública é a teoria que aplica os pressupostos e ferramentas da economia neoclássica para o estudo do mundo político.

existem divergências entre os interesses dos políticos e dos burocratas. Segundo Niskanen (1971), o comportamento dos burocratas está, entre outros motivos, orientado pelos planos de carreira estabelecidos pelas regras da administração pública e pela possibilidade de captar recursos para sua organização. Os políticos, neste sentido, enfrentam problemas em controlar a administração dos serviços públicos e a implementação das políticas públicas. Em terceiro lugar, se as complicadas conexões eleitorais entre cidadãos e políticos e as divergências de interesses entre estes e as burocracias têm consequências nefastas para o bem estar geral, a atuação de grupos de interesse bem organizados e suas capacidades de captura de renda no mercado político induzem políticas que lhes são benéficas. O resultado líquido dessas diferentes características dos mercados políticos é um processo decisório pouco democrático e racional (Brennan & Lomaski, 1993; Caplan, 2007), que geralmente favorece interesses especiais concentrados em detrimento da maioria difusa.

A teoria da escolha pública é muito influente nos estudos das interações políticas e na denúncia de seus efeitos deletérios sobre a alocação dos recursos e o bem estar social. Sua crítica ao funcionamento dos mercados políticos representa uma condenação incisiva do papel do Estado e dos processos de formulação de políticas públicas. Por esta razão, a teoria da escolha pública teve um papel político importante nas décadas de 1970/80 quando as críticas neoliberais ocuparam uma posição de destaques nos debates sobre a reforma do Estado e o desenvolvimento econômico. Coincidência ou não, Buchanan foi agraciado pelo prêmio Nobel de Economia em 1986.

As classes na formulação das políticas

A crítica da ação pública não é exclusividade dos cientistas sociais liberais. Os marxistas também desenvolveram argumentos para sustentar um exame crítico da formulação de políticas públicas (Offe, 1975; Habermas, 1975). A apreciação marxista da formulação das políticas se baseia numa teoria do Estado que privilegia as relações entre o Estado e a sociedade civil. Para sintetizar o núcleo do argumento dessa perspectiva numa frase pode-se dizer o seguinte: num quadro caracterizado pelas desigualdades e divisões sociais, as políticas públicas constituem um mecanismo de seleção e de legitimação dos grupos dos interesses sociais dominantes. Como destaca Skocpol & Amenta (1986) a perspectiva neo-marxista sustenta a tese de que os problemas sociais invocados na tomada de decisões só podem se tornar problemas

públicos se a resolução dos mesmos serve aos interesses dos grupos dominantes. No limite, dado que o Estado é pouco autônomo em relação a esses grupos, as boas intenções que parecem justificar diversas ações públicas ocultam, na verdade, interesses sociais definidos.

Alguns autores marxistas concedem maior autonomia ao Estado de modo que a formulação de políticas favorecendo e legitimando o processo de acumulação de capital se faz mais complexa e problemática. Para Jessop (1990), por exemplo, o Estado é um conjunto institucional estruturado historicamente pelas lutas estratégicas entre forças sociais. As ações do Estado, no entanto, não refletem fielmente interesses cristalizados, mas um espaço de disputas onde se formam as estratégias de diferentes grupos sociais. Nesse contexto a formulação de políticas tende a refletir os projetos hegemônicos vitoriosos e a legitimá-los de uma forma ou outra. Ward (1989) avança uma tese que se funda na relação entre Estado e mercado. Para este autor as dinâmicas das políticas e dos mercados evoluam de forma conjunta. Deste modo as políticas se adaptam as mudanças nos mercados da mesma forma que estes se adaptam a mudanças destas. Assim sendo, é muito provável a divergência entre as intenções da política e suas conseqüências.

Essas análises podem proporcionar fundamentos para justificar ou criticar a ação pública e, neste sentido, lançam luzes sobre dimensões críticas da legitimidade das iniciativas do governo e dos poderes públicos. A análise que pretendemos desenvolver retoma vários argumentos destacados anteriormente. No entanto, este trabalho está menos preocupado em responder a questão do porque da ação público e de seus resultados. Seu foco está mais em entender como se formula a política, como são implementados os programas e como a formulação e implementação da política impactam os resultados da mesma. O recorte analítico que sustenta nosso estudo do PNPB dá destaque aos atores envolvidos na formulação das políticas públicas e as restrições institucionais que estruturam os padrões de interação. Pretende, notadamente, entender: 1) as características dos atores e seus comportamentos; 2) o contexto institucional e seu impacto sobre a estrutura de interação dos agentes e; 3) a dinâmica política e econômica e se suas conseqüências sobre a evolução das variáveis institucionais e das estratégias dos atores.

Modelo interpretativo: atores, situações e dinâmica institucional

O modelo interpretativo utilizado procura incorporar as idéias e ferramentas analíticas da abordagem institucional das políticas desenvolvidas por autores como E. Ostrom (2003, 2005), A. Schmid (2004) e outros. Sua estrutura analítica está sintetizada na figura 1 e pode ser compreendido da seguinte maneira: uma política pública é um processo coletivo que institucionaliza relações de interdependência entre diversos atores com o objetivo de mudar o “estado do mundo”. Uma política pública, neste sentido, depende não somente de restrições constitucionais, tecnológicas e biofísicas como das preferências e crenças dos agentes que interagem ao longo do tempo. Portanto, nessa estrutura analítica, os atores e os padrões de interação que caracterizam a situação de interdependência da formação da política são as principais variáveis para analisar a evolução da política e seus resultados. Mais precisamente, supõe que os efeitos distributivos e alocativos da política pública devem ser analisados como conseqüências muitas vezes inesperadas da ação (ou inação) dos atores e das regras formais e informais que estruturam suas interações. Por fim, o modelo interpretativo sustenta que a inadequação dos resultados aos objetivos esperados assim como os processos de “*learning by implementing*” são fontes de importantes mecanismos de feedback sobre as preferências e crenças dos atores, as regras que enquadram suas interações e, em certos casos, as variáveis exógenas como a tecnologia e o aparato constitucional.

Uma primeira observação que pode ser feita é que se trata de uma estrutura bastante geral. Supõe-se, portanto, certa comensalidade entre o PNPB e traços comuns ao conjunto das políticas públicas. No entanto, não pretende identificar alguns conjuntos de regras e estratégias que sejam comuns a toda e qualquer política. Ao contrário, pretende relacionar as incertezas inerentes a ação coletiva organizada, a complexidade das políticas implementadas e as relações de poder com as regras do jogo que definem as oportunidades e os custos enfrentados pelos atores, a distribuição dos seus direitos de decisões e a natureza de seus problemas de coordenação².

Cabe, além disso, ressaltar que esta abordagem não ignora o papel dos condicionantes estruturais da política, isto é, o papel das regras constitucionais, das

² Neste sentido, aderimos a perspectiva de Heclo (1974, 305–6) para quem “Politics finds its sources not only in power but also in uncertainty – men collectively wondering what to do ... Governments not only ‘power’... they also puzzle. Policy making is a form of collective puzzlement on society’s behalf; it entails both deciding and knowing ... Much political interaction has constituted a process of social learning expressed through policy”

ideologias, dos valores éticos, das desigualdades sociais, dos perfis demográficos, do estado da arte em ciências e tecnologias, dos custos de acesso a tecnologia ou ainda das restrições ambientais. Os condicionantes externos proporcionam um ambiente político, social e tecnológico mais ou menos propenso a formulação de uma dada política, todavia, não determinam os comportamentos dos atores nem o formato institucional e a dinâmica a política apresentará. Nesse sentido, são insuficientes para entender a formulação das políticas em geral.

Uma segunda observação deve ser feita. Considerar a formulação das políticas como uma ação coletiva organizada e de natureza incerta não é o mesmo que acreditar que as consequências das políticas são sistematicamente negativas. São incertas porque as arenas são complexas, porque os comportamentos dos atores dependem de uma pluralidade de motivações, porque a coordenação das ações é complicada ou porque as dinâmicas produzem consequências não intencionais. Se o desempenho de uma política depende do tipo de situação de interdependências criada por atores heterogêneos, pelas regras que estruturam suas relações e pelos processos de aprendizagem desenvolvidos no tempo da ação é bastante improvável que seus resultados sejam idênticos a aqueles esperados inicialmente. Em números casos, as consequências das políticas serão provavelmente surpreendentes. Por isso, optamos por uma perspectiva que privilegia a compreensão dos mecanismos e fluxos de eventos que engendram consequências não esperadas da ação pública.

Diferentemente da noção de consequências não intencionais, a de efeitos inesperados não implica que toda ação pública é desnecessária como advogam os liberais e conservadores que consideram que qualquer consequência não intencional piora a situação inicial dos agentes. Traduz somente duas ideias. Primeiro de que é baixa a probabilidade de que os resultados de uma política pública sejam próximos das intenções iniciais. Segundo, de que as condições que levaram a resultados surpreendentemente positivos ou negativos só têm sentido *a posteriori*. Colocado desta forma, as consequências não intencionais das políticas públicas são fontes de aprendizagem e mecanismos de revisão das crenças e preferências.

Com base nessas observações, podemos agora apresentar os principais componentes do quadro interpretativo que sustenta a análise da formulação do PNPB. Iniciamos estabelecendo algumas considerações comportamentais no intuito de assentar uma base analítica que auxilie no entendimento das escolhas dos atores. Segue com uma sistematização dos principais elementos da análise institucional desenvolvida, entre

outros, por Ostrom (2003, 2005) e Schmid (2004). Considere-se que as abordagens institucionais desenvolvidas por estes diferentes autores permitem um entendimento apropriado das situações de interdependências que caracterizam a formulação das políticas. Por fim, apresentam-se algumas rápidas considerações sobre o processo que relacionam a estrutura institucional, os comportamentos dos atores e os resultados da política.

Figura 1: quadro de Análise Institucional (adaptado: Ostrom, 2005; Schmid, 2004)



Considerações comportamentais

Antes de entrarmos no modelo interpretativo aqui proposto, introduziremos algumas considerações sobre os comportamentos dos atores envolvidos na política. Os modelos de economia política supõem em geral que os agentes procuram maximizar seu interesse pessoal – seja ele relacionado com motivos egoístas ou altruístas. Como observa Ostrom (2000), essa caracterização dos comportamentos humanos pode ser bem sucedida para explicar as decisões tomadas em contextos competitivos, onde os mecanismos de seleção eliminam os comportamentos que não seguem um princípio de maximização. Mas esses modelos estreitos da teoria da ação racional são ineficazes para entender ou prever os comportamentos quando o contexto de interdependência se distancia do ideal dos mercados e eleições competitivos. Para a cientista política, essa modelização dos comportamentos deve ser substituída por uma teoria da racionalidade limitada (Simon, 1958) que concebe as condutas humanas de forma complexa e dinâmica, sujeitas a erros grosseiros e que buscam fazer o melhor que podem na

situação onde se encontram.

Decisões ótimas não são irrealistas devidos somente à racionalidade limitada que caracteriza as capacidades cognitivas dos atores, mas também pelo fato de que estes cometem erros e fazem julgamentos tendenciosos porque escolhem as informações mais disponíveis, em vez das mais proveitosas (Kahneman & Tversky, 1984; Tversky & Shafir, 2004). Os trabalhos dos psicólogos e economistas comportamentais mostram, por exemplo, que as decisões dos indivíduos tende ancorar-se num conjunto restrito de informações (ou traços básicos) de modo. Além disso, muitas vezes, as escolhas das pessoas se baseiam mais no que outros agentes fazem do que em uma cuidadosa análise dos custos e benefícios. Esta propensão acaba produzindo “efeito manada” (Thaler & Sustein, 2008; Akerlof & Shiller, 2009). O otimismo ou a confiança excessiva representam outros os vieses recorrentes na tomada de decisão (Thaler & Sustein, 2008; Akerlof & Shiller, 2009). Escolhas irracionais (do ponto de visto teórico) decorrem também do desconto hiperbólico que exprime a preferência dos indivíduos por ganhos imediatos (Elster, 2009). De maneira geral, o reconhecimento dos vieses cognitivos é importante para entender o comportamento dos atores, uma vez que a formulação das políticas não pode ser analisada simplesmente pela ótica de maximização sob restrições, sejam elas materiais, monetárias ou legais. Como nota Schmid (2004), os vieses cognitivos têm implicações sobre o comportamento dos juízos, júris e cidadãos e, também, dos políticos, membros de equipes de governos, grupos de interesses, sindicatos etc.

Além de levar em conta os problemas cognitivos que afetam geralmente as decisões individuais, existe também a necessidade de se adotar uma perspectiva para lidar com os atores coletivos, como ministérios, associações empresariais ou movimentos sociais. Incorpora-se neste framework o ponto de vista que transpõe às organizações o tipo de pressuposto analítico – racionalidade limitada, vieses cognitivos, etc. – adotado para os atores individuais. No entanto, no caso dos atores coletivos, é necessário aceitar uma versão mais frouxa dessa perspectiva.

As estratégias de uma organização dependem geralmente do tipo de cultura organizacional, das regras de decisão interna ou das características da coalizão que a governa. Por exemplo, um órgão do governo a cargo da implementação de uma política terá provavelmente estratégias bastante estáveis frente às oportunidades e ameaças que apareceram no decorrer do processo de formulação de políticas caso seja caracterizado por valores e expectativas partilhadas por seus diferentes membros. Uma forte cultura

interna, no entanto, tenderá a favorecer o *status quo* e o fortalecimento de narrativas auto-justificativas que enviesam o envolvimento do ator na formulação da política. Diferentemente, uma organização formada por interesses e valores distintos, e na qual a tomada de decisão se baseia na regra da maioria, dificilmente poderá adotar estratégias coletivas críveis e estáveis. A qualidade da implementação da política será provavelmente comprometida ou exigirá recursos substanciais para as tarefas de coordenação e monitoramento das atividades.

Já que as características dos atores individuais e coletivos influenciam seu comportamento são variáveis importantes da formulação da política. Representam características que importa incorporar a análise da situação de interdependência e as formas de coordenação que impactam e a mudam a formulação da política.

Situação e estrutura de interdependências

A análise das situações de interdependência que caracterizam a formulação de políticas públicas é um esforço para abordar a complexidade da ação coletiva. Esse atributo das políticas faz dela um objeto que por definição é de difícil enquadramento analítico. Tomemos, por exemplo, o caso das situações de interdependências estratégicas tais como aquelas elaboradas pela teoria dos jogos, um dos arcabouços teóricos que mais avançou na formalização das interdependências humanas. Um jogo na sua forma mais simples é caracterizado por dois jogadores, algum tipo de regra e um conjunto de informações sobre os ganhos ou perdas dos respectivos jogadores. Representa, nesse sentido, uma situação de interdependência na qual os jogadores elaboram estratégias que levam em conta as regras, as conseqüências de suas escolhas e as estratégias dos outros.

A teoria dos jogos oferece interessantes insights para a análise das políticas. A produção de bens públicos ou comuns é uma das razões básicas da existência de políticas. Estes bens, contudo, caracterizam-se por terem acesso aberto a todos. Assim sendo, um individuo racional, tal como o concebe a teoria da decisão, não teria interesse individual em investir na produção desse bem coletivo, embora isso pudesse ser importante para ele. Se isso se confirma, o resultado provável será um nível de produção de bens coletivos inferior ao que considerado socialmente útil. Para Ostrom (2005), este dilema social tem um caráter geral. O modo como a diversidade das políticas se apresenta ao cientista social reflete as diferentes soluções que os homens elaboraram

para lidar com esses dilemas sociais.

O ponto de partida do arcabouço teórico desenvolvido por Ostrom e seus colegas do *Workshop in Political Theory and Policy Analysis* combina o arcabouço neoinstitucionalista com idéias da teoria dos jogos. A problemática da análise institucional corresponde a uma reflexão sobre os dilemas sociais, cujo arquétipo é o jogo do dilema do prisioneiro. Este formaliza uma situação em que existe um conflito entre os interesses individuais e coletivos. Para entender a relação entre dilema social e suas diferentes soluções, é importante desenvolver ferramentas analíticas capazes de relacionar os comportamentos dos atores e a situação de interdependência na qual tomam suas decisões. Com efeito, os comportamentos dos atores são sujeitos a vieses cognitivos. Além disso, as experiências para testar de maneira muito controlada os dilemas sociais como o jogo do bem público ou dos recursos comuns mostraram que os indivíduos raramente seguem as ações previstas pela teoria da escolha racional. Nesse tipo de experiências, os indivíduos parecem seguir algum tipo de regras de reciprocidades ou éticas, ou seja, se orientam em função de motivações sociais (Fehr & Gächter, 2000). Todavia, as mesmas experiências podem apresentar resultados diversos se os participantes são diferentes, se algumas informações são introduzidas ou se a comunicação é possível ou não. Deste modo, são bastante sujeitas a situação criada pelos pesquisadores e é difícil generalizar seus resultados. De maneira geral, deve-se reconhecer que a complexidade da formulação de políticas pode ser uma restrição ao tratamento puramente formal ou experimental desse tipo de ação coletiva.

No entanto, é possível partir da problemática dos dilemas sociais para elaborar um quadro de análise (framework) capaz de proporcionar uma ferramenta de análise adequada ao tratamento da políticas públicas. Ostrom, por exemplo, desenvolveu o *Institutional Analysis and Development Framework* cujo pressuposto é a existência de um conjunto de elementos (Box 1) comuns a toda situação de interdependência (*action situations*). Segundo a cientista político americana, a combinação desses elementos estabelece as bases de uma análise institucional das políticas. Nesta, os atores, suas posições e seu acesso as informações representam variáveis independentes. Assim, diferentes combinações destes elementos resultam em políticas distintas. Uma política, por exemplo, que envolve poucos atores, todos bem informados, interessados nos possíveis ganhos dessa política e com acesso privilegiado ao processo decisório será diferentes de uma política com muitos atores com poucos conhecimentos das ações permitidas, com baixo controle dos efeitos negativos da política.

Box 1: elementos básicos da Análise Institucional de Ostrom

1. Os participantes da situação, i.e., o número de atores (muitos/poucos) seus atributos (individuais/coletivos), seus recursos (importantes/insignificantes) e atributos (por exemplo, velho/jovem);
2. As posições na situação, i.e., as funções desempenhadas pelos participantes e a sua hierarquia (relator de uma comissão, órgão administrativo a cargo da execução da política, grupos de pressões que realizam atividades de *lobbying*, organização não governamental que monitora intervenções públicas, etc.);
3. Um conjunto de ações permitidas, i.e., o conjunto de alternativas possíveis dadas às restrições de ordem tecnológica ou institucional.
4. Os resultados potenciais, i.e., as oportunidades e os efeitos possíveis envolvidas nas ações dos participantes assim como os processos que relacionam ações e suas consequências.
5. O grau de controle sobre as decisões, i.e., o conjunto de probabilidades que uma ação afeta os resultados potenciais.
6. As informações sobre a situação, em particular, as informações a respeito dos recursos em jogo, os ganhos potenciais, os demais jogadores, etc.
7. Por fim, os custos e benefícios, i.e. os custos e benefícios esperados de cada conjunto de ações.

Fonte: Ostrom (2005)

As regras

Na perspectiva da análise institucional das políticas, as regras são, ao lado dos atores, uma variável chave do processo de formulação das políticas. Para Ostrom, os padrões de interação são fundamentados em regras que os atores usam para dar ordem à suas relações. No quadro da análise institucional, as regras devem ser entendidas como meios de prescrever, proscriver ou permitir certos comportamentos. Nas arenas decisórias, as regras desempenham uma série de função: 1) elas criam posições; 2) instituem como os participantes adquirem ou deixam suas posições; 3) estabelecem o

leque de ações requeridas, permitidas ou proibidas e; 4) elencam os resultados requeridos, permitidos ou proibidos. As regras, nesse sentido, estruturam os incentivos postos pela situação na qual interagem os atores e uma mudança nas regras altera as relações de interdependências. Essa característica das regras – a saber, suas possíveis mudanças – representa um aspecto importante da análise institucional. Mudanças nas regras de uma política, por exemplo, afetam a posição dos participantes, incluem ou excluem alguns atores, alargam ou diminuem o escopo dos resultados possíveis, modificam a estrutura dos direitos de decisão e alteram o valor dos conhecimentos e informações. Nesse sentido, mudanças nas regras afetam os custos e benefícios esperados dos atores envolvidos na política.

No intuito de elaborar um arcabouço teórico capaz de dar conta da diversidade das estruturas institucionais Crawford e Ostrom (1995) lançam mão de uma sintaxe geral das regras (*Attributes, Deontic, Aim, Conditions, Or Else* ou ADICO). Segundo as autoras, existem cinco componentes básicos da sintaxe institucional. O primeiro elemento relaciona-se com o conjunto de atributos (*Attributes*) que estabelecem os grupos de atores afetados por uma estrutura institucional (conjunto de regras). Políticas de promoção da agricultura familiar, por exemplo, elaboram os critérios dos beneficiários do programa. O segundo componente (*Deontic*) distingue os aspectos prescritivos e consiste em operador lógico do tipo pode, deve ou não deve. Uma política ambiental pode estabelecer, por exemplo, que as emissões de gases dos automóveis *não devem* ultrapassar certos níveis de poluentes. O objetivo ou a intenção (*Aim*) representa um elemento central das regras. Institui a relação entre uma ação ou os resultados e os aspectos prescritivos das regras. No caso da política ambiental para a poluição atmosférica das cidades, relaciona a melhoria do ar ou as mudanças na gasolina e na tecnologia dos automóveis com as determinações instituídas. No entanto, a operacionalização dos objetivos e intenções depende das condições (*Conditions*) em que se aplicam. A política ambiental pode se aplicar aos carros individuais em grandes cidades, mas não aos caminhões e motocicletas ou pode ser válida para qualquer tipo de veículos, seja ele grande ou pequeno. Por fim, a sintaxe institucional compreende um componente associado ao não cumprimento das regras (elemento *Or Else*). Assim, os automóveis que não se adequam aos objetivos da política ambiental correm o risco de serem multados.

Um ponto que vale a pena ressaltar é que além de regular os comportamentos, as regras atribuem direitos de decisões a diferentes atores. Ou seja, as regras (formal ou

informal) autorizam certos atores a tomarem decisões num contexto particular. Numa situação de interdependência, direitos de decisões são fontes de poder e a alocação destes tem impactos distributivos. Regras que delegam a uma agência regulatória a regulação de um setor alocam direitos de decisões a uma instituição particular. Num contexto em que as ações da agência têm credibilidade, as crenças e preferências dominantes na agência terão um impacto significativo no processo de formulação da política. Da mesma forma, se as decisões da agência impactam fortemente os interesses dos demais atores envolvidos, a agenda desta será privilegiada no processo decisório. Simetricamente, isso não ocorrerá quando as decisões da agência têm baixa credibilidade ou quando os demais atores envolvidos na política dependem pouco de sua atuação institucional. Nesse caso, a agência terá pouco poder de influenciar a formulação da política. Em suma, na situação de interdependência que caracteriza a formulação da política, o poder de cada ator, depende fundamentalmente das regras que alocam os direitos de decisões e de como essa distribuição influencia o conteúdo e o grau de dependência mútua dos atores da política.

A dinâmica institucional e seus processos

Em conjunto, esses componentes definem a sintaxe básica das regras que estruturam as situações de interdependências nas quais estão envolvidos os atores. Permitem, em particular, delinear a estrutura de interação a partir da análise do posicionamento dos atores e de suas relações – ou tipos de transações – assim como da distribuição dos direitos de decisão e, dessa forma, do papel dos atores com poder de veto (Tsebelis, 1998). Uma estrutura institucional que permite a participação de redes de atores com recursos semelhantes e avaliações convergentes dos resultados da política, proporciona um padrão de interação diferente daquele que estimula o envolvimento de redes com recursos assimétricos e avaliações divergentes. Além da questão da governança, a análise das situações de interdependência da ação pública precisa também entender como a estrutura institucional (conjunto de regras) estabelece os espaços de possibilidades e de oportunidades para os atores, ou seja, os diferentes incentivos com os quais se confrontam. Uma política marcada por interesses concentrados e outros difusos e por fortes relações entre os primeiros e a burocracia, como grande parte das políticas agrícolas dos países industrializados, não proporciona os mesmos incentivos que aqueles associados a uma política caracterizada pela concorrência entre diversos

atores com direitos de decisões equivalentes.

A capacidade da estrutura institucional em afetar as oportunidades dos atores e seus comportamentos tem, portanto, um efeito sobre a formulação da política. Para Schmid (2004) o desempenho de uma política é antes de tudo o problema de saber quem recebe o quê. O foco da análise institucional das políticas, nesse sentido, reside em grande parte na compreensão dos processos que relacionam os padrões de interações com a dinâmica da ação pública. A estrutura institucional, em particular, afeta os custos dos participantes na medida em que a atribuição de direitos a um grupo de atores representa um custo para outros. Um programa de construção de hidrelétrica outorga direitos à vários atores (políticos, equipes de governo, empresários, etc.), mas compromete os interesses de outros (populações locais, diversos movimentos sociais, etc.). A compreensão dos processos dos resultados e da dinâmica da ação pública abrange também questões relacionadas com as relações de poder. A construção da hidrelétrica pode ser redimensionada ou comprometida caso as partes atingidas pela política dispuserem de capacidades de ação suficientes (recursos políticos, tecnológicos, etc.). Este processo induzirá mudanças na arena decisória, provocando possivelmente um ajuste nas expectativas individuais e coletivas e uma revisão das regras. Os processos de aprendizagem que resultam dessa dinâmica representam outros aspectos fundamentais da formulação das políticas. Partes afetadas pela construção da hidrelétrica, mas que não tinham capacidades de ações apropriadas, podem aprender novas formas de mobilização e ações de contenções políticas. O governo pode também aprender a criar espaço de deliberação que melhoram a qualidade e a legitimidade da política. A implementação da política pode também induzir o nascimento de rotinas organizativas que poupam tempo e beneficiam a coordenação das tarefas, melhorando a eficácia geral da ação pública. Além disso, a fase de implementação pode necessitar a criação de algum dispositivo para mediar conflitos de natureza cultural, política ou econômica. O desempenho da política, nesse caso, terá um efeito sobre a arena decisória e os padrões de interações. É razoável generalizar esta observação e dizer que existem intensas relações de interdependências entre os padrões de interações que caracterizam as arenas decisórias e o desempenho da política.

Num plano mais amplo, o sucesso, o fracasso ou, melhor dizer, os problemas de uma política podem alterar alguns parâmetros dos condicionantes externos. Por exemplo, o sucesso das políticas de modernização da agricultura reforçou os pacotes tecnológicos adotados e os direitos de decisão de alguns dos grupos de atores. Em

outras palavras, a dinâmica dessa política promoveu não somente processos de replicação e imitação institucional como beneficiou certos grupos sociais. Outros exemplos mostram que dificuldades insuspeitadas podem estimular a criatividade dos atores e levá-los a soluções, elas mesmas não antevistas. Hirschman (1963) observou processos desse tipo na implementação de diversos projetos de desenvolvimento na década de 1960. Segundo as observações de Hirschman, a dinâmica dos programas públicos dependia das soluções encontradas para remediar problemas inicialmente ignorados devido à tendência dos planejadores em basear suas avaliações “ancoradas” num conjunto restrito de informações e à suas dúvidas a respeito do conjunto de soluções possíveis e alcançáveis. Problemas de natureza biofísica como a qualidade da matéria prima, por exemplo, podem levar os atores a encontrarem ou desenvolverem novas soluções. Se os atores forem comprometidos com o programa e os conflitos administráveis, algum tipo de solução será provavelmente encontrada, seja ela tecnológica, política ou econômica.

Este foco nos processos está associado à questão da co-evolução das estruturas institucionais e dos comportamentos dos atores e, de maneira mais geral, a mudança e a evolução da ação pública. A seguir, procura-se entender o processo de formulação do Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel a luz do quadro analítico aqui esboçado. Antes de prestar atenção aos atores e aos impactos da dinâmica institucional sobre seus comportamentos e suas interações, apresenta-se um breve histórico do PNPB no intuito de proporcionar um panorama dinâmico da política pública, dos dilemas e problemas que ela enfrenta, delineando os grandes traços do contexto dinâmico no qual se formam as interdependências dos atores e se estruturam suas relações.

BREVE HISTÓRICO DO PROGRAMA

O Contexto energético e as origens do PNPB

As origens do biodiesel remontam a invenção do motor com ignição por compressão desenvolvido pelo engenheiro alemão Rudolf Christian Karl Diesel no final do século XIX. Já nas décadas de 1930 e 1940, e durante a segunda guerra mundial, óleos vegetais puros foram usados em motores com ignição por compressão. No entanto, os avanços técnicos na prospecção e exploração de petróleo, o aumento da escala no transporte e no refino e a concomitante diminuição dos preços relativos da gasolina e do diesel mineral determinaram o crescimento da importância relativa do petróleo e seus derivados na matriz energética e desincentivaram tecnologias relacionadas a fontes energéticas renováveis durante grande parte do século XX.

Essa situação começou a mudar a partir de 1973 quando eclodiu o primeiro choque do petróleo. O caráter imprevisível desse evento e a súbita visibilidade da excessiva dependência da matriz energética global das energias fósseis motivaram a implementação de programas e políticas para o desenvolvimento de fontes energéticas alternativas às fósseis em todo o mundo. No Brasil, por razões tanto políticas como econômicas e tecnológicas, privilegiou-se estimular o desenvolvimento do etanol como alternativa ao petróleo.

O emprego sistemático do álcool proveniente da cana-de-açúcar como combustível teve seu marco em 1975 quando foi lançado o Programa Nacional de Álcool (Pro-Álcool)³. No contexto da época, tratava-se de produzir álcool anidro para ser adicionado à gasolina automotiva numa proporção de 17%. Com o segundo choque do petróleo em 1979, começa a segunda fase do Pro-Álcool, com metas mais ambiciosas. Neste mesmo período, apareceram também projetos relacionados com a produção de biodiesel. Na Universidade Federal do Ceará, por exemplo, foi montado o Núcleo de Fontes Não Convencionais de Energia. À frente do NFCE, em 1980, Expedito José Parente patenteou o primeiro biodiesel brasileiro. Algumas experiências com energia proveniente da biomassa foram realizadas pelo Instituto Nacional de Tecnologia (INT)

³ A produção de álcool combustível a partir da cana teve origem antes da segunda guerra.

que tinha como uma de suas metas buscar substitutos nacionais para os derivados de petróleo. Nesta mesma época este instituto juntamente com o Instituto de Pesquisas Tecnológicas – IPT, a Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira –CEPLAC e a Petrobras realizaram o “Levantamento das Necessidades Atuais e Futuras da Substituição de Matérias Primas e Insumos Básicos de Origem Fóssil (petróleo e carvão mineral) por Produtos Naturais Renováveis” que ao final de seus trabalhos identificou os óleos vegetais como a melhor alternativa para a substituição dos derivados do petróleo.

