

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIOLOGIA**

**MARIANA BOMBO PEROZZI GAMEIRO**

**O FETICHE DA MERCADORIA “VERDE”:  
a questão ambiental na construção social da imagem do etanol brasileiro**

São Carlos

2017

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIOLOGIA

**O FETICHE DA MERCADORIA “VERDE”:  
a questão ambiental na construção social da imagem do etanol brasileiro**

MARIANA BOMBO PEROZZI GAMEIRO

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Sociologia da Universidade Federal de São Carlos, como parte dos requisitos exigidos para obtenção do título de doutora em Sociologia.

Orientador: Prof. Rodrigo Constante Martins

Financiamento: CAPES

São Carlos

2017



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS**

Centro de Educação e Ciências Humanas  
Programa de Pós-Graduação em Sociologia

**Folha de Aprovação**

Assinaturas dos membros da comissão examinadora que avaliou e aprovou a Defesa de Tese de Doutorado da candidata Mariana Bombo Perozzi Gameiro, realizada em 23/05/2017:



---

Prof. Dr. Rodrigo Constante Martins  
UFSCar



---

Prof. Dr. Arilson da Silva Favareto  
UFABC



---

Prof. Dr. Luis Antonio Barone  
UNESP



---

Profa. Dra. Maria Aparecida de Moraes Silva  
UFSCar



---

Profa. Dra. Samira Feldman Marzochi  
UFSCar

## AGRADECIMENTOS

Lembrar das pessoas que me acompanharam neste caminho e deixaram nele um pouco de si me faz sorrir. Nomeá-las não é simples, por isso, começo pelo PPGS/UFSCar, que me acolheu em 2010 para o mestrado e, desde então, oferece o apoio e as condições para o desenvolvimento dos meus empreendimentos na Sociologia... A todas as professoras e professores, especialmente à querida Inês Mancuso e à Glória Bonelli, pela oportunidade do estágio docência, à Jacqueline Sinhoretto, pelas oportunas conversas, ao Gabriel Feltran, pela amizade e incentivo, ao Fábio Sanchez, pelos comentários na banca de qualificação. À professora Maria Moraes, não apenas pela contribuição direta a este trabalho, mas também pelo exemplo como profissional sensível e comprometida.

Ao meu orientador, Rodrigo Martins, dizer “eu agradeço” não seria suficiente. Desde que começamos a trabalhar juntos, encontro as portas abertas, sua disposição em me ouvir, e admiro a tenacidade com que pensa as questões sociológicas. Das primeiras conversas sobre o projeto de tese até hoje, o estímulo à minha autonomia intelectual se equilibra com a colaboração nos momentos importantes. Sou grata por todas as oportunidades e pela parceria.

Expresso minha sincera gratidão aos professores que participaram da minha banca de defesa, Dr. Arilson da Silva Favareto, Dr. Luís Antonio Barone, Dra. Samira Feldman Marzochi, e a já mencionada Dra. Maria Aparecida de Moraes Silva. Pela leitura interessada do texto, pelas sugestões enriquecedoras a este trabalho, pela forma precisa e cuidadosa com que fizeram seus comentários e tornaram aquela tarde (quase noite...) tão especial.

À CAPES, agradeço pelo financiamento à esta pesquisa, no Brasil e no exterior.

Aproveito para agradecer aos amigos e pesquisadores do Ruras pelo apoio e descontração nos encontros, especialmente às queridas Ana Carina Sabadin, Jeanne Maciel, Raíza Campregher, Jéssica Cardoso e Tainá Reis, e também ao Rodrigo Espinoza e ao Alex Arbarotti. Meu carinho à Giane Silvestre, Bia Medeiros, Juliana Bueno, Jucineith Gloria, Natalia Melo e, sobretudo à Maria Carolina Schlittler, que facilitou todo o caminho até Paris. À Silmara Dionizio, meu agradecimento pela prontidão com que colaborou comigo, sempre que precisei.

A todos os entrevistados desta pesquisa, e àqueles que intermediaram os contatos, agradeço o tempo dispensado, as informações compartilhadas, a confiança cedida.

Um agradecimento muito sincero à Marie France Garcia-Parpet, do *Institut National de la Recherche Agronomique*, e ao estimado professor Afrânio Garcia, por me receber para

o estágio-sanduíche na *École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS)*. Pelo ambiente agradável de interlocução, pelo riquíssimo aprendizado nas aulas e reuniões, assim como pelas sugestões relativas à tese, meu muito obrigada. Agradeço também ao professor Luc Boltanski, do *IRIS/EHESS*, e ao professor Michel Villette, do *Centre Maurice Halbwachs e AgroParisTech*, por lerem partes da tese e gentilmente me receberem, em seus escritórios, para a discussão do seu conteúdo.

Ainda na França, tive a oportunidade de fazer um estágio complementar no *Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD)*, sob supervisão do economista Patricio Mendez del Villar. A ele, agradeço a mais do que simpática acolhida em Montpellier. Ressalto as proveitosas conversas com pesquisadores do CIRAD sobre a temática da tese, particularmente com Abigaíl Fallot. À Mathilde e à Dominique, agradeço pelas boas lembranças.

Dos amigos que se espalham pelo mundo, deixam muitas saudades aqueles que dividiram cafés, angústias e alegrias em Paris: João Pedro Domingues, Lorena Guevara, Maria Luisa de Dios, Caroliny Pereira, Claude, Maud e Artur, Sofia e Claudia, Hèlène; saudades daqueles que partiram pra Austrália (Andrea, Luis Felipe, Marina e Bernardo), dos que moram em Campinas (João Samuel R. dos Santos) ou em Brasília e, ao mesmo tempo, no meu coração (Renata Maffezoli, palavras são desnecessárias e insuficientes para você!). Aos amigos de Piracicaba, que encontro pouco ainda que estejam perto, e que de algum modo deixaram sua contribuição na minha história profissional e pessoal – um pensamento muito especial para a Ana Paula Silva.

Um agradecimento ao pessoal de Pirassununga também: à Erica e ao Paulo Granche, à Marcia e ao Adroaldo Zanella, ao Marcos e à Rosangela Tangerino, à Debora Lacerda e à Keyla Mattos, à turma do karatê e ao sensei Luiz Artur Amaral, aos instrutores e amigos da equitação, aos que participam do LAE/FMVZ/USP, à querida Dona Sonia, que tanto colaborou nestes anos... Da Colômbia para cá, Alejandro, Angela e Nina, um enorme muito obrigada!

Um agradecimento especial à família Gameiro, no Rio Grande do Sul: Mara, João Luis, Rosália, Maria, Gustavo, Anni, Benjamim, Paula, Tiago e Theo, por cuidarem dos meus, sempre que estou longe. O mesmo à minha família de Piracicaba, a quem devo gratidão pelo estímulo, pela compreensão da distância, pelo amor que compartilhamos sempre: meus pais Beth e Beto, minha irmã Thais, Du, Cauê e Vitor.

Os últimos meses, cheios de “mamãe, já acabou sua tese?”, se combinaram a uma série de fatos que marcaram nossas vidas e deixaram uma certeza: com os olhos do coração

enxergamos melhor. Ao Bruno, agradeço pelo incansável carinho que sempre torna meus minutos muito mais felizes. À Manu, meu orgulho e satisfação em perceber cotidianamente a força desta pequenina grande mulher.

Ao Augusto, por esses 15 anos de aprendizado constante. Pela paciência e pelo cuidar, pelo dividir e pelo caminhar, pelo carinho entre nós. Especificamente em relação à esta tese, gostaria de destacar sua fundamental colaboração para o contato com os principais entrevistados que deram corpo ao trabalho, assim como para a discussão de muitas ideias. Agradeço ainda por topar embarcar comigo para a França, sem prever que este ano seria tão grande, como o foi, para todos nós.

## RESUMO

Esta pesquisa visa interpretar a construção social da imagem do etanol brasileiro, com especial atenção ao período de 2003 a 2014, por meio da investigação dos discursos que concorrem pela conformação de regimes de verdade acerca da mercadoria “verde” e das articulações entre os atores política e economicamente nela interessados. O período é marcado pelo (re)nascimento do etanol no mercado nacional sob o apelo de “produto sustentável”, aparentemente desejado pela sociedade, demandante de fontes renováveis de energia que possam substituir os combustíveis fósseis poluidores e em vias de esgotamento. Em contraposição a esses discursos encontram-se aqueles que apontam que o etanol derivado da cana-de-açúcar carrega em si relações sociais historicamente marcadas por degradantes condições de trabalho, pela concentração de terras e poder, pela depreciação de recursos naturais e pela competição com a produção de alimentos. Neste contexto, diversos esforços foram empreendidos por governos e pela indústria sucroalcooleira para contornar as contradições nas quais o etanol está envolvido, de modo a transformá-lo numa *commodity* aceita internacionalmente. A tese considera, deste modo, que o processo de produção da mercadoria verde envolve a realização de trabalhos que vão além daqueles necessários para a constituição materializada do produto, exigindo igualmente um trabalho de produção simbólica, nem sempre percebido, e do qual a ciência é parte fundamental. A tese propõe, então, que a mercadoria verde é portadora de tipos próprios de valor (“valor de uso coletivo” e “valor de troca ético”). Esses se somam a outros já descritos por correntes da teoria social e marcam as especificidades de um tipo de mercadoria que resulta, objetiva e simbolicamente, de processos capitalistas impulsionados por justificativas morais. Ao entender o mercado como resultado de disputas políticas, culturais e axiológicas que perpassam a esfera econômica, e buscar as representações tecidas sobre o etanol brasileiro, esta tese dialoga analiticamente com a sociologia rural e a sociologia ambiental, mantendo forte interface com o campo da sociologia econômica. Metodologicamente foram empregados procedimentos qualitativos de pesquisa social, com destaque às técnicas de entrevista semiestruturada, análise documental e biográfica.

**Palavras-chave:** ruralidades e meio ambiente, questão agrária, questão ambiental, construção de mercados.

## ABSTRACT

This research aims to understand the social construction of the image of Brazilian ethanol, with special attention to the period from 2003 to 2014, through the investigation of the discourses that contribute to the formation of regimes of truth about the "green commodity" and the articulations between political and economic actors interested in it. The period is marked by the (re)birth of ethanol in the national market under the appeal of a "sustainable product", apparently desired by society, who would demand renewable energy sources that can replace polluting and depleting fossil fuels. In contrast to these discourses we can find those who point out that sugarcane ethanol carries within itself social relations historically marked by bad working conditions, by the concentration of land and power, by the depreciation of natural resources and by the competition with food production. In this context, many efforts have been undertaken by governments and the sugar and ethanol industry to overcome the contradictions in which ethanol is involved, in order to make it an internationally accepted commodity. The thesis considers, therefore, that the process of production of the green commodity involves works that go beyond those necessary for the materialized constitution of the product, also requiring a work of symbolic production, not always perceived like that, of which science is a fundamental part. The thesis then proposes that the green commodity is composed by particular types of value ("collective use value" and a "ethical exchange value"). These values, which are found in addition to traditional values described by sociological theories, mark the specificities of a type of commodity that objectively and symbolically results of capitalistic processes boosted by moral justifications. By understanding the market as a result of political, cultural, and axiological disputes that surpass the economic sphere, and searching the representations about Brazilian ethanol, this thesis analytically dialogues with rural sociology and environmental sociology, maintaining a strong interface with the field of economic sociology. Methodologically, qualitative procedures of social research were employed, with emphasis on semi-structured interview techniques, biographies and document analysis.

**Keywords:** ruralities and environment, agrarian question, environmental issue, construction of markets.

## LISTA DE FIGURAS

|   |     |
|---|-----|
| Figura 1 - Implantação, reativação, fechamento de usinas (unidades industriais), e variação da capacidade de moagem instalada no Brasil, de 2005 a 2015. .... | 35  |
| Figura 2 - Principais transações do setor sucroalcooleiro, Brasil, 2007 a 2012. ....  | 37  |
| Figura 3 - Concentração de empresas no setor sucroalcooleiro em 2005/06 e 2011/2012. ....   | 39  |
| Figura 4 - Principais players do mercado de açúcar e álcool e respectivas capacidades de moagem (milhões de toneladas), Brasil, safra 2010/11. ....           | 42  |
| Figura 5 - Variação nos preços de vendas das terras de lavoura (R\$/ha) no Brasil e estados selecionados, de 1994 a 2010 (valores correntes em 2011). ....    | 44  |
| Figura 6 - Linha do tempo do etanol no Brasil, 1532-1972. ....  | 92  |
| Figura 7 - Linha do tempo do etanol no Brasil, 1973-1992. ....  | 92  |
| Figura 8 - Linha do tempo do etanol no Brasil, 1993-2004. ....  | 93  |
| Figura 9 - Linha do tempo do etanol no Brasil, 2005-2008. ....  | 93  |
| Figura 10 - Linha do tempo do etanol no Brasil, 2008-2009. ....   | 94  |
| Figura 11 - Linha do tempo do etanol no Brasil, 2010-2011. ....   | 94  |
| Figura 12 - Linha do tempo do etanol no Brasil, 2012-"futuro". ....   | 95  |
| Figura 13 - Anúncio publicitário para promoção do etanol, Brasil, década de 1980. ...   | 127 |
| Figura 14 - Anúncio publicitário para promoção do etanol, Brasil, década de 1990. ...   | 128 |
| Figura 15 - Produção de automóveis total e por combustível, Brasil, 1970-2014. ....   | 129 |
| Figura 16 - Representações sobre o abastecimento de etanol na mídia brasileiras, anos 1990. ....  | 135 |
| Figura 17 - Representações sobre os usineiros na mídia brasileira, anos 1990. ....  | 136 |
| Figura 18 - Representações sobre o apoio financeiro do governo brasileiro ao setor sucroalcooleiro na mídia brasileira, anos 1990. ....                       | 136 |
| Figura 19 - Representações das condições de trabalho nos canaviais na mídia brasileira, anos 1990. ....   | 138 |
| Figura 20 - Proporção de licenciamentos de carros novos por tipo de combustível, Brasil, 2003 a 2016. ....  | 144 |
| Figura 21 - Participação dos tributos sobre automóveis no preço ao consumidor, países selecionados, 2014. ....  | 151 |
| Figura 22 - Imagens da cartilha "Etanol: uma atitude inteligente", publicada pela Unica em 2008. ....   | 252 |
| Figura 23 - Imagens de divulgação do Projeto Agora no exterior. ....  | 259 |

## LISTA DE GRÁFICOS

|   |     |
|---|-----|
| Gráfico 1 - Área plantada com cana-de-açúcar, Brasil e regiões, de 1980 a 2015 (em hectares).....   | 31  |
| Gráfico 2 - Produção brasileira de cana-de-açúcar, safras 1948/49 a 2015/2016 (em tonelada de cana moída). ....                                     | 31  |
| Gráfico 3 - Produção brasileira de etanol, por tipo, safras 1948/49 a 2015/16 (em m3).32  |     |
| Gráfico 4 - Exportação e importação de etanol, Brasil, em receita (milhões de dólares) e volume (milhões de litros), safras 1989/90 a 2014/15. .... | 33  |
| Gráfico 5 - Consumo de etanol, Brasil, 1990-2012, em milhões de m3. ....  | 34  |
| Gráfico 6 - Faturamento líquido da indústria automotiva obtido com a venda de veículos (em bilhões de dólares), Brasil, 1970-2013. ....             | 149 |
| Gráfico 7 - Licenciamento de automóveis novos, total e por combustível, Brasil, 1970-2014. ....   | 151 |
| Gráfico 8 - Número de habitantes por veículo no Brasil, 2005 a 2015. ....   | 152 |
| Gráfico 9 - Desembolsos do BNDES para o setor sucroenergético, em bilhões de reais, de 2004 a 2014.....   | 161 |

## **LISTA DE QUADROS**

- Quadro 1. Resumo esquemático proposto para a interpretação da mercadoria “verde”. 78
- Quadro 2 - Síntese dos principais argumentos científicos utilizados para defender a superioridade ambiental do etanol de cana (conforme elencados em Unica, 2014)..... 178
- Quadro 3 - Proposta de contribuições para a formulação de políticas públicas e privadas voltadas ao setor de açúcar e álcool no Brasil, período de 2006 a 2010. .... 202

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Os maiores grupos açucareiros do Estado de São Paulo, de 1930 a 1981. . 107