De forma paralela, em 1980, é criado o Programa Nacional de Óleos Vegetais para Fins Energéticos - Proóleo –Resolução 7/1980 - com o objetivo de promover a substituição de até 30% de óleo diesel mineral apoiado na produção de soja, amendoim, canola e girassol. O programa, contudo, teve pouco tempo de existência. Nesta mesma época a Secretaria de Tecnologia Industrial do Ministério da Indústria e Comércio (STI/MIC) desenvolveu e lançou o Programa Nacional de Alternativas Energéticas Renováveis de Origem Vegetal que originou o Programa OVEG que tinha objetivo de comprovar a viabilidade técnica do uso dos óleos vegetais em motores ciclo diesel e que reunia como seus mentores institutos de pesquisas, órgãos técnicos do governo federal, fabricantes de motores, fabricantes de óleos vegetais e empresa de transportes. Em 1984 foi lançado o dendiesel. O programa, contudo, enfrentou inúmeros problemas com relação ao seu funcionamento. Com a redução substancial dos preços do petróleo ao longo da década de 1980, o desenvolvimento do biodiesel tornou-se pouco atrativo, sobretudo, num quadro macroeconômico dominado pela questão fiscal e pouco inclinado em proporcionar recursos e incentivos para um projeto embrionário.

Com os preços do petróleo relativamente estáveis e em níveis atraentes durante boa parte dos anos 1980 e 1990, as pressões econômicas que haviam induzidas esforços concentrados na busca de solução aos problemas de insegurança energética abrandaram. Mas a sensação de segurança relativa vivenciada nas economias mais industrializadas não durou muito tempo. A partir do final da década de 1990, questões relacionadas ao aquecimento global e uma maior preocupação mundial em torno da questão ambiental colocaram novamente as fontes de energia fósseis no centro da agenda política internacional. Além disso, nos anos 2000 o comportamento dos preços passou a ser volátil e orientado para cima, refletindo tanto os custos de acesso as reservas petrolíferas quanto a situação geopolítico bastante instável das principais zonas de extração do petróleo, o tudo alimentado mercados financeiros especulativos e demasiadamente

confiante (Akerlof & Shiller, 2009).

Não é de se estranhar que, nesse contexto histórico, as bioenergias foram acolhidas com empolgação e esperança pela comunidade internacional. Essas formas de energias, com efeito, pareciam oferecer uma alternativa crível aos combustíveis fósseis responsáveis pela produção de gases de efeito estufa e objetos constantes de tensões geopolíticas. Muitos países incorporaram a questão dos biocombustíveis na sua agenda energética. No caso do Brasil, o entusiasmo a respeito dos biocombustíveis foi sustentado pela experiência do Pro-Alcool, uma política que confirmava o bem fundado das políticas de bioenergias e que fornecia uma narrativa bastante complacente para vários setores influentes do governo e da sociedade civil. Confiante na sua capacidade de formular políticas de promoção de biocombustíveis e estimulado pelo ambiente externo, o governo brasileiro decidiu replicar o Programa Nacional de Álcool, mas desta vez com o objetivo de substituir parte do óleo diesel. Além desse contexto mais geral, algumas iniciativas recolocaram o biodiesel na agenda de discussão sobre combustíveis alternativos viáveis. Em Curitiba, uma frota de vinte ônibus funcionou com uma mistura de 20% de éster de soja ao diesel durante três meses em 1998. Essa experiência coordenada pelo Instituto de Tecnologia do Paraná (TECPAR) mostrou que não havia problemas técnicos para o uso de biodiesel. O Programa de Produção de Biomassa Energética em Assentamentos do INCRA na Amazônia em Micro e Pequenas Propriedades Rurais (PROBIOAMAZON) representou também um importante passo na trajetória de institucionalização do biodiesel como combustível alternativo.

No entanto, o Programa Brasileiro de Biocombustíveis (Probiodiesel) lançado em 2002 e coordenado pelo MCT foi sem dúvida o grande marco no desenvolvimento do biodiesel brasileiro. Oriundo de um amplo trabalho realizado pela Rede Nacional de Biocombustíveis o programa se destacava pela mobilização de um amplo conjunto de organizações e instituições de grandes portes, tais como o INT, TECPAR, LACTEC, IPT, CENPES, UNICAMP, USP, UESC, UFPR, UFCE, UFRJ, COPPE, UFRGS, IME, CTA, ANFAVEA, ABIOVE, SINDIPEÇAS, as empresas BOSCH e DELPHI, a AEA, SINDICOM, ALCOPAR, SINDALCOOL, UNICA, ANP, PETROBRAS, IBAMA, FGV etc⁴. Os principais argumentos avançados para a implementação do programa

⁴ O Instituto Nacional de Tecnologia (INT), o Instituto de Tecnologia do Paraná (TECPAR), o Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento (LACTEC), o Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), o Centro de Pesquisa Petrobras (CENPES), a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), a Universidade de São Paulo (USP), a Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), a Universidade Federal do Paraná (UFPR), Universidade Federal do Ceará (UFCE), Universidade Federal do Rio de Janeiro UFRJ, o

eram: 1) diminuir a dependência dos derivados do petróleo; 2) a criação de novos mercados para oleaginosas; 3) o crescimento da demanda global por combustíveis alternativos e; 4) a redução das emissões de gás carbônico. Nesta ocasião, a política pública foi desenhada tendo em vista tão somente o desenvolvimento das cadeias de cana-de-açúcar e de soja, sendo as metas do programa para o primeiro ano resumida em permitir a viabilidade e a competitividade técnica, socioambiental e econômica do biodiesel de ester etílico (etanol + soja) até 2003. A partir de então, numa segunda etapa que iria até 2005, seriam incluídas outras rotas tecnológicas e oleaginosas, que acabaram ficando num segundo plano. O mercado do novo combustível representava uma alternativa para o óleo de soja, na época considerado um subproduto do farelo, e pouco valorizado no mercado internacional. Era assim uma possibilidade de ampliar a produção da oleaginosa e a exportação de farelo e, ao mesmo tempo, encontrar novo mercado, mais valorizado, para o óleo de soja.

A eleição de Luiz Inácio Lula da Silva à presidência no final de 2002 determinou a reformulação completa do Probiodiesel, e a incorporação ao lado da questão energética e da eficiência, da preocupação com a inclusão social, um dos pilares da estratégia do novo governo. Confiante na possibilidade de estabelecer novas bases para uma política de biocombustível e na sua capacidade de controlar a implementação da política, a nova equipe de governo incorporou novas diretrizes e ideias modificando toda a estrutura institucional da política de biodiesel.

Com o objetivo de conduzir a reformulação do programa, em 2003 é instituído um Grupo de Trabalho Interministerial (GTI) – artigos 1º e 4º do Decreto Presidencial de 2 de julho de 2003. Sua principal atribuição era apresentar estudos sobre a viabilidade de utilização de óleo vegetal, neste caso de biodiesel, apresentando inclusive as ações necessárias para viabilizar sua utilização. A gestão da política de biodiesel passa do Ministério de Ciência e Tecnologia para a Casa Civil, o que de certa forma refletia as

Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia (COPPE), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), o Instituto Militar de Engenharia (IME), o Centro Técnico Aeroespacial (CTA), a Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (ANFAVEA), a Associação Brasileira das Indústrias de Óleo Vegetais (ABIOVE), o Sindicato Nacional da Indústria de Componentes para Veículos Automotores (SINDIPEÇAS), as empresas BOSCH, PETROBRAS e DELPHI, a Associação Brasileira de Engenharia Automotiva (AEA), o Sindicato Nacional das Empresas Distribuidoras de Combustíveis e de Lubrificantes (SINDICOM), a Associação de Produtores de Bioenergia do Estado do Paraná (ALCOPAR), a União da Indústria de Cana-de-Açúcar (UNICA), Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), a Fundação Getulio Vargas (FGV).

mudanças de preocupações em torno do novo combustível e o maior peso dado a este tipo de política na agenda política brasileira. O trabalho do GTI consistiu na promoção de um ciclo de audiências envolvendo universidades, produtores de biodiesel experimental, especialistas na área, indústria automotiva, Abiove, Petrobras, CUT, movimentos sociais e sindicais vinculados à agricultura familiar, indústria sucroalcooleira e fabricantes de equipamentos. O GTI publicou um relatório final⁵ que foi o principal norteador das ações governamentais na institucionalização de uma política para o biodiesel. No documento recomendavam a incorporação do novo combustível na matriz energética brasileira contemplando uma estrutura de oferta de oleaginosas diversificada, as distintas rotas tecnológicas de produção industrial, a garantia de suprimento e qualidade do combustível ao consumidor e que fosse, ao mesmo tempo, associado a instrumentos de promoção da inclusão social da agricultura familiar (CAMPOS e CARMÉLIO, 2009).

Nessa fase de estudos dos alcances potenciais do biodiesel, o Ministério de Minas e Energia teve uma participação preponderante por seu conhecimento na área de gestão energética e da atuação da Petrobras com um projeto piloto de produção de biodiesel de mamona no Rio Grande do Norte. Usar o óleo de mamona na produção de biodiesel representava a possibilidade de incentivar a geração de renda, emprego e inclusão social no Nordeste, contemplando diferentes interesses em seu instrumental. Além do envolvimento da ministra Dilma Roussef e do secretário executivo do ministério de Minas e Energia, Maurício Tolmasquin (um aluno do economista Ignacy Sachs, famoso por sua defesa dos biocombustíveis), o projeto agradava o popular ministro da integração Ciro Gomes.

Para institucionalizar o programa, foi estabelecida por meio de um decreto em dezembro de 2003 a constituição da Comissão Executiva Interministerial, encarregada da implantação das ações direcionadas à produção e ao uso de biodiesel como fonte alternativa de energia. Segundo o decreto, competia à Comissão Executiva Interministerial: 1) coordenar a implantação das recomendações constantes do Relatório do Grupo de Trabalho Interministerial encarregado de apresentar estudos sobre a viabilidade de utilização de óleo vegetal – biodiesel como fonte alternativa de energia; 2) elaborar, implementar e monitorar programa integrado para a viabilização do

⁵ Relatório Final do Grupo de Trabalho Interministerial Encarregado de Apresentar Estudos sobre a Viabilidade de Utilização de Óleo Vegetal – Biodiesel como Fonte Alternativa de Energia.

biodiesel; 3) propor os atos normativos que se fizerem necessários à implantação do programa; 4) analisar, avaliar e propor outras recomendações e ações, diretrizes e políticas públicas não previstas no Relatório (Portal do Biodiesel, MNE).

No mesmo decreto, instituiu-se um grupo gestor com objetivo de executar as ações operacionais e administrativas estabelecidas pela Comissão Executiva Interministerial. Dessa vez a coordenação foi vinculada ao Ministério de Minas e Energias, ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), a Agência Nacional do Petróleo (ANP), a Petrobras e da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), conformando um complexo arranjo institucional, mas limitado a apenas alguns atores.

Durante o ano de 2004, o grupo gestor procurou elaborar diretrizes para o programa, aproveitando-se das informações levantadas nos estudos anteriores. As informações necessárias ao processo decisório se concentravam em avaliar a viabilidade da produção e uso do biodiesel de mamona e outras oleaginosas, o potencial mercado de diesel, as oportunidades para inserção do biodiesel e a definição da logística de distribuição, o desempenho dos motores e os efeitos da adição de biodiesel ao diesel, a localização de Pólos de Produção de Biodiesel e a estruturação de modelo tributário capaz de garantir competitividade ao novo combustível.

A partir do segundo semestre daquele ano, o Ministério de Minas e Energia já informava que em breve, o governo federal iria autorizar a comercialização do biodiesel B2 (mistura de 2% de biodiesel vegetal ao óleo diesel mineral) nos postos de abastecimento do país. Para justificar a iminente decisão, Maria das Graças Foster, secretária executiva do Ministério, garantiu na cerimônia de lançamento do 1º Caderno de Altos Estudos – Biodiesel e Inclusão Social, que o combustível nacional não comprometeria o rendimento e a garantia dos motores. Com efeito, uma parceria entre a Universidade de São Paulo e a montadora francesa Peugeot comprovava que o biodiesel de soja podia ser usado em motores de alta tecnologia sem afetar rendimento. Além dessa informação, necessária para a viabilidade técnica do programa, estudos do ministério destacavam o potencial econômico e social da produção e uso de biodiesel. A expectativa era que em 2005 a produção de biodiesel para atender ao percentual de mistura de 2% pudesse gerar mais de 150 mil empregos diretos e indiretos na agricultura familiar, por meio do fortalecimento das culturas de mamona, dendê, babaçu, girassol e soja, entre outras oleaginosas.

Os resultados dos estudos eram, portanto, encorajadores. No entanto, havia

incertezas quanto à viabilidade econômica do programa na medida em que as pesquisas mostravam que os custos de produção de biodiesel eram superiores ao do óleo extraído do petróleo. Além disso, havia a incerteza de que os produtores de soja, mamona e dendê preferissem vender a produção para a indústria alimentícia ou para o mercado externo de óleos, inviabilizando a implementação do programa. Com a maior visibilidade desse tipo de problema, a agenda de discussão passou a concentrar-se na seleção e elaboração de instrumentos econômicos (linhas de financiamentos, subsídios e incentivos) que fossem capazes de viabilizar a oferta de biodiesel. Como essas questões envolviam dimensões distributivas e regulatórias, havia intensas pressões políticas conflitantes com o objetivo de incluir o maior número possível de beneficiários no escopo do programa. Por um lado, movimentos e representações dos agricultores familiares buscavam garantir o espaço da agricultura familiar e incluir no instrumento de regulação temas como assistência técnica, sementes e sistemas produtivos. De outro, as organizações da cadeia de soja que haviam perdido sua posição estratégica com a reformulação do programa, iniciaram um trabalho de *lobby* com a expectativa de que os critérios e instrumentos institucionalizados levassem em conta seus interesses.

Institucionalização do Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel

No final de 2004, as principais decisões foram tomadas e o Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel “saiu do papel”. Um primeiro passo foi dado em setembro de 2004, quando o governo editou a Medida Provisória 214 definindo o biodiesel e delegando competências à Agência Nacional do Petróleo para a sua regulação. No final de novembro foi aprovado um programa de apoio financeiro aos investimentos em biodiesel pelo BNDES e publicado no Diário Oficial a Resolução 42, relativa a definição e normas do biocombustível. Entre outros aspectos relevantes, a resolução instituiu que o biodiesel só poderia ser comercializado pelos produtores, importadores e exportadores de biodiesel, assim como distribuidores de combustíveis líquidos e refinarias. Além disso, no intuito de harmonizar as normas brasileiras aos padrões internacionais, determinou-se que as características do biodiesel seriam feitas mediante o emprego das normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), das normas internacionais “*American Society for Testing and Materials*” (ASTM), da “*International Organization for Standardization*” (ISO) e do “*Comité Européen de Normalisation*” (CEN).

O processo de institucionalização culminou com o lançamento oficial pelo presidente da República do Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB) no dia 6 de dezembro de 2004. O decreto 5.297 estabeleceu as definições das expressões “Biodiesel” e “Produtor ou Importador de Biodiesel”. Ao mesmo tempo, instituiu o Selo “Combustível Social” (SCS) concedido pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) ao produtor de biodiesel que adquirisse matéria-prima e assegurasse assistência e capacitação técnica aos agricultores familiares.

Quadro 1 – Comparação Modelo Tributário do Diesel Mineral e do Biodiesel

Tributos Federais	Agricultura Familiar, Norte, Nordeste e Semi-Árido (com Mamona e Palma)	Agricultura Familiar de Forma Geral	Norte, Nordeste e Semi-Árido (com Mamona e Palma)	Regra Geral (demais regiões, formas de agricultura e matéria-prima)	Diesel Mineral
IPI	ZERO	ZERO	ZERO	ZERO	ZERO
CIDE	INEXISTENTE	INEXISTENTE	INEXISTENTE	INEXISTENTE	R\$ 0,07
PIS/PASEP e Cofins	Redução de até 100%	Redução de até 68%	Redução de até 31%	R\$ 0,22 (sempre inferior ou igual a do diesel mineral)	R\$ 0,148
TOTAL (por Litro)	R\$ 0,00	R\$ 0,07	R\$ 0,151	R\$ 0,218	R\$ 0,218

Fonte: MDA/MME

Para incentivar a efetivação do selo, o PNPB institucionalizou uma redução das alíquotas da contribuição para o PIS/PASEP e para a COFINS, com coeficientes diferenciados em função da matéria-prima, da região de produção e do tipo de fornecedor (agricultura familiar ou agronegócio). Para completar o pacote de incentivos fiscais, o decreto 5.298 (de 06/12/2004) estabeleceu uma redução da alíquota do Imposto sobre Produtos Industriais (IPI) do biodiesel para 0 a partir de 1º. de janeiro de 2005. A seguir apresentamos um quadro-resumo das alíquotas (cf. Quadro 1). Para incentivar a efetivação do selo, o PNPB institucionalizou uma redução das alíquotas da contribuição para o PIS/PASEP e para a COFINS, com coeficientes diferenciados em função da matéria-prima, da região de produção e do tipo de fornecedor (agricultura familiar ou agronegócio). Para completar o pacote de incentivos fiscais, o decreto 5.298 (de 06/12/2004) estabeleceu uma redução da alíquota do Imposto sobre Produtos Industriais (IPI) do biodiesel para 0 a partir de 1º. de janeiro de 2005. A seguir apresentamos um quadro-resumo das alíquotas (cf. Quadro 1).

Instituído pela Instrução Normativa 01 de 5 de julho de 2005, o SCS foi resultado

de um intenso debate entre o governo, representado pelo MDA, e diferentes representações nacionais da agricultura familiar brasileira, como Sindicatos de Trabalhadores Rurais, de Trabalhadores na Agricultura Familiar, Federações filiadas à Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (Contag), Federações filiadas a Federação dos Trabalhadores da Agricultura Familiar (Fetraf), Sindicatos ligados a Associação Nacional dos Pequenos Agricultores (ANPA) ou outras instituições credenciadas pelo MDA (Portal do Biodiesel). Ele passou a representar o componente de identificação concedido pelo MDA ao produtor de biodiesel que permitia-lhe participar dos leilões de compra da Petrobras. Entre os critérios da instrução normativa para o SCS, destacava-se a obrigatoriedade de que os produtores adquirissem percentuais mínimos de aquisições de matéria-prima do agricultor familiar: 50% para a região Nordeste e semi-árido, 30% para as regiões Sudeste e Sul e 10% para as regiões Norte e Centro-Oeste. Além do estabelecimento de regras para obtenção do selo e os leilões, ficava instituído que o produtor detentor do SCS deveria celebrar contratos pré-negociados de compra e venda com agricultores familiares ou suas cooperativas agropecuárias, de quem comprava matéria-prima.

Durante o lançamento do programa, o Presidente da República ressaltou a dimensão de equidade do programa destacando que “o programa está(ria) dirigido, num primeiro momento, para tentar resolver os graves problemas sociais de uma região do Brasil que há muitos e muitos anos está(ria) esquecida. Por isso nós estamos(riam) privilegiando a mamona e a palma, por isso estamos(riam) privilegiando essa região pobre do Nordeste e estamos(ríamos) privilegiando as regiões mais pobres do Norte do país”, (Valor Econômico, 07/12/2004).. No dia 13 de janeiro de 2005, o Presidente “Lula” sancionou a lei 11.097 (lei do biodiesel) relacionada à introdução do biodiesel na matriz energética nacional. Nesta, o biodiesel foi definido como o “*biocombustível derivado de biomassa renovável para uso em motores a combustão interna com ignição por compressão ou, conforme regulamento, para geração de outro tipo de energia, que possa substituir parcial ou totalmente combustíveis de origem fóssil*” (BRASIL. Lei nº 11.097, 13 de janeiro de 2005). A mesma alterou também o nome da ANP – agora, Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – e estipula que se necessário, o Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) poderia antecipar os níveis de mistura ao diesel. A princípio, o cronograma (ou rampa) determinou um prazo de oito anos (2013) para B5 e três anos (2008) para B2.

Os processos de implementação do PNPB

Uma vez sancionada a lei do Biodiesel, iniciou-se a fase de implementação do programa sem que as partes envolvidas estejam seguras do desempenho do programa. Um primeiro conjunto de interrogações dizia respeito à disponibilidade das matérias-primas. Em particular, havia muitas dúvidas a respeito da viabilidade da produção de biodiesel a partir da mamona, uma vez que não haveria no país uma cadeia estruturada e com escala para o pleno atendimento da demanda que o mercado de biodiesel representava. De maneira mais geral, a opção de atrelar o suprimento da cadeia de biodiesel a partir de mamona era vista de forma bastante crítica por alguns especialistas (Buainain & Garcia 2008) para quem basear-se nessa oleaginosa, e na agricultura familiar nordestina, para sustentar um programa de biocombustível era cheio de boas intenções, mas fadado ao fracasso.

Acentuando as desconfianças com relação ao Programa, a ANP publicou a resolução número 07, em 19 de março de 2008, que colocava em dúvida a viabilidade do biodiesel feito à base de mamona por critérios técnicos. Segundo esta resolução, o biodiesel puro de mamona não atenderia às especificações desta agência por possuir uma elevada viscosidade. Contudo, importante destacar que esta resolução não inviabilizaria o biodiesel de mamona, apenas limitando a sua aplicação. Para o pleno atendimento das especificações, o combustível feito à base de mamona deveria ser misturado com biodiesel proveniente de outras oleaginosas numa proporção de 40% de mamona.

Em consequência dos problemas encontrados na produção de mamona e das incertezas que essas dificuldades podiam causar para o suprimento e a credibilidade do biodiesel, diversos atores envolvidos no programa começaram a elaborar possíveis soluções. Representantes do MDA passaram a intensificar seu trabalho junto aos sindicatos e movimentos sociais no intuito de dar maiores informações sobre as regras contratuais, os padrões de produção industriais e as oportunidades de renda e trabalho proporcionadas pelo PNPB. Esperava-se que essas organizações pudessem servir como canais de comunicação, transmitindo informações e conhecimentos junto aos produtores. Havia também a necessidade de estabelecer um grau de confiança sem o qual a continuidade do projeto ficaria comprometida. Intensificaram também as ações em torno dos Pólos de Produção, com o objetivo de facilitar a negociação e a construção de consenso entre os diferentes atores, dentre eles governos e agências de assistência

técnica, universidades, bancos, produtores. Para isso o MDA contou com a colaboração de consultores, alocados por área, que deveriam incentivar a maior articulação dos diferentes grupos regionais atuantes na cadeia incipiente de biodiesel. No que concerne ao crédito, criou-se uma linha de financiamento do Pronaf especificamente para estimular a produção de mamona (depois ampliada para outras oleaginosas). A Embrapa, através de seu conhecimento na área vegetal e tropical, e o Ministério de Ciência e Tecnologia, a partir da mobilização dos recursos proporcionados pela rede brasileira de biodiesel, intensificaram seus trabalhos de mapeamento das rotas tecnológicas viáveis, buscando, sobretudo, direcioná-las para a diversificação das fontes de matéria-prima. A Petrobras, do seu lado, passou a incentivar pesquisas para elevar a produtividade e descobrir novos usos para a "torta" de mamona de forma a elevar a lucratividade do negócio. Com o objetivo de facilitar a implementação da política federal em seus estados, muitos governos estaduais se empenharam na criação de redes socio-técnicas e programas estaduais, com o objetivo de alinhar os interesses difusos dos diferentes atores estaduais e permitir uma maior cooperação na cadeia. Essas diversas iniciativas visavam provavelmente estabelecer à credibilidade e à viabilidade do PNPB. Mas eram também reações de parte da equipe do governo frente a possibilidade de fracasso do programa.

No entanto, para muitos, sejam eles críticos ou torcedores do programa, o primeiro teste realmente significativo estava vinculado aos resultados do primeiro leilão público de venda de biodiesel, cujo desenho tinha sido idealizado para servir de matriz institucional ao desenvolvimento do mercado e da cadeia de biodiesel no Brasil. A pedra de toque dos leilões, em que a Petrobras se comprometia a comprar de maneira antecipada a produção do biodiesel, era a obrigatoriedade de apresentação do SCS pelas empresas.

Como institucionalmente o programa qualifica um só comprador, a Petrobras, o formato do leilão foi escolhido para que, de acordo com a oferta do produto, os preços pagos pudessem diminuir progressivamente. No primeiro leilão foram adquiridos 70.000 m³ de biodiesel, sendo que 54,3% deste a base de óleo de mamona e vendido pela Brasil Biodiesel. As demais oleaginosas foram soja (38,6%) e dendê (7,1%). A implementação efetiva do leilão, o processamento das autorizações concedidas pela ANP às empresas produtoras de biodiesel e o aumento do petróleo e derivados começaram a mudar as expectativas, incentivando investimentos na produção de biodiesel. O segundo leilão contou com a participação de seis empresas e foram

adquiridos 170.000 m³ de biodiesel. Além desse aumento substantivo do volume vendido, o leilão foi marcado pela diversificação da matéria-prima usada na produção.

A institucionalização dos leilões foi provavelmente um teste importante na construção do mercado de biodiesel e uma forma de sinalizar aos atores a redução das incertezas intrínsecas ao novo mercado em formação. Em particular, os leilões estabeleciam um mecanismo de formação dos preços permitindo que os produtores de biodiesel pudessem elaborar suas estratégias em função de suas expectativas de lucros. Após os dois primeiros leilões, na qual a única empresa realmente ativa foi a Brasil Ecodiesel, os preços começaram a diminuir e os deságios em relação ao preço de referência a aumentar – o preço médio, por exemplo, passou de R\$ 1.904,84/m³ para R\$ 1.746,66/m³ entre o primeiro e o quarto leilão. Além de assustar as empresas produtoras num momento de alta dos preços das oleaginosas que pressionava seus custos de produção, a diminuição dos preços observada nos leilões elevava os custos de oportunidades já que a produção de biodiesel se tornava cada vez menos eficiente a medida que os preços dos óleos vegetais aumentavam.

A elevação do risco num mercado nascente podia comprometer seriamente a credibilidade do programa que visava sua efetivação. Diante dessa situação, as informações pessimistas comunicadas pelas empresas foram provavelmente recebidas com alarmes pelos membros do governo responsáveis pela execução do programa. As pressões exercidas pelas empresas convenceram o governo de alterar as regras dos leilões, elevando os preços de referências e modificando a sistemática de pregões eletrônicos para presenciais o que reduzia a possibilidade de tomada de estratégias predatórias por parte de certas empresas. Essas mudanças permitiram aumentar o preço (média acima de R\$ 2.300/m³) e o número de empresas participantes, além diminuir o deságio. Para estimular as expectativas do setor industrial, o governo decidiu também antecipar os prazos para o B4 e B5. Inicialmente previsto para ser implementado em 2010, o B4 iniciou-se em julho de 2009, induzindo um aumento da demanda de 1,2 para 1,8 bilhões de litros. Diante do sucesso ocorrido com o B4, o governo atendeu novamente aos pedidos da indústria de biodiesel, antecipando para início de 2010 a implementação do B5, criando uma demanda por 2,5 bilhões de litros de biodiesel.

A busca da maior integração entre órgãos assim como entre os diversos atores da cadeia representou outro conjunto de ação relacionado com os ajustes necessários para manter o PNPB operacional e reafirmar o compromisso do programa com suas metas de inclusão produtiva e social de agricultores familiares. Para o governo, por exemplo, a

colaboração da Ubrabio com as metas relacionadas à agricultura familiar era bem vista, já que poderia proporcionar maior eficiência bem como facilitaria a comunicação no ambiente de desenvolvimento do programa.

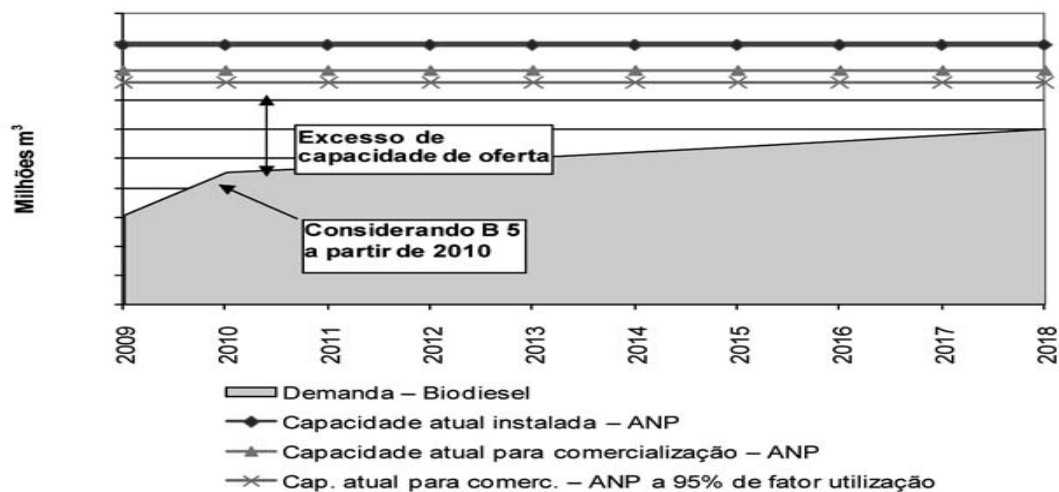
A esses esforços organizativos somou-se um envolvimento crescente da Petrobras, não somente nas operações de distribuição, mas também nas de produção. Após ter investido sem sucesso no desenvolvimento do H-Bio, um óleo mineral com conteúdo vegetal, a Petrobras foi compulsoriamente colocada na posição de ator principal da cadeia de biodiesel com o lançamento do PNPB. Com a criação da nova empresa Petrobras Biocombustíveis em 2008, passou a investir na cadeia de biodiesel, construindo suas primeiras usinas em Candeias (BA), Montes Claros (MG) e Quixadá (CE). Além de trazer maior poder de mercado, a atuação da empresa permite ao governo um melhor controle da dimensão social do programa já que os produtores contratados pela Petrobras são agricultores familiares do Semi-Árido. A empresa parece apostar nas suas capacidades financeiras e humanas resolver os problemas de organização da cadeia de suprimentos. Sua estrutura patrimonial e as regras de decisão que a caracterizam, no entanto, fazem com que a Petrobras não sofra as mesmas pressões por lucros imediatos que um empreendimento puramente privado e seja provavelmente mais propensa a aceitar um prazo maior para alcançar resultados positivos. Além disso, se conseguir estruturar uma cadeia confiável, gerar benefícios econômicos líquidos e promover melhorias sociais, a empresa obterá dividendos econômicos e políticos invejáveis, benefícios que podem compensar os custos de produção do biodiesel.

Um desempenho contrastado

Cinco anos após sua institucionalização, alguns traços permitem caracterizar o desempenho do PNPB. Um primeiro dado a ser destacado é que a formulação do PNPB induziu de forma quase que instantânea a emergência de uma indústria brasileira de biodiesel. No curto espaço de cinco anos, o programa conseguiu induzir a formação de um parque industrial capaz de produzir mais de 5 bilhões de litros de biodiesel por ano. Para tanto, existem 63 usinas autorizadas, sendo 11 autorizadas apenas para operação e 52 para operação e comercialização. Como a demanda do B5 é de cerca de dois bilhões e meio de litros de biodiesel, não existem riscos de desabastecimento no horizonte próximo. Pelo contrário, como mostra o gráfico 1, há excesso de capacidade e segundo estudo realizado por Amaral Mendes e Cunha da Costa (2010), se o índice de adição de

biodiesel permanecer em 5%, a capacidade produtiva atual será suficiente para garantir uma oferta segura do combustível até 2019⁶.