## SUMÁRIO

|   |     |
|---|-----|
| RESUMO .....  | 7   |
| ABSTRACT .....  | 8   |
| LISTA DE FIGURAS .....  | 9   |
| LISTA DE GRÁFICOS .....   | 10  |
| LISTA DE QUADROS .....  | 11  |
| LISTA DE TABELAS .....  | 12  |
| <br>  |     |
| SEÇÃO 1- INTRODUÇÃO .....   | 15  |
| 1.1 Objetivos e pressupostos conceituais .....  | 15  |
| 1.2 Procedimentos de pesquisa.....  | 22  |
| 1.3 A organização da tese.....  | 25  |
| 1.4 A materialidade das relações sociais tecidas em torno do etanol: uma breve análise conjuntural.....         | 27  |
| <br>  |     |
| SEÇÃO 2 - O ESTATUTO TEÓRICO DA MERCADORIA .....  | 46  |
| 2.1 A mercadoria como valor de uso e valor de troca.....  | 47  |
| 2.2 O caráter fetichista da mercadoria.....   | 51  |
| 2.3 Considerações sobre o fetichismo .....  | 54  |
| 2.4 O fetichismo como representação simbólica.....  | 61  |
| 2.5 Esboços sobre as especificidades do fetichismo da mercadoria verde.....                                     | 72  |
| 2.6 Síntese da seção.....   | 80  |
| <br>  |     |
| SEÇÃO 3 - GRADIENTES DE INTELIGIBILIDADE DO ‘ETANOL SUSTENTAVEL’: A CRIAÇÃO DE CATEGORIAS DE PERCEPÇÃO .....    | 81  |
| 3.1 O etanol e a emergência do discurso ambiental .....   | 81  |
| 3.2 O Estado, a mobilização de capitais e o Próalcool.....  | 97  |
| 3.3 Síntese da seção.....   | 118 |
| <br>  |     |
| SEÇÃO 4 - O “MENOS VERDE” DO ETANOL: LIMITES E ESTRATÉGIAS PARA A REPRODUÇÃO DO CAPITAL .....                   | 120 |
| 4.1 A crise do setor sucroalcooleiro nos anos 1990 .....  | 121 |
| 4.2 O carro <i>flex</i> : uma convergência de interesses .....  | 143 |
| 4.3 O não dito do discurso da sustentabilidade: além da reciprocidade de apoio entre o público e o privado..... | 157 |
| 4.5 Síntese da seção.....   | 173 |

|   |     |
|---|-----|
| SEÇÃO 5 - FETICHISMO E A ECONOMIA DOS DISCURSOS DO ETANOL .....             | 175 |
| 5.1 O discurso científico e as múltiplas “verdades” sobre o etanol.....     | 176 |
| 5.2 A incorporação das críticas .....                                       | 185 |
| 5.3 <i>Commodity</i> agrícola ou energética? O protagonismo do MAPA .....   | 197 |
| 5.3.1 A internacionalização da mercadoria .....                             | 211 |
| 5.4 Síntese da seção.....   | 217 |
| <br>  |     |
| SEÇÃO 6 - SENHORES (ORA CATIVOS) NO MUNDO DA MERCADORIA VERDE.....          | 218 |
| 6.1 As representações oficiais .....  | 219 |
| 6.1.1 Lula: um porta-voz na esfera pública .....                            | 219 |
| 6.1.2 A diplomacia do etanol .....  | 226 |
| 6.1.3 A sucessão presidencial e a ruptura de uma aliança.....               | 232 |
| 6.2 Práticas e discursos da Unica .....                                     | 238 |
| 6.2.1 Uma <i>commodity</i> e a construção da sua racionalidade técnica..... | 238 |
| 6.2.2 Do mercado internacional para o brasileiro: um ajuste de foco .....   | 245 |
| 6.2.3 Estratégias de comunicação .....                                      | 250 |
| 6.2.4 Expertise científica e a legitimação do combustível avançado .....    | 260 |
| 6.3 Síntese da seção.....   | 271 |
| <br>  |     |
| SEÇÃO 7 - CONSIDERAÇÕES FINAIS .....  | 273 |
| <br>  |     |
| BIBLIOGRAFIA CITADA.....  | 282 |
| FONTES DOCUMENTAIS.....   | 296 |
| NOTÍCIAS (MÍDIA IMPRESSA E ELETRÔNICA).....                                 | 301 |
| <br>  |     |
| APÊNDICES.....  | 307 |
| ANEXOS.....   | 309 |

## SEÇÃO 1

---

### INTRODUÇÃO

*Travailler un concept, c'est en faire varier l'extension et la compréhension, le généraliser par l'incorporation des traits d'exception, l'exporter hors de sa région d'origine, le prendre comme modèle ou inversement lui chercher un modèle, bref lui conférer progressivement, par des transformations réglées, la fonction d'une forme*<sup>1</sup> (CANGUILHEM, [1968] 1994, p. 206).

#### 1.1 Objetivos e pressupostos conceituais

O objetivo geral desta pesquisa é interpretar a construção social da imagem do etanol brasileiro, com ênfase no período de 2003 a 2014, por meio da investigação dos discursos que concorrem pela conformação de regimes de verdade acerca da mercadoria verde, e das articulações entre os atores política e economicamente nela interessados.

Investigar os mecanismos pelos quais se intenta constituir o etanol como uma mercadoria “limpa” não significa necessariamente negar sua eficiência em termos energéticos, nem tampouco julgar as práticas dos agentes dedicados a tal. Significa, mais do que tudo, reconstruir teoricamente um processo dinâmico e complexo, ainda em curso. Tal processo atravessa a sociedade brasileira sem permitir que nos façamos alheios, não só em função do imbricamento dos recursos energéticos com o nosso cotidiano, mas também devido ao peso político das decisões a eles relacionadas.

A ideia central que aqui desenvolvemos é que a “mercadoria verde” guarda especificidades que a diferenciam da mercadoria tradicionalmente caracterizada em algumas correntes da teoria social. A interpretação de um conjunto de dados empíricos levantados a respeito do etanol da cana-de-açúcar nos mostra que a mercadoria produzida num contexto de crescentes preocupações ambientais segue lógicas que extrapolam as dimensões materiais e as relações de produção imediatas; ela manifesta jogos de poder pertinentes a variados campos, nos quais a dimensão simbólica – e notadamente a

---

<sup>1</sup> Trabalhar um conceito é fazer variar sua extensão e compreensão, o generalizar pela incorporação de traços de exceção, o exportar para fora de sua região de origem, o tomar como modelo ou inversamente procurar um modelo para ele, em resumo, conferir a ele progressivamente, por transformações regradas, a função de uma forma (tradução livre).

produção discursiva - tem peso fundamental. Isso nos leva a formular a hipótese de que a mercadoria verde pode ser analiticamente decomposta em três camadas de valor, que se somam e formam o que denominamos de “valor ambiental”. A primeira camada é aquela explicitada na teoria marxista (valor de uso e valor de troca). A segunda é abordada na semiologia (valor do significante e valor do significado). A terceira, que identificamos como própria apenas das mercadorias verdes, incorpora o que chamamos de *valor de troca ético* (que ultrapassa a racionalidade econômica e interpela à moral) e *valor de uso coletivo* (que ultrapassa a distinção individualizante do consumo em prol de um caráter de utilidade “geral”).

Assim, neste trabalho, a análise da construção social da imagem do etanol brasileiro como uma *commodity* ambientalmente sustentável parte da problematização do estatuto teórico da “mercadoria verde”, fazendo referência ao constructo teórico marxiano acerca da mercadoria nas sociedades capitalistas. Marx é lido como o autor que deu bases às plataformas mais importantes do pensamento crítico contemporâneo, e com o aporte de outras vertentes teóricas, evitamos lançar um olhar unidirecional e enrijecido acerca do fetichismo da mercadoria. Levantamos, então, elementos que podem suscitar outras leituras sobre algumas categorias analíticas consolidadas, à luz das recentes transformações sociais proporcionadas pela emergência de uma cultura (e também uma economia) ambiental.

Inspirados em Foucault, tentamos detectar quais condições sócio-históricas permitiram a emergência do discurso sobre o etanol sustentável, e quais as forças sociais que disputam o estabelecimento de regimes de verdade a esse respeito (investindo, concomitantemente, nas experiências de resistência a esses discursos). Consideramos que esses discursos compõem o simbólico de uma mercadoria que, para realizar-se como tal, necessita ser produzida e posta em circulação em um mercado “real”, que não nasce de simples forças de oferta e demanda mas, sim, da articulação de agentes posicionados em diferentes campos. Procuramos, então, na trilha de Bourdieu, discutir sobre estratégias e práticas sociais, tentando identificar os agentes em conflito e suas posições no campo.

Entendemos que uma pesquisa de doutoramento sobre a imagem do etanol poderia se sustentar consistentemente com o apoio de apenas uma dessas abordagens: a marxista, a foucaultiana ou a bourdieusiana, posto que o ferramental que elas oferecem permitiria recortar e interpretar o objeto eleito para este estudo. Seria um caminho analítico certamente mais fácil. Mas procuramos evitar o acoplamento de uma teoria a uma faceta da realidade social e assumimos o desafio de pensar em camadas, denotando a cada

perspectiva teórica um nível empírico distinto. Deste modo, em linhas gerais, a função social da mercadoria verde cabe à perspectiva de Marx, a função social dos discursos cabe à Foucault e as articulações objetivas entre os agentes ficará sob o prisma de Bourdieu. Obviamente esta não é uma distinção rígida, havendo interconexões e sobreposições entre elas. Em tal empreendimento reflexivo, alguns conceitos e categorias analíticas ganham relevo, cabendo, portanto, breves explicações sobre o modo como os mobilizamos.