Gráfico 1. Balanço da Oferta e demanda de Biodiesel até 2018 se permanecer B5



Fonte: Amaral Mendes & Cunha da Costa (2010, 273)

Esta situação e seus efeitos sobre as expectativas dos empresários têm sido motivo para a UBRABIO exercer uma pressão política constante em prol de sucessivas mudanças no cronograma de implementação do programa. Estimula também um processo de reorganização do setor onde um grupo de empresas líderes (ADM, Granol, Óleoplan, Caramuru e Petrobras), geralmente verticalmente integradas, convive com uma franje tomadora de preços. Este processo está induzindo uma elevação do tamanho médio das plantas que passou de 64 mil litros de biodiesel por ano no final de 2008 para cerca de 75 mil litros por ano em maio de 2010 e um aumento do número de usinas de grande porte. Neste mesmo intervalo de tempo, por exemplo, o número de usinas com capacidades superiores a 150 mil litros por ano passou de seis para nove e com capacidades superiores a 300 mil, de uma para três. Mas, apesar de tudo, a estrutura industrial continua bastante heterogênea e os índices de concentrações baixos⁷. Por exemplo, junto com uma planta capaz de produzir quase 350 mil litros de biodiesel por ano como a recém autorizada fábrica da ADM em Rondonópolis (MT) encontra-se não menos que 21 usinas com capacidades autorizadas inferiores a 11 mil litros por ano. No

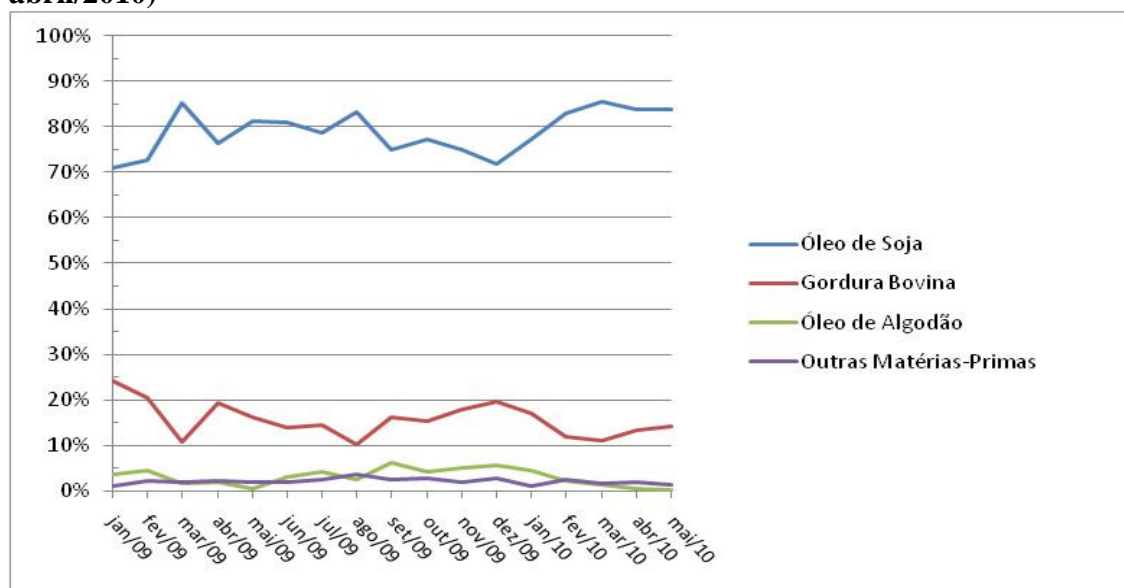
⁶ Cabe sublinhar que baixo grau médio de utilização da capacidade produtiva - na ordem de 35% - recobre uma realidade industrial bastante heterogênea. A fábrica da Oleoplan em Veranópolis (RS) teve em 2009 um fator de utilização de quase 75% enquanto a média das seis usinas da Brasil Ecodiesel foi de menos de 18%.

⁷ Um índice de Hirschman-Herfindhal de 0,04.

seu conjunto, os resultados industriais do PNPB têm surpreendido atores privados e públicos: os atores governamentais responsáveis pela implementação da política se sentiram aliviados com a diminuição dos riscos de desabastecimento e as condições de lucratividade das empresas melhoraram bastante.

Os principais resultados distributivos e sociais do PNPB, contudo, não são tão animadores. Como podemos observar no gráfico 2, o óleo de soja representou a principal matéria-prima utilizada na fabricação de biodiesel no Brasil em 2009. Após os dois primeiros leilões, nos quais a havia uma grande diversidade de matéria-prima, a produção de biodiesel tem sido extremamente dependente da produção de soja, que representa cerca de 80% do biodiesel brasileiro (as demais matérias-primas significativas são o sebo bovino e o algodão).

Gráfico 2. Principais matérias-primas para produção de biodiesel (janeiro/2009 a abril/2010)



Fonte: ANP; Boletim mensal, Junho de 2010

Ao obrigar por lei a oferta de biodiesel em todo o território brasileiro, o PNPB exigia condições de oferta de matéria-prima estruturada, segura e abundante (para um mercado de cerca de cinco bilhões de reais por ano). Privilegiava, portanto, a cadeia da soja, o única cadeia produtiva capaz de aproveitar as oportunidades de mercado criadas pela formulação do programa. Esse efeito distributivo tem também implicações espaciais já que transfere um volume de recursos não desprezível para os sojicultores do Centro-Oeste e Sul do Brasil. Por exemplo, a produção de biodiesel realizada nos estados de Rio Grande do Sul, Mato Grosso, Goiás e São Paulo supera os 80% da

produção nacional. Junto, o Rio Grande do Sul e o Mato Grosso, dois dos mais tradicionais estados produtores de soja, respondem por 50% da produção brasileira de biodiesel. Em outras palavras, ao contrário do previsto no desenho original do programa, os benefícios fiscais proporcionados pelo PNPB acabam fluindo para produtores e Estados que não eram os públicos-alvo do programa.

O número de agricultores familiares efetivamente contratados, por outro lado, tem sido baixo. Em 2008, quando esperava-se que com a entrada do B2 esse número alcançasse os 150.000, menos de 28.000 contratos haviam sido firmados. Em 2010, com o B5 já implementado, cerca de 110.000 agricultores familiares estão fornecendo matérias primas para a produção de biodiesel – 50.000 dos quais com contratos junto a Petrobras Biocombustíveis.

O intento desta breve retrospectiva do PNPB é proporcionar uma narrativa geral do programa que desse destaque aos dilemas e problemas coletivos enfrentados pela ação pública. Esses caracterizam as situações de interdependências dos atores e influenciam seus padrões de interação. Desde seu início, a formulação do PNPB procurou combinar critérios de eficiência econômica e objetivos sociais ambiciosos. A confiança prévia nas capacidades de alcançar esses objetivos facilitou a institucionalização da política. Dada a necessidade legal de alcançar metas exigindo a produção e a distribuição de grandes volumes de produtos, os políticos e as organizações públicas eram induzidos a prestar mais atenção as queixas e reivindicações dos produtores e de seus órgãos representativos. Os sindicatos e organizações de agricultores familiares, por outro lado, podiam estar frustrados com os poucos benefícios do PNPB, mas como não possuíam maiores capacidades de arcarem com constantes custos monetários, acabavam não pressionando as autoridades políticas. A situação, portanto, acabou impactando a estrutura institucional e o desempenho da política. Para entender melhor a formulação da política e os padrões de interações que as estruturam, precisa-se prestar mais atenção aos atores envolvidos. A seguir detalhamos esses grupos de atores, procurando enfatizar sua posição, suas ações e seu papel no processo de formulação do PNPB.

OS ATORES

Como vimos anteriormente, o processo de formulação do Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel conta com a participação de um conjunto amplo e heterogêneo de atores. No intuito de entender melhor a situação de interdependência que caracteriza essa política apresentam-se os diferentes atores envolvidos. Para fins classificatórios, estabelecemos três classes de atores: os atores públicos, os atores empresariais e os movimentos sociais e sindicatos.

Os atores públicos

Nessa seção examina-se uma classe de atores particular: os atores públicos. Estes desempenham funções fundamentais na formação da agenda, na preparação e na execução da política assim como no seu monitoramento. Suas ações são geralmente determinadas pelas regras do Estado de Direito e pela situação interdependência criada pela política. Cabe observar que diferentemente de outras ações públicas como as políticas macroeconômicas, educacionais ou até mesmo a reforma agrária, o PNPB é, sobretudo, uma política governamental associada ao governo “Lula”. Com isto, pretende-se destacar a importância dos atores governamentais (ministérios, organizações interministeriais etc.) e o peso relativo baixo dos partidos políticos e legislaturas que para muitas outras políticas podem representar variáveis políticas significativas (Tsebelis, 2002; Weingast & Marshall, 1988; Wittman, 1995). Antes de apresentar os principais ministérios e outros atores públicos envolvidos na formulação inicia-se com uma sucinta exposição das instituições públicas criadas para articular, coordenar e debater as ações das diferentes partes.

Espaços de coordenação e deliberação públicos

Grupo de Trabalho Interministerial Biodiesel – Como mencionado anteriormente, antes do PNPB tínhamos o Programa Brasileiro de Biocombustíveis (Probiodiesel). Contudo, a chegada de Luiz Inácio Lula da Silva à presidência determinou a reformulação completa do Probiodiesel, e a incorporação em suas metas da inclusão social, dando origem ao PNPB. A reformulação do programa foi pensada

por um Grupo de Trabalho Interministerial, criado especificamente para isso em 2003. Para os trabalhos do grupo considera-se o biodiesel todo o combustível de fonte vegetal ou animal, obtido por transesterificação etílica ou metílica, por craqueamento ou por transformação de gases obtidos de biomassa.

O grupo foi coordenado por Rodrigo Rodrigues, subchefe adjunto da Subchefia de Coordenação de Ação Governamental da Casa Civil. Segundo diretivas da Casa Civil, as atribuições do GT seriam definir o foco de utilização do biodiesel, considerando a vertente econômica e social e definindo as alternativas viáveis de acordo com as variáveis ambientais, sociais e econômicas (CASA CIVIL, 2003 a). O GTI era composto por representações de vários ministérios, que se reuniam periodicamente com o objetivo de aprofundar os estudos na temática biodiesel e elaborar um relatório final contendo subsídios para a formulação do novo programa de biodiesel. Os participantes eram:

- Casa Civil - Rodrigo Augusto Rodrigues.
- Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – Ângelo Bressan Filho.
- Ministério da Ciência e Tecnologia – Francelino Lamy de Miranda Grando.
- Ministério da Fazenda – Carlos Roberto Fonseca.
- Ministério da Integração Nacional – Jefferson Chaves Boechat.
- Ministério das Cidades – Antônio Maurício Ferreira Neto.
- Ministério de Minas e Energia – Maria das Graças Silva Foster.
- Ministério do Desenvolvimento Agrário - Arnaldo Anacleto de Campos.
- Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – Carlos Manuel Pedroso Neves Cristo.
- Ministério do Meio Ambiente – Ruy de Góes Leite de Barros.
- Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – Marcos Reginaldo Panariello.
- Ministério dos Transportes - Fabrício Saad Batista da Silva.

Nas atas das reuniões do grupo bem como no conteúdo do seu relatório final, pode-se perceber que os distintos grupos constituintes do GTI apresentavam interesses diferenciados e normalmente conflitivos. As posições diferenciadas ficam claras nos documentos preparados pelo GTI. Tornam-se mais explícitas após o lançamento do programa nas sucessivas etapas de revisão e correção de rumos que são realizadas na política original como nos momentos em que se discutiu a antecipação do aumento do

percentual de biodiesel a ser adicionado ao diesel, em que se estudaram as alternativas de alteração do SCS e em que se debateu a limitação de 30% na utilização do óleo vegetal de mamona no biodiesel. São momentos em que todos os grupos buscam implementar estratégias de ações que possibilitem um maior ganho material ou imaterial, uma ampliação de seu poder de influência e um maior favorecimento dos seus interesses.

Para uniformização de conhecimento de todos os membros do GTI em todas as áreas relacionadas com o biocombustível, foi organizado um ciclo de audiências. Participaram deste ciclo representantes de entidades públicas e privadas que desenvolvem estudos, pesquisas, testes e produção de biodiesel, dos produtores rurais, das indústrias automotivas, de óleos vegetais e sucroalcooleira, da Agência Nacional do Petróleo e da Petrobras. Foram colhidos também depoimentos de parlamentares envolvidos com o assunto e de especialistas vinculados às entidades convidadas como a Associação Brasileira da Indústria de Óleos Vegetais – ABIOVE, Associações de produtores rurais, Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores – ANFAVEA, Associação Brasileira de Engenharia Automotiva – AEA, Instituto Nacional de Tecnologia e universidades e especialistas e autoridades como a deputada Mariângela Duarte, Deputado César Medeiros, Deputado Rubens Otoni, Ariosto Holanda e Mendes Thame.

Paralelamente foram realizadas reuniões, discussões e estudos sobre aspectos específicos relacionados ao biodiesel. Para isso foram criados quatro subgrupos de trabalho. O primeiro voltava-se para aspectos relacionados com a Capacidade de Produção Agrícola de Oleaginosas, sob coordenação do MAPA e com participação do MDA, MI e MMA. O segundo era responsável pelos Aspectos Tecnológicos e ficava sob coordenação do MCT e com a participação do MME, MAPA, MMA e MDIC. O terceiro grupo centrava-se no estudo das perspectivas de uso do Emprego do Biodiesel como combustível e ficava sob responsabilidade do MME, com participação do MCT, MT, MDIC, MCidades e MMA. E o quarto grupo debruçava-se sobre o estudo dos Incentivos, Financiamento e Repercussões econômicas para utilização do biodiesel e estava sob coordenação do MDIC, com participação do MF, MPO, MME, MAPA, MCidades, MMA, MI e MCT.

Em dezembro de 2003, o GTI publicou um relatório final⁸ que foi o principal norteador das ações governamentais na institucionalização da política para o biodiesel. A primeira conclusão a que chegaram é de que o biodiesel pode contribuir favoravelmente para o equacionamento de questões fundamentais para o país, como a geração de emprego e renda, inclusão social, redução das emissões de poluentes, das disparidades regionais e de dependência de importações de petróleo. Envolveria, portanto, “aspectos de natureza social, estratégica, econômica e ambiental” (CASA CIVIL, 2003 b). No documento recomendavam a incorporação do novo combustível na matriz energética brasileira contemplando uma estrutura que considerasse a diversidade de oleaginosas no país, as distintas rotas tecnológicas de produção industrial, a garantia de suprimento e qualidade do combustível ao consumidor e que ele fosse associado a instrumentos de promoção da inclusão social da agricultura familiar, em particular priorizando as regiões norte e nordeste do país que deveriam ter um tratamento diferenciado (CAMPOS e CARMÉLIO, 2009).

Comissão Executiva Interministerial Permanente e Grupo Gestor

Uma das recomendações do GTI em seu relatório final era a criação de uma Comissão Executiva Interministerial Permanente encarregada de acompanhar a implementação das diretrizes e políticas públicas que viriam a ser definidas pelo Governo Federal, bem como os demais aspectos relevantes relacionados ao biodiesel no país. Esta Comissão foi criada em dezembro de 2003 por meio de um decreto presidencial – Decreto de 23 de dezembro de 2003 – com a participação dos Ministérios de Minas e Energia, Ciência e Tecnologia, Desenvolvimento Agrário, Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior; Meio Ambiente; Trabalho e Emprego; e outros órgãos governamentais indicados pela Câmara de Políticas de Infraestrutura do Conselho do Governo. A Comissão está diretamente ligada à Casa Civil e é coordenada pelo Subchefe Adjunto na Casa Civil da Presidência da República, Rodrigo Rodrigues, a mesma pessoa que coordenou o GTI.

Por este mesmo decreto é criado o Grupo Gestor, o braço executivo, coordenado pelo Ministério de Minas e Energia e composto por 14 ministérios. A ele cabe a

⁸ Relatório Final do Grupo de Trabalho Interministerial Encarregado de Apresentar Estudos sobre a Viabilidade de Utilização de Óleo Vegetal – Biodiesel como Fonte Alternativa de Energia.

execução das ações relativas à gestão operacional e administrativa voltada ao cumprimento das metas estabelecidas pela CEI.

A CEI reúne apenas atores governamentais, bastante heterogêneos. Cada um estabelece laços de cooperação e maior proximidade com distintos atores da esfera não governamental, sejam os atores ligados à iniciativa privada, sejam ligados à sociedade civil. As suas discussões internas são marcadas por atores com posições diferenciadas e nem sempre passíveis de conformação de consensos. De um modo geral podem ser classificados dois pólos extremos nas discussões travadas na CEI. O Ministério de Minas e Energia, Ciência e Tecnologia e Transportes, debatem mais as questões relacionadas com os aspectos tecnológicos e com os critérios e especificações do novo combustível. O Ministério da Agricultura, Pecuária e do Abastecimento, Meio Ambiente e o do Desenvolvimento Agrário debatem mais questões relacionadas com a produtividade e com as pesquisas voltadas para diferentes oleaginosas. Sendo que o primeiro travando suas negociações com vistas à criação de um novo mercado para as cadeias de oleaginosas, em particular a soja, e os últimos ocupando-se mais das questões relacionadas com a sustentabilidade ambiental, a equidade e a inclusão social.

Se, por um lado, a heterogeneidade que compõe a CEI possibilita a incorporação de interesses e crenças bastante diversas, melhorando *a priori* a participação dos diferentes agentes interessados no processo decisório, por outro lado, dificulta a formação de uma agenda coletiva estável, fragilizando a legitimidade da política. Por exemplo, em setembro de 2007, o Programa Brasileiro do Biodiesel foi questionado numa audiência pública realizada na Subcomissão Permanente dos Biocombustíveis do Senado. Nesta ocasião, a CEI representando o PNPB e o governo brasileiro reafirmou seu enfoque na inclusão social, e na agricultura familiar, em particular do Norte e Nordeste. Em contraposição, Nivaldo Trama, presidente da Associação das Indústrias de Biodiesel do Brasil criticou o programa tal e qual formulado, exigindo mudanças que realocassem o seu foco nos grandes investimentos. Sugeriu também que o governo federal concedesse dez anos de renúncia fiscal para o setor. Nesta mesma ocasião o representante do setor privado reafirmou a importância da agricultura familiar, mas deixou claro que o setor da agricultura familiar não reuniria as condições para cumprir com as exigências do programa (referia-se aqui aos problemas relacionados com a dificuldade em elevar a oferta de matéria-prima da agricultura familiar).

Conselho Nacional de Política Energética

O Conselho Nacional de Política Energética foi criado em 1997 e constitui um órgão de assessoramento do Presidente para a formulação da política energética. Trata-se de um conselho vinculado à Presidência da República. É composto pelo Ministro de Minas e Energia, que o preside; pelo ministro de Ciência e Tecnologia; pelo Ministro do Planejamento, Orçamento e Gestão; pelo Ministro da Fazenda; pelo Ministro do Meio Ambiente; pelo Ministro do desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior; pelo Ministro da Casa Civil; por um representante dos Estados e do Distrito Federal; por um especialista em energia; e por um representante de universidades brasileiras.

A Lei 11.097/05, que introduziu o biodiesel na matriz energética, fixou em 5% o volume mínimo obrigatório de adição do biodiesel a ser adicionado ao óleo diesel comercializado no final de 2013. No entanto, essa mesma lei conferiu ao CNPE poderes para reduzir os prazos de adição desse percentual, o que foi feito sistematicamente desde 2003. O CNPE constitui, portanto, uma das principais instituições reguladoras do mercado de biodiesel, cabendo-lhe o poder de definir o tamanho do mercado do biodiesel e a sua taxa de crescimento, por meio do seu poder de decisão das taxas de adição do biodiesel ao diesel comercializado.

Assim, de janeiro a junho de 2008 o CNPE estipulou a adição de biodiesel ao óleo diesel em 2%. Em julho de 2008 esse percentual foi elevado para 3%. Em julho de 2009 a mistura de biodiesel ao óleo diesel subiu de 3% para 4%. Em outubro de 2009, o CNPE anunciou que anteciparia a utilização do B5 em todo o território nacional em três anos, o que foi efetivamente realizado. Em janeiro de 2010 todo o abastecimento com óleo diesel no país já teve um percentual de adição do biodiesel de 5%.

Os Ministérios

No PNPB, o **Ministério das Minas e Energia (MME)** ganha posição de maior destaque não só porque lhe é atribuído o direito de puxar e pressionar os demais órgãos para que o PNPB seja implantado efetivamente e de acordo com as metas antes negociadas como devido a seu papel na coordenação e condução do CEI e do Grupo Gestor. Além disso, é o ministro de Minas e Energia quem preside e coordena o CNPE, instância que aconselha o presidente nos assuntos relacionados à política energética e que determina a antecipação das metas de adição de biodiesel ao diesel. Nesse sentido,

acabou sendo também responsável também pela regulamentação e pelo estabelecimento dos leilões públicos de aquisição de biodiesel que deveriam ser realizados pela ANP. Na prática, portanto, o MME possui capacidades ímpares de modificar as regras que sustentam a política.

O MME teve uma participação ativa no desenho do PNPB, sendo integrante do Grupo de Trabalho Interministerial, sob representação da Sra. Maria das Graças Silva Foster, na época secretária de Petróleo, Gás Natural e Combustíveis Renováveis do Ministério de Minas e Energia e, agora, Diretora de Gás e Energia da Petrobras. Como tem a responsabilidade de colocar o novo combustível no mercado e manter a oferta do produto com qualidade e sustentar o abastecimento de longo prazo, com qualidade, segurança de abastecimento e compatibilidade tecnológica, boa parte das preocupações do MME recai sobre os aspectos técnicos do biodiesel.

Nas recomendações para a formulação do PNPB, o MME defendia que o Brasil já estaria maduro técnica e economicamente para desenhar um programa de produção de biodiesel. Entendia que o novo combustível teria possibilidade de atender não apenas o mercado interno, mas também o mercado externo (exportação). Em seu posicionamento, defendia que o programa aproveitasse, em seu desenho, as experiências realizadas no Brasil e em outros países e que definisse metas progressivas de adição do biodiesel ao diesel mineral. Inicialmente, os membros do MME encarregado de lidar com a formulação do PNPB recomendavam que 50% do biodiesel produzido no Brasil fosse oriundo do óleo de mamona, processado no Semi-Árido nordestino, a partir de plantas de transesterificação, utilizando a rota etílica. Quanto ao desenho do programa previa dois formatos: um em que o consumidor pudesse optar pelo diesel ou pelo biodiesel (ambos com o mesmo preço final) e outro em que apenas o diesel acrescido de biodiesel seria comercializado, o que acabou sendo a alternativa escolhida no desenho do PNPB. Para garantir que o combustível seja comercializado com qualidade e com menores riscos de adulteração, ele deveria ser comercializado pelos atuais distribuidores de combustíveis (distribuidores de derivados de petróleo), não alterando a estrutura atual do mercado de combustíveis.

O **Ministério da Ciência e Tecnologia** (MCT) que desempenhava papel chave no programa anterior (Pro biodiesel) passa a ter uma posição mais tímida com o PNPB, cabendo coordenar os projetos e estudos com o objetivo de estruturar sua base tecnológica. Para tanto o Ministério realizou vários investimentos na cadeia de produção de biodiesel, incentivando estudos e pesquisas com preocupações de desenvolver

tecnologias adaptadas ao novo combustível, até a aquisição de equipamentos técnicos-científicos para a Rede de Laboratórios de Caracterização e Controle de Qualidade de Biodiesel em mais de 30 laboratórios de análises no País.

Como principal coordenado e animador da Rede Brasileira de Tecnologia de Biodiesel, o MCT comanda as ações de P&D em cinco sub-redes temáticas que são: Agricultura; Armazenamento, Caracterização e Controle da Qualidade, Produção do biocombustível e Co-produtos. Note-se que nesta instância, a preocupação com a agricultura familiar, mais especificamente, encontra-se englobada no amplo campo que discute a agricultura.

O **Ministério do Desenvolvimento Agrário** participou desde o início da formulação do PNPB, atuando mais ativamente do grupo que debatia as possibilidades para a produção de oleaginosas e as alternativas para inclusão da agricultura familiar. O representante do MDA no GTI e na CEI era Arnaldo Anacleto de Campos, que entre 1994 a 2002 foi pesquisador do Departamento de Estudos Socioeconômicos Rurais e que hoje é diretor de Geração de Renda e Agregação de Valor da Secretaria da Agricultura Familiar. A suplente era Edna Carmélio.

O principal foco do trabalho do MDA na formulação do PNPB consistiu na busca de alternativas para que a agricultura familiar viesse a ser participante ativa de um eventual programa de biodiesel. Identificavam como os principais gargalos e, portanto, campos para ação da política pública:

1. O Apoio Técnico e Extensão Rural – ATER, a serem implementados pelas unidades de apoio que seriam encarregadas de industrializar o biodiesel.
2. Aumento da escala por meio da organização das atividades produtivas.
3. Financiamento (Pronaf).

Na fase inicial do processo de formulação do PNPB, o MDA acreditava que o Brasil estaria maduro tecnologicamente e pronto para produzir biodiesel em escala industrial. Mas defendia que nenhuma rota tecnológica fosse discriminada e comunicava uma preferência pela implementação gradual do programa que de optativo num primeiro momento passaria para compulsória.

A posição de destaque que o MDA ocupa no programa se deve não somente a seus canais de comunicação com as organizações representativas da agricultura familiar como as regras da política que lhe atribuíram o direito de concessão do Selo Combustível Social (SCS). Como mencionamos anteriormente, o SCS é concedido pelo MDA aos produtores de biodiesel que cumprem algumas regras visando induzir uma

maior inclusão dos agricultores familiares. Com o selo, o produtor tem acesso a alíquotas de PIS/PASEP e Confins com coeficientes de redução diferenciados e as melhores condições de financiamentos junto aos agentes financeiros, podendo utilizá-lo também para fins comerciais.

No entanto, o fato de mais de 80% da produção de biodiesel ser proveniente da soja tem pressionado o MDA. Para estabelecê-la e sinalizar o comprometimento social do PNPB, foram deslançadas algumas iniciativas tais como a reformulação dos critérios do SCS e o monitoramento mais rígido das condições de implementação do programa. O Selo Combustível Social, por exemplo, foi reformulado em fevereiro de 2009, por meio da Instrução Normativa nº 1 do MDA. As alterações foram realizadas com o objetivo de reduzir a porcentagem de compras da agricultura familiar exigida para se obter o selo. Os benefícios do selo foram também estendidos a todas as oleaginosas provenientes dessas regiões. Nordeste, Sudeste e Sul, permaneciam com um percentual de 30% de aquisições (antes era 50%) e Norte e Centro-Oeste, com 10% até a safra 2009/2010⁹. Adicionalmente, tendo em vista as dificuldades encontradas pelo agricultor familiar do semi-árido que ultrapassavam a entrega de sementes e visitas de técnicos, o novo selo permite também a inclusão nos custos de aquisições de matérias-primas da agricultura familiar, dos gastos com análise de solos, prestação de assistência técnica, doação de insumos e serviços ao agricultor.

O rigor com o cumprimento das exigências para obtenção e manutenção do SCS também foi ampliado. Para estabelecer sua reputação, o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) suspendeu o Selo Combustível Social de algumas plantas industriais¹⁰ ao verificar que as mesmas não estavam cumprindo as condições contratuais pactuadas no Selo, como a compra de um percentual mínimo da produção e a prestação de assistência técnica aos agricultores familiares. O cancelamento do Selo Combustível Social implica a perda dos contratos, a não participação em leilões que exigem o Selo, além da perda dos direitos aos benefícios fiscais da redução de PIS/Pasep e Cofins e das vantagens nas linhas de financiamento do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

O Ministério da Agricultura, da Pecuária e do Abastecimento (MAPA) participou desde o início da formulação do PNPB, ocupando uma posição privilegiada

⁹ Na safra 2010/2011, ele subirá para 15%.

¹⁰ Até o fim de 2010, foram suspensos os selos de quatro unidades da Brasil Ecodiesel, a Ponte di Ferro, Agrenco Bioenergia e a CLV Indústria e Comércio de Biodiesel.

devida a suas conexões com as cadeias produtoras de óleos vegetais e de suas capacidades agrônomicas. Na fase de preparação do programa, envolveu-se de forma mais incisiva nas discussões do GTI sobre modelo de formação de preços, argumentando que o abastecimento do novo mercado implicaria a implementação de um sistema capaz de garantir o pagamento igual ou superior aos preços de mercado dos óleos vegetais.

Uma das principais atribuições do Ministério é responsável é a realização de pesquisas para o desenvolvimento de oleaginosas, com foco na obtenção de uma maior eficiência por hectare plantado (produtividade). Fica sob sua responsabilidade também a realização dos zoneamentos de risco climático para as oleaginosas, que indicam os melhores períodos para plantio e condicionam o acesso ao seguro agrícola, no caso de quebra de safras.

Além destes diferentes ministérios a quem são atribuídos direitos decisórios importantes, alguns outros atores se destacam no campo das organizações públicas: a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis e a Embrapa. Estes têm em comum a capacidade de alterar as regras do jogo através de seus direitos sobre a constituição do marco regulatório, do seu poder de mercado ou de seus conhecimentos sobre a base biofísica.

Com relação ao PNPB, poucos são os momentos em que o **Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão** expressa seu ponto de vista ou exerce seu poder de decisão. Geralmente, o PNPB não representa uma política que atraia a atenção do MPOG já que seus efeitos quase atingem somente marginalmente suas áreas de atuação básica. Contudo, recentemente (junho de 2010) a Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos (SPI) do MPOG deu sinais de que pode participar mais ativamente da política através uma avaliação mais rigorosa e informativa da política. É, por exemplo, o caso do documento no qual conclui que apesar de lançado há cinco anos, o PNPB ainda se manteria dependente de incentivos governamentais para existir. Rapidamente retirada do *site* do governo, o documento levanta que a produção do biodiesel com a utilização de oleaginosas, para que fique no patamar de preços do diesel mineral, exige subsídios, colocando em risco a sustentabilidade econômica do programa. No centro do argumento está o problema do preço dos óleos vegetais e os efeitos alocativos provocados por uma distorção dos preços.

As contribuições do **Ministério do Meio Ambiente** (MMA) ao relatório final do GTI e, portanto, para o desenho do PNPB centraram-se bastante nas suas especificações

técnicas. Num primeiro momento, o MMA sugeriu a inclusão do B100 neste primeiro momento do programa nacional do biodiesel, a partir de uma metodologia “autorizativa” e não compulsória, visando principalmente aos seus benefícios ambientais. Destacavam a importância do estabelecimento da regulamentação para o biodiesel, possibilitando o controle público da qualidade e a garantia dos motores pelos fabricantes. Caso contrário, correr-se-ia o risco de favorecer seu uso clandestino, o qual poderia acarretar danos colaterais negativos em termos técnicos e fiscais.

Para o MMA, os programas de geração de energia a partir dos biocombustíveis constituiriam em importantes iniciativas do governo brasileiro para combater o aquecimento global e cumprir com as metas estabelecidas no Protocolo de Kioto. Além disso, a problemática dos biocombustíveis tem a vantagem de promover questões próximas à agenda ambiental de modo que o MMA tem defendido que o Brasil dedique atenção especial à produção de energia a partir de novas fontes alternativas renováveis, com o objetivo de fortalecer o índice brasileiro de redução de emissões de CO₂. O PNPB, neste contexto, seria mais uma importante experiência de mitigação do aquecimento, com capacidade inclusive de ser exportado, como o etanol, para os países desenvolvidos (maiores poluidores) como substitutos de combustíveis fósseis.

Criado em 2003 pelo presidente Lula, o **Ministério das Cidades** participou do GTI e definiu uma série de pontos que deveria ser priorizada no desenho do programa nacional de biodiesel. O primeiro deles seria a inclusão social e a sustentabilidade do programa. A sustentabilidade se dividiria em duas dimensões principais. A primeira se relacionaria com a sustentabilidade de processos produtivos familiares citando a consorciação de culturas alimentares com culturas para produção de biodiesel, além da utilização de subprodutos que pudessem gerar renda adicional como o óleo cru, farelo, glicerina etc. A segunda dizia respeito às necessidades de estudos sobre os impactos negativos possíveis na produção de alimentos e de grãos. Mas de uma maneira geral, pode-se dizer que no âmbito da formulação do PNPB, o Ministério das Cidades, ainda que tenha participado de sua elaboração, não possui um papel muito ativo.

No decorrer das etapas de elaboração e negociação do PNPB, das quais participou, o **Ministério dos Transportes** mostrou favorável à utilização compulsória do Biodiesel, os esperados benefícios ambientais o levando a mostrar-se a favor de um B5 e de mistura mais elevadas. Para estimular a produção de biodiesel, defendeu que o programa deveria garantir preços competitivos, prevendo inclusive a concessão de isenções fiscais. Contudo, sem real poder de decisão e sem estímulo particular para

participar da política, tem mostrado uma participação bastante tímida, limitando-se a debater mais as temáticas relacionadas à tecnologia necessária e à inclusão do biodiesel no sistema nacional de transportes.

Na fase inicial da formulação do PNPB, o **Ministério da Integração Nacional** era favorável à ideia de que a demanda fosse segmentada e explorada segundo categorias de uso. Acreditava que a definição do espectro de uso do biodiesel seria elemento crucial de sinalização para o mercado da credibilidade do compromisso governamental com a sustentabilidade do programa. Concordava Também com o estabelecimento de um piso mínimo obrigatório em todo o território nacional de 5% (cinco por cento) de adição de biodiesel ao diesel mineral. Mas, iguais a outros ministérios tem pouco incentivo em participar ativamente do PNPB de modo que não exerce nenhuma influência específica sobre o processo decisório.

Outros Atores públicos

A **Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis** teve seu nome modificado em 2005 com a lei 11.097 que regulamenta o uso do biodiesel como combustível. Dado seu papel de agência reguladora, desde o início das discussões em torno do biodiesel, a ANP sempre teve como foco a proteção ao consumidor, garantindo a oferta do produto com qualidade, preço adequado e compatibilidade com os motores a diesel comprovada. Em sua visão, a especificação para entrada de novos combustíveis no mercado significa a exigência de qualidade mínima necessária ao bom desempenho do produto, definida através de um conjunto de características físico-químicas e seus respectivos limites. Guardava mais relação, portanto, com os aspectos técnicos do biocombustível do que à sua dimensão social.

De acordo com a nova estrutura do programa de biodiesel brasileiro, caberia à ANP toda a especificação do novo combustível, bem como pela regulamentação e realização dos leilões.

Para especificar o novo combustível, o que foi efetivamente executado pela Resolução da ANP número 7 de 19 de março de 2008, a agência levou em consideração:

- Necessidade de especificar o biodiesel puro a ser utilizado em misturas até B20, e não as misturas.
- Tomar por base as propriedades do combustível e não da matéria-prima utilizada que são muito distintas entre si.

- Envolver fabricantes de motores e sistemas de injeção, produtores de biodiesel e diesel, universidades e centros de pesquisa nesta especificação.
- Realizar a especificação partindo daquela já estabelecida para o óleo diesel, eliminando as características não aplicáveis e incluindo as particularidades do biodiesel.
- Procurar alinhar-se à experiência internacional.

Com relação à qualidade, o biodiesel deveria garantir:

- Plena utilização do combustível nos motores de diesel sem necessitar adaptações.
- Que os teores de álcool residual, glicerina, óleos vegetais e catalisador fossem os mais baixos possíveis.
- Que o biodiesel fosse biodegradável e sua estabilidade à oxidação fosse assegurada.
- Que a higroscopicidade fosse levada em conta, principalmente no armazenamento.
- Que a corrosividade fosse levada em consideração.

Para exercer seu papel de agência reguladora, a ANP recomendava a busca de uma solução técnica robusta que considerasse ao mesmo tempo o desempenho, a durabilidade e as emissões; o uso de metodologias que garantissem a participação de todos os segmentos envolvidos; a necessidade de garantia da liderança e coordenação institucional; a importância da realização de um planejamento adequado, com o estabelecimento de metas, recursos, cronograma, responsabilidades; e a definição de uma legislação clara e fundamentada que levasse em conta a matriz energética, preços, impostos.

A definição do biodiesel pela ANP delimitou que o combustível só poderia ser comercializado pelos produtores, importadores e exportadores, distribuidores e refinarias autorizados pela ANP. Adicionalmente, determinou que as análises de Certificação de Qualidade do biodiesel, por sua vez, só poderiam ser realizadas em laboratórios – próprios ou contratados – cadastrados e autorizados pela ANP. Cabe observar, que nos primeiros meses do programa isso constituiu um problema, pois o número de laboratórios credenciados era reduzido e concentrado geograficamente. Além disso, com a resolução número 33 de outubro de 2007, a ANP emitiu as regras para a realização dos leilões de aquisição de biodiesel, de forma a cumprirem aquilo que já

havia sido regulamentado pela portaria do MME e resolução do CNPE. No seu conjunto, essas diferentes atribuições conferem a ANP uma capacidade de ação bastante importante no processo decisório.

A **Petrobras** teve participação no desenho do PNPB, contribuindo significativamente com as discussões implementadas no âmbito do GTI e com o seu relatório final. A empresa, naquele momento, representada pelo Sr. Mozart Schmitt de Queiroz, gerente executivo de Desenvolvimento Energético da Petrobras, acreditava que um programa de biodiesel poderia contribuir com a redução da dependência do diesel, com a elevação da exportação de biodiesel, com a melhora do desempenho do diesel, com a redução das emissões de CO₂, com a descentralização da produção de biodiesel, com a elevação da produção de etanol e com a geração de empregos.

Os anos de 2005 e 2006 corresponderam a um importante estágio na estruturação de ações e desenvolvimento da política da Petrobras na temática do biodiesel. A empresa, neste período, desenvolveu inúmeros estudos englobando diversificados aspectos relacionados com a estrutura industrial de produção de biodiesel e a cadeia produtiva de oleaginosas. As distintas ações levadas a cabo pela Petrobras concentravam-se em dois pólos principais: os assuntos relacionados à etapa industrial concentravam-se na área de negócios de Gás e Energia sob comando de Ildo Sauer e os temas relacionados com a cadeia de oleaginosas e a inclusão da agricultura familiar ficavam na gerência de comunicação social, ligada à presidência da empresa, cuja função de gerente era ocupada por Luís Fernando Nery.

Destaca-se neste sentido, sob comando da área de Gás e Energia, a parceria firmada com a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) para desenvolvimento dos arranjos produtivos de oleaginosas e estudo feito pelo Instituto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (COOPE/UFRJ) com o objetivo de definir as localidades de implantação das usinas de biodiesel em Minas, Bahia e Ceará. Na área de Comunicação Social é realizada uma pesquisa pela COPPE/UFRJ com o objetivo de definir um Plano de Ação para o Fornecimento de Oleaginosas nos três estados. Ao mesmo tempo, a gerência de Comunicação Social entrou em contato com os movimentos sociais das regiões e direcionou o edital Petrobras Fome Zero para projetos de desenvolvimento de agricultura familiar a serem propostos por estes movimentos. Os projetos em princípio alcançariam produtores agrícolas familiares num raio de 200 quilômetros das usinas processadoras. Assim, a empresa ao mesmo tempo em que definia e estruturava os

procedimentos e a política interna de produção de biodiesel, buscava formas de incentivar a produção de oleaginosas pela agricultura familiar.

Mais a frente, o programa de apoio à inclusão da agricultura familiar na cadeia de biodiesel dentro da Petrobras sofreu modificações que alteraram seu formato original. Isto seria um reflexo da própria mudança administrativa pela qual passou a empresa no final de 2007. Neste período observa-se a demissão e substituição do diretor de Gás e Energia, Ildo Sauer por Maria da Graça Foster, que estava até então na presidência da BR distribuidora. Antes de ser presidente da BR Distribuidora, do período de janeiro de 2003 a maio de 2006, Maria das Graças foi Secretária de Petróleo, Gás Natural e Combustíveis Renováveis do Ministério de Minas e Energia, período em que participou ativamente da formulação do PNPB.

No início do mês de março de 2008, a Petrobras anunciou a criação de uma subsidiária responsável pelos negócios de biocombustíveis: a Petrobras Biocombustíveis. Algumas análises destacavam que a criação da nova subsidiária refletiria disputas políticas e a necessidade de acomodar na nova estrutura institucional indicados de um partido da base governista. Contudo, outras análises identificam uma coerência desta estratégia do ponto de vista empresarial, uma vez que a nova unidade permitiria um melhor tratamento das informações e um acúmulo na área dos biocombustíveis, além de representar a tomada pela empresa de uma posição estratégica em mercados promissores.

O processo de entrada da Petrobras nos negócios de biocombustíveis acarretou também decisões organizativas (permeadas por questões políticas). Na primeira presidência da P-Bio, Allan Kardec, o presidente da subsidiária, contou com o apoio de diversos partidos da base aliada como PC do B, PMDB e PP. Este nomeou pessoas com a simpatia de petroleiros e sindicalistas na Diretora Corporativa, Financeira e na diretoria Industrial e Fernando Cunha a Diretoria de Participações. Além disso, para a área de Desenvolvimento Agrícola e Suprimento, a escolha recaiu sobre Miguel Rosseto, ex-ministro do Desenvolvimento Agrário. A partir daí toda a política de apoio à inclusão dos agricultores familiares na cadeia de biodiesel passou a ser executada pela P-Bio, focando-se nas três usinas da Petrobras e na sua área de entorno. Em maio de 2009, Miguel Rosseto assumiu a presidência da PBio, substituindo Kardec que se aposentou.

De forma genuína, dois fatores parecem ter marcado de modo significativa as ações da Petrobras na área de biodiesel: 1) a formulação no período inicial de uma visão

associando produção de Biodiesel e ações de desenvolvimento social e luta contra pobreza; 2) uma dificuldade em adquirir conhecimentos relevantes acerca da lógica agrícola e a incorporá-los às rotinas de uma empresa especializada em produção e distribuição de hidrocarbonetos. A concepção originária acerca das possibilidades de desenvolvimento do biodiesel num país como o Brasil tem sido revisado como indica as mudanças recentes no PNPB e a maior atenção da empresa com oleaginosas como palma e girassol, mas as idéias iniciais permanecem ainda uma âncora segura para justificar as ações da Petrobras. A empresa, por outro lado, carece de conhecimento em áreas tão fundamentais para seu negócio como a gestão das relações contratuais com agricultores familiares e a administração da cadeia de suprimento nos mercados de commodities agrícolas. Estes dois aspectos têm impactado o envolvimento da Petrobras no processo de formulação do PNPB, levando-a a cada vez mais a um exercer um papel de destaque na condução da política. Assim, além de ocupar uma cadeira no Grupo Gestor, a empresa se viu atribuir o papel de principal (senão único) comprador de biodiesel e um dos mais importantes distribuidores. Com a entrada em operação das usinas a partir de meado de 2009, a Petrobras vem progressivamente ganhando papel de um importante produtor de biodiesel.

Como foi mencionado, a **Embrapa** é vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Seu departamento de agroenergia tem como missão viabilizar soluções tecnológicas inovadoras para o desenvolvimento sustentável e equitativo do negócio da agroenergia do Brasil em benefício da sociedade. Foi criado recentemente. Apresentam linhas de trabalho e de pesquisa voltadas principalmente para o desenvolvimento da agricultura como um todo, não estabelecendo um recorte específico para a agricultura familiar. A Embrapa tem desenvolvido uma área de Pesquisa, desenvolvimento e Inovação importante, dotando a organização de uma base de recursos estratégica para a evolução da política na medida em que pode alterar alguns condicionantes externos da política, como a produtividade relativa das oleaginosas. No PNPB, a Embrapa tem também desenvolvido parceria com a Petrobras e outras empresas com o objetivo de resolver questões relativas à produção de óleos vegetais, zoneamento agroclimático e desenvolvimento de co-produtos a partir de resíduos como as tortas. Muitas vezes, suas atividades estão muito relacionadas com as demandas de grupos empresariais que assinam contratos e convênios com o objetivo de ampliarem determinadas linhas de pesquisa.

Com cadeira no grupo gestor, a participação do **Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES** no programa de biodiesel é fundamental. Atualmente, o BNDES é o coordenador do subgrupo Linhas de Financiamento no Grupo Gestor. O banco preparou um programa, lançado no final de 2004 e vigente até 2006, que cobria todas as etapas de produção do biodiesel, desde a produção da matéria-prima até o produto final. Buscava de um lado estimular a oferta de biodiesel e, de outro, o consumo do novo combustível, ampliando sua demanda (PRATES et al., 2007).

O Programa objetivava apoiar investimentos em todas as fases da produção de biodiesel (fase agrícola, produção de óleo bruto, produção de biodiesel, armazenamento, logística e equipamentos para a produção de biodiesel), sendo que, em relação às fases agrícola e de produção de óleo bruto, poderiam ser apoiados projetos desvinculados da produção imediata de biodiesel, a destinação futura do produto agrícola ou do óleo bruto para a produção de biodiesel ficasse demonstrada; apoiava a aquisição de máquinas e equipamentos homologados para uso de biodiesel ou de óleo vegetal bruto; apoiava investimentos em beneficiamento de co-produtos e subprodutos do biodiesel, como a glicerina e os resíduos do esmagamento (torta); oferecia condições diferenciadas para projetos que promoviam a inclusão social mediante a utilização de matéria-prima fornecida por agricultores familiares e para os quais o Ministério do Desenvolvimento Agrário tivesse concedido “enquadramento social” e “selo social”.

Esse programa teve como principais diferenciais as condições financeiras exigidas aos projetos de biodiesel. O custo financeiro em 100% da TJLP acrescido de uma taxa fixa de remuneração que no caso de empresas com SCS ficou 1% reduzida (passou a ser 1%). Podem ser financiados pelo BNDES até 80% dos itens passíveis de apoio nos projetos sem SCS e em até 90% aqueles que têm SCS. Oferecia também aos projetos de biodiesel garantias diferenciadas: exigência de garantias reais no nível de 100% do valor do financiamento (usualmente são 130%) e possibilidade de em alguns casos se dispensarem garantias reais e pessoal, caso existissem contratos firmes de compra e venda de longo prazo da produção de biodiesel.

Adicionalmente, também buscando estimular a demanda do combustível o Banco ampliou em 25% o prazo de financiamento para aquisição de máquinas e equipamentos que utilizassem pelo menos 20% de biodiesel. Essa operação incluía veículos de transporte de passageiros e de carga, tratores, colheitadeiras e geradores.

A concentração do poder de decisão no governo, suas equipe e na administração não estimula PNPB o monitoramento da política pelo legislativo. Além disso, como o programa não impacta visível e negativamente algum grupo social organizado e representado, os políticos não têm estímulo para seguir avaliando-o. Desse modo, o PNPB tem sido bastante ausente da agenda legislativa. No entanto, se o interesse político pelo PNPB é bastante diminuto, ele não é inexistente. Cabe, por exemplo, citar o caso da **Subcomissão Permanente dos Biocombustíveis**, Comissão constituinte do Senado Federal, ligada à Comissão de Agricultura e Reforma Agrária¹¹. A Subcomissão está em pleno funcionamento desde o início de 2010 e já realizou quatro audiências públicas sobre temas diversos relacionados aos biocombustíveis. A agenda da Subcomissão tem versado sobre a produção e a exportação de álcool e biodiesel e as perspectivas e cenários futuros para o setor de biocombustíveis. Além disso, foram listadas propostas para estimular a implementação do programa de biodiesel na região Norte e Nordeste.

Como instrumento de articulação entre governo e sociedade civil, na proposição de diretrizes para as ações na área de alimentação e nutrição, o **Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional** representa a priori uma instituição importante nos processos de avaliação das políticas de biocombustíveis. Por exemplo, na ocasião da realização da I Conferência Internacional de Biocombustíveis realizada em São Paulo em outubro de 2008, o Consea preparou um documento com o objetivo de se posicionar de forma crítica no debate com relação à produção de biocombustíveis, mais especificamente etanol e biodiesel (CONSEA, 2008).

Um dos primeiros pontos colocados pelo documento era uma referência às crises que se vivenciavam na época: a crise alimentar, energética e econômica. A interpretação do Conselho é de que se trata de uma crise do modelo que coloca claramente os limites da ótica mercantil estrita. Segundo o CONSEA, deve-se impedir a adoção de soluções que não equacionam as principais repercussões da crise e que não conduzem à necessária revisão dos componentes do sistema alimentar global.

Enfatizam a necessidade de reduzir o nível atual de consumo mundial de energia, com a modificação dos padrões de consumo nos quais o modelo atual de

¹¹ Atualmente a presidência e a vice-presidência estão vagas. O senador constituinte do bloco de apoio ao governo – PT, PR, PSB, PC do B, PRB) é o Paulo Paim (PT), as demais três cadeiras estão vagas. Do bloco da maioria (PMDB, PP) tem-se Valter Pereira (PMDB), Neuto de Conto (PMDB), Valdir Raupp (PMDB) e uma cadeira vaga. Do bloco parlamentar da minoria, formado pelo DEM, PSDB, tem-se: Gilberto Goellner (10), João Tenório (PSDB), Maria Serrano (PSDB), Raimundo Colombo (DEM), Rosalba Ciarlini (DEM) e uma cadeira vaga. O secretário da Comissão é Marcello Varela.

desenvolvimento se assenta. Fazem uma análise sobre os impactos negativos do plantio de cana-de-açúcar em grande escala, com sérios impactos sobre a produção de alimentos e de seus reflexos sobre o padrão de concentração econômica do país. Neste sentido, enfatizam que a produção de biodiesel, produzido largamente a partir da soja, corre o risco de incorrer em impactos também negativos sobre a população, em particular agricultores familiares e povos e comunidades tradicionais, o meio ambiente e a produção de alimentos. Estima-se que com a inclusão do B5 seriam necessários cerca de 3,2 milhões de hectares para o cumprimento de sua meta. Outro impacto seria o incentivo à substituição das culturas alimentares por cultivos energéticos.

Baseado nessa análise, o CONSEA considera necessário discutir os impactos do PNPB na agricultura familiar e no agroextrativismo, principalmente no que se refere à segurança alimentar e nutricional e para a preservação da biodiversidade. Para tanto, indicam ser necessário aprofundar os debates e as pesquisas sobre: a relação entre a produção de alimentos e de matérias-primas para a geração de energia; o modelo de produção das matérias-primas; a natureza das relações contratuais estabelecidas entre agricultores familiares e empresas; a participação da agricultura familiar na cadeia para além do simples fornecimento de matérias-primas; o processo de formação do preço; a sustentabilidade socioambiental; e o papel da Petrobras no novo mercado.

Algumas considerações finais sobre os atores públicos e formulação PNPB

Para finalizar essa seção sobre os atores públicos, cabe tecer algumas considerações a respeito de suas interações e de seu impacto sobre a dinâmica institucional do programa. Em primeiro lugar, é possível observar que a distribuição de direitos de decisão é restrita a um grupo relativamente pequeno de organizações públicas. O Ministério de Minas e Energias ou a ANP, por exemplo, têm o poder *de jure* de modificar as regras do programa ou as características das normas que regulam o mercado de biodiesel no país. Essa característica lhes proporciona uma posição vantajosa nos processos de formação de agenda. Diferentemente, o Ministério do Desenvolvimento Agrário e o Ministério da Agricultura, da Pecuária e do Abastecimento não possuem este direito formal. São, no entanto, responsáveis pela promoção da inclusão social e da base agrícola necessária ao cumprimento do programa. Possuem, neste sentido, direitos de decisão que garantem capacidades de influenciar a formulação do PNPB. Os demais ministérios, ao contrário, não têm nem

responsabilidades formais específicas nem possuem recursos essenciais para a implementação do programa. Como a estrutura institucional não exige esforço particular desses atores públicos não se pode esperar que participem intensamente à política. Assim, sem a presença de motivações intrínsecas, o mais provável é que esses ministérios tenham um papel residual, a formulação da política privilegiando grupos de atores mais diretamente relacionados com as políticas energéticas como o MME e a ANP, agrícolas como o MAPA e de desenvolvimento rural como o MDA. Nessa situação, a crescente atuação da Petrobras Biocombustíveis tende a reforçar agendas centradas em questões energéticas. No entanto, os limitados direitos de controle dos atores da área energética sobre a cadeia de suprimentos os deixam, em parte, dependentes de ações sobre as quais o MAPA e o MDA têm maiores controles e conhecimentos. Esse tipo de interdependência política entre atores públicos representa um aspecto central dos padrões de interação que caracterizam a formulação do PNPB.

Em segundo lugar, vale notar que, apesar de ter o atributo comum de serem públicos, estes grupos de atores com poder de veto possuem preferências distintas, representam interesses diversos, desenvolveram conhecimentos específicos, partilham convenções diferentes, têm agendas com horizontes dispares e mobilizam redes sociais distantes. O MME, por exemplo, desenvolveu competências em planejamento energético e a ANP está mais acostumada a elaborar e fiscalizar normas regulando hidrocarbonetos. Devido à importância da questão da segurança energética, têm preferências por ações de longo prazo e mecanismos de controle dos riscos. Têm, por causa desses atributos, freqüentes contatos e conexões bem estabelecidas com os demais atores relacionados à produção e consumo de energias fósseis, como a Petrobras, a indústria de distribuições de combustível, o setor automotivo etc. O MAPA, diferentemente, tem sido historicamente responsável pelo fomento da produção agrícola. Sua agenda é ritmada em parte pela sazonalidade da safra e pela dinâmica dos preços agrícolas que representam dois fatores que acabam estreitando seu horizonte temporal. No exercício de suas atribuições, o MAPA tende a manter repetidos contatos com organizações representativas dos diferentes segmentos das cadeias produtoras de alimentos, sendo muitas vezes presidida por lideranças empresariais. O MDA, por outro lado, tem sua história relacionada com os conflitos sociais, econômicos e políticos que atravessam o mundo rural brasileiro. Marcado pelas condições iniciais de sua criação que resultou de demandas e lutas de movimentos sociais e forças sindicais em conflitos com os interesses agrícolas tradicionalmente representados pelo MAPA, o MDA se

destaca por promover uma agenda centrada na temática do desenvolvimento rural e da atribuição de direitos específicos aos pequenos agricultores familiares e a grupos sociais economicamente desfavorecidos. A trajetória do MDA é também uma razão da sua posição privilegiada na interlocução com os movimentos sociais e sindicatos envolvidos na formulação do PNPB. É, ao mesmo tempo, uma fonte de tensões permanentes com o MAPA que, até o presente momento, não “digeriu” completamente a criação institucional de uma organização com quem disputa espaço político e orçamentário. A diversidade de interesses, de conhecimentos e conexões políticas que emergem da heterogeneidade dos atores públicos envolvidos na formulação do PNPB representa um aspecto que ao elevar os custos de suas transações (i.e. de cooperação) tende a enfraquecer a estabilidade da política.

Essas considerações gerais acerca dos atores públicos e da situação de interdependência na qual se encontram envolvidos no âmbito do PNPB são elementos fundamentais para analisar a dinâmica básica dos padrões de interação que caracterizam a formulação do programa e os resultados alcançado. No entanto, o entendimento apropriado da dinâmica institucional da política e seu desempenho requer que prestemos atenção a outros grupos de atores. É o que se propõe nas seções subseqüentes desse relatório.

Atores empresariais

Por vários motivos, em democracias liberais, os atores empresariais têm uma posição privilegiada nos processos de formulação de políticas (Lindblom, 1981, Maxfield & Schneider, 1997, 2004). Como nesse tipo de sistema político, parte importante do desempenho das políticas depende das decisões empresariais, as demandas destes últimos têm geralmente recebido uma atenção diferenciada dos poderes públicos e não podem ser ignorada nos processos de formação de agenda. Além disso, as empresas são o segmento da sociedade civil com maior quantidade de recursos capazes de influenciar o processo decisório. Por exemplo, a participação das empresas no processo de formulação da política pode depender do seu tamanho, uma grande empresa tendo maiores capacidades de influenciar a política do que pequenas empresas. Empresas podem também exercer uma pressão sobre os políticos e a burocracia através de organizações coletivas (associações), redes de contatos políticos e pessoais, lobby e até mesmo práticas ilegais como a corrupção (Rose-Ackerman, 1978, 1999; Lambsdorf, 2005).

Os atores empresariais têm um papel central no processo de formulação do PNPB porque se espera deles que sejam capazes de estimular e coordenar a produção de um enorme volume de biodiesel e de realizar esta tarefa de modo seguro. Em teoria, incentivos apropriados podem gerar condições de lucratividade atraentes e induzir a produção desejada, mas garantir lucros de modo que seus interesses, conhecimentos e expectativas têm uma influencia importante na dinâmica do programa. Por esta razão, uma análise institucional do PNPB com foco nos componentes básicos da situação de interdependência que marcam sua formulação deve prestar uma atenção particular a este grupo de atores.

Grandes Empresas Produtoras de Biodiesel

De acordo com os dados da ANP, as principais empresas produtoras de biodiesel em 2009 foram: Granol, Brasil Ecodiesel, ADM, Oleoplan e Caramuru. A Brasil Ecodiesel deixou de ser a maior produtora do país cedendo o lugar a Granol que processou entre 2006 e 2009, um total de 563,17 milhões de litros em apenas três unidades. Antes de apresentar essas empresas com mais detalhes, cabe observar que com exceção da Brasil Ecodiesel todas as maiores empresas de biodiesel no Brasil em

2009 eram organizações verticalmente integradas que já atuavam nas indústrias da cadeia de soja.

Apresentam-se, agora, as cinco principais empresas produtoras de biodiesel no país e, neste contexto o posicionamento delas frente à PNPB.

GRANOL – tradicional processadora de grãos, a empresa de capital nacional investiu na produção de biodiesel como estratégia de reestruturação produtiva frente à concentração do segmento de grãos liderado pelas multinacionais BUNGE, CARGILL, LDC e ADM. Reestruturada, a Granol vem se destacando como maior fornecedora de biodiesel no âmbito do PNPB, superando em 2009, a produção da Brasil Ecodiesel.

No âmbito do PNPB, a Granol recebeu financiamento do BNDES da ordem de R\$ 35,6 milhões que foram destinados à implantação de sua nova unidade de biodiesel, localizada no município de Cachoeira do Sul (RS). A contrapartida da empresa foi de R\$ 8,9 milhões. Além do biodiesel, o plano de negócios da empresa prevê a venda de glicerina em volume equivalente a 10% da produção de biodiesel¹². Como reconhece sua diretora financeira, Paula Regina Ferreira, a Granol foi “uma das primeiras empresas a levar a questão do biodiesel ao governo” (BRASILBIO, 2009). Um dos motivos que levou a empresa a investir na indústria de biodiesel deriva do fato de que “é um produto com grande sinergia com o nosso negócio” (idem.). No entanto, destaca a importância de incentivos já que avalia que “o biodiesel ainda não é economicamente viável sem o programa do governo” (idem.). Segundo a diretora o que pesa em termos de competitividade é a questão tributária com a incidência de impostos sobre o transporte do produto e o fato do subsídio do governo para diesel ser maior que para o biodiesel.

Segundo a mesma diretora, outro fator que encarece a produção de biodiesel é a necessidade de compra de 30% da matéria-prima da agricultura familiar, condição necessária para que a empresa possa participar dos leilões estatais (BIODIESELBR, 2006). Esta obrigatoriedade ocasionaria perda para a empresa, visto que os pequenos agricultores não acompanham, em termos de investimentos e produtividade, os grandes produtores. Não podem, portanto, ofertar o produto em quantidade e em preços adequados, prejudicando o cumprimento dos contratos e, em última instância, as condições de lucratividade das usinas produtoras.

¹² A glicerina seria vendida a 60% do preço de cotação do mesmo no mercado farmacêutico (BIOCOMB, 2007).

Archer Daniels Midland Company (ADM) – a gigante empresa americana processadora de soja, milho, trigo e cacau de atuação está no Brasil desde 1997. Como jogador de peso no mundo da produção e distribuição de oleaginosas, a ADM é membro da Mesa-Redonda sobre Óleo de Palma Responsável e da Mesa-Redonda da Soja Responsável (RTRS). Entre os acordos institucionais a empresa assinou a Moratória da Soja.

No Brasil, possui quatro unidades de processamento de soja, uma processadora de cacau e duas misturadoras de fertilizantes, além de contratos com misturadoras terceirizadas. Em 2008, a ADM entrou no mercado do biodiesel inaugurando a maior usina brasileira. A capacidade diária é de 565 mil litros por dia, o equivalente a 169,5 milhões de litros/ano. A unidade está implantada em Rondonópolis (MT) e utiliza o óleo de soja como matéria-prima. Esta usina está estrategicamente localizada ao lado da usina de esmagamento de soja da empresa, permitindo economia de transporte e processamento. Mesmo só iniciando sua atividade em 2008, a ADM já é a terceira maior produtora de biodiesel do país. Este investimento segundo Jessie McKinney, porta voz da ADM, foi uma antecipação (confiante) ao aumento da demanda do mercado do biodiesel em escala mundial. Cabe notar que um dos efeitos de sua entrada no mercado de biodiesel é que a ADM tem buscado aproximação com os pequenos agricultores do Mato Grosso para a compra de soja. Esta aproximação visa, em particular, manter as condições de obtenções do Selo Combustível Social e ter um acesso aos incentivos governamentais.

Caramuru Alimentos - empresa de capital nacional dedicada ao processamento de grãos (soja, milho, girassol e canola), farelo e biodiesel. A entrada da empresa na indústria de produção de biodiesel se deve também a uma estratégia de aproveitar a oportunidades de destinar parte do sub-produto da soja para um mercado com ampla demanda e impactos positivos sobre os preços. Para o vice-presidente do Conselho de Administração da empresa, César Borges de Sousa, “o biodiesel sinaliza uma melhora para a indústria brasileira de óleo”. Segundo ele, não haverá aumento na produção brasileira de óleo e sim o redirecionamento do produto do mercado externo para o interno, o que, em sua avaliação "vai ocasionar mais perda de espaço nas exportações" (GAZETA MERCANTIL, 2007).