Primeiramente, vale ressaltar que a menção ao etanol como uma “mercadoria verde” pressupõe a análise da sua “**forma mercadoria**”, e não das propriedades físicas ou bioquímicas de tal produto. Segundo Marx (1996, p. 189), a forma mercadoria “não têm que ver absolutamente nada com sua natureza física”, representando apenas uma “relação social entre os próprios homens, que para eles assume a forma fantasmagórica de uma relação entre coisas”. Nesta tese, portanto, não investigaremos a sustentabilidade do etanol do ponto de vista das emissões de carbono evitadas, da eficiência no uso de recursos naturais durante seu processo produtivo, tampouco avaliaremos suas características técnicas, nem em termos absolutos nem na comparação com outros combustíveis. Aqui, a menção à “mercadoria” pressupõe um olhar voltado às relações sociais estabelecidas em torno do produto, olhar este que ultrapassa o binômio “trabalhador-capitalista” e se estende à uma gama de atores sociais que, direta ou indiretamente, participam da construção política e axiológica dos diferentes significados atrelados à sua imagem. Acerca da forma mercadoria, afirma Roubine:

Além da sua utilização como valor de uso, como objeto material que possui propriedades determinadas que dela fazem um bem de consumo ou um meio de produção, quer dizer, além de sua função técnica no processo de produção material, a coisa considerada possui uma função social: ela é um laço entre os indivíduos<sup>2</sup> (ROUBINE, [1924/28], 1977, p. 23, tradução e grifo da autora).

A função social do etanol, ou seja, os laços cristalizados nas relações sociais mediadas por tal mercadoria, em aparência se esvaziam com a repetida ênfase na característica “bio” deste combustível. O signo “bioetanol” e seus variantes – bioenergia, biocombustível, etc. – são formados por discursos que ressaltam que a mais importante

---

<sup>2</sup> *Outre son utilisation comme valeur d'usage, comme objet matériel possédant des propriétés déterminées qui en font un bien de consommation ou un moyen de production, c'est-à-dire outre sa fonction technique dans le procès de la production matérielle, la chose considérée possède une fonction sociale : elle est un lien entre les hommes* (ROUBINE [1924/28], 1977).

utilidade (valor de uso) desta mercadoria reside em seu caráter “renovável” e, assim, “natural, cíclico, vivo”. Não raro as referências feitas ao etanol o definem como produto oriundo de uma planta, que precisa apenas de sol e terra para crescer, como se assim prescindisse do trabalho humano. Esta imagem, cujo significante remete, frequentemente, a um “campo verde”, contrasta com o escuro dos combustíveis fósseis, notadamente o petróleo e, por conseguinte, a gasolina, seu concorrente direto. Contrasta também com a imagem do canavial queimando, fogo e depois cinzas, e dos trabalhadores que se misturam à paisagem, potência e depois fraqueza.

À opacidade dos laços sociais constituintes da mercadoria, que surgem na superfície como meras relações entre coisas, Marx denomina **fetichismo**. Ele encobre a essência real do valor (qual seja, o trabalho) no mundo mercantil. Distanciamos-nos, assim, das leituras que interpretam o fetichismo como resultado da alienação das consciências dos indivíduos e nos aproximamos daquelas que o entendem como “resultado, nas consciências e para elas, da dissimulação das relações sociais em e sob suas aparências” (GODELIER, 1981, p. 67). Adotamos a perspectiva de que o fetichismo não é o produto singular, subjetivo, de uma história individual, mas sim o produto geral e objetivo de uma história coletiva. “Logo, não é o homem que se engana sobre a realidade, é a realidade que o logra, aparecendo necessariamente sob uma forma que a encobre” (GODELIER, 1981, p. 67).

Esta realidade, concreta, “síntese de múltiplas determinações” (MARX, [1859] 1982), deve ser entendida como uma totalidade. Para Ilyenkov (1960), o **concreto** em Marx é sinônimo dos elos reais entre os fenômenos, de concatenação e interação de todos os aspectos e momentos do objeto dado ao indivíduo em contemplação e em noção. Assim, quando Marx define o concreto como unidade da diversidade, ele assume uma postura dialética que interpreta a unidade “como conexão, como interconexão e interação de diferentes fenômenos dentro de certo sistema ou aglomeração” (ILYENKOV, 1960). As condições materiais constituem o nível de determinação mais essencial da sociedade capitalista na tarefa de compreensão da totalidade da dinâmica social, mas não o único<sup>3</sup>. A partir desta consideração, excluímos a perspectiva que defende a supremacia unilateral do econômico na construção do real, bem como a separação hierárquica entre o que

---

<sup>3</sup> As diferentes esferas (econômica, política, cultural, religiosa, etc.) podem ser separadas, enquanto abstrações, para fins analíticos, mas compõem um todo inseparável na totalidade social.

seriam determinações estruturais e infraestruturais<sup>4</sup>. Destacamos, assim, a relevância do simbólico na formação do concreto (BOURDIEU, 1989) e aderimos à ideia de que os **discursos** são também criadores das realidades que descrevem e classificam. Segundo Foucault (2008), os discursos, tais como podemos ouvi-los ou lê-los sob a forma de texto, não são um simples entrecruzamento de coisas e de palavras. O discurso não é uma estreita superfície de contato, ou de confronto, entre uma realidade e uma língua, entre experiência e léxico. Ele carrega um conjunto de regras, próprias da prática discursiva, as quais definem o regime dos objetos (FOUCAULT, 2008).

Aqui empregamos “discursos”, no plural, para nos referirmos à multiplicidade de manifestações discursivas comunicadas, de modo não-coordenado e sob diferentes graus de espontaneidade, por emissores a respeito do etanol e seu caráter sustentável (ou não). Quando empregamos “discurso” no singular, referimo-nos à ocasião em que um agregado de enunciados consegue formar um conjunto mais homogêneo de significados, uma proposição que pode receber ou não um valor de verdade.

Em ambos os casos, tratamos o(s) discurso(s) não como conjuntos de signos (elementos significantes que remetem a conteúdos ou a representações), mas como práticas que formam sistematicamente os objetos de que falam. Eles estão certamente ancorados no social, não flutuam livremente através do tempo e do espaço, não se “autoproduzem”: dotar o discurso de autonomia seria fetichizá-lo, seria atribuir ao discurso um poder mágico e negar as relações sociais que o compõe. Por isso, entendemos que os discursos sobre o etanol são fruto de um trabalho produtivo de construção de significados, empreendido por instituições e seus porta-vozes, trabalho este, por sua vez, calcado em outros trabalhos, como por exemplo o de cientistas.

Procuramos associar, portanto, a análise da economia dos discursos e da economia das práticas do etanol para identificar as condições de possibilidade do fetichismo da

---

<sup>4</sup> Godelier (1981b) conclui, a partir de estudos de antropologia econômica, que a distinção entre infraestrutura, superestrutura e ideologia é uma distinção de função e não de instituições, uma vez que o pensamento e a linguagem podem funcionar como componentes da infraestrutura, mais especificamente das forças produtivas. Ele se refere aos “meios intelectuais”, ou seja, aos conhecimentos, representações, esquemas (processos técnicos, regras de fabricação de objetos ou de uso dos corpos no trabalho) que se somam aos “meios materiais” para formar as forças produtivas que, através dos processos de trabalho, transformam a natureza. Neste sentido, ele afirma, não há distinção entre material e imaterial, sensível e não sensível: o pensamento não é menos material que o resto da vida social. O que existe é uma distinção de lugar no interior das atividades necessárias à reprodução da vida social. Para Godelier (1981b), o corte epistemológico proporcionado por Marx estaria em perceber que, particularmente na sociedade capitalista, esta distinção de funções recobre ao mesmo tempo uma distinção de instituições, ao separar o econômico do religioso, do político, etc., o que não aconteceria em outros modos de produção, como por exemplo o feudal.

mercadoria verde, segundo nossa proposta. Neste contexto, e lembrando que a circulação é a condição fundamental para que uma mercadoria se realize (MARX, 1996), prestamos especial atenção às instituições e indivíduos que participam do **mercado** do etanol. Este é entendido não como um *locus* de encontro de forças “anônimas” de oferta e demanda, mas sim como uma arena social onde firmas, fornecedores, clientes, trabalhadores, governos e opinião pública interagem, produzindo arranjos específicos, que no caso do etanol buscamos identificar. Aproximando-nos da Sociologia Econômica, endossamos que os mercados refletem, deste modo, a construção social e política de cada sociedade, atrelando a esfera econômica à história e à cultura em torno das relações de classe e dos vários tipos de intervenção por parte dos governos (FLIGSTEIN e DAUTER, 2012).

Neste ponto cabe ressaltar a posição que adotamos para a interpretação das relações entre **Estado e segmento privado**. A ativa participação do Estado brasileiro na sustentação do mercado brasileiro do etanol durante o século XX e início do XXI – notadamente durante o Proálcool e, depois, no período de 2003 a 2010 – pode levar a uma interpretação distorcida de que o Estado sempre foi manipulado ou submisso ao capital sucroalcooleiro, na esteira de uma tradição marxista que, entendendo o sistema político-jurídico como a superestrutura, o vê submetido aos poderes da infraestrutura (do econômico, do capital). Uma análise mais detalhada, tal qual empreendemos nas páginas que seguem, sugere que o Estado brasileiro financiou e apoiou institucional ou simbolicamente tal setor (especialmente a produção de etanol) somente à medida que tal apoio interessava, ou, em outras palavras, rendia capitais de tipos variados (econômicos, políticos, simbólicos) ao próprio Estado, numa dinâmica complexa que envolve soberania e dependência.