A soja é a matéria-prima principal utilizada para a produção e é fornecida pelos agricultores familiares através de contratos com a empresa. Cabe, por fim, assinalar que

a Caramuru foi uma das primeiras produtoras de biodiesel a acessar créditos junto ao BNDES para a construção de uma planta industrial no estado de Goiás.

Oleoplan – empresa gaúcha, fundada em 1980. Atua no ramo de *commodities* agrícolas, óleos vegetais e biocombustíveis. Instalou sua primeira planta produtora de biodiesel em 2007 e, em 2009 tornou-se a segunda maior produtora de biodiesel. A Oleoplan tem sido participativa nas discussões a respeito da política nacional de produção de biodiesel. No âmbito do PNPB, a empresa tem adotado uma postura bastante ativa e alerta as oportunidades de influenciar a política. Por exemplo, a Oleoplan junto com os demais produtores de biodiesel tem realizado um importante lobby em prol da do B5. Fez também parte do *lobby* dos produtores e fabricantes de veículos automotivos em favor do biodiesel metropolitano. Emitiu, além disso, críticas à respeito da tributação. Segundo representante da empresa, os pesados encargos inibem a competitividade do setor, em particular no mercado internacional. Por isto demanda junto com outros produtores incentivos que possam garantir condições de exportação. Além dessa atividade de *lobby*, a empresa tem assumido uma postura mediadora. Por exemplo, comunicou ser favorável à presença governamental nas negociações em torno dos leilões e da participação da Petrobras, colocando a empresa em conflito com outros produtores e representações de classe (UBRABIO, APROSOJA). Para estes últimos, a forte participação governamental tiraria a competitividade do setor e desacelerando os preços. Nota-se, enfim, que no plano regional, a Oleoplan apoiou o projeto de lei do vereador Carlos Todeschini, que prevê a substituição progressiva do uso dos atuais combustíveis pelo biodiesel B100 nas frotas do transporte público municipal de Porto Alegre.

BRASIL ECODIESEL – Fundada no segundo semestre de 2003 pelo empresário Daniel Birmann, a companhia foi uma das grandes protagonistas da criação do mercado de biodiesel no Brasil e até 2009 ocupou uma posição de líder do mercado nacional de produção de biodiesel. Foi, por exemplo, uma das primeiras empresas a obter o Selo Combustível Social certificado pelo MDA para projetos de produção que atendiam à integração regional e inserção social dos agricultores familiares na cadeia produtiva do biodiesel e também a primeira a receber autorização de funcionamento da ANP. Foi também uma das primeira empresas a ter projetos de biodiesel financiados pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e pelo Banco do Nordeste do Brasil (BNB) a juros mais baixos. Seguindo a risca às orientações do PNPB sua produção baseava-se em matérias-primas alternativas (mamona e pinhão manso).

Em relação ao PNPB, a Brasil Ecodiesel manteve-se alinhada ao discurso oficial sobre a geração de renda combinada à inserção social dos agricultores familiares e a viabilidade econômica da mamona como matéria-prima. Teve em sua primeira usina inaugurada na região semi-árida do Piauí, com a presença do Presidente da República. Este empreendimento usufruiu de incentivos e isenções fiscais, inclusive com a doação das terras para a instalação da empresa por parte do governo estadual. No entanto, a ascensão da empresa durou pouco. O projeto fracassou e, desde 2009, a Brasil Ecodiesel passa por uma intensa crise administrativa, financeira e jurídica com a saída de executivos, denúncias de trabalho escravo na produção de biodiesel, problemas trabalhistas. Para piorar, foi cortada dos leilões da ANP por não cumprir o contrato de entrega, além de perder o Selo Combustível Social de quatro de suas seis usinas, respectivamente: Iraquara (BA), Crateús (CE), São Luís (MA) e Floriano (PI). Reestruturada no fim de 2009, a companhia encerrou o primeiro trimestre de 2010 com saldos positivos e já prevê inclusive investimentos para a expansão de sua capacidade de produção, ainda que duas unidades de produção continuem sem operação. Esse processo acabou selando as esperanças da empresa de manter-se no mercado sem articular uma cadeia suprimentos baseada em soja.

Além dessas grandes firmas, os interesses dos produtores de biodiesel são representados por associações das quais se destacam a Ubrabio e a Abiove. Essas associações que atuam como grupos de pressões são um elemento central da formulação da política, atuando como *lobby* e diminuindo os custos de transações nos mercados políticos.

Associações de Produtores de biodiesel

União Brasileira do Biodiesel (UBRABIO) – Criada pela mobilização de um grupo de produtores de biodiesel que estavam decididos a constituírem uma entidade privada capaz de representar, integralmente, a cadeia de produção e comercialização do biodiesel. Inicia suas atividades em maio de 2007. Entre seus associados estão empresas nacionais, mistas e multinacionais que atuam em ramos diversos. Há as especialistas do agronegócio como a Caramuru, a Granol ou a Agrenco; petroleras como a Petrobras; produtoras de usinas como a Dedini; e especialistas em equipamentos, como a GEA Westfalia Separator Brasil Inds Centrifugas Ltda..

O envolvimento da UBRABIO no processo de formulação do PNPB tem como objetivo “cooperar com os órgãos públicos na execução da política socioeconômica do setor e no estudo de soluções a ele relacionadas, propondo as reformas que couberem para seu desenvolvimento” (UBRABIO, s/d). Propõe-se também a assumir o papel de uma organização especializada e técnico-consultiva e de interlocução entre os diferentes agentes que participam do PNPB, em especial da Comissão Interministerial e da ANP. Para sustentar sua atividade política, a associação estimula a realização de estudos, financia pesquisas, elabora projetos e propostas voltadas para o aperfeiçoamento da regulamentação da produção, da comercialização e do uso do biodiesel (UBRABIO, s/d).

A UBRABIO, não participou institucionalmente do GT de Trabalho Interministerial que elaborou o estudo e a proposta do PNPB. Mas desde a criação do mesmo tem participado ativamente dos fóruns de discussão públicas através de seminários, workshops, grupos de trabalho e comissões. Seu posicionamento incide, principalmente, sobre a questão do marco regulatório do PNPB, com destaque na questão tributária e na formatação dos leilões. No tocante à primeira, a reivindicação é que os produtores de biodiesel sejam isentos de ICMS, a exemplo do que ocorre com os produtores de soja. Isto aumentaria, segundo a UBRABIO, a competitividade das empresas no mercado internacional. No que se refere à questão dos leilões a preferência da Ubrabio tem evoluído. Em princípio, mostrou clara sua preferência pelo envolvimento do Estado e os mecanismos dos leilões (BIODIESELBR.COM, 2007). Não obstante, tem reagido negativamente a criação da Petrobras biocombustível (PBio). Segundo o documento encaminhado aos diretores da ANP, a PBIO estaria sendo privilegiada em relação aos demais produtores, sendo “beneficiária de uma redução do preço de aquisição do biodiesel [...] os efeitos econômicos das reduções de preço das suas ofertas durante o certame reverterão em benefício econômico muito maior (oito ou até dez vezes maior) para o seu proprietário integral (Petrobras) em relação ao ônus da respectiva redução de preço da sua oferta quando ganhadora” (BIODIESELBR.COM, 2010).

O lobby é uma das principais atividades da Ubrabio. A associação exerce uma forte pressão para a antecipação das metas da mistura obrigatória. Desde a implementação do B5 em janeiro de 2010, atua de modo a promover o B10 como questão central da agenda do PNPB. Além disso, no intuito de articular a agenda do biodiesel com a questão ambiental, a entidade pressiona o Conselho Nacional de Meio Ambiente

(Conama) para proibir a comercialização do diesel 500 ppm de enxofre nas regiões metropolitanas do país. Este pleito tem o apoio da Frente Parlamentar Ambientalista formada por Deputados Federais e Senadores¹³. A Frente Parlamentar não só inclui como pauta de sua agenda política os temas de interesses da UBRABIO como abriu espaço na Câmara dos Deputados para que a entidade apresentasse suas reivindicações. As duas principais pautas do debate foram: i) a implementação imediata do B20 nos centros metropolitanos e; ii) o aumento gradual da mistura obrigatória do B10 até 2015. Segundo a UBRABIO este incremento resultaria na geração de mais empregos em toda a cadeia produtiva do biodiesel e eliminaria a necessidade de importação do diesel. A implementação dessas medidas colaboraria, ainda para a redução das emissões que prejudicam o meio ambiente e a saúde humana (BIODIESEL BR.COM, 2009).

Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais (ABIOVE) - foi fundada em 1981 e reúne 09 empresas associadas que respondem por 72% do processamento de soja do país. São elas: ALGAR, ABC INCO, ADM, AMAGGI, BALDO, BUNGE, CARGILL, IMCOPA, LOUIS DREYFUS e ÓLEOS MENU. O fato de congregarem empresas com atuação internacional confere a esta instituição um importante papel nas negociações governamentais de interesse do setor. Ainda que não represente diretamente os interesses empresariais da cadeia de biodiesel, a ABIOVE sempre desempenhou um papel importante no processo de formulação do PNPB. A associação, por exemplo, integrou o Grupo de Trabalho Interministerial do Biodiesel. Para a ABIOVE, a produção de biodiesel significava uma oportunidade visto que, com a adição de biodiesel, as empresas produtoras de óleos vegetais desfrutariam de melhores condições de aproveitamento do parque industrial.

O PNPB além de promover um novo mercado para as empresas produtoras de óleos vegetais tinha um atrativo para os interesses representados pela ABIOVE: facilitava o acesso a linhas de créditos específicas disponibilizados pelo BNDES. O Programa de Apoio a Investimentos criado pelo BNDES, por exemplo, atendia a todas as fases da produção do biodiesel (fase agrícola, produção de óleo bruto, produção de biodiesel, armazenamento, logística e equipamentos para a produção de biodiesel). Este Programa

¹³ A Frente é formada entre outros, por deputados e senadores como José Sarney Filho (PV-MA), Dep. Antonio Carlos Thame (PSDB-SP), este presidente do Grupo de Trabalho Energia Renováveis, Dep. Fernando Gabeira (PV-RJ) e Dep. Nilson Pinto (PSDB-PA). Compõe ainda a Frente Ambientalistas representantes da Ong SOS Mata Atlântica - Mario Mantovani, do Fórum Permanente de Mudanças Climáticas - Fábio Feldman e do Ministério do Meio Ambiente - André Lima.

previa ainda que, em relação às fases agrícolas e de produção de óleo bruto, podiam ser apoiados projetos desvinculados da produção imediata de biodiesel, desde que fosse formalmente demonstrada que estes produtos seriam futuramente destinados à produção de biodiesel. O Programa também apoiou a aquisição de máquinas e equipamentos homologados para uso de biodiesel ou de óleo vegetal bruto; assim como, investimentos em beneficiamento de co-produtos e subprodutos do biodiesel (BIODIESELBR, s/d).

Associação Brasileira de Agribusiness (ABAG) – A organização representa os setores do agronegócio e seus conexos sindicatos e associações de classe. No que tange ao PNPB, possui um peso político relativamente elevado uma vez que a cadeia da soja é atualmente a maior fornecedora de matéria-prima para o biodiesel. Desde 2006, Carlo Lovatelli¹⁴ insistia na criação de incentivos fiscais, particularmente para o processamento da soja (ABAG/FÓRUNS ABAG, 2006).

Em relação à “suposta” dependência do PNPB da soja como matéria-prima, Lovatelli afirma que o sucesso da cultura é inquestionável e que a oleaginosa adquiriu posição importante dentro do programa devido aos seus melhores resultados se comparada com outras oleaginosas, pela sua elevada capacidade produtiva, bem como pela sua capacidade de oferta estável, segura e barata. Porém, como quase todos os atores envolvidos, acrescenta que os esforços aplicados em pesquisas para novas oleaginosas poderão no futuro ser capazes de atender a demanda por óleos vegetais para a produção do biodiesel e serem alternativas complementares à soja, o que geraria uma concorrência extremamente saudável entre as matérias-primas a todos os agentes envolvidos no processo de produção de biodiesel.

Dois aspectos podem ser destacados nas ações da entidade em relação ao biodiesel: o primeiro se relaciona ao estabelecimento de marcos regulatório (normatização e certificações) para os biocombustíveis. O segundo se refere ao pagamento por serviços ambientais. Em relação aos biocombustíveis, na ocasião em que presidia a Comissão (2007), Lovatelli enfatizou a importância da certificação do produto nacional e a necessidade de que fosse estruturado um processo de harmonização gradual do arcabouço brasileiro aos padrões internacionais com o intuito de não provocar o engessamento de alguns setores ligados a jusante e a montante da cadeia. A ausência de normatização era preocupante para a competitividade do agronegócio brasileiro, mas

¹⁴Presidente da ABAG. Lovatelli acumula a função de diretor da Bunge, a de presidente da ABIOVE, de presidente do Instituto para o Agronegócio Sustentável (ARES) e também a de presidente da Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Oleaginosas e Biodiesel, está última indicada pelo ex-ministro da Agricultura Roberto Rodrigues.

essa normatização precisaria conciliar todos os interesses que se estabelecem em torno do biodiesel. A preocupação com as normas internas e a sua adequação aos modelos externos era uma pauta urgente no processo de certificação dos biocombustíveis e, por isso, deveriam ser um componente básica da agenda da política. Alinhavam-se a essa pauta a UNICA, a UDOP, a ABIOVE, o Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO), a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), a CNA e a APROSOJA (PORTAL RIPA, 2007)

Quanto ao pagamento pelos serviços ambientais oriundos da produção de energia limpa, as reivindicações do setor ganharam força logo após a Moratória da Soja e o crescimento das discussões em torno das Mudanças Climáticas. Neste novo ambiente, a ABAG passou a posicionar-se no âmbito das negociações internacionais fazendo *lobby* em prol das atividades agrícolas, das florestas plantadas e das bioenergias com o argumento de que contribuam para a redução das emissões ou para a remoção de gases do efeito estufa da atmosfera.

Sindicato das Indústrias de Biodiesel no Estado de Mato Grosso (SindiBio) – É o mais recente grupo de representação de interesse no âmbito nacional/regional. Criado em outubro de 2009, o SindiBio congrega 15 das 27 indústrias produtoras de biodiesel do Mato Grosso e se autodenomina como o primeiro sindicato patronal do segmento no país. À frente do SindiBio está Sílvio César Pereira Rangel, também gerente de biodiesel da empresa Barraalcool. Para Sílvio Rangel, embora as empresas do Mato Grosso fossem associadas da UBRABIO, o Estado precisava de uma entidade específica para representá-las (AMAZÔNIA ORG, 2009). Segundo ele, o estado do Mato Grosso já desponta no cenário nacional com 21% da taxa de produção de biodiesel, assegurando o título de maior exportador do Brasil. Isto se deve, segundo o presidente do SindiBio, à oferta de matéria-prima em abundância e em escala e, ainda, ao fato do Estado possuir maior capacidade de ampliar sua produção atual, tornando necessário e urgente a criação de uma entidade orientada para a promoção dos interesses locais.

Tão logo foi criado, o SindiBio iniciou suas ações junto ao poder público regional. Na primeira agenda de compromisso, encontrou-se com o governador Blairo Maggi para defender a importância do biodiesel para o crescimento e fortalecimento da economia matogrossense. A principal bandeira de reivindicação da entidade é a tributária, com destaque para: 1) a diferenciação do ICMS nas vendas internas entre as usinas para garantir a entrega contratada dos leilões pelas empresas estaduais; 2) o tratamento fiscal diferenciado para sebo/gordura animal quando destinado para

produção de biodiesel, incentivo à comercialização interna; 3) uma reunião técnica para adequação de carga tributária final de que trata a lei 8794/08 e o decreto 1187/08.

Um aspecto particular da produção do biodiesel no Mato Grosso se refere, segundo SindiBio, aos problemas decorrentes de boa parte da produção de gordura animal no estado se voltar para a exportação, chegando a 80%. Segundo Marco Aurélio Ribeiro Coelho, assessor do Sindibio, a questão é decorrente de um problema tributário, pois atualmente compensaria mais para aos frigoríficos vender o sebo para fora do Estado do que internamente. Este fato prejudicaria as 17 empresas estaduais credenciadas junto a ANP que produzem biodiesel de gordura animal. Atualmente, o SindiBio está discutindo uma solução adequada que seja boa para o Estado, frigoríficos e produtores. nesta direção, amplia-se um diálogo com o sindicato dos frigoríficos (Sindifrig). Além da questão tributária, o representante da entidade acrescenta a necessidade de investimento tecnológico visando dobrar a produção do Estado (EXPRESSO MT, 2010).

Além de sua atividade estritamente política, o Sindibio tem estreitado relações com outras entidades privadas e com centros de pesquisa. Por exemplo, mediou o encontro entre os representantes das indústrias produtoras de biodiesel e executivos da BASF – empresa que iniciará produção de metilado de sódio no Brasil. Além disso, articulou um convênio de cooperação técnica e científica com a Universidade Federal do Mato Grosso que abrange as áreas de pesquisa, formação de recursos humanos, inovação tecnológica, desenvolvimento científico, prestação de serviços técnicos especializados e análises para a certificação do produto e processos, além da realização de estudos técnicos para o desenvolvimento de processos produtivos. Para Silvio Rangel a parceria entre o setor produtivo e a área de conhecimento significa um importante avanço para o setor e servirá como suporte para a nova indústria de biodiesel do Mato Grosso (BIODIESELBR, 2010).

Confederação Nacional da Agricultura (CNA) – A CNA é um dos mais tradicionais grupos de interesse do setor agropecuário brasileiro e esse capital histórico lhe confere um peso relativamente forte no cenário nacional. Seus representantes compõem, em grande parte, a bancada ruralista no Congresso Nacional, conformando um bloco extremamente poderoso nas negociações políticas. No âmbito do PNPB, a CNA fez parte do Grupo de Trabalho Interministerial que elaborou o estudo de suporte do programa. Na ocasião, seu posicionamento foi de considerar o biodiesel como uma

possibilidade real para o adensamento do agronegócio brasileiro, com suas repercussões favoráveis sobre o emprego, renda e meio ambiente.

Além das organizações empresariais associadas diretamente aos interesses dos produtores de biodiesel e matéria prima (soja e sebo), o ambiente organizacional conta com a presença estratégica da **Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (ANFAVEA)**. Fundada em 15 de maio de 1956 esta entidade congrega 25 empresas com instalações no Brasil. Entre seus associados estão grupos de atuação internacional como a Fiat, Ford, General Motors, AGCO, Agrale, Caterpillar, Honda International, John Deere, CNH (Case e New Holland), Komatsu, Valtra, Scania, Toyota, Volkswagen e Volvo.

Esta Associação integrou GT de Trabalho Interministerial responsável pelo estudo e pela elaboração da proposta do PNPB. Na ocasião seu posicionamento refletia também os interesses conjunto da Associação Brasileira de Engenharia Automotiva - AEA e do Sindicato Nacional da Indústria de Componentes para Veículos Automotores – SINDIPEÇAS. Para a ANFAVEA era importante a busca de novas alternativas energéticas de produção capazes de reduzir o preço dos combustíveis, que fossem capazes de melhorar a sua qualidade e promovesse impactos ambientais positivos. Ressaltava, no entanto, que tais alternativas deviam evitar o comprometimento com a durabilidade e integridade da frota existente no país, o aumento dos custos de sua manutenção, a necessidade de alterações em sua motorização e a sua limitação por falta de combustível adequado (CASA CIVIL, 2003).

Para dar conta destas reivindicações, ainda em 2003, os fabricantes e outras instituições reuniram-se com representantes governamentais e apresentaram uma proposta conjunta denominada de “Programa de testes para o uso da mistura Diesel/Biodiesel – revisão da frota e definição de responsabilidades”. Esta proposta voltava-se apenas para testes de campo com frota controlada e foi objeto de discussão da primeira reunião do GT (15/07/2004). Após esta reunião foram elaborados dois documentos-propostas: i) “Plano de ensaios”: em laboratório; e, ii) “Procedimento para a realização de testes de campo com mistura Biodiesel/Diesel”. A proposta foi encaminhada por representantes do Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) e pelo Centro de Pesquisas e Desenvolvimento Leopoldo Américo Miguez de Mello (CENPES) e foram objeto de discussão na reunião do dia 09/08/2004. Em reuniões subsequentes, novos ajustes foram realizados nos documentos e no mesmo ano a proposta foi encaminhada pelo MCT.

Um documento-referência denominado de Proposta de Ensaio em Laboratório com Misturas de Biodiesel foi elaborado pelo Grupo de Trabalho¹⁵. O GT também participou de duas propostas de testes de campos visando: i) validar o B5 para uso geral em todo o país; ii) avaliar a viabilidade de uso do B20 para uso em frotas cativas. Para garantir a credibilidade dessas ações, todos os testes deveriam ser acompanhados pelos fabricantes. Por fim, este GT sugeriu a criação de um Comitê Nacional, constituído pelo Governo, centros de pesquisa de referência, fabricantes de combustíveis e lubrificantes, ANP, fabricantes de motores e autopeças e órgão de defesa do consumidor (IDEC). A este Comitê caberia a responsabilidade pelo acompanhamento das ações em desenvolvimento e pela formatação de outros testes/ensaios necessários com: motores estacionários e implementos agrícolas, biodiesel oriundo de craqueamento, outras misturas (BRASIL/MCT, 2004).

No âmbito do PNPB, a ANFAVEA acompanhou os testes realizados com o biodiesel no Rio de Janeiro, Paraná e interior de São Paulo para avaliar o desempenho, o consumo e a potência dos motores. Os testes realizados num programa em Ribeirão Preto (SP), por exemplo, mobilizaram cerca de 140 veículos da Companhia de Bebidas Ipiranga e contou com o apoio e o monitoramento da ANFAVEA, da Volkswagen, Fiat, Bosch, MWM, Cummins e da Delphi (PIRELLI/Notícias, s/d). Nessa iniciativa participaram também o Laboratório de Desenvolvimento de Tecnologias Limpas (Ladétel), vinculado à Universidade de São Paulo (USP), sob a coordenação da equipe do professor Miguel Dabdoub, coordenador nacional do projeto Biodiesel Brasil. Henry Joseph Júnior, presidente da comissão de Energia e Meio Ambiente da ANFAVEA, relatou na ocasião que os testes com biodiesel eram positivos e que nenhuma alteração em relação ao diesel havia sido detectada. Esta declaração de apoio foi considerada importante já que, inicialmente, a ANFAVEA defendeu, com sucesso, que a mistura inicial de biodiesel obrigatória fosse mais tímida.

A formulação do PNPB, devido à pressão da ANFAVEA, possibilitou também a utilização de maiores porcentagens de biodiesel em máquinas agrícolas automotrizes, chegando a B50 e até B100. John Deere e Valtra, por exemplo, duas das principais associadas da ANFAVEA, apostam alto neste novo *nicho* do mercado. A Valtra

¹⁵ Na ocasião integravam o Grupo de Trabalho os seguintes representantes: Cláudio Júdice e Breno de Souza França do MCT, Ricardo Gusmão Dornelles e Ricardo Gomide do MME, Mário Canabarro Abad e Roberto Sadao Shiraichi do MDIC, Ana Regina Feitosa de Britto da ANP, Carlos Vinícius Costa Massa e Jaerson Sidnei Trindade da PETROBRAS/CENPES, Francisco Nigro do IPT, José Carlos Laurindo do TECPAR e Edilson Bernardim Andrade do PROBIODIESEL/CNPq/TECPAR.

realizou seus testes em campo para uso do B100 na Usina Barralcool. O acordo de Cooperação Técnica Valtra-Barralcool inclui como parceiros a Texaco, a Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) e a Concessionária Pampa. Além disso, mais recentemente, a Vale já usa B20 em suas locomotivas e anunciou a realização de testes com B100.

A presença da cadeia automotiva no processo de formulação do PNPB se materializa também com a atuação da Associação Brasileira de Engenharia Automotiva (AEA). Para lidar com a incorporação do biodiesel na matriz energética, a AEA constituiu uma Comissão Técnica do Biodiesel, coordenada por Vicente Pimenta (da empresa DELPHI). A Comissão acompanha as discussões referentes à especificação, aos testes de campo, à produção, à logística e à compatibilidade com tecnologias futuras. Vale ressaltar ainda que vários dos membros da AEA possuem assento no Grupo Governamental de acompanhamento de testes, tendo acesso privilegiado a informações estratégicas e influenciando diretamente as decisões. Segundo seu coordenador, todos e quaisquer problemas que possam ser observados, seja no andamento de algum teste, seja no estabelecimento da metodologia ou na realização do teste, são analisados e as recomendações são passadas pela AEA diretamente ao grupo governamental (AEA, 2010).

Por fim, pode se apontar para a **União dos Produtores de Bioenergia (UDOP)**. Fundada em novembro de 1985, a UDOP representa produtores de etanol, açúcar, bioeletricidade e biodiesel. Possui 67 associados distribuídos pelos estados de São Paulo, Mato Grosso, Minas Gerais, Paraná, Goiás e Amazonas. O foco principal de sua atuação está relacionado com o a promoção do etanol. Assim, não é por acaso que no PNPB sua atenção se foca na priorização da trajetória tecnológica etílica, que privilegia o etanol de cana. O argumento é de que o biodiesel produzido através da rota etílica é uma alternativa promissora, uma vez que é um produto obtido através de fontes totalmente renováveis. Esta opinião é compartilhada com a União da Agroindústria Canavieira de São Paulo (UNICA) e da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (ANFAVEA) (UDOP Notícias, 2010).

Um breve resumo sobre o setor privado

Devido ao seu papel central na dinâmica do PNPB, as empresas produtoras têm um papel importante na conformação das regras, na criação de novas institucionalidades e

linhas de financiamentos no PNPB. As empresas produtoras formam uma densa rede em suas interações, parcerias e alianças estratégicas que lhes permitem não só o acesso a novas habilidades, processos de aprendizagem organizacional, competências complementares e cooperação como criam mecanismos e instrumentos de acesso ao processo de formulação das políticas para o setor. A Ubrabio tem sido um ator central da dinâmica institucional do PNPB. Exerceu uma pressão política constante para garantir a entrada do B5 antes da data prevista. Essas ações bem sucedidas contaram com o consentimento do governo. No entanto, a situação que permitiu a posição privilegiada da agenda dos produtores na formulação do PNPB pode não se manter no futuro. Os atores públicos como a ANP e o MME podem avaliar de forma menos favoráveis os pedidos dos produtores de biodiesel. Depois do sucesso inicial do programa, os executores da política serão menos propensos a juízos enviesados pelo medo do fracasso da política. Além disso, a grande heterogeneidade da indústria de biodiesel é um fator que tende a elevar a probabilidade de conflitos de interesses. As empresas maiores e mais competitivas adotam comportamentos mais agressivos no intuito de ganhar poder de mercado e direitos de decisões mais amplos, ao mesmo tempo que as menores ganham um papel mais coadjuvante na política. Casos adquirem certa expressão, os conflitos de interesses limitarão a resolução de problemas coletivos como a gestão da qualidade, o suprimento de matéria prima e a logística de distribuição. Ora, sem atacar esses problemas o atendimento das demandas dos produtores será cada vez mais difícil.

No exercício da pressão política, as empresas produtoras de biodiesel e suas organizações contam com o apoio de outros atores empresariais interessados no avanço da produção de biodiesel no Brasil. Nessa direção é importante que o programa eleve a percentagem de biodiesel. Cabe ressaltar que, com a exceção da Dedini, que estabeleceu parceria de transferência tecnológica com a italiana Ballestra, as demais empresas dessa indústria são estrangeiras. Sua participação no jogo da política é, neste sentido, mais estritamente relacionados com as oportunidades reais ou esperadas que o processo de formulação da política proporciona a seus negócios.

Os laboratórios de análises de padrões de qualidade do biodiesel são outro grupo de empresas interessadas na expansão da demanda por biodiesel. Não é por acaso que aumentaram em número e em tipos de serviços oferecidos. A institucionalização de um mercado movimentando importantes volumes de recursos representa um incentivo suficiente para atrair interesses empresariais e estimular sua participação no processo

político. Além disso, as regras do PNPB colocaram os laboratórios numa posição privilegiada e, ao mesmo tempo, arriscada. Com efeito, se, por um lado, a exigência da ANP fez com que os laboratórios sejam capazes de influenciar as condições de entrada no mercado, por outro lado, os tornou em parte responsáveis pelos problemas encontrados com o andamento da política. Para vários laboratórios, essa situação é uma faca de dois gumes: 1) os dotam de um direito de decisão sobre o acesso ao mercado e, portanto, poder de barganha junto aos demais atores; 2) coloca sua reputação em jogo e eleva os custos de comportamentos oportunistas. Por fim, nota-se que tendência a internalização das atividades de testes por parte das grandes empresas produtoras diminui ainda as possibilidades dos laboratórios independentes participarem ativamente do processo de formulação do PNPB.

Existem também interesses empresariais que não se mostram favoráveis ao aumento da percentagem de biodiesel. Nesse grupo, destacam-se as empresas do setor automotivo e autopeças. Para essas firmas, a melhoria ambiental associada à adição de biodiesel é um aspecto que deve ser levado em conta e que vale a pena apoiar. No entanto, os custos associados aos problemas de qualidade do biodiesel só podem aumentar com a elevação da percentagem de biodiesel. O ponto de equilíbrio deste *trade-off* define em grande parte o tipo de envolvimento dessas poderosas organizações no processo de formulação do PNPB. Se os problemas se avolumarem é provável que elas atuem para travar o avanço do mercado de biodiesel.

Em definitivo, os interesses empresariais não parecem todos alinhados em prol do aprofundamento do PNPB. Este conflito de interesse é, ao lado das tensões que caracterizam as relações entre atores públicos, uma dimensão chave da situação de interdependência que caracteriza o processo de formulação do programa. Para completar o panorama dos atores envolvidos, analisar sua participação e entender como impactam a política, é preciso prestar atenção a um terceiro grupo de atores: os movimentos sociais e sindicatos.

Os movimentos sociais e os sindicatos

A incorporação dos sindicatos no processo de formulação de políticas já tem uma longa tradição no Brasil. No campo das políticas para a agricultura, a emergência de um novo sindicalismo rural nas décadas de 1970 e 1980 é provavelmente um dos aspectos mais importantes para entender a posição dos sindicatos e movimentos sociais no processo de formulação do PNPB. O novo sindicalismo rural como já destacaram vários autores (Favareto, 2006; Medeiros, 1988) tem uma história de luta pela democracia e de demanda por direitos políticos, sociais e econômicos em prol dos pequenos agricultores familiares. Esta raiz política tem muito em comum com diversos movimentos sociais que atuam no mundo rural de modo que este grupo de atores partilha preferências a respeito de quem deveriam ser os beneficiários da política e crenças a respeito dos seus resultados. Com a eleição do presidente “Lula” em 2002, esses movimentos sociais e novos sindicatos rurais passaram a ter um reconhecimento institucional bem mais nítido. Assim, uma das regras do PNPB consiste em condicionar a participação aos leilões de biodiesel à implementação de uma relação contratual entre empresas produtoras e sindicatos representativos da agricultura familiar. É a regra que obriga a obtenção do Selo Combustível Social (SCS) para entrar nos leilões de compra da ANP. Outra regra delega direitos de fiscalização do SCS à movimentos sociais, rede oficial de assistência técnica e organizações não-governamentais que trabalham com agricultura familiar (Fonte: Portal do Ministério do Desenvolvimento Agrário). O PNPB, nesse sentido, atribui direitos de decisão importantes aos sindicatos e aos movimentos sociais. Apresenta-se, a seguir, o principal sindicato assim como os movimentos sociais atuantes no programa

Os Sindicatos

Fundada em 22 de dezembro de 1963, a **Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (CONTAG)** congrega 27 federações estaduais e reúne cerca de 4 mil sindicatos rurais e 25 milhões de trabalhadores e trabalhadoras no campo de norte a sul do país. Esta formatação institucional e organizacional denota a capilaridade e complexidade de sua representatividade. Essa característica junto com suas conexões políticas privilegiadas com o MDA fizeram com que esta organização adquirisse um status privilegiado no desenho do PNPB.