Para Marx (1985, p. 251), “é sempre na relação direta dos proprietários das condições de produção com os produtores diretos – relação da qual cada forma sempre corresponde naturalmente a determinada fase do desenvolvimento dos métodos de trabalho, e portanto a sua força produtiva social – que encontramos o segredo mais íntimo, o fundamento oculto de toda construção social e, por conseguinte, da forma política das relações de soberania e dependência, em suma, de cada forma específica de Estado”. A despeito do “exacerbado economismo” que esta formulação aparentaria, Artous (2000) insiste que tal passagem não remete ao econômico como uma simples atividade de produção de bens e serviços, mas a uma relação social de dupla dimensão: uma relação de exploração e uma relação simultânea de soberania/dependência. Falar em relações de produção, para Artous, não significa, primariamente, falar das condições de produção e

reprodução materiais da vida, mas sim das relações sociais nas quais estão inscritos os indivíduos. O autor se baseia na crítica de Marx à « economia simplista » que enxerga no processo de valorização do capital somente as coisas produzidas, se esquecendo que o principal resultado deste processo é a produção de capitalistas e assalariados<sup>5</sup>.

Assim o Estado, no sentido geral do poder político, não se define como uma essência pré-constituída, uma instância dotada de certos atributos fixos, mas como uma relação que não se cristaliza numa instituição, relação de autoridade legítima e dependência interessada, através da qual se estruturam as relações entre as classes “dominante e dominada”. Autoridade legítima porque, concentrando um conjunto de capitais materiais e simbólicos (ou “o monopólio legítimo da violência simbólica”), o Estado tem a capacidade de regular o funcionamento de diferentes campos, seja por meio de intervenções financeiras, seja através de intervenções jurídicas (BOURDIEU, 1996). Dependente e interessada porque a razão de ser das instituições e seus efeitos sociais não consiste apenas na “vontade” dos indivíduos ou grupos, mas nos campos de forças complementares e antagonistas nos quais se encontram (BOURDIEU, 1980).

Por fim, destacamos que, em nenhum momento, igualamos os conceitos de valor e preço do etanol. O valor da mercadoria verde se insere num quadro de leitura sociológica e filosófica, ou seja, a forma-valor. Sendo, na acepção marxiana, o trabalho tido como a substância do valor, a valorização ou desvalorização da mercadoria refere-se aos processos de incremento ou decréscimo da quantidade de trabalho incorporada à mercadoria, com a especial ressalva de que consideramos como trabalho “produtivo” tanto aquele que produz objetivamente o etanol quanto aquele que atua na construção simbólica de seus sentidos (por exemplo, o plantador de cana, o cortador, o engenheiro que faz a máquina colhedora, o cientista que faz melhoramento genético das variedades de cana e aquele que quantifica as emissões evitadas de gás carbônico, o administrador da usina, o publicitário das campanhas de marketing, o diplomata que divulga o etanol internacionalmente, o porta-voz da indústria, etc.). Deste modo, a valorização do etanol representa, grosso modo, o incremento dos sentidos atribuídos à mercadoria e pode não coincidir efetivamente com o movimento dos preços<sup>6</sup> no mercado brasileiro.

---

<sup>5</sup> « *Le processus de valorisation du capital a pour résultat principal de produire des capitalistes et des salariés. C'est ce que l'économie simpliste, qui n'a de regard que pour les choses produites, oublie complètement* » (Karl Marx, Grundrisse [1857-1858, Inéd. posthume 1939], Paris, Gallimard, 1968, coll. « La Pléiade », L H, p. 357).

<sup>6</sup> A explicação econômica para os comportamentos dos preços do etanol está documentada na literatura da área, que aponta fatores de influência tais como o preço da cana-de-açúcar ao produtor, o preço

Em síntese, esta tese, ao trazer para seu título a questão do fetichismo da mercadoria, extrai como cerne da elaboração marxiana que o sentido da crítica econômica e o sentido da crítica política residem, ambos, na unidade de sua crítica à sociabilidade capitalista, mediada por coisas (dentre elas o dinheiro e o capital). Ao investigarmos a construção social da imagem do etanol, colocamos no centro da análise não o produto do trabalho em sua materialidade física, mas sim em sua objetividade social, enquanto elemento de mediação de relações sociais.

## 1.2 Procedimentos de pesquisa

Esta tese se alicerça no entrecruzamento da Sociologia Rural, Ambiental e Econômica para interpretar o estatuto da mercadoria verde neste início de século. Neste quadro, a ênfase recai sobre o etanol enquanto produto agroindustrial, quer dizer, articulado com agentes e temáticas próprias deste campo, o que afasta a análise de uma literatura voltada ao debate estritamente energético.

Ao longo da pesquisa, adaptações foram efetuadas em relação ao projeto inicial. A participação em reuniões do setor (em Piracicaba<sup>7</sup> e São Paulo<sup>8</sup>, ao longo de 2014) levou à extensão do período privilegiado de análise, inicialmente previsto para 2003-2010, para abarcar também os anos até 2014, em função das representações nitidamente contrastantes que os agentes do setor manifestavam publicamente em relação aos presidentes Lula da Silva e Dilma Rousseff. O escopo de análise não se fecha, contudo, nesse período delimitado; entendendo os antecedentes históricos como elementos constitutivos do quadro atual, a pesquisa faz uma abordagem temporal fluida, que enfatiza o recorte 2003-2014, mas não se restringe a ele.

Privilegiamos nesta tese a análise das representações sociais que visam construir a imagem do etanol como uma mercadoria sustentável. As críticas tecidas ao setor são pressupostas como integrantes das relações sociais que se ocultam sob o fetichismo da

---

internacional do açúcar, o preço internacional do petróleo, a incidência de impostos e tarifas sobre combustíveis (inclusive a gasolina), e outros.

<sup>7</sup> Simpósio Cenários, perspectivas e previsões de cana-de-açúcar e seus produtos, no dia 23 de maio de 2014, organizado pela FEALQ/ESALQ e realizado nas dependências da Raízen, em Piracicaba. Aberto a estudantes e agentes do setor sucro, mediante pagamento de inscrição.

<sup>8</sup> Seminário “Setor Sucoenergético: cenários, acesso a mercados, fusões e aquisições”, no Auditório da Demarest Advogados, dia 02 de outubro de 2014. Este seminário era gratuito e fechado aos convidados da Demarest; pude participar por indicação de um entrevistado.

mercadoria verde e das disputas discursivas que visam produzir simbolicamente os novos sentidos associados ao etanol, e por isso não recebem aqui o mesmo *status* analítico.

Em função disso, analisamos as relações sociais mediadas pelo etanol a partir de entrevistas semiestruturadas, realizadas com agentes selecionados por meio da identificação e do reconhecimento do papel estratégico que desempenharam neste processo de construção da imagem do etanol. As principais são: o ministro da Agricultura no período de 2003-2006; representantes da Unica; representante da Câmara Setorial do Açúcar e Álcool entre 2003-2007; professores e cientistas dedicados ao estudo do etanol.

Além desses entrevistados, a pesquisa identifica outros agentes-chave que atuaram no processo que estamos analisando. Trabalhamos com o levantamento da biografia dos personagens que elencamos como relevantes para a construção da imagem do etanol sustentável, visando destacar os capitais que mobilizam e buscar as possíveis articulações que ligam tais agentes entre si. Como resultado, notamos a formação de uma rede coesa de agentes, que em comum guardam a formação acadêmica no curso de Engenharia Agrônômica na Universidade de São Paulo (Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz) e/ou no curso de Economia da mesma universidade, notadamente no Centro de Conhecimentos do Agronegócio (PENSA), ou ainda na Escola de Economia e Administração da Fundação Getúlio Vargas. A relação entre tais agentes é prévia ao estabelecimento do etanol como uma “questão de Estado” e indica que estratégias para a valorização do combustível no mercado já vinham sendo pensadas, ao lado de estratégias mais amplas que visavam a consolidação do “agronegócio” nacional, a partir dos anos 1990.

Outras entrevistas e cadernos de campo foram realizados durante a pesquisa, em busca de uma diversidade de pontos de vista sobre a questão. Tratam-se de diálogos mantidos com representantes de órgãos como o MDA, Incra, Contag, CPT, ONG Repórter Brasil, ONG WWF, representantes da COSAN e da Orplana (associação de produtores). Devido ao recorte eleito para a delimitação da pesquisa, essas entrevistas não foram mencionadas de modo sistemático no documento final. Elas foram, porém, fundamentais para a compreensão do nosso objeto e nortearam a leitura final que fazemos acerca do fetichismo do etanol. Do mesmo modo, as representações sociais que conhecemos sobre o etanol brasileiro durante a estada na França, em situações cotidianas ou em contextos acadêmicos (contato com professores, sociólogos, antropólogos e filósofos da natureza, assim como pesquisadores franceses especializados em socioeconomia agrícola e energética), também forneceram *insights* importantes para a

pesquisa, ainda que não tenham sido formalmente mencionados. A relação de todos os agentes entrevistados consta no Apêndice A desta tese.

A entrada em campo e a forma de contato com os entrevistados confirmou a importância das redes e dos capitais simbólicos para a viabilização desta tese. Todos os contatos que fizemos junto aos representantes da cadeia produtiva do etanol foram facilitados pela existência de laços profissionais ou pessoais prévios com agentes intermediários (caso dos dois representantes da Unica, MAPA e Cosan). Em algumas circunstâncias, os próprios entrevistados sugeriram e facilitaram o contato com outros agentes a serem entrevistados.

A análise de documentos, produzidos pela Unica, pelo governo federal (incluindo Ministério da Agricultura, Ministério das Minas e Energias, Câmara Setorial, Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência, etc.) e outras entidades (Anfavea, BNDES e bancos/empresas privados...) foi outra técnica de pesquisa empregada; os documentos citados estão listados na seção de Referências, ao final da tese. O período privilegiado na análise documental foi o de 2003 a 2014, mas a busca por informações não se limitou a isso. Nesses documentos, buscamos tanto informações qualitativas quanto estatísticas, as quais fundamentam nossos argumentos. Algumas bases de dados estatísticas foram também consultadas, como as séries disponibilizadas pela Unica, pelo IBGE, e pelos ministérios (MAPA e MME).

Representações coletivas ou individuais sobre assuntos que cortam transversalmente o etanol foram levantadas em notícias publicadas pela imprensa nacional (arquivos disponíveis online). Não delimitamos os jornais que seriam pesquisados, mantendo a diversidade de fontes e de enfoques. O arquivo de notícias sobre temas energéticos disponibilizado pelo Instituto de Energia e Ambiente (IEE - USP) foi consultado e representou uma importante forma de acesso a um histórico mais antigo de notícias.

O estágio realizado na EHESS, França, entre setembro de 2015 e agosto de 2016, financiado pelo programa PDSE da Capes, contribuiu para o levantamento de uma importante bibliografia de apoio à pesquisa, sobretudo no tocante aos referenciais teóricos sobre os quais nos apoiamos. O estágio realizado entre julho e agosto no CIRAD, em Montpellier, contribuiu sobretudo com estudos e pesquisas a respeito da produção de agroenergia em nível global, e com a discussão de diversos aspectos da tese junto a especialistas da área.

### 1.3 A organização da tese

O conteúdo desta tese se organiza da seguinte maneira: primeiramente, a presente introdução trata dos objetivos, do método e de alguns pressupostos teóricos mobilizados neste trabalho. O tópico 1.4 apresenta dados e estatísticas sobre o setor sucroalcooleiro, introduzindo ao leitor a materialidade da questão que estamos tratando.

Na seção 2, revisitamos o conceito de fetichismo da mercadoria elaborado por Marx no livro 1 de O Capital. Em seguida, buscamos os pontos de ruptura e contato de suas proposições frente a outras grades analíticas que forneceram, ao estudo do etanol verde, importantes vetores de interpretação. Isso feito, passamos à elaboração de um esboço daquilo que seria o “fetichismo da mercadoria verde”, específico do etanol no estágio atual de desenvolvimento capitalista.

Nos dedicamos, na seção 3, à identificação das condições de possibilidade dos discursos sobre o etanol sustentável. Dentre elas, tem destaque a emergência das preocupações ambientais nos anos 1970 e a consolidação destas como um traço cultural da sociedade contemporânea. Ainda pensando na construção de categorias de percepção ligadas ao biocombustível, retraçamos os antecedentes do etanol no mercado brasileiro, com ênfase no Programa Nacional do Álcool – Proálcool -, lançado em 1975. Nesta breve reconstrução histórica, abordamos alguns personagens que participaram daquele momento e seguem, ainda hoje, em posições importantes no “campo do etanol”.

A seção 4 dá prosseguimento à análise dos dispositivos e estratégias que se conectam ao processo de construção da imagem do etanol, criando as condições de existência do fetichismo da mercadoria verde. No primeiro tópico, tratamos do período de desregulamentação do setor sucroalcooleiro nos anos 1990 e sua entrada em “crise”, a qual compreendemos como sendo uma crise de superprodução de álcool – um limite típico da reprodução do capital - e, simultaneamente, uma crise cognitiva. Essa crise cognitiva ou de confiança advém, sobretudo, das críticas (trabalhistas, ambientais, etc.) direcionadas ao setor ao longo daquela década. Ambas resultam na desvalorização da mercadoria (perda do valor de troca, no primeiro caso, e perda do valor de uso, no segundo), o que leva à necessidade de reversão deste processo, por meio da melhoria da imagem do etanol no mercado.

Ainda na seção 4, tópico segundo, analisamos a situação da indústria automobilística na virada do século e o lançamento, em 2003, dos carros *flex*, mostrando a confluência de interesses que deu origem à inovação tecnológica tida como a mais

importante para o aumento da demanda por etanol no mercado brasileiro. No terceiro tópico, tratamos do jogo de interesses e das novas articulações tecidas entre o poder público e o segmento privado no contexto “pós-desregulamentação” do mercado, identificando agentes e suas posições no campo. O conjunto de subtemas tratados ao longo desta seção permite-nos afirmar que a necessidade de valorização do etanol brasileiro atendia a múltiplos interesses, nitidamente descolados dos potenciais benefícios ambientais que ele pudesse proporcionar: a ampliação do valor de uso do etanol perante os consumidores visava, sobretudo, a ampliação de seu valor de troca e o acúmulo de capitais econômicos e simbólicos para empresas e governos.

Na seção 5 enfocamos, de modo mais específico, os mecanismos de controle do discurso sobre o etanol sustentável e os esforços para a construção de um regime de verdade acerca da mercadoria. Tratamos das controvérsias científicas que envolvem os biocombustíveis e da incorporação de críticas pelo setor, por meio de acordos multipartes que fornecem justificações morais à organização produtiva da cadeia da cana. Num outro nível, abordamos as disputas que permeiam a nomeação do etanol como uma *commodity* agrícola ou energética, enfocamos as tentativas de protagonismo do Ministério da Agricultura e apresentamos a Câmara Setorial de Açúcar e Alcool como *locus* de concertação dos discursos sobre o etanol. Todos esses dispositivos acabam por selecionar certos enunciados e manter outros à margem.

Na sequência, na seção 6, ressaltamos o papel dos emissores preferências do discurso sobre o etanol sustentável e as tecnologias de poder mobilizadas para submeter a aleatoriedade das formações discursivas, pontuando a eficácia e as fragilidades dos discursos que participam da construção do fetichismo da mercadoria verde, ou seja, que ajudam a ocultar as relações sociais incorporadas à materialidade da mercadoria. Sugerimos que, presos ao mundo das mercadorias, mesmo os agentes em posição de dominação estão sujeitos aos efeitos do seu fetichismo. Este pode ser definido, então, não como a dominação de uma classe sobre outra, mas a dominação das mercadorias sobre os indivíduos.

As considerações finais do estudo são apresentadas na seção 7.

#### **1.4 A materialidade das relações sociais tecidas em torno do etanol: uma breve análise conjuntural**

O álcool combustível tem utilização no Brasil desde o início do século XX, quase sempre acompanhado de forte intervenção do Estado<sup>9</sup>. Na virada do século XXI, porém, o etanol recebe novo impulso, simbolicamente marcado pela alteração da sua nomenclatura, caracterizando um processo de disputas pela ressignificação desta mercadoria fortemente relacionado com o que Leff (2009) chama de cultura ecológica. Segundo tal autor, a crise do desenvolvimento econômico manifestada na destruição da base de recursos naturais, no desequilíbrio tecnológico, na contaminação ambiental e na degradação da qualidade de vida levou a uma revisão dos princípios morais que guiam a conduta dos homens e legitimam a tomada de decisões sobre o uso e formas de exploração dos recursos naturais. Isso marca o nascimento de uma “cultura ecológica”, geralmente entendida como uma “tomada de consciência” dos diferentes protagonistas sociais e uma mobilização da cidadania para proteger o ambiente. Nesta perspectiva, de acordo com Leff (2009), a cultura ecológica circunscreve-se ao campo das formações ideológicas, sem tocar as raízes da racionalidade produtiva e dos estilos de desenvolvimento.