Um dos primeiros contatos da Contag com a questão da produção de biodiesel no Brasil ocorreu em dezembro de 2004 quando realizou em Brasília uma reunião com representantes das Federações de Trabalhadores na Agricultura. Um dos momentos deste encontro foi a realização de “Curso sobre métodos e técnicas para elaboração de planos e projetos estratégicos de desenvolvimento territorial com foco na agricultura familiar” sendo que a produção de biodiesel foi uma das temáticas tratadas. Participaram deste encontro José Graziano da Silva, na época assessor especial da Presidência da República; Adoniram Sanches, então gerente do Pronaf e técnicos da Secretaria de Agricultura Familiar (SAF/MDA). Não é por acaso que estes representantes do governo fizeram parte da equipe que discutiu e elaborou as diretrizes da política de biodiesel. Posteriormente, Adoniram Sanches assumiu a Secretaria de Agricultura Familiar do MDA exercendo o papel de mediador entre o governo e representantes dos movimentos sociais no campo. Vale lembrar que institucionalmente o projeto de inserção social da agricultura familiar no PNPB faz parte das atribuições da pasta da SAF/MDA.

O envolvimento da CONTAG na formulação da política de biodiesel é intenso, sendo a Contag um dos principais aliados do governo e defensores do PNPB como vetor de inclusão dos agricultores familiares. A Contag nesse sentido participou intensamente da criação do PNPB.

Um dos primeiros esforços no sentido de aperfeiçoar a política, se deu por meio da parceria de cooperação técnica firmada pelo governo brasileiro (MDA) com a organização alemã *Deutsche Entwicklungsdienst*¹⁶ (DED), Serviço Alemão de Desenvolvimento, considerado um dos principais serviços de cooperação européia para o desenvolvimento e capacitação de pessoal (Fonte: <http://www.ded.de/>). O principal objetivo era promover a “transferência de tecnologia e aprendizado no estabelecimento de um negócio entre as grandes empresas e os pequenos agricultores” (Fonte: <http://www.ded.de/>). (Fontes: <http://www.dw-world.de/dw/article>).

Depois de lançado o programa, a Contag entrou fortemente nas negociações com a Brasil Ecodiesel, que na época despontava como a principal produtora de biodiesel com ampliar perspectivas de expansão. Em dezembro de 2006, a CONTAG e a Federação dos

¹⁶ A instituição trabalha com os parceiros locais no sentido de reduzir a pobreza e promover o desenvolvimento sustentável com atuação de aproximadamente 2.000 técnicos que trabalham em 47 países da África, Ásia e América Latina em nome da *Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit* (GTZ), Agência Alemã de Cooperação Técnica, em diferentes programas de cooperação para o desenvolvimento

Trabalhadores na Agricultura do Estado de Pernambuco (FETAEPE) firmaram parceria de comercialização com a Brasil Ecodiesel no intuito de inserir cerca de 15 mil famílias de Pernambuco na cadeia produtiva da mamona¹⁷. Parcerias semelhantes foram firmadas entre a CONTAG e a BED também no Ceará, Piauí, Maranhão, Bahia.

A predominância dos estados nordestinos neste período, não significa que a entidade fosse atuante somente nesta região. Em 2007, por exemplo, a CONTAG fechou uma parceria com a Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado de São Paulo (FETAESP) e a BED para o plantio de 5 mil hectares de mamona na região do Pontal do Paranapanema. De acordo com Braz Albertini, então presidente da Fetaesp, a região do Pontal do Paranapanema dispunha de 250 mil hectares de área cultivada por agricultores familiares e assentados que poderiam produzir oleaginosas, promover a diversificação da produção e inserção social no processo produtivo (Fonte: Valor Econômico). Neste mesmo ano, a Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Distrito Federal e Entorno (FETADFE), através da CONTAG, firmou acordo com a BED no fornecimento de sementes, assistência técnica e equipamentos para 7 mil famílias de agricultores familiares para plantação de mamona e girassol numa área de 35 mil hectares para safra de 2007/2008 (Fonte: Boletim da CONTAG, 2007).

É importante destacar alguns elementos da situação para entender o comportamento da organização sindical neste momento. Havia a necessidade de representar os agricultores familiares e a oportunidade de se consolidar como um interlocutor privilegiado das políticas para o mundo rural. Além disso, não se tinha uma idéia clara do que a nova política representava, senão uma oportunidade política de consolidar a presença da agricultura familiar na estrutura institucional do Estado. Existia, também, a expectativa de que o novo programa pudesse viabilizar a inserção social da agricultura familiar, especialmente dos agricultores que sofrem com a seca do semi-árido. Assim ainda que se tivessem poucos conhecimentos a respeito das restrições agrônômicas da mamona, não havia motivos particulares para recusar o convite a participar da formulação e a atribuição de uma posição de destaque no âmbito de um programa público.

¹⁷ O preço de comercialização da matéria-prima era fundamental para os movimentos sociais que, inicialmente, queriam fechar acordo em R\$ 1,00 por quilo de mamona. A negociação entre as partes foi mediada pelo então Diretor de Mobilização da Articulação no Semi-Árido (ASA Brasil)¹⁷, Hermes Gonçalves Monteiro, responsável por demonstrar que o preço sugerido pelos movimentos era impraticável naquele momento no mercado. Após várias rodadas de negociação chegou-se ao consenso de R\$ 0,55 o quilo da matéria-prima, podendo chegar a R\$ 0,70 caso houvesse um ganho em produtividade. O contrato também previa um termo de cooperação técnica para incentivar a produção agroecológica entre os produtores de mamona (Fonte: Incra)

Em seguida, no entanto, a Contag passou a revisar suas idéias a respeito do PNPB. Problemas contratuais azedaram as relações entre sindicatos, empresas e governo. As empresas começaram a se queixar de “quebras de contratos” incentivada por movimentos de alta dos preços nos mercados de óleos de mamona e soja. Os agricultores, do seu lado, reclamavam da falta de assistência técnica, da oferta de sementes de baixa qualidade e da ausência de seguro e garantia de preços. Além disso, com a implementação dos leilões e do B2 em 2008 ficou evidente que o programa não iria resultar em melhorias significativas da agricultura familiar. Ao contrário, trazia ganhos para produtores de soja do Sul e Centro-Oeste. Como era de esperar, essa situação decepcionante do ponto de vista das aspirações iniciais acabou diminuindo o empenho da organização sindical no processo de formulação do PNPB.

Todavia, apesar da decepção, a Contag continua a apoiar o programa com diversas ações de parceria e participação nos espaços públicos de debate e reflexão. Por exemplo, uma das reivindicações da CONTAG reside na criação de um Fundo Nacional de Participação da Agricultura Familiar no Programa de Biodiesel a ser mantido com a contribuição de R\$ 0,01 (um centavo) por litro comercializado de diesel com a finalidade de obter recursos para financiar programas de capacitação, organização e financiamento dos agrocombustíveis produzidos pela agricultura familiar¹⁸. Além disso, mantém certa posição privilegiada no processo de formulação do PNPB já que o Selo Combustível Social é obrigatório à participação nos leilões. O otimismo inicial, no entanto, parece ter desaparecido e ter sido substituído por uma postura mais descompromissada.

Movimentos Sociais

A realização de seminários, debates, reuniões e congressos que tratam a temática da agroenergia refletem em parte a importância dessa questão na agenda dos movimentos sociais no Brasil. Não por acaso, desde a implantação do PNPB em 2004, foram realizados eventos com a participação de diversos setores da sociedade civil, movimentos sociais, empresas e instâncias do governo (ANEXO 4).

No que se refere à política do biodiesel traçada no PNPB não existe um consenso dentro do **Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra** (MST). Esse fato reflete

¹⁸ Ver “Grito da Terra Brasil 2007 - Pauta de Reivindicações” disponível em <http://www.CONTAG.org.br/imagens/f1535f1407pauta-gtb-2007---congresso.pdf>.

a heterogeneidade de suas lideranças e das relações estabelecidas entre o movimento e o Estado no governo Lula. Thomaz Junior (2007) chama atenção para a postura do “bate e assopra” adotada pelo MST neste mandato, ora está mais próxima da defesa das postulações, ora manifestada com ressalvas críticas, ora contrária às medidas do governo. Este fato, segundo o autor, está relacionado com o próprio envolvimento do movimento nas diversas instâncias do governo Lula o que acarreta a tomada de um posicionamento ambíguo a respeito de temas controversos (THOMAZ JÚNIOR, 2007:29).

Em relação a experiências concretas do envolvimento do MST na política de biocombustível, um exemplo foi o acordo firmado em 24 de outubro de 2006 entre a Petrobras e duas cooperativas do sul do país para implantação de unidade de produção de biodiesel na Metade Sul do Estado do Rio Grande do Sul. Uma das unidades seria implantada e gerida pela Cooperativa de Biocombustíveis da Região do Pampa Gaúcho (BIOPAMPA), entidade criada a partir da mobilização política e social de integrantes ligados ao MST e beneficiária, de acordo com Valdinei de Matos, diretor da cooperativa, cerca de 45 famílias envolvendo 105 mil hectares em 54 municípios da região. Entretanto, divergências no interior do MST “congelaram” o projeto que inicialmente seria uma parceria entre MPA, MST e Via Campesina¹⁹.

Outro exemplo que cabe destacar porque reflita a posição do MST frente a um programa formulado por um governo com o qual mantém boas relações está relacionado com gestão da Cooperativa de Comercialização e Prestação de Serviços dos Assentados da Reforma Agrária do Pontal (COCAMP) pelo grupo coordenado por José Rainha, até recentemente principal liderança do MST na região do Pontal do Paranapanema. Em 05 de março de 2007 o portal do jornal *O Estado de São Paulo* publicou uma reportagem intitulada “MST quer verba para projeto de biodiesel em SP”²⁰ onde Rainha destacava a intenção de produzir biodiesel a partir do pinhão manso nos assentamentos localizados na região do Pontal através de projeto apresentado pela COCAMP. Em abril de 2007 numa entrevista concedida ao Portal Terra Magazine José Rainha, ainda se identificando como liderança do MST, destacava a importância das parcerias para execução de um “projeto para 10 anos, de aproximadamente R\$ 50 milhões” na produção de biodiesel em assentamentos do MST e, para tanto, via como alternativa parcerias do movimento

¹⁹ O convênio para implantação de outra unidade produtiva foi firmado com a Cooperativa Mista de Produção, Industrialização e Comercialização de Combustíveis do Brasil (COOPERBIO). Abordaremos os resultados desde experiência na sequência.

²⁰ Disponível em <http://www.estadao.com.br/arquivo/nacional/2007/not20070305p27923.htm>.

não só com o governo federal, mas também com instituições como o Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal, Petrobrás, MDA, MMA, INCRA e Instituto de Terras²¹.

Em contrapartida, alguns dias mais tarde, em 08 de maio de 2007, Lourival Plácido de Paula, dirigente estadual do MST em São Paulo, em entrevista concedida ao jornal Folha da Região de Araçatuba, ressaltava que o movimento ainda mantinha restrições ao cultivo para produção de biodiesel em virtude da sua alta lucratividade e a possibilidade de desviar o foco dos assentamentos em manter culturas de subsistência, ou seja, produção de alimentos. Para Lourival este era um assunto a ser discutido intensamente pelo movimento para evitar o que aconteceu com a cana-de-açúcar que “apareceu como alternativa de produção e, hoje, abocanhada pelos grandes produtores, virou um cultivo de concentração de terra e de renda”²²

Cabe destacar que mesmo após a “saída” oficial de José Rainha do MST, não há um único posicionamento dentro do movimento a respeito da produção de biodiesel. Se as lideranças no nível nacional se posicionam contrariamente ou com restrições ao PNPB, no nível estadual e até mesmo local os posicionamentos variam de acordo com a região. Um caso emblemático é o da mamona no nordeste brasileiro. De acordo com dados e levantamentos da ONG Repórter Brasil publicados no relatório “*O Brasil dos Agrocombustíveis*”, na região de Itaberaba, mais especificamente no município de Itaitê, o MST através da Cooperativa Regional de Reforma Agrária de Chapada Diamantina (COOPRACD) procurou estreitar relações com a Petrobras “com quem desenvolve um projeto de cultivo de mamona através do programa Fome Zero desde 2003”. A relação, no entanto, não se desenvolveu já que a cooperativa acabou comercializando grande parte de sua produção de 2008 com uma indústria de óleo de mamona em virtude da diferença de preços. Outro detalhe que entrouvrou a relação diz respeito a problemas contratuais: a indústria pagava na hora “enquanto a Petrobras demorava até 30 dias para efetuar os pagamentos. Como é a cooperativa que compra a mamona dos produtores e repassa à indústria, se não tivermos dinheiro em caixa para remunerar os agricultores, a coisa fica muito complicada”, explicou Edivando. Como destaca, o coordenador do MST na Bahia, Júlio César Vasconcellos, a “oleaginosa tem mercado garantido com ou sem a Petrobras”

²¹ Entrevista concedida por telefone ao repórter Daniel Bramatti do Terra Magazine no dia 26 de abril de 2007. Disponível em <http://terramagazine.terra.com.br/interna/0,,OI1578262-EI6586,00.html>.

²² Disponível em <http://www.folhadaregiao.com.br/Materia.aspx?id=251086&canal=93>.

O baixo envolvimento do MST na formulação do PNPB não resulta somente de um problema de incentivos. Existe também uma avaliação negativa dos efeitos distributivos. Por exemplo, para Vanderlei Martini, da coordenação nacional do MST, o PNPB fracassou ao descumprir sua meta prioritária de beneficiar a agricultura familiar e possibilitar uma nova dinâmica produtiva. Na sua opinião, o que aconteceu foi a institucionalização de um projeto que beneficia “os grandes fazendeiros e grandes empresas, que já se beneficiavam com a soja, a cana e o algodão. Agora, eles continuam se favorecendo com as outras culturas”. Martini acredita que “o governo cedeu ao modelo do agronegócio” sem visar outras formas de diversificação²³.

O Movimento dos Pequenos Agricultores – MPA (MPA) é um movimento que nasceu da luta camponesa pela reforma agrária e que está organizado, atualmente, em 19 Estados da federação²⁴. A entidade participou juntamente com representantes do MST, Via Campesina, CONTAG, Fetraf e Movimento de Mulheres do debate realizado pelo governo com as entidades de classe e sociedade civil em torno da implementação do PNPB. Para o MPA aliar produção de alimentos e produção de energia é quesito importante na promoção estratégias de desenvolvimento que contemplem a agricultura camponesa. Seus representantes não concordam, contudo, com o “modelo colocado pelo programa de governo”. Segundo Rosseto, este modelo prevê a “substituição da produção de alimentos pela produção de energia” (um estudo de caso é apresentado no ANEXO 3).

Na opinião de Rosseto, presidente do MPA, buscam-se alternativas que favoreçam o estabelecimento de ações ou projetos que respeitem as peculiaridades da agricultura de base familiar e a sinergia entre segurança alimentar e sustentabilidade energética. Um exemplo efetivo destas intenções se expressa no projeto de implantação de microdestilarias em alguns municípios do noroeste do Rio Grande do Sul, inicialmente, coordenado pela Cooperativa Mista de Produção, Agroindustrialização e Comercialização de Biocombustíveis do Brasil Ltda (COOPERBIO)²⁵, fundada em outubro de 2005 tendo como base política e social os agricultores associados do MPA, e

²³ Reportagem intitulada “No Brasil, biodiesel prejudica camponeses e meio ambiente. A Amazônia do dendê” publicada no portal Brasil de Fato disponível em <http://www.brasildefato.com.br>.

²⁴ Fontes: Picolotto (2006) e informações disponíveis em <http://MPAalagoas.blogspot.com/2009/11/o-que-e-ser-campones.html>.

²⁵ Atentamos para o fato de existirem atualmente cerca de cinco instituições com o mesmo nome fantasia (COOPERBIO).

pela Cooperativa de Biocombustíveis da Região do Pampa Gaúcho (BIOPAMPA), cuja base política e social estava vinculada ao MST²⁶.

O projeto das microdestilarias é considerado uma experiência exitosa tanto do ponto de vista do movimento e agricultores envolvidos, quanto das instâncias governamentais e entidades que investiram no projeto. São parceiros na execução do projeto: Ministério do Meio Ambiente, Eletrosul, Petrobrás, MDA, Embrapa, Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Instituto Agronômico de Campinas (IAC), Emater, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), Universidade Regional de Ijuí (Unijuí) e Prefeituras Municipais. Apresentamos os resultados do referido projeto no item 6 deste relatório.

O MPA tem investido desde 2008 no pinhão-manso como matéria-prima do biodiesel, além do girassol, gergelim, amendoim e mamona. Atualmente, a ideia é estimular estudos e pesquisas para a produção de energia utilizando o tungue como matéria-prima. O movimento reforça a necessidade de alteração no modelo produtivo vigente que tem estimulado a utilização da soja como matéria-prima fomentando o uso intensivo do fator terra e, portanto, privilegiando os grandes produtores em detrimento da agricultura familiar.

Neste sentido, a parceria com a Petrobras é vista pelos representantes do movimento como uma estratégia de inserção das demandas da agricultura camponesa no âmbito da política nacional de produção de bioenergia. Reconhecem que existem dificuldades, dilemas e problemas a serem enfrentados na construção das bases de um novo modelo produtivo que contemple e sustente a participação dos pequenos produtores na formulação de políticas e ações no setor. Entretanto, destacam que o governo Lula conseguiu implementar uma política onde as entidades representativas de classe, como é o caso do MPA, tiveram participação ativa em todo o processo de construção do programa e, mesmo que esta participação não tenha resultado em ganhos políticos significativos, o próprio fato de se privilegiar o envolvimento dos diferentes atores gera expectativas e comprometimento no processo.

A Federação Nacional dos Trabalhadores e Trabalhadoras na Agricultura Familiar (FETRAF) foi fundada em julho de 2004 e tem sua origem vinculada às lutas da agricultura familiar no interior do movimento sindical da CUT. Organizada em 18 Estados da Federação, a entidade conta atualmente com cerca de 500 mil agricultores e

²⁶ Sobre este assunto ver item 4.2.

agricultoras associados. Sem motivação particular para participar da formulação do PNPB, a FETRAF tem adotado uma postura crítica que de maneira geral manifesta a preocupação recorrente nos MS a respeito do papel da agricultura familiar no programa,. Por exemplo, no que se refere a formulação do PNPB, Rui Valença, dirigente da FETRAF-Sul, considera que o selo social é um avanço para a agricultura familiar, porém destaca a existência de ressalvas já que isto não “garante a inserção autônoma do pequeno agricultor na nova cadeia produtiva” (Cassol, 2010). Na opinião de Valença é preciso que o agricultor tenha “um papel mais relevante no mercado de biocombustíveis e deixar de ser somente fornecedor de matéria-prima para a indústria” evitando com isto a reprodução dos modelos já existentes em outras cadeias produtivas. No Ceará o coordenador da entidade, Manoel Arnaud Peixoto ressaltou a inexistência de um canal mais efetivo de comunicação com a Petrobras o que de certa maneira prejudica a avaliação do programa e o próprio envolvimento dos agricultores.

Na avaliação dos movimentos sociais associados à Rede **Via Campesina**²⁷, a biomassa é apresentada falsamente como nova matriz energética. Com base nessa argumentação são contrários à utilização do termo biocombustível para definir o produto de um modelo produtivo que está “assentado nos mesmos elementos que sempre causaram a opressão de nossos povos: apropriação de território, de bens naturais e de força de trabalho” (Via Campesina Internacional apud Mattedi, 2010). Percebe-se um comportamento mais agressivo desta entidade em relação às demais posturas analisadas até aqui. No entanto, como a entidade é representativa de movimentos que adotam posicionamentos distintos em relação ao tema, não apresenta preferências e crenças coletivas bem delineadas e é pouco provável que se envolva ativamente nesse tipo de política.

Outras entidades

²⁷ Organização que congrega movimentos sociais rurais de dezenas de países e se caracteriza por ser um movimento internacional que coordena organizações camponesas de pequenos e médios agricultores. Organizada em oito regiões mundiais (Europa do Leste, Europa do Oeste, Nordeste e Sudeste da Ásia, Sul da Ásia, América do Norte, Caribe, América Central, América do Sul e África), a entidade foi fundada em abril de 1992. No Brasil a Via Campesina é composta pelo Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA), Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB), Movimento de Mulheres Camponesas (MMC), Federação dos Estudantes de Agronomia do Brasil (FEAB), Comissão Pastoral da Terra (CPT), Pastoral da Juventude Rural (PJR), Associação Brasileira dos Estudantes de Engenharia Florestal (ABEEF), Conselho Indigenista Missionário (CIMI) e Pescadores e Pescadoras Artesanais.

No campo das ONGs, a **ONG Repórter Brasil** tem sido uma das organizações de maior presença no debate sobre a expansão da produção dos biocombustíveis no Brasil. Além de criar um Centro de Monitoramento dos Agrocombustíveis (CMA) publica e disponibiliza um documento expressivo – “O Brasil dos Agrocombustíveis. Os Impactos das Lavouras sobre a Terra, o Meio e a Sociedade” – onde apresenta sua avaliação a respeito do processo de implantação da política de bioenergia adotada desde a promulgação do PNPB. O relatório dividido em seis volumes proporciona um panorama amplo da produção de oleaginosas e procure avaliar os impactos dessas sobre as condições de vida dos pequenos agricultores, a produção de alimentos e o meio ambiente. Mostra-se favorável ao uso de mamona por ainda não sofrer com os impactos já comuns no plantio de outras culturas como é o caso da tendência ao monocultivo, exploração das relações de trabalho (trabalho escravo), uso intensivo de agrotóxicos, expansão de fronteira agrícola e pressão sobre as vegetações nativas e territórios de comunidades nativas. Além disto, que ainda não haveria indícios de que “a oleaginosa esteja ameaçando culturas alimentícias” (Repórter Brasil, 2010). No entanto, o documento sublinha que a agricultura familiar continua a mercê de fatores de riscos, como a instabilidade climática e dos preços de mercado e, por isto, julga que se o “governo federal for mesmo fortalecer a agricultura familiar por meio do PNPB, os investimentos públicos terão que extrapolar o plantio da mamona e focar o desenvolvimento sustentável tanto das propriedades quanto da região” (Repórter Brasil, 2010).

A ONG mostra-se crítica quanto ao uso de soja que acaba favorecendo especialmente o segmento do agronegócio e que para o fortalecimento da agricultura familiar é preciso que a Petrobras assuma seu papel estratégico na consolidação de políticas e infra-estrutura capazes de dinamizar o setor. Na prática, destaca o relatório, “isso significa garantir instalações de esmagamento de outras oleaginosas nas usinas já instaladas pela estatal e naquelas em planejamento, além de investir em assistência técnica ampla, a partir de uma perspectiva de desenvolvimento e a melhoria da renda dos agricultores, como reivindica o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST)” (Repórter Brasil, 2010).

Para dar substância a sua causa, o estudo promovido pela ONG analisa os aspectos da produção da cultura da soja numa região onde está consolidada, como é o caso do Mato Grosso, e em outra onde o cultivo desponta, como o Oeste Baiano. No caso do Mato Grosso, maior produtor de soja do país e onde estão localizadas onze usinas de

biodiesel, o Centro de Monitoramento de Agrocombustíveis (CMA) destacou que grande parte da soja produzida provem de áreas com problemas ambientais e fundiários, além de constatar irregularidades no cumprimento das especificações do Selo Combustível Social. A situação na Bahia onde o cultivo de soja está em constante expansão não é diferente e o estudo aponta para vários problemas de direitos trabalhistas e ambientais. O relatório destaca ainda que no caso das lavouras de soja existe a possibilidade de um agravamento dos impactos sociais e trabalhistas com a compra e venda de assentamentos e a grilagem de terras. De acordo com dados do CMA a expansão da soja pode estar por trás de pelo menos quatro dos dezesseis conflitos agrários registrados pela Comissão Pastoral da Terra (CPT) no Mato Grosso em 2007, de ao menos dezoito dos trinta e oito conflitos no Paraná, e de pelo menos dois dos cento e cinco conflitos apurados no Pará. A lavoura de soja também avança sobre áreas indígenas e remanescentes de quilombolas.

Fundada em junho de 1975, durante a ditadura militar, a **Comissão Pastoral da Terra (CPT)** nasceu vinculada à Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB) com o objetivo de defender os interesses dos trabalhadores rurais, posseiros e peões, sobretudo na Amazônia. No que se refere ao PNPB, Isidoro Revers, assessor da CPT, afirmou que este modelo tem imposto uma lógica produtiva à agricultura familiar problemática ao favorecer o monocultivo de matérias-primas e por estar transformando pequenas propriedades rurais em áreas contínuas de monocultura (Glass, 2010). A CPT denuncia que na maioria das vezes os camponeses são utilizados para dar legitimidade ao agronegócio através da emissão dos certificados do Selo Combustível Social e que em experiências como a do plantio da mamona no Nordeste evidenciaram os riscos que os pequenos produtores correm ao depender das grandes empresas agrícolas e das oscilações inerentes ao mercado para comercializar sua produção.

Considerações finais acerca dos movimentos sociais

Apesar de apreciar o papel que lhe foi atribuído, a relação dos sindicatos e dos movimentos sociais com o PNPB é ambivalente. Com efeito, se, por um lado, reconhecem os esforços do governo para incorporar seus interesses numa política ambiciosa, por outro, queixam-se dos efeitos distributivos questionáveis. Além disso, se nos dois primeiros anos do programa (2005/2007) havia a esperança de que os objetivos sociais do programa seriam alcançados, desde então, predomina certa decepção.

De maneira geral, a decepção que caracteriza esse grupo de atores se baseia numa avaliação da política que põe em evidência certas frustrações com os aspectos distributivos e a falta de apoio aos pequenos agricultores. Há, por exemplo, um entendimento comum que a política proporciona oportunidades de ganhos que acabam beneficiando setores já privilegiado do sistema agroalimentar brasileiro. O ponto de vista do assessor da Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (CONTAG) é bastante revelador dessa avaliação. Para ele a “maior preocupação do agricultor familiar no momento é que haja garantias econômicas e sociais por partes dos governos para a participação dos pequenos no programa, não pode ser um programa somente do agronegócio”²⁸.

No tocante os problemas de assistência técnica e de capacitação, que se concentraram no nordeste onde atuava a Brasil Ecodiesel, a avaliação da Contag e dos movimentos sociais é de que a política não procurou viabilizar a participação dos agricultores familiares. Para esses atores, os problemas observados são antes de tudo relacionado com os descompromissos do Estado e das empresas. Existe uma opinião de que não basta trazer o pequeno agricultor para a cadeia do biodiesel, é preciso capacitá-lo a opinar sobre as etapas do cultivo da oleaginosa e sua relação com outras atividades”²⁹. Indo na mesma direção, em entrevista à revista Carta Maior, João Pedro Stédile, afirmou que o projeto de inserção da agricultura familiar no sistema produtivo de agroenergia só será possível se for consolidada uma aliança que mescle “o conhecimento dos trabalhadores, o conhecimento científico das inovações trazido pela universidade e os setores progressistas dos nossos governos, sejam os municipais, os estaduais ou o federal”³⁰.

Apesar de terem uma história em comum e partilhar certa decepção em relação aos resultados do programa, esse grupo de ator não avalia o PNPB de forma homogênea. Os sindicatos filiados à CONTAG vêem ainda no PNPB uma oportunidade da agricultura familiar acessar um novo mercado e ocupar um espaço crescente na estrutura institucional brasileira. Desta maneira, a entidade tem se posicionado favorável à política de biodiesel, muito embora não deixe de tecer críticas sobre as deficiências do programa. Já a FETRAF e o MST apresentam mais críticas ao PNPB em virtude do modelo de negociação prever a negociação direta entre agricultores e empresas privadas

²⁸ Fonte: Portal Pronera. Disponível em <http://www.pronera.gov.br>.

²⁹ Fonte: Portal Biodieselbr. Disponível em <http://www.biodieselbr.com>.

³⁰ Fonte: Portal Carta Maior. Disponível em <http://www.cartamaior.com.br>.

ligadas ao agronegócio. O MPA adota uma postura mais benevolente. No caso da Via Campesina há uma postura mais severa ao se manifestar contrária a uma matriz energética que utilize matérias-primas que servem de alimentos.

Com essa diversidade de avaliações é pouco provável que as preferências desse conjunto de atores sejam convergentes e, nesse sentido, que haja uma mobilização em torno de uma reivindicação coletiva que as unifique. No contexto do processo de formulação da política, essa diversidade tende a fragilizar os direitos de decisões do conjunto desses atores. Com isso, o PNPB deve perder ainda mais espaços na agenda dos movimentos sociais e, em menor grau, dos sindicatos, esse processo de esvaziamento da participação afetando a legitimidade do programa no longo prazo.

PADRÕES DE INTERAÇÃO E OS RESULTADOS

Até o momento, apresentaram-se diferentes classes de atores e identificamos alguns dos seus comportamentos e posicionamentos predominantes. Faz-se agora necessário entender a formulação do PNPB de modo mais sistêmico, integrando os diferentes comportamentos num mesmo plano de análise.

No plano das estruturas de cooperação, é possível distinguir três grupos de atores influentes. O primeiro pode ser denominada de *grupo de atores da área energética*. Neste grupo interagem atores relacionados com a problemática energética ou porque têm atribuições *de jure* como é o caso do Ministério de Minas e Energia ou da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis ou porque ocupam uma posição econômica privilegiada no setor de energia como é o caso da Petrobras. É neste grupo que se concentram os conhecimentos *expert*, as rotinas e as informações estratégicas para o planejamento energético. Um dos fatos que caracteriza a importância da problemática energética no processo de formulação do PNPB é o poder dado ao Conselho Nacional de Política Energética, através da lei 11.097/05, de definir os prazos de adição de biodiesel e, portanto, o ritmo de crescimento do mercado. No entanto, existem alguns atores que desempenham atividades de apoio e que não são especializados em assuntos energéticos. É o caso, por exemplo, do Ministério da Ciência e Tecnologia que anima redes de pesquisas e desenvolvimento tecnológico ou do Ministério do Planejamento que monitora a execução do programa. Mas de maneira geral, nessa arena, a distribuição do poder de decisão tende a se concentrar nos atores com maiores competências na gestão e regulação da energia.

O papel do Ministério de Minas e Energia (MME) no PNPB é principalmente o de colocar o novo combustível no mercado e manter a oferta do produto com qualidade, além de sustentar o abastecimento de longo prazo, assegurando o abastecimento e a compatibilidade tecnológica. Essa atribuição dá à instituição e aos seus funcionários uma posição privilegiada quando se discute as normas que definem os atributos técnicos do produto ou as decisões acerca do seu alcance futuro. No entanto, o MME divide parte da ação de normatização do PNPB com a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP). Em particular, cabe a ANP toda a especificação do novo combustível, bem como a regulamentação e realização dos leilões que são o dispositivo institucionalizado para a distribuição e comercialização do biodiesel. Dado seu foco tradicional na regulação dos hidrocarbonetos, a agência tem mostrado maior

preocupação com a qualidade necessária ao bom desempenho do produto, definida através de um conjunto de características físico-químicas e seus respectivos limites.

A Petrobras e, mais recentemente, a Petrobras Biocombustíveis são outro ator que desempenha um papel ativo no PNPB. Após participar do desenho inicial do programa e ocupar uma posição dominante na comercialização do biodiesel, a empresa se estabeleceu também como um produtor de peso no mercado. Para tanto, construiu três usinas e dispõe de robustas capacidades operacionais e logísticas e amplos recursos financeiros. A Petrobras, que em 2009 iniciou a produção de biodiesel em três plantas – Montes Claros (Minas Gerais), outras em Candeias (Bahia) e em Quixadá (Ceará) – se tornou de fato um ator incontornável da evolução do mercado de biodiesel, mas ao participar mais diretamente da produção de matéria-prima terá que disputar também espaço na rede que concentra os atores do agronegócio.

Cabe por fim sinalizar a presença nesse grupo a Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (ANFAVEA). A organização que integrou o grupo de trabalho interministerial responsável pelo estudo e pela elaboração da proposta do PNPB tem sido um interlocutor de peso na hora de definir os padrões de qualidade do biodiesel. Ainda que seja favorável a introdução de novas alternativas energéticas capazes de reduzir o preço dos combustíveis e gerar impactos ambientais positivos, a ANFAVEA tem sido atuante na elaboração de normas e demandas por testes exaustivos. Seu objetivo é condicionar a introdução do novo combustível, pelo menos no curto e médio prazos, à não realização (ou à realização marginal) de modificações na sua rota tecnológica. A capacidade de elaborar uma agenda técnica – como é o caso do documento-referência denominado de Proposta de Ensaio em Laboratório com Misturas de Biodiesel – favorece as relações da ANFAVEA com a ANP e a dota de um peso significativo nas propostas de alteração do PNPB discutida no âmbito do Conselho Nacional de Política Energética.

O segundo influente grupo é aquele composto por um conjunto de atores públicos e privados representativos dos interesses agrícolas dos produtores de matéria-prima para o biodiesel. Pode, por este motivo, ser qualificada de *grupo de atores do agronegócio*. Neste grupo de atores distinguem-se instituições públicas como o Ministério da Agricultura, da Pecuária e do Abastecimento (MAPA) e a EMBRAPA grupos de interesses especiais como a União Brasileira do Biodiesel (UBRABIO), a Confederação Nacional da Agricultura (CNA), a Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais (ABIOVE) ou a União da Indústria de Cana-de-Açúcar (UNICA) e grupos

representantes interesses regionais como é o caso do Sindicato das Indústrias de Biodiesel no Estado de Mato Grosso (SindiBio). Dada a proximidade dessas diversas instituições no que diz respeito às questões ideológicas e à existência de interesses em comuns, os padrões de interação nessa rede são geralmente mais cooperativos do que conflitivos.

Dentro do governo, o principal ator é o MAPA que participou desde o início da formulação do PNPB. Além de ser responsável pela realização de pesquisas para o desenvolvimento de oleaginosas, com foco na obtenção de uma maior eficiência por hectare plantado, o ministério tem sido ativo no apoio as reivindicações dos grupos de interesses dos produtores e da indústria produtora de óleos vegetais como a ABIOVE ou a CNA. A representação dos interesses específicos da indústria de biodiesel, contudo, é assegurada pela União Brasileira do Biodiesel (UBRABIO), uma organização fundada em 2007 com o objetivo de promover e coordenar ações favoráveis às empresas membros. Em função de sua criação tardia a UBRABIO, não participou do grupo de trabalho interministerial que elaborou o estudo e a proposta do PNPB. Mas desde então têm participado ativamente dos fóruns de discussão públicas através de seminários, *workshops*, grupos de trabalho e comissões. Seu posicionamento incide principalmente sobre a questão do marco regulatório do PNPB, seus aspectos tributários e os índices de misturas obrigatórias. No primeiro caso, a reivindicação é que os produtores de biodiesel sejam isentos de ICMS, a exemplo do que ocorre com os produtores de soja. Outro ponto de reivindicação se reporta à adição do óleo vegetal ao diesel vendido no interior do país. Nessa questão, a UBRABIO tem procurado fomentar ações de interlocução entre os diferentes agentes que participam do PNPB, em especial a Comissão Executiva Interministerial e a ANP, para tratar da adequação do cronograma e dos índices de misturas obrigatórias de acordo com seus interesses.

O terceiro grupo pode ser classificada como ***grupo de atores do desenvolvimento agrário***. Devido à ambição do PNPB no que tange a inclusão dos agricultores familiares na cadeia produtiva de biodiesel este espaço de interação é caracterizado pela presença de sindicatos, de movimentos sociais, de organizações não-governamentais e de alguns setores do governo como o Ministério de Desenvolvimento Agrário. Este participou desde o início da formulação do PNPB com o objetivo de que a agricultura familiar viesse a ser participante ativa de um eventual programa de biodiesel. Desde a institucionalização do programa, o MDA procura motivar as organizações representativas dos interesses dos agricultores familiares. Diante de um contexto em que

mais de 80% da produção de biodiesel é proveniente da soja, a atuação do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) tem sido alvo de críticas oriundas tanto de organizações do agronegócio quanto dos movimentos sociais. Essas críticas levaram o MDA a atuar de maneira mais agressiva, suspendendo o Selo Combustível Social de algumas plantas industriais que não cumpriam as condições contratuais pactuadas no Selo³¹. O cancelamento do Selo Combustível Social implica a perda dos contratos, a não participação em leilões que exigem o Selo, além da perda dos direitos aos benefícios fiscais da redução de PIS/Pasep e Cofins e das vantagens nas linhas de financiamento do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

Ao lado do MDA, a Contag é um dos atores mais atuantes desse grupo. Por ter sido escolhido como interlocutor privilegiado na implementação do PNPB a Contag acredita que o PNPB constitui um instrumento para viabilizar a inserção social da agricultura familiar, especialmente para os agricultores que sofrem com a seca do semi-árido. A entidade decidiu apoiar a implantação do programa com diversas ações e, inicialmente, priorizou a sua atuação no que tange à política de biodiesel na região Nordeste. Isto se reflete nas suas inúmeras parcerias com a Brasil Ecodiesel na região. No entanto, com o passar do tempo e diante dos problemas enfrentados para incorporar os segmentos fragilizados da agricultura familiar, a Contag passou a emitir críticas, ainda que oficialmente mantenha seu apoio ao programa. Entre outros pontos falhos do PNPB, as lideranças da Contag destacam: a insuficiência de mecanismos para alavancar a produção de oleaginosas oriunda da agricultura familiar; política de crédito; assistência técnica; zoneamento das oleaginosas; seguros e política de preços. Este último ponto é considerado um gargalo e tem gerado conflitos entre os movimentos sociais, empresas e governo. Com efeito, com a alta dos preços da soja ou da mamona observado em 2007 e 2008, os contratos de comercialização firmados com as empresas produtoras de biodiesel se tornaram custosos, criando uma situação de conflitos de interesses marcada por incentivos à quebra contratual. Mas, apesar dos problemas encontrados e do descontentamento de parte de sua base de associados, a Contag continua sendo uma das organizações dessa rede que mais apoia o PNPB.

Os movimentos sociais ligados à Via Campesina como o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB), o Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA) e a Comissão Pastoral da

³¹ Até o momento foram suspensos os selos de quatro unidades da Brasil Ecodiesel, a Ponte di Ferro, Agrenco Bioenergia e a CLV Indústria e Comércio de Biodiesel

Terra (CPT) não apresentam uma visão fechada sobre o assunto. Se de maneira geral, enxergam a produção de agrocombustíveis com desconfiança, no caso do Biodiesel brasileiro têm adotado uma posição que varia de acordo com os movimentos em questão, com a região e com a cultura a ser implantada.

Por exemplo, segundo o relatório elaborado em 2008 pela Rede Brasileira pela Integração dos Povos (REBRIP) e Federação de Órgãos de Assistência Social e Educacional (FASE), os movimentos sociais entendem que o PNPB não está sendo capaz de fortalecer a agricultura familiar e camponesa. Entretanto, não há consenso sobre o posicionamento quanto ao desenho e estratégia de implantação da política. Para a FETRAF o coração da crítica reside na concepção do PNPB. Apesar de reconhecerem alguns poucos esforços do programa em incluir os agricultores familiares, eles entendem que de uma forma geral, o programa contribui para descaracterizar a agricultura familiar e camponesa, relegando-a ao papel de submissão ao agronegócio (REBRIP ; FASE, 2008:134). Grosso modo, pode-se dizer que, por parte dos movimentos sociais, o programa, tal qual formulado, pouco se adéqua às necessidades de fortalecimento da agricultura familiar brasileira. Além disso, consideram que as decisões tomadas e o desenvolvimento do programa acabam beneficiando os setores do agronegócio como a cadeia de soja.

De maneira geral, espera-se que um elevado número de atores com interesses, recursos e valores muito diferentes gera um aumento da complexidade da formulação da política e uma maior assimetria de poder. Mas, nem todos os atores têm peso equivalente na hora de definir a agenda ou influenciar a tomada de decisões. Como procurou-se mostrar anteriormente, os direitos de decisão se concentram em maior número no grupo de atores da área energética e, residualmente, do agronegócio. Os interesses dominantes (MME, ANP ou Petrobras) podem ser mais diluídos do que a maioria dos atores que interagem nos demais grupos de atores, já que grande parte de seus recursos são alocados para outros fins e operações (petróleo, gás, eletricidade etc.). Mas, como se trata do espaço privilegiado para discutir e estabelecer os critérios técnicos que definem as características do produto vendido e regulam o formato dos mercados, as preferências e valores dos principais atores da área energética se convertem em parâmetros decisivos na arena da política.

Encontra-se também atores com poder de veto nos grupos de atores, como mostram as bem sucedidas demandas da UBRABIO por revisões do cronograma de aumento dos índices de misturas obrigatórias ou o maior envolvimento da Petrobras na montagem de

um sistema de produção no Nordeste. No contexto que marcou o início da implementação do PNPB, o grupo de atores do agronegócio detinha importantes direitos de decisões já que não havia informações a respeito da oferta do biocombustível. Essa situação deixava os demais atores, principalmente aqueles de maior influência na área energética, dependentes das decisões tomadas pelos produtores de biodiesel e pelos seus representantes e contatos políticos. No entanto, o contexto mudou. Após cinco anos de implementação do programa, todos os atores envolvidos sabem (que todos sabem) que não há restrição material do lado da oferta. Esse conhecimento comum altera os parâmetros do jogo político e tem um impacto sobre a alocação dos direitos de decisões. Um dos possíveis efeitos seria a diminuição dos padrões de interação cooperativos entre atores da rede de energia e da rede do agronegócio.

Uma modificação dos condicionantes externos, como a legitimidade social ou avanços tecnológicos significativos, podem igualmente impactar os padrões de interação e os resultados do PNPB. Um impacto negativo dos efeitos distributivos do PNPB sobre a legitimidade social do programa pode, por exemplo, favorecer uma aproximação entre os atores da área energética e agrária. Diferentemente, uma onda de inovações que atingem a produção de matéria prima (algas) ou os processos de produção (biodiesel de cana) pode estimular certo fechamento da área de energia sobre si mesma ou, ao contrário, estimular sua conexão com novos grupos de atores do agronegócio. Em definitivo, o equilíbrio político do PNPB parece estruturalmente instável.

CONCLUSÃO

Quando foi idealizado no início dos anos 2000 pelo primeiro governo “lula”, esperava-se que o Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB) tivesse capacidade de produzir efeitos positivos sobre: 1) a balança comercial pela substituição de óleo diesel por biodiesel; 2) o meio ambiente e; 3) a inclusão social, um dos pilares da estratégia do novo governo eleito. São metas ambiciosas que refletem, em parte, os princípios do programa: combinar justiça social e eficiência. Seis anos após a institucionalização da política seus resultados alcançados são ambíguos. Por um lado, a capacidade de produção de biodiesel, em torno de cinco bilhões de litros por ano, está bastante superior ao nível atual da demanda. Por outro lado, o número de agricultores familiares inseridos no programa é baixo quando comparados com as expectativas iniciais e os produtores familiares que fornecem matéria prima são, sobretudo, sojicultores do sul e centro-oeste.

Uma apreciação rápida do PNPB poderia chegar à conclusão de que esta política não difere de um padrão mais geral: a baixa capacidade de materialização das aspirações que justificam a tomada de decisão pública e da falta de cumprimento das promessas realizadas. Visto dessa forma, o PNPB seria um exemplo a mais da ineficiência da ação pública, das conseqüências não intencionais de políticas bem intencionadas ou do controle da política por grupos de interesses e elites capitalistas. Os resultados do PNPB, em definitivo, não deveriam espantar ninguém.

Este trabalho, contudo, adota um ponto de partida diferente. Em primeiro lugar, o foco está menos nas conseqüências não intencionais do que nas conseqüências não esperadas da ação pública. Esta mudança semântica pretende chamar a atenção para o fato de que o desvio entre as aspirações iniciais da política e seus resultados concretos não implica necessariamente efeitos negativos ou que desmereçam a política. Diferentemente da noção de conseqüências não intencionais, a de efeitos inesperados não implica que toda ação pública é desnecessária. Traduz somente duas idéias. Primeiro de que é muito baixa a probabilidade de que os resultados de uma política pública sejam exatamente iguais as suas intenções iniciais. Segundo, de que as condições que levaram a resultados surpreendentemente positivos ou negativos só têm sentido se avaliados *a posteriori*.

O processo de formulação do PNPB é o resultado de uma combinação e cadeia insólita de fatores e eventos. A elevação dos preços do petróleo, a crescente importância

da agenda ambiental e a experiência bem sucedida com o etanol criaram condições propícias a implementação de uma política de biocombustíveis. A eleição de um presidente historicamente comprometido com a questão da justiça social foi um ingrediente decisivo para delinear um desenho original caracterizado pela ambição de combinar eficiência e equidade. A institucionalização do PNPB e uma avaliação inadequada das restrições tecnológicas, físicas e institucionais induziram uma série de ajustes que acabaram modificando os padrões de interações e impactando os resultados do programa. Entre outros efeitos inesperados da política encontra-se não somente a baixíssima incorporação dos agricultores familiares nordestinos como o crescente envolvimento da Petrobras ou investimentos em pesquisas sobre oleaginosas como macaúba, pinhão manso e, mais significativo, dendê. É provável que uma combinação de fatores e eventos em proporção distintos ou em contexto temporal e espacial diversos tivesse conseqüências diferentes.

Para tratar a complexidade e a incerteza que caracteriza a formulação das políticas públicas, escolheu-se realçar a problemática da ação coletiva organizada. Em particular, este trabalho destacou duas dimensões do processo de formulação das políticas: 1) a compreensão das situações de interdependências e; 2) o comportamento dos atores. A primeira tinha por objetivo de entender as condições institucionais que estruturam as interações dos atores envolvidos numa ação coletiva organizada. A segunda procurou compreender a dinâmica da política a partir das ações dos atores, das suas preferências e interesses, mas também de seus valores e avaliações enviesadas. Assim, não se buscou analisar a formulação de políticas a luz de critérios de referências abstratos como a eficiência dos mercados competitivos ou a benevolência do Estado de Bem Estar. Diferentemente, procurou-se adotar uma perspectiva compreensiva que enfatiza a importância dos atores, das regras e das mudanças institucional.

A montagem e o desenho do PNPB envolveram muitos atores nos processos de decisão. Essa característica facilitou a troca de informação e a legitimidade da política, mas o elevado número de atores - atores com interesses, recursos e valores muito diferentes - tornou mais instável e, também, sujeita a diversos conflitos. Como mostrou o PNPB, as preferências, valores e rotinas dos atores vinculados a produção e distribuição de energia fóssil pouco se assemelham com aquelas defendidas pelos atores relacionados com a produção agrícolas e o desenvolvimento rural.

Para finalizar cabe tecer algumas considerações a respeito da dimensão normativa subentendida neste trabalho. Uma dimensão normativa que merece ser ressaltada diz

respeito á legitimidade das escolhas coletivas em situações de incertezas e conseqüências não esperadas. Como se enfatizou, a perspectiva aqui adotada não tem por objetivo avaliar o PNPB à luz de um modelo de referência, seja ele utilitarista, contratualista, marxista etc. No entanto, o foco nas motivações dos atores, nas regras que estruturam as situações de interdependência, na dinâmica da ação coletiva e nas suas conseqüências inesperadas aponta para a importância dos processos de aprendizagem tanto coletivos quanto individuais.

Um dos aspectos normativos da política, neste sentido, está relacionado com a possibilidade de induzir processos de aprendizagens capazes de dotar os atores envolvidos de maiores competências organizacionais, tecnológicas e comunicativas. Outros aspectos da legitimidade estão relacionados com a dimensão distributiva do PNPB e as capacidades diferenciadas de se apropriar os ganhos da política. Esses aspectos normativos representarão provavelmente alguns dos fatores que condicionarão o futuro do programa e o mínimo que se pode dizer é que sem mudanças tecnológicas, organizacionais e maior inclusão social, o espaço para legitimar ambiental e socialmente o PNPB se tornará cada vez menor.

Produtos da Pesquisa:

Artigos Publicados em Revista: 1

FLEXOR, Georges Gérard ; KATO, Karina ; LIMA, Maria Do Socorro ; Betty Nogueira Rocha . Dilemas institucionais na promoção dos biocombustíveis. *Cadernos do Desenvolvimento*, v. 8, p. 329-354, 2011

Capítulo de livro: 1

FLEXOR, Georges Gérard . A Economia Política da Construção Institucional do Mercado de Biodiesel no Brasil. In: Philippe Bonnal, Sergio Pereira Leite. (Org.). *Análise Comparada de Políticas Agrícolas*. Rio de Janeiro: Mauad, 2011, v. , p. 363-387

Artigo em Anais de Congresso: 1

FLEXOR, Georges Gérard ; KATO, Karina . A CONSTRUÇÃO INSTITUCIONAL DO MERCADO DE BIODIESEL NO BRASIL. In: XLVII Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, 2009, Porto Alegre. *Anais do XLVII Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural*, 2009

Artigo em jornais/revistas: 3

FLEXOR, Georges Gérard . *Os desafios dos biocombustíveis em tempos de crise econômica*. Agência Carta Maior, 23 jun. 2009

FLEXOR, Georges Gérard . *O Programa Nacional de Biodiesel: avanços e limites*. BiodieselBr, 2010

FLEXOR, Georges Gérard ; KATO, Karina . *As difíceis relações entre o governo e os usineiros*. Carta Maior, 2011

Bibliografia

- ABRAMOVAY, R. & MAGALHÃES, R. (2007) *O acesso dos agricultores familiares aos mercados de biodiesel. Parcerias entre grandes empresas e movimentos sociais*. Texto para discussão nº 6. Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE). São Paulo.
- AKERLOF, G. & SHILLER, R. (2009) *Animal Spirit*, Princeton University Press
- ALBERTIN, M. R. TELES, G. G. S. LOPES, J. M. & PONTES, H. L. J. (2009) Cooperativismos como alternativa para os pequenos produtores do biodiesel: estudo de caso da fazenda Santa Clara. In: *Simpósio de Engenharia de Produção da Região Nordeste*, Fortaleza.
- ALMEIDA, L.R. (2010). *Bioenergia para quem?* Portal Horta Viva. Disponível em http://www.hortaviva.com.br/midiateca/bg_polenizando/msg_ler.asp?ID_MSG=141. Acesso em 10 de junho de 2010.
- AMARAL, M.. (2008) Biodiesel prejudica camponeses e meio ambiente. In: *Blog Controvérsia*. 17 de novembro de. Disponível em <http://www.blogcontroversia.com.br>. Acesso em 10 de julho de 2010.
- AMARAL MENDES, A. & CUNHA DA COSTA, R. (2010) “Mercado brasileiro de Biodiesel e perspectivas futuras”, *BNDES Setorial* 31, PP. 253-280
- BARONE, L. A.. FERRANTE, V. B. & MACIEL, M. C. (2008) Estratégias de Gestão Territorial: as experiências associativas dos assentamentos rurais de São Paulo em perspectiva crítica. In: *XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural – SOBER*. Rio Branco.
- ABIOVE. Lançamento da Aliança Brasileira Pelo Clima. ABIOVE participará da Cop 15 e defende pagamento por serviço ambiental. Setembro, 2009.
- ABAG – FÓRUMS ABAG . 7º FÓRUM BIODIESEL. Ribeirão Preto, 07/12/2006. <http://abag.technoplanet.com.br/site/item.asp?c=1922>
- AEA Notícias. Biodiesel, um programa consolidado. Disponível em: http://www.aea.org.br/pt_br/biodiesel-um-programa-consolidado/
- ALIANÇA BRASILEIRA PELO CLIMA: agricultura, florestas plantadas e bioenergia, 2009
- BATIES.S. & MERCURO, N. (2008) *Alternatives Institutional Structures*, Routledge
- BIOCOMB. BNDES libera R\$ 35,6 milhões para unidade de biodiesel da Granol. Publicado em 03/04/2007. Disponível em: <http://biocomb.wordpress.com/2007/04/03/bndes-libera-r-356-milhoes-para-unidade-de-biodiesel-da-granol/>
- BIODIESELBR. SindiBio-MT assina convênio com a UFMT. Publicado em 10/10/2010, <http://www.biodieselbr.com/noticias/em-foco/sindibio-mt-assina-convenio-ufmt-100510.htm>

BIODIESELBR.COM. Ministro se encontra com representantes da União Brasileira do Biodiesel. Publicado em 18/06/2007. Disponível em:
<http://www.biodieselbr.com/noticias/em-foco/ministro-encontra-representantes-uniao-brasileira-biodiesel-18-06-07.htm> 18/06/2007.

BIODIESELBR.COM. Os desafios dos laboratórios de biodiesel. Publicado em 22/03/2010. DISPONÍVEL EM:
<http://www.biodieselbr.com/destaques/2010/desafios-laboratorios-biodiesel-220310.htm>

BIODIESELBR. Escala de produção garante soja como líder. Publicado em 13/03/2006. Disponível em: <http://www.biodieselbr.com/noticias/biodiesel/escala-de-producao-garante-soja-como-lider-no-biodiesel-13-03-06.htm>

BIODIESELBR. Demanda extra por biodiesel vem junto com alta dos preços. Publicado em 27/10/2009. Disponível em:
<http://www.biodieselbr.com/noticias/em-foco/demanda-extra-biodiesel-alta-precos-27-10-09.htm>

BIODIESELBR. Guerra entre gigantes e nanicos. [s/d]. Disponível em:
<http://www.biodieselrevista.com/001/guerra-gigantes-nanicos.htm>

BRASILBIO. Caramuru enfrenta os argentinos. Publicado em 18/01/2007. Disponível em: <http://brasilbio.blogspot.com/2007/01/caramuru-enfrenta-os-argentinos.html>

BRASILBIO. Biodiesel alavanca Granol. Publicado em 17/10/2009. Disponível em:
<http://brasilbio.blogspot.com/2009/12/biodiesel-alavanca-faturamento-da.html>

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. “Proposta” de programa de testes/ensaios em motores no âmbito do Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel. Versão 2. Brasília: MCT/RCT, 2004. (Documento). Disponível em:
http://www.biodiesel.gov.br/docs/PropostaProgTestes_Ensaio_Biodiesel18jan04_2.pdf

BRASIL@AGRO. (2008) Petrobras Biocombustível diz que norma da ANP não muda planos de usar mamona na produção.
<http://www.brasilagro.com.br/v3/index.php?noticias/detalhes/10/7663> Em abril de 2010.

BRENNAN, G. & LOMASKY, L. (1993) *Democracy and Decision: The Pure Theory of Electoral Preference*. Cambridge University Press.

BUAINAIN, A. M. e GARCIA, J. R. “Biodiesel sem agricultura familiar? Incentivos para o agricultor familiar são fracos”. em *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 12 de agosto de 2008.

BUCHANAN, J. M. & TULLOCK, G. (1962) *The calculus of consent*. Ann Arbor: University of Michigan Press.

- CAPLAN, B. (2007) *Myth of The Rational Voter, The Why Democracies Choose Bad Policies*, Princeton University Press.
- (2001) "Rational Irrationality and the Microfoundations of Political Failure", in *Public Choice*, (1073-4), 311-331
- CASA CIVIL. Relatório Final do Grupo de Trabalho Interministerial Encarregado de Apresentar Estudos sobre a Viabilidade de Utilização de Óleo Vegetal – Biodiesel como Fonte Alternativa de Energia. Brasília: Casa Civil, 2003.
- CANAL RURAL. "Queremos reverter imagem de monstro agrícola que associam ao Brasil". Publicado em 29/04/2008.
<http://www.canalrural.com.br/canalrural/jsp/default.jsp?uf=2&local=18&action=noticias&id=1845000§ion>
- CAMPOS, A. CARMELIO, E. de C. (2006) Biodiesel e agricultura familiar no Brasil: resultados socioeconômicos e expectativa futura. IN: FERREIRA, J. R. & CRISTO, C. Manuel P. N. (orgs). *O futuro da indústria: biodiesel*. Brasília : MDIC-STI/IEL,.
- CAMPOS, A. A. de & CARMÉLIO, E. de C. (2009) Construir a Diversidade da Matriz Energética: o biodiesel no Brasil. In.: ABRAMOVAY, R. (org.) *Biocombustíveis: a energia da controvérsia*. São Paulo: SENAC,.
- CASA CIVIL. (2003) Relatório Final do Grupo de Trabalho Interministerial Encarregado de Apresentar Estudos sobre a Viabilidade de Utilização de Óleo Vegetal – Biodiesel como Fonte Alternativa de Energia. Brasília: Casa Civil,.
- CAMARGO, B. (2008) *Suspensão de selo, otimismo e críticas caracterizam programa*. Repórter Brasil. 30 de janeiro de 2008. Disponível em <http://www.reporterbrasil.org.br/exibe.php?id=1279>. Acesso em 26 de julho de 2010.
- CASSOL, Daniel. Novos caminhos e velhos desafios. In: *Problemas Brasileiros*. n. 387, mai/jun, 2008. Disponível em http://www.sescsp.org.br/sesc/revistas_sesc/pb/artigo.cfm?Edicao_Id=309&Artigo_Id=4834&IDCategoria=5533&reftype=1. Acesso em 10 de junho de 2010.
- CENTRO DE MONITORAMENTO DE AGROCOMBUSTÍVEIS. O Brasil dos Agrocombustíveis. IMPActos das lavouras sobre a terra, o meio e a sociedade. Soja e Mamona. *Ong Repórter Brasil*, abril, 2009a.
- CENTRO DE MONITORAMENTO DE AGROCOMBUSTÍVEIS. O Brasil dos Agrocombustíveis. IMPActos das lavouras sobre a terra, o meio e a sociedade. Gordura animal, Dendê, Algodão, Pinhão-manso, Girassol e Canola. *Ong Repórter Brasil*, abril, 2009b.
- CENTRO DE MONITORAMENTO DE AGROCOMBUSTÍVEIS. Crítica a biodiesel relega aspectos socioambiental e estratégico. *ONG Repórter Brasil*. 21 de junho de 2010. Disponível em <http://www.reporterbrasil.org.br/agrocombustiveis/exibe.php?id=133>. Acesso em 29 de julho de 2010.
- COSTA, R. (2007) Leilões de Biodiesel: Vilão ou Herói? In.: *Revista Biodiesel Br*. Dezembro –<http://www.biodieselrevista.com/002/vilao-ou-heroi.htm>>. Em abril de 2010.

- CRAWFORD, S. & OSTROM, E., (1995) "A grammar of institutions", *The American Political Science Review* 89, 582–600.
- DA REDAÇÃO. Programa marginaliza a agricultura familiar. *Brasil de Fato*. 09 de outubro de 2008. Disponível em <http://www.brasildefato.com.br/v01/agencia/nacional/programa-marginaliza-a-agricultura-familiar>. Acesso em 10 de junho de 2010.
- DA REDAÇÃO. Porto Barreiro recebe mini usina de óleo vegetal. *Correio do Povo do Paraná*. 3 de outubro de 2008. Disponível em <http://www.jcorreiodopovo.com.br/noticias/?url=porto-barreiro-recebe-mini-usina-de-oleo-vegetal>. Acesso em 28 de julho de 2010.
- CONSEA. Modelo Agroalimentar e a Produção dos Agrocombustíveis: questões e impactos da Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional. São Paulo, 2008. Acesso em: www.planalto.gov.br/consea/.../Documento%20Agroc%20FINAL.pdf. Acesso em abril de 2010.
- COX, G. W. & McCUBBINS, M. (2005) *Setting The Agenda Responsible Party Government In The U.S. House Of Representatives*, Cambridge University Press
- ECOPRESS NOTÍCIAS. International Engines revela primeiros resultados de testes com o biodiesel. Publicado em 22/11/2004. Disponível em: <http://www.ecopress.org.br/noticias+com+baixa+repercussao/international+engines+revela+primeiros+resultados+de+testes+com+o+biodiesel>
- Relatório de Pesquisa. Rio de Janeiro, GEE/IE/UFRJ, 2006.
- ECODEBATE. (2010) Trabalhadores Denunciam Organização de Milícia na Fazenda Santa Clara da Brasil Ecodiesel. <http://www.ces.fgvsp.br/gvces/index.php?page=Noticia&id=177385> Em abril de 2010.
- ECONOMIA SUR. (2010) Economia Global Y Desarrollo en America Latina. Biodiesel e agroindústria, entrevista especial com Francisco Alves. Acesso em: < <http://www.economiasur.com/analisis/AlvesBiodiesel.html>>. Em; abril de 2010.
- ELSTER, J. (2009) *Ulisses liberto: estudos sobre racionalidade, pré-compromisso e restrições*. São Paulo: Editora Unesp,.
- ENERGIA HOJE. O Fim dos Leilões de Biodiesel. Acesso em: < <http://www.noticiasagricolas.com.br/noticias.php?id=61965>>. Em abril de 2010.
- EXPRESSO MT. Investimento em tecnologia pode dobrar produção de combustível. Publicado em 22/01/2010. Disponível em: <http://www.portaludop.com.br/index.php?item=noticias&cod=1063424>
- FAVARETTO, A. (2006) *Paradigmas do desenvolvimento agrário em questão*, Tese de Doutorado, USP
- FIEMT. SindiBio e Sefaz se encontram para fortalecer as indústrias de Biodiesel no Estado. Publicado em 27/01/2010. Disponível em: <http://www.portalflorestasedesign.com.br/noticias/?noticia=184&titulo=SindiBio%2>

[Oe%20sefaz%20se%20encontram%20para%20fortalecer%20as%20ind%FAstrias%20de%20Biodiesel%20no%20Estado](#)

- FILHO, Galeno Tinoco Ferraz. O setor de biocombustíveis no Brasil. In. LOPEZ, Andre (coord.). La industria de biocombustibles em la Mercosur. Uruguay: RED MERCOSUR DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS, 2009, pp.131-200.
- FLEXOR, G. & KATO, K. Y. M. (2009) “Construção Institucional do Mercado de Biodiesel no Brasil”. In: *XLVII Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural*, Porto Alegre,.
- FREITAS, S. M. de. & FREDO, C. E. (2005) Biodiesel à base de óleo de mamona: algumas considerações. In: *Informações Econômicas*, v. 35, n.1, São Paulo.
- GAZETA MERCANTIL. BNDES vai financiar clientes de ferrovias. São Paulo, 09/05/2005.
- GLASS, V. (2008) Falta informação sobre impactos, avaliam organizações do campo. *ONG Repórter Brasil*. 11 de junho de. <http://www.reporterbrasil.org.br/exibe.php?id=1367>. Acesso em 10 de junho de 2010.
- HABERMAS, J. (1975) *Legitimation Crisis*, Beacon Boston.
- HAYEK, F. A. VON (1944), *The road to serfdom*, London, Routledge and Sons
- HECLO, H. (1974) *Modern Social Politics in Britain and Sweden: From Relief to Income Maintenance*. New Haven, Conn: Yale University Press.
- HIRSCHMAN, A.O. (1963) *Journey toward Progress*, The Twentieth Century Fund
- INTERNATIONAL CENTRE FOR TRADE AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT (ICTSD). (2008) Biodiesel no Brasil: situação e perspectivas para o combustível do futuro. Volume 4. Número 1.
- JESSOP, B. (1990). *State Theory: Putting Capitalist States in their Place*, Cambridge: Polity
- KAHNEMAN, D., & TVERSKY, A. (1984) “Choices, values, and frames”. *American Psychologist* 39:341-50
- KYDLAND, F., & PRESCOTT, E. (1977) “Rules Rather Than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans.” *Journal of Political Economy* 87: 473–92
- LAMBSDORFF J. (2005) ” The Methodology of the 2005 Perception Corruption Index ”, *Transparency International and University of Passau*, September
- LEAL, M. (2007) COOPERBIO: uma cooperativa do Movimento dos Pequenos Agricultores. In: *Construindo a soberania energética e alimentar: experiências autônomas de produção de combustíveis renováveis na agricultura familiar e de enfrentamento do agronegócio da energia*. – Porto Alegre: Núcleo Amigos da Terra/Brasil.
- LINDBLOM, C. (1981) *O processo decisório*. Brasília: Editora Unb.