O etanol vem sendo, neste contexto, apontado como a solução para dois dos grandes problemas da humanidade neste início de século. O primeiro seria a crise energética, ligada à escassez de oferta e à volatilidade dos preços do petróleo; o segundo seria o aquecimento global, relacionado à emissão de gases de efeito estufa e ao uso de combustíveis fósseis<sup>10</sup>. Dentre os argumentos que sustentam os discursos de promoção do etanol, e a superioridade deste frente aos demais agrocombustíveis, destaca-se o balanço energético favorável<sup>11</sup> e a capacidade de geração de energia elétrica, por meio da

---

<sup>9</sup> Já em 1931, o governo brasileiro estabeleceu um decreto que obrigava a mistura de 5% de álcool na gasolina importada consumida pelo país. Em 1933, o governo criou o Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA) e, na década de 1970, criou o Programa do Alcool (Proálcool), com incentivos a produção e ao consumo, particularmente via subsídios à indústria automobilista. A partir da segunda metade dos anos 1980, a crise fiscal do Estado levou à escassez de recursos públicos para manter o Proálcool e o IAA foi fechado, em 1990 (MELLO e PAULILLO, 2005).

<sup>10</sup> Segundo Weid (2009), as fontes não-renováveis correspondem a cerca de 86% do consumo mundial de energia; deste percentual, o petróleo equivale a 35,5%. O autor estima que, para manter os atuais níveis de consumo da população mundial, serão necessários 45 mil barris por dia de “petróleo novo”, oriundos de novas explorações, em decorrência do esgotamento das reservas atuais. Isso exigiria a descoberta de 5 a 8 novas Arábias Sauditas. “Diante dessas previsões sombrias, não é de se admirar que a busca por alternativas energéticas, sobretudo as renováveis, tenha se tornado uma obsessão mundial” (WEID, 2009, p.105)

<sup>11</sup> Balanço energético diz respeito à energia contida no combustível em comparação com a energia fóssil usada para produzi-lo. Estimativas de Macedo et al (2008) indicam que o etanol gera 9,3 unidades de energia renovável para cada unidade de energia fóssil usada no seu processo de produção. Este número é usado em discursos da indústria canavieira e do governo brasileiro. Vários estudos apresentam estimativas

queima do bagaço. Ademais, o etanol brasileiro apresentaria menor custo de produção e mais alto nível de produtividade em relação às demais culturas agroenergéticas (JANK e NAPPO, 2009).

Contraopondo-se a estes discursos, estão aqueles que vêm na expansão da cultura da cana uma ameaça à preservação de florestas tropicais, a concorrência com a produção de alimentos e o risco de inflação de seus preços, com o conseqüente aumento do problema da fome, além dos questionamentos sobre as condições de trabalho nas lavouras, sobre os impactos da concentração de terras e sobre a efetiva sustentabilidade ambiental deste cultivo.

Ambas vertentes discursivas (numa polarização simplista, a “favorável” e a “contrária” ao etanol) são embasadas cientificamente, dispõem de agentes “popularizadores”, recebem atenção da mídia e podem ser simbolicamente dramatizadas – fatores considerados por Hannigan (2009) como necessários para a construção de um problema ambiental. Ainda assim, os argumentos articulados para promover – ou para elevar os valores de uso e de troca do etanol – predominam nas arenas onde se disputam as construções axiológicas e políticas de seus significados, o que pode ser compreendido em razão de procedimentos externos e internos aos discursos, conforme identificados por Foucault (2009).

Os discursos em prol da constituição de mercados para “mercadorias verdes” alcançam, desta forma, *status* privilegiado. Mobilizados pela indústria sucroalcooleira (capitaneada pela União da Indústria de Cana-de-Açúcar, a Unica), governo e outros atores econômicos (indústria automobilística, corporações multinacionais, etc.), tais formações discursivas seguem uma série de entendimentos comuns e regras que permitem às firmas capitalistas existirem e reestruturarem suas relações de poder. Ao refletir um conjunto de interesses dominantes, esses arranjos, levados a cabo por pressão de elites econômicas, mostram que estas não prescindem da participação do Estado enquanto mediador de seus interesses (FLIGSTEIN, 2002).

Os investimentos institucionais em torno da construção social do etanol brasileiro como um produto “sustentável” contaram, em sua gênese, com o apoio indelével do Estado brasileiro. Em 2003, a gestão do então presidente Luis Inácio Lula da Silva estipulou a retomada do crescimento do etanol como um projeto de governo, a partir de políticas de incentivo ao consumo e à produção doméstica. O principal impulso ocorreu

---

inferiores, como Patzek e Pimentel (2005, citados por WEID, 2009) e Fargione (2008, citado por WEID, 2009).

por meio do fomento aos automóveis tipo *flex-fuel*, que podem ser abastecidos com etanol, gasolina ou a mistura destes combustíveis<sup>12</sup>.

Além do estímulo à compra dos automóveis *flex*, o Estado subvencionou diretamente a produção de etanol brasileira. Por favorecer a construção tanto da demanda quanto da oferta do etanol, pode-se dizer que o Estado contribuiu para a dupla construção social deste mercado. Entre os principais instrumentos econômicos utilizados para tal, destacam-se a disponibilização de linhas de financiamento e as isenções e/ou diferenciações tributárias entre os combustíveis. No período de 2003 a 2015, o governo federal financiou através do BNDES a implantação de 155 milhões de toneladas em capacidade instalada de moagem de cana, de 4 milhões de toneladas de capacidade de produção de açúcar e de 8 bilhões de litros de etanol (EPE, 2016). No aspecto tributário, um imposto que incide sobre os combustíveis – Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico, ou CIDE - teve sua alíquota zerada para o etanol em 2004 e representou um dos fatores mais importantes para a competitividade desta mercadoria em comparação à gasolina.

Em paralelo, a diplomacia brasileira se empenhou em inserir o etanol na agenda internacional<sup>13</sup>, promovendo-o como um combustível limpo e atacando as barreiras tarifárias impostas pelos países desenvolvidos. O cenário tornou-se mais favorável após a entrada em vigor do Protocolo de Kyoto, em 2005, e a divulgação dos relatórios do IPCC sobre as mudanças climáticas, em 2007, o que levou muitos países a buscar formas de produzir fontes alternativas de energia.

Assim, o governo federal também instrumentalizou os discursos acerca da sustentabilidade do etanol para atender a seus próprios interesses, sobretudo na área da política internacional, com o objetivo de expandir sua esfera de influências. Mas recuou desta posição de apoio quando as redes políticas alteraram suas configurações e tais interesses mudaram de foco, notadamente após a descoberta da existência de petróleo nas camadas profundas da costa brasileira (o pré-sal), sugerindo-nos que as características “materiais” do etanol tinham, naquele momento, peso menos relevante que seus aspectos

---

<sup>12</sup> Os automóveis *flex* representavam 57% da frota brasileira de veículos circulantes em 2015 (SINDIPEÇAS, 2016) e 88% dos veículos novos licenciados (ANFAVEA, 2015), tendo as vendas dos veículos bicombustíveis atingido 10 milhões de unidades em março de 2010 (ANFAVEA, 2010).

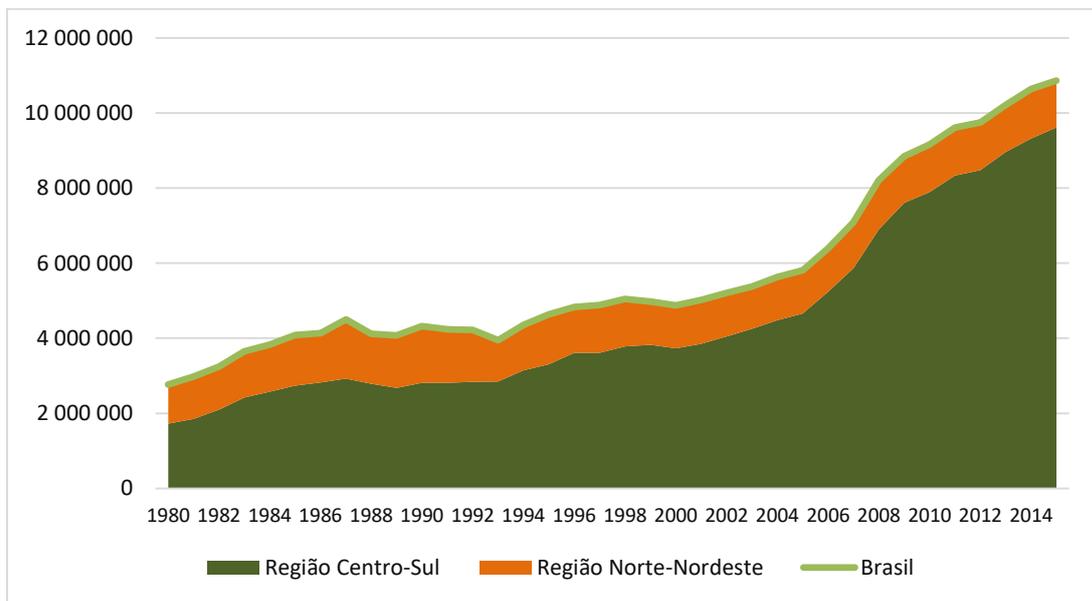
<sup>13</sup> Além da promoção de fóruns internacionais de discussão sobre biocombustíveis, acordos bilaterais e multilaterais vêm sendo colocados em prática. Em janeiro de 2007, por exemplo, Brasil e Estados Unidos assinaram um memorando de entendimento para cooperação na área de biocombustíveis, que envolve parceria entre pesquisadores brasileiros e americanos para desenvolvimento tecnológico e a atuação em terceiros países, sob a justificativa de auxiliar países da América Central “a desenvolver sua própria indústria de biocombustíveis”. Os alvos iniciais eram Haiti, República Dominicana e El Salvador.

simbólicos. Esse movimento, somado a questões mercadológicas e conjunturais, provocaram uma inflexão pontual na lucratividade das empresas e nos investimentos do setor, nos últimos anos do período recortado para esta tese. No período posterior a 2014, contudo, a retomada econômica da indústria sucroalcooleira dava nítidos sinais de estar ocorrendo.