- LOVATELLI, Carlo. Biodiesel no Brasil: campo para novas oportunidades para a agricultura brasileira. Agência biodiesel. Publicado em 22/06/2009. Disponível em: http://www.agenciabiodiesel.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=23:oportunidades-agricultura-brasileira&catid=15:carlos-lovatelli&Itemid=8
- McGINNIS, M. (2005) “The cost and Challenge of polycentric governance”, *Workshop in Political Theory and Policy Analysis*
- MARINHO, M. (2006) Biodiesel: Bagé poderá abrigar unidade de produção de biodiesel. *Jornal Minuano*. 25 de outubro de. <http://www.jornalminuano.com.br/noticia.php?id=10092&data=&volta=1>. Acesso em 9 de junho de 2010.
- MATTEDI, J. C. (2007) Para Via Campesina, biocombustíveis mantêm modelo colonial e EUA têm interesses ocultos. *Agência Brasil*. <http://noticias.ambientebrasil.com.br/clipping/2007/03/06/29886-para-via-campesina-biocombustiveis-mantem-modelo-colonial-e-eua-tem-interesses-ocultos.html>. Acesso em 9 de junho de 2010.
- MEDEIROS, L S., de (1989) *História dos Movimentos Sociais no Campo*. Rio de janeiro, Fase
- MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. Selo social para o biodiesel começa a vigorar a partir desta quinta-feira. *Agronline*. 28 de setembro de 2005. Disponível em <http://www.agronline.com.br/agronoticias/noticia.php?id=1693>. Acesso em 26 de julho de 2010.
- MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. (2009) Selo Combustível Social: mudanças melhoram agricultura familiar. http://www.mda.gov.br/portal/noticias/item?item_id=3590212 abril de 2010.
- MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. Acesso em: < <http://www.mme.gov.br/mme/menu/institucional/ministerio.html>>. Abril de 2010.
- MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Acesso em: < <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/105.html?execview=>>. Em abril de 2010.
- MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. (2002) Rede Brasileira de Biodiesel Probiodiesel. Programa Brasileiro de Biocombustíveis. Brasília: MCT., < dabdoub-labs.com.br/pdf/probiodiesel.pdf>. Em abril de 2010.
- MISES, L. 1949. *Human action: A treatise on economics*. New Haven, CT: Yale University Press.
- MULLAINATAN, S. & THALER, R. (2000) “Behavioral Economics”, NBER, WP 7948
- NISKANEN, W. A. (1971) *Bureaucracy and representative government*. Aldine-Atherton Press
- OFFE, C. 1975. “The Theory of the Capitalist State and the Problem of Policy Formation.” in L.N. Lindberg et al., eds., *Stress and Contradiction in Modern Capitalism*, Lexington: D.C. Heath, 125-144.

- OLIVEIRA, L. C. de. (2009) *Indústria de Etanol no Brasil: Uma Estrutura de Mercado em Mudança*. (Dissertação de mestrado) Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico, Universidade Federal do Paraná.
- OLIVÉRIO, J. L. (2006) O programa brasileiro de biodiesel na visão da indústria de equipamentos. In. O futuro da indústria: biodiesel. Coletânea de Artigos. Série Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior – 14. Brasília: MDIC/IEL, pp. 105-126.
- OSTROM, E. (2005) *Understanding Institutional Diversity*, Princeton University Press
- _____. (1990), *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*, New York: Cambridge University Press.
- _____. (1998), “A Behavioral Approach to the Rational Choice Theory of Collective Action,” 92(1) *American Political Science Review*, 1–22
- _____. (2003) "Toward a Behavioral Theory Linking Trust, Reciprocity and Reputation." in *Trust and Reciprocity: Interdisciplinary Lessons From Experimental Research*, edited by James Walker. New York: Russell Sage Foundation.
- _____. (2000) “Collective action and the evolution of social norms”. *J. Econ. Perspect.* 14, 137–158
- PALÁCIOS, M. P. (2009) Biodiesel não se firma como alternativa para produção familiar. *Rumo Sustentável*. Disponível em <http://www.rumosustentavel.com.br/biodiesel-nao-se-firma-como-alternativa-para-producao-familiar/>. Acesso em 29 de julho de 2010.
- PALDAM, M., (2003) “Are Vote and Popularity Functions Economically Correct?”, in ROWLEY, K. & SCHNEIDER, F. (org.) *The Encyclopedia of Public Choice, Vol I*. Kluwer Academic Publishers, 49-59
- PEREZ, Mariana Brunaldi. Panorama da cadeia brasileira do biodiesel. Relatório Final. São Bernardo do Campo-SP:FEI, 2008.
- PORTAL DO AGRONEGÓCIO. Usinas de biodiesel divergem sobre monopólio da Petrobras. Publicado em 10/10/2007. Disponível em: [Http://www.portaldoagronegocio.com.br/conteudo.php?Id=11586](http://www.portaldoagronegocio.com.br/conteudo.php?Id=11586) 10/10/2007
- PORTAL UDOP. MT: SindiBio e Sefaz se encontram para fortalecer as indústrias de Biodiesel no Estado. Publicado em 26/01/2010. <http://www.portaludop.com.br/index.php?item=noticias&cod=1063508>
- PIRELLI. Frota brasileira já começa a rodar com biodiesel. s/d. Disponível em: http://www.pirellclubtruck.com.br/revistaclubtruck/revista/truck02/materias/alternativa_conteudo.htm
- PRATES, C. P. T.; PIREBON, E.; COSTA, R. C. Formação do mercado de biodiesel no Brasil. BNDES – Setorial, n. 25. Rio de Janeiro: BNDES, março de 2007, pp. 39-64.
- PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Acesso em: < <http://www.planalto.gov.br/consea/exec/index.cfm>>. Em abril de 2010.

- PICOLOTTO, E. L. (2006) “*Sem Medo de Ser Feliz na Agricultura Familiar*”: O Caso do Movimento de Agricultores em Constantina-RS. (Dissertação de Mestrado). Pós-Graduação em Extensão Rural, Universidade Federal de Santa Maria
- PINTO, E. M. M. & MENDONÇA, M. L. (2007) *O mito dos biocombustíveis*. Disponível em <http://www.MST.org.br/node/3703>.
- PRATES, C. P. T.; PIEROBON, E. C.; e COSTA, R. C. da. (2007) Formação do Mercado de Biodiesel no Brasil. BNDES Setorial, número 25. BNDES: Rio de Janeiro, p. 39-64.
http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivo_s/conhecimento/bnset/set2502.pdf. Acesso em abril de 2010.
- QUEIROZ, M. S. Atuação da Petrobras na produção de biocombustíveis. *Portal Cooperbio*. Disponível em <http://www.cooperbio.com.br/artigos/OTR01.pdf>. Acesso em 29 de julho de 2010.
- ROSE-ACKERMAN, S. (1978) *Corruption: A Study in Political Economy*, NY Academic Press
- RÉGIS, M. (2007) Energia x alimento: biodiesel não pode ser visto como monocultura. *Portal Ecodebate*. Disponível em <http://www.cmqv.org/website/artigo.asp?cod=1461&idi=1&id=4509>. Acesso em 10 de junho de 2010.
- REDE BRASILEIRA PELA INTEGRAÇÃO DOS POVOS (REBRIP). FEDERAÇÃO DE ÓRGÃOS DE ASSISTÊNCIA SOCIAL E EDUCACIONAL (FASE). 2008 *Agrocombustíveis e a agricultura familiar e camponesa: subsídios ao debate*. Rio de Janeiro: REBRIP/FASE
- REPORTER BRASIL (2010) *A Agricultura Familiar e o Programa Nacional de Biodiesel. Retrato do Presente, Perspectivas de Futuro*. Reporter Brasil: São Paulo,.
- RINCÓN, José.; FERREIRA, Carlos Manuel Pedroso Neves Cristo. O futuro da indústria: biodiesel: coletânea de artigos. Brasília: MDIC-STI/IEL, 2006.
- SCHEIDT, P. (2008) Mudar o modelo de produção é a saída para as crises energética e alimentícia. *Portal Biodieselbr*. <http://www.biodieselbr.com/noticias/em-foco/mudar-modelo-de-producao-saida-criises-energetica-alimenticia-28-05-08.htm>. Acesso em 9 de junho de 2010.
- SCHMID, A.A. (2004), *Conflict and Cooperation: Institutional and Behavioral Economics*, Blackwell, Malden, MA.
- MAXFIELD, S. & SCHNEIDER, R. (1997) *Business and the State in Developing Countries*, Cornell University Press
- SERATTO, C. D. & MICHELLON, E. (2009) *A Trajetória da Política Nacional de Bioenergia e as Oportunidades à Agricultura Familiar*. In: XLVII Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, Porto Alegre,.
- SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO S MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. Cartilha do Biodiesel. [s/d]. Disponível em <http://www.biodiesel.gov.br/>.

- SHAFIR, E. & TVERSKY, A. (2004) *Preference, belief and similarity*, MIT Press
- SHEPSLE, K. A. e WEINGAST, B. (1987), "Institutional foundations of committee power". *American Political Science Review*, 81: 85-104
- SIMON, H. A. 1955. A behavioral model of rational choice, *Quarterly Journal of Economics* 69:99-118.
- SKOCPOL, T. & AMENTA, E. (1986) "States and social policies", *Annual Review of Sociology*, 12: 131-57.
- SKROBOT, Vinícius L. Cenário e Caracterização da demanda de ensaios na cadeia do biodiesel. Florianópolis, 2009. Slide:color 44.
- SMITH, A. (1776) *An Inquiry Into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, Vol. I ed. R. H. Campbell and A. S. Skinner, vol. II of the Glasgow Edition of the Works and Correspondence of Adam Smith (Indianapolis: Liberty Fund, 1981)
- THALER R. & SUSTEIN C. (2008) *Nudge*, Yale University Press
- THOMAZ JÚNIOR, A. (2007) Agronegócio Alcoolizado e Culturas em Expansão no Pontal do Paranapanema! Legitimação das terras devolutas/improdutivas e neutralização dos movimentos sociais. In: *III Jornada de Estudos em Assentamentos Rurais*, Campinas.
- TODESCHINI, Carlos. Projeto de Todeschini ganha apoio das indústrias. Publicado em 08/05/2010. <http://www.carlostodeschini.com.br/controller.php?action=3&id=58>
- TSEBELIS, G. (1998) *Jogos Ocultos*, Editora da USP
_____ (2002) *Veto Players*, Russell Sage Foundation
- VIA CAMPESINA INTERNACIONAL. Pequenos produtores esfriam o planeta. *Portal MST*. Disponível em <http://www.MST.org.br/node/7707>. Acesso em 10 de junho de 2010.
- WARD, H. (1989) "Beyond Fred Block's Theory of Structural Power of Capital" *Essex Papers in Politics and Government*, 63.
- WEINGAST, B. & MARSHALL W. J (1988). "The Industrial Organization of Congress; or, Why Legislators, like Firms are not Organized as Markets." *Journal of Political Economy* 96(1): 132-163. WILKINSON, J. & HERRERA, S. (2008) Subsídios para discussão dos agrocombustíveis no Brasil. IN: Rede Brasileira pela Integração dos Povos (REBRIP). Federação de Órgãos de Assistência Social e Educacional (FASE). *Agrocombustíveis e a agricultura familiar e camponesa: subsídios ao debate*. Rio de Janeiro: REBRIP/FASE
- WILKINSON, J. & HERRERA, S. (2008b) *Os agrocombustíveis no Brasil quais perspectivas para o campo?* Relatório de Pesquisa. Curso de Pós-Graduação de Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade - CPDA, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ.
- WITTMAN, D. (1995) *The Myth of Democratic Failure: Why Political Institutions are Efficient*, University of Chicago Press

WHITE PAPER on International compatible Biofuel Standards, Tripartite Task Force:
Brazil, European Union and United States of America, 2007. Disponível em:
[http://ec.europa.eu/energy/renewables/biofuels/doc/standard/white_paper_icbs_final.
pdf](http://ec.europa.eu/energy/renewables/biofuels/doc/standard/white_paper_icbs_final.pdf)

ANEXO 1

Segundo o estudo realizado pelo BNDES (PATRES et al., 2007) Os principais fabricantes de equipamentos para plantas de biodiesel no mundo são os seguintes:

- **Lurgi** empresa tradicional alemã atua na fabricação de plantas com capacidades entre 40 mil e 250 mil t/ano. A empresa é fornecedora de tecnologia para produção de diferentes combustíveis, além do biodiesel. Em 2007, a Cooperativa dos Produtores de Algodão do Estado de Goiás (All Cotton) uniu-se a Lurgi AG e o grupo francês Mena Finace e a consultoria B2BR Group para a implantação de 12 novas unidades industriais destinadas a produção de biodiesel com capacidade para produzir 100 milhões de litros de biocombustível por ano. O investimento foi de 56 milhões de euros. A produção baseia-se no uso do caroço do algodão e da soja (PATRES et al., 2007; IICA, 2007).
- **Ballestra**, tradicional fabricante italiana desenvolveu um processo contínuo de transesterificação de óleos vegetais (canola, girassol e soja) para produzir biodiesel. A empresa oferece plantas com capacidade de até 200 mil t/ano. A Ballestra e a DeSmet-Ballestra estabeleceram parcerias para transferência de tecnologia com a nacional Dedini no desenvolvimento de plantas para a produção de biocombustíveis.
- **Energiea** utiliza processo produtivo contínuo para processar, via transesterificação, diversos tipos de matéria-prima. A capacidade anual das unidades é de 40 mil, 60 mil, 100 mil e 250 mil t/ano.
- **Crown Iron** – empresa norte-americana fornecedora de plantas de processamento de óleo bruto e de refino de óleo comestível. A empresa tem se especializado na produção de plantas com capacidade de 30 milhões de galões por ano (100 mil t/ano) para empresas americanas e também para processar óleo de palma na Ásia.
- **Dedini** de origem nacional a empresa realizou contrato de transferência de tecnologia com a empresa italiana Ballestra S.P.A. em 2004. Utiliza a tecnologia para implantação de usinas com capacidade para a produção entre 10 mil e 200 mil t/ano de biodiesel. A primeira planta completa de biodiesel fornecida pela Dedini em regime *turn-key* (“chave na mão”) foi a da Agropalma, em Belém-PA (15 mil t/ano). A *joint-venture* inovou ao adotar a substituição do metanol por etanol. Esta realização foi divulgada em 2004 durante II Simpósio Internacional e Mostra de Tecnologia da Agroindústria Sucroalcooleira (Simtec), realizado em Piracicaba-SP. A usina Barralcol, instalada em Barra do Bugres-MT, foi a primeira empresa do ramo sucroalcooleiro a utilizar esta tecnologia no mundo. Por este feito a Dedini S/A Indústria de Base e a Usina Barralcol receberam o prêmio de melhor trabalho (*best paper*) apresentado durante o Congresso da ISSCT (*Internacional Society of Sugar Cane Technologist*), que ocorreu de 29 de julho a 2 de agosto, em Durban, na África do Sul de 2007. A ISSCT é a principal entidade corporativa em nível internacional voltada para o desenvolvimento da indústria de cana-de-açúcar e seus co-produtos e o Congresso o mais importante evento de tecnologia sucroalcooleira do mundo. O prêmio foi pelo artigo “**Produção de Biodiesel integrada à Usina de Açúcar e**

Álcool Barralcool”, de José Luiz Olivério, Diretor e vice-presidente de Tecnologia e Desenvolvimento da Dedini, Sérgio Barreira - Diretor da Divisão de Açúcar e Etanol da Didini e Sílvio Rangel - Gerente de Biodiesel da Barralcool, atualmente presidente do SindiBio (MT). O prêmio teve além do reconhecimento do setor, solenidade e menção honrosa recomendada pela Deputada Dárcy Vera – DEM.

A Dedini também desenvolveu a tecnologia, forneceu os equipamentos e coordenou a implantação da usina do Grupo Bertin que utiliza matéria-prima animal (sebo) para a produção de biodiesel (PEREZ, 2008; OLIVÉRIO, 2006).

- **Intecnial**, tradicional fabricante do setor ligada ao ramo da soja, estabeleceu parceria com a empresa americana Crown Iron para desenvolver plantas de biodiesel. A Intecnial instalou a planta piloto da Petrobras no Rio Grande do Norte e tem fornecido plantas com 100 mil t/ano de capacidade.
- A **Westfalia** com uma fábrica no Brasil fornece equipamentos para a produção de biodiesel.
- **Tecbio** empresa nacional especializada na produção de biodiesel a partir da mamona. Tem investido em acordos com vistas à exportação de tecnologia para a Ásia.

ANEXO 2:**Quadro 01 - Laboratórios cadastrados para ensaios de biodiesel ligados a instituições pública**

Nº de LABORATÓRIOS	LABORATÓRIO	ESTADO	DATA DE CADASTRO (DOU)
1.	LABORATÓRIO DE CONTROLE DE QUALIDADE DA UNIDADE DE PRODUÇÃO DE BIODIESEL DE CANDEIAS DA PETROBRAS BIOCOMBUSTÍVEL S.A.	BA	14/08/2009
2.	LABORATÓRIO DE COMBUSTÍVEIS E DERIVADOS DE PETRÓLEO – LABCOM DA UFRJ	RJ	14/08/2009
3.	LABORATÓRIO DE CONTROLE DE QUALIDADE DA UNIDADE DE PRODUÇÃO DE BIODIESEL DE MONTES CLAROS DA PETROBRAS BIOCOMBUSTÍVEL S.A.	MG	17/08/2009
4.	LABORATÓRIO CENTRAL ANALÍTICA DE COMBUSTÍVEIS – CEANC da Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT	MT	03/09/2009
5.	LABORATÓRIO DE COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES DO INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA	RJ	15/09/2009
6.	LABORATÓRIO DE CONTROLE DE QUALIDADE DA UNIDADE DE PRODUÇÃO DE BIODIESEL DE QUIXADÁ da PETROBRAS BIOCOMBUSTÍVEL S.A.	CE	15/09/2009
7.	LABORATÓRIO DE COMBUSTÍVEIS DA UFPE – LAC	PE	07/10/2009
8.	LABORATÓRIO DE COMBUSTÍVEIS do CENTRO DE COMBUSTÍVEIS – INSTITUTO DE QUÍMICA – UFRGS	RS	13/10/2009
9.	LABORATÓRIO DE ANÁLISES DE COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS da UFPR - LACAUTets	PR	30/10/2009 e 11/2/2010 (correção)
10.	LABORATÓRIO DA DIVISÃO DE BIOCMBUSTÍVEIS – CENTRO DE REFERÊNCIA EM BIOCMBUSTÍVEIS DO INSTITUTO DE TECNOLOGIA DO PARANÁ - TECPAR	PR	12/11/2009
11.	CENTRO DE METROLOGIA EM QUÍMICA do INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS DO ESTADO DE SÃO PAULO - IPT	SP	27/11/2009
12.	LABORATÓRIO DE ENSAIOS EM COMBUSTÍVEIS DA FUNDAÇÃO CENTRO TECNOLÓGICO DE MINAS GERAIS – CETEC	MG	15/12/2009
13.	LABORATÓRIO DE TECNOLOGIAS VERDES - Greentec	RJ	19/01/2009
14.	LABORATÓRIO DE PESQUISA E ANÁLISE DE COMBUSTÍVEIS – LAPAC, da Universidade Federal do Pará	PA	22/03/2010
15.	LABORATÓRIO CONTROLE DE QUALIDADE BIOCAMP, da Biocamp Indústria, Comércio, Importação e Exportação de Biodiesel LTDA.	MT	11/05/2010
16.	LABORATÓRIO ANALYTICAL TECHNOLOGY SERVIÇOS ANALÍTICOS E AMBIENTAIS LTDA.	SP	13/05/2010

Quadro 02 - Laboratórios cadastrados para ensaios de biodiesel ligados a instituições privadas

Nº de LABORATÓRIOS	LABORATÓRIO	ESTADO	DATA DE CADASTRO (DOU)
1.	LABORATÓRIO DE ENSAIOS EM ÓLEOS LUBRIFICANTES E COMBUSTÍVEIS - LELCO - SENAI	SP	Renovação de cadastro 19/4/2010
2.	BIOAGRI LABORATÓRIOS LTDA.	SP	Renovação de cadastro 12/4/2010
3.	LABORATÓRIO DE CONTROLE DE QUALIDADE DE BODIESEL - ADM DO BRASIL	MT	Renovação de cadastro 19/4/2010
4.	LABORATÓRIO BRASBODIESEL (GRUPO BERTIN) ASG DO BRASIL LABORATÓRIO DE CONTROLE DE QUALIDADE LTDA	SP	Renovação de cadastro 19/4/2010
5.	GRANOL INDÚSTRIA COMÉRCIO E EXPORTAÇÃO S/A (GO)	RJ	29/05/2009
6.	BSBIOS INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE BODIESEL SUL BRASIL S/A	GO	25/6/2009 e 15/7/2009 (correção)
7.	LABORATÓRIO DE CONTROLE DE QUALIDADE DA FIAGRIL AGROMERCANTIL LTDA.	RS	14/08/2009
8.	SAYBOLT – CONCREMAT INSPEÇÕES TÉCNICAS LTDA.	MT	17/08/2009
9.	LABORATÓRIO DO CONTROLE DE QUALIDADE DA COMPANHIA REFINADORA DA AMAZÔNIA (AGROPALMA)	BA	15/09/2009
10.	LABORATÓRIO DE CONTROLE DE QUALIDADE DA GRANOL INDÚSTRIA COMÉRCIO E EXPORTAÇÃO S/A (RS)	PA	15/09/2009
11.	LABORATÓRIO DE CERTIFICAÇÃO DE BODIESEL ROSÁRIO da BRASIL ECODIESEL IND. E COM. DE ÓLEOS VEGETAIS S.A	RS	07/10/2009
12.	LABORATÓRIO DE CERTIFICAÇÃO DE BODIESEL ROSÁRIO da BRASIL ECODIESEL IND. E COM. DE ÓLEOS VEGETAIS S.A	CE	21/10/2009
13.	LABORATÓRIO DA CARAMURU ALIMENTOS S.A.	RS	30/10/2009
14.	LABORATÓRIO DO CENTRO DE PESQUISA CESBRA QUIMICA S/A	GO	30/11/2009
15.	LABORATÓRIO COMANCHE BIOCMBUSTÍVEIS DA BAHIA LTDA.	RJ	15/12/2009
16.		BA	15/12/2009

ANEXO 3.

Estudo de Caso: a experiência da COOPERBIO

A Cooperativa Mista de Produção, Agroindustrialização e Comercialização de Biocombustíveis do Brasil Ltda – COOPERBIO foi fundada em outubro de 2005 por camponeses e médios proprietários da região noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Esta região protagonizou o surgimento de vários movimentos sociais dentre eles o MST e o MPA. Atuando em 63 municípios com estrutura agrária formada preponderantemente por camponeses em 57.149 propriedades de até 50 hectares. Mesmo que esta estrutura agrária seja uma das mais distribuídas do país, constata-se ainda uma concentração fundiária onde 4,93% dos proprietários concentram 43,87% da terra, muito embora, 90% das famílias recebam no máximo dois salários mínimos mensais (Leal, 2007:63). A sede da cooperativa está localizada em Palmeira das Missões (RS) e a direção da cooperativa é exercida pelo Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA).

O Projeto de Validação Tecnológica de Produção de Álcool a partir da Agricultura Camponesa foi concebido pela COOPERBIO como uma alternativa ao modelo predominante do agronegócio. A idéia inicial era promover a combinação sustentável entre produção de alimentos e de energia através dos policultivos e integração das atividades agrícolas, pecuária e florestal garantindo a autonomia da agricultura familiar. O projeto prevê a implantação de microdestilarias para produção de álcool associado a produção de leite em nove comunidades camponesas.

Romário Rosseto, atual presidente da cooperativa, informou que, inicialmente, a idéia de consolidar o projeto contava com a participação do MST, MPA e Via Campesina, mas no decorrer do processo o MST e Via Campesina abandonaram a idéia e, somente o MPA, manteve o apoio. Mesmo porque os representantes da entidade também fazem parte da direção da COOPERBIO. Ildo Sauer, na época diretor de Gás e Energia da Petrobrás, financiou a pesquisa e assessoria técnica à COOPERBIO com a criação de um Núcleo Técnico composto por um técnico agrícola e dois agrônomos que atuaram junto à cooperativa na construção do projeto. Neste sentido, a parceria com a Petrobrás viabilizou a implantação do projeto desde a sua concepção. A tecnologia das microdestilarias foi adquirida de Marcelo Guimarães após uma visita realizada à Cooperativa dos Trabalhadores em Metalurgia de Guaíba Ltda (GERALCOOP), localizada em Guaíba (RS), e com os recursos disponibilizados pela Petrobrás a cooperativa passou a pagar os *royalties* para obter acesso a esta tecnologia.

Uma experiência piloto foi implantada em Palmeira das Missões gerenciada por uma equipe formada por três representantes da cooperativa e três da Petrobrás. O MPA em parceria com a Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e Missões (URI) desenvolveu, paralelamente, um software de gestão das microdestilarias. A Eletrosul entrou como parceira ao fornecer recursos para contratação de equipe responsável por elaborar um diagnóstico sócio-econômico da região que compreende os 63 municípios da região Norte/Noroeste do Rio Grande do Sul onde foi implantado o projeto.

Com investimento da ordem de R\$ 2,3 milhões da Petrobrás, nove microdestilarias foram implantadas em Caiçara, Cristal do Sul, Erval Seco, Iraí, Pinheirinho do Vale, Redentora, Seberi, Taquaruçu do Sul e Vista Alegre, sendo que cada unidade instalada tem capacidade de produzir até 500 litros de etanol. O álcool produzido nas microdestilarias é refinado na unidade central localizada em Frederico Westphalen com capacidade instalada de produção de 5 mil litros/dia. O controle destas unidades é de responsabilidade da COOPERBIO, porém em função das questões trabalhistas, tributárias e previdenciárias a gestão fica a cargo de um consórcio de famílias em cada localidade. Cada uma das cerca de 180 famílias que participam do projeto plantam até 2 hectares de cana-de-açúcar ou amiláceos (mandioca e batata doce, por exemplo), pois a lógica do processo é que produção do etanol seja integrada com outras culturas como a produção de leite e leguminosas. A cooperativa compra apenas a produção equivalente a estes 2 hectares a ser negociada prioritariamente com a Petrobrás Distribuidora.

A estimativa é que seja necessário cerca de 20 hectares de cana-de-açúcar para a produção em cada microdestilaria. Todos os produtores são treinados para operar a microusina que funciona como uma estrutura móvel que pode ser utilizada e adaptada em vários espaços.

O modelo proposto propicia também ganhos ambientais ao contemplar o plantio de eucalipto, acácia, bracatinga e cana fístula, espécies adequadas ao clima da região, que crescem rapidamente e produzem lenha de qualidade para abastecer as usinas e para uso dos próprios agricultores. Os resíduos da cana podem, também, serem utilizados na alimentação do gado e outra parte como adubo para recuperação do solo (Queiroz, 2010). De acordo com Rosseto, o projeto além de favorecer e respeitar a lógica produtiva da agricultura camponesa baseada no policultivo e no trabalho familiar possibilita, ao mesmo tempo, a adoção de estratégias voltadas à utilização sustentável do meio ambiente. Atuam como parceiras a Universidade Regional Integrada do Alto

Uruguai e Missões (URI) e a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), ambas localizadas em Frederico Westphalen, responsáveis pelo suporte técnico e tecnológico.

Além disto, a cooperativa assinou um protocolo de intenções com a Petrobrás para implantação de usina de produção de biodiesel na mesma região em que atua no RS, o noroeste do Estado. A unidade de biodiesel está localizada na cidade de Santa Cruz do Sul e é administrada pela COOPERFUMOS, cooperativa vinculada também ao MPA e parceira institucional em diversas ações com a COOPERBIO (ver quadro da página 25). Rosseto destacou que 63% da produção oriunda da agricultura familiar no noroeste do RS é produzida por associados destas cooperativas. No caso da usina de biodiesel, a soja é ainda a principal matéria-prima empregada sendo que a Cooperbio comercializa com a Petrobrás aproximadamente 480 mil sacas/ano e a a Cooperfumos 320 mil sacas/ano. São ainda utilizadas como matéria-prima o pinhão manso, girassol, amendoim, mamona e, recentemente, iniciaram-se experiências com o tungue.

Embora seja ambicioso, o projeto desenvolvido pela Cooperbio tem obtido excelentes resultados e sua experiência, nas palavras de Rosseto, tem servido de modelo para outros projetos.