Esse processo é simultâneo à conformação paulatina de certa racionalidade ambiental (LEFF, 2009), conceito que sinaliza a conversão dos processos ideológicos da cultura ecológica em processos políticos, a partir do estabelecimento de parâmetros axiológicos, da construção de uma teoria ambiental, e da mobilização de diferentes grupos sociais. Sendo efeito de um conjunto de práticas sociais e culturais diversas, heterogêneas e antagônicas, que atribuem sentidos e organizam processos sociais, a racionalidade ambiental possibilita o rearranjo das relações de poder entre grupos sociais, Estados-nacionais e corporações privadas.

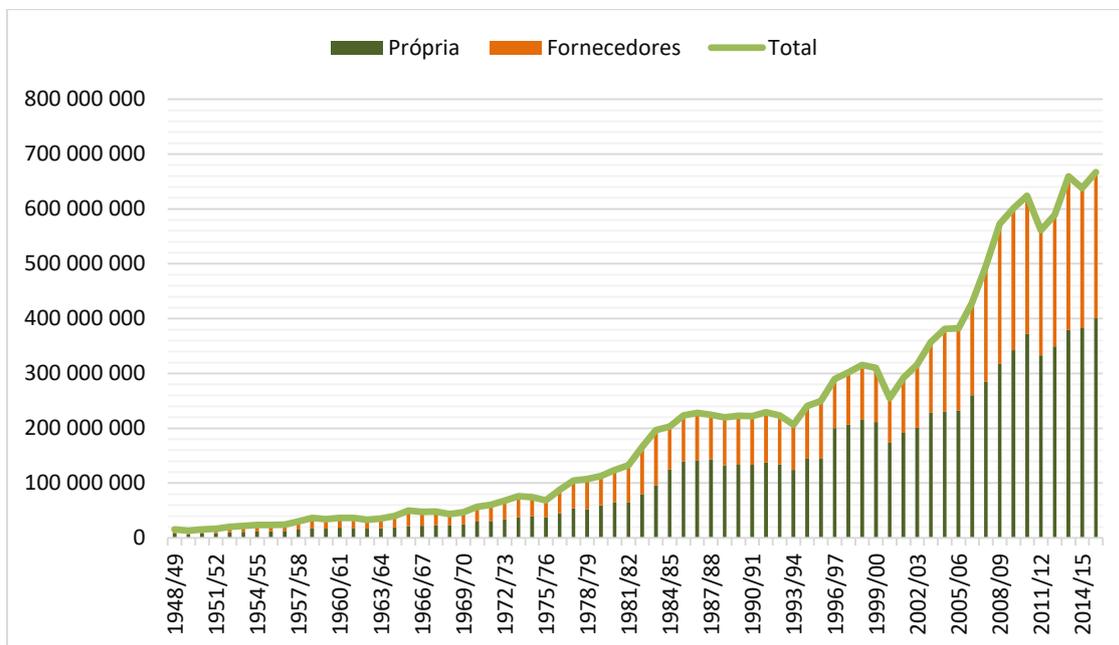
Mas, como sugere o caso do etanol, ela não se exime da cooptação pela lógica de reprodução capitalista. Foi assim que o fetichismo em torno das mercadorias verdes permitiu, no início do século XXI, que a indústria sucroalcooleira adentrasse numa fase de expansão sem precedentes. Entre 2003 e 2014 (período de referência desta tese), a área plantada com cana-de-açúcar no Brasil cresceu 98%, ultrapassando 10,6 milhões de hectares. Destes, mais da metade são plantados no estado de São Paulo, embora a acumulação do capital esteja se ampliando por meio da expansão das fronteiras agrícolas, que avançam sobre áreas de ocupação agroindustrial recente, onde as terras são mais baratas. Neste mesmo período, a produção nacional de cana-de-açúcar avançou 85%. Os gráficos a seguir ilustram tal a evolução:

Gráfico 1 - Área plantada com cana-de-açúcar, Brasil e regiões, de 1980 a 2015 (em hectares).



Fonte: IBGE/Unica, 2016.

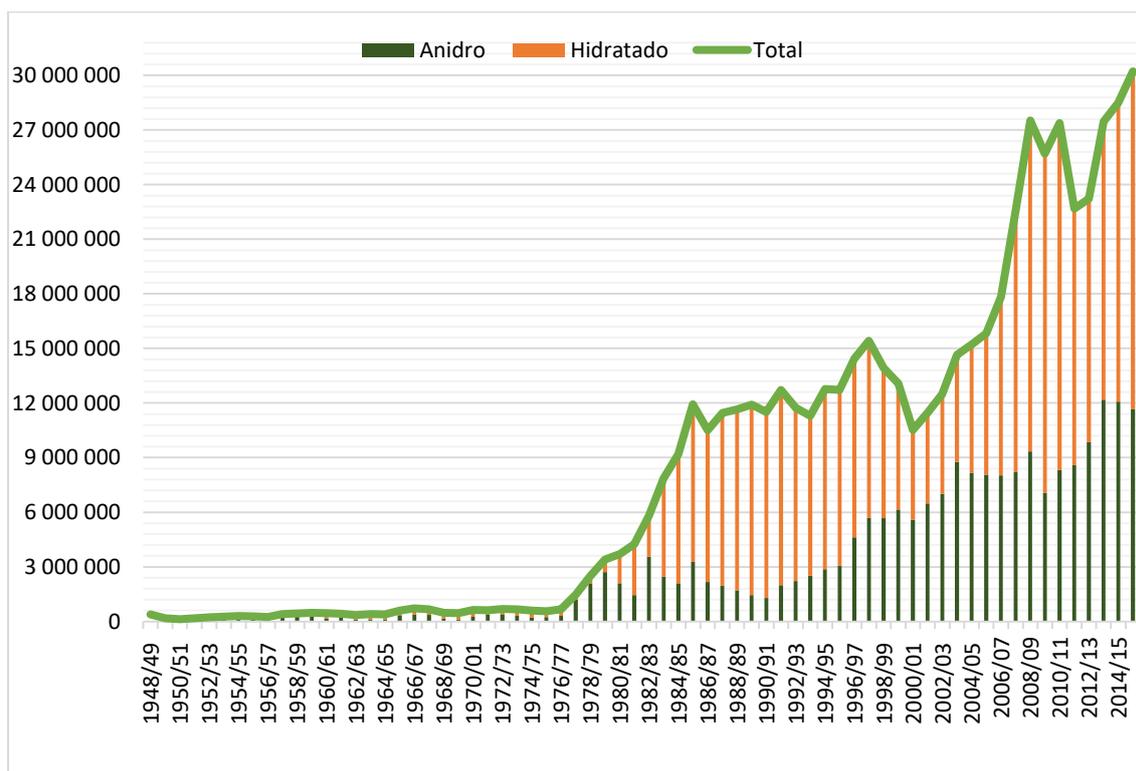
Gráfico 2 - Produção brasileira de cana-de-açúcar, safras 1948/49 a 2015/2016 (em tonelada de cana moída).



Fonte: Elaboração do autor, com dados do MAPA (BRASIL, 2013, 2015).

O próximo gráfico mostra o intenso aumento da produção do etanol na primeira década do Proálcool, a estabilidade e o decréscimo subsequente, e o novo impulso experimentado após a virada do século, com recordes sucessivos de produção após a safra 2003/04. Na temporada 2015/16, a produção nacional de etanol ultrapassou 30 bilhões de litros, crescimento de 106,5% em relação à safra 2003/04 (UNICA, 2016).

Gráfico 3 - Produção brasileira de etanol, por tipo, safras 1948/49 a 2015/16 (em m3).



Fonte: Elaboração do autor, com dados do MAPA (BRASIL, 2007) e Unica (2016).

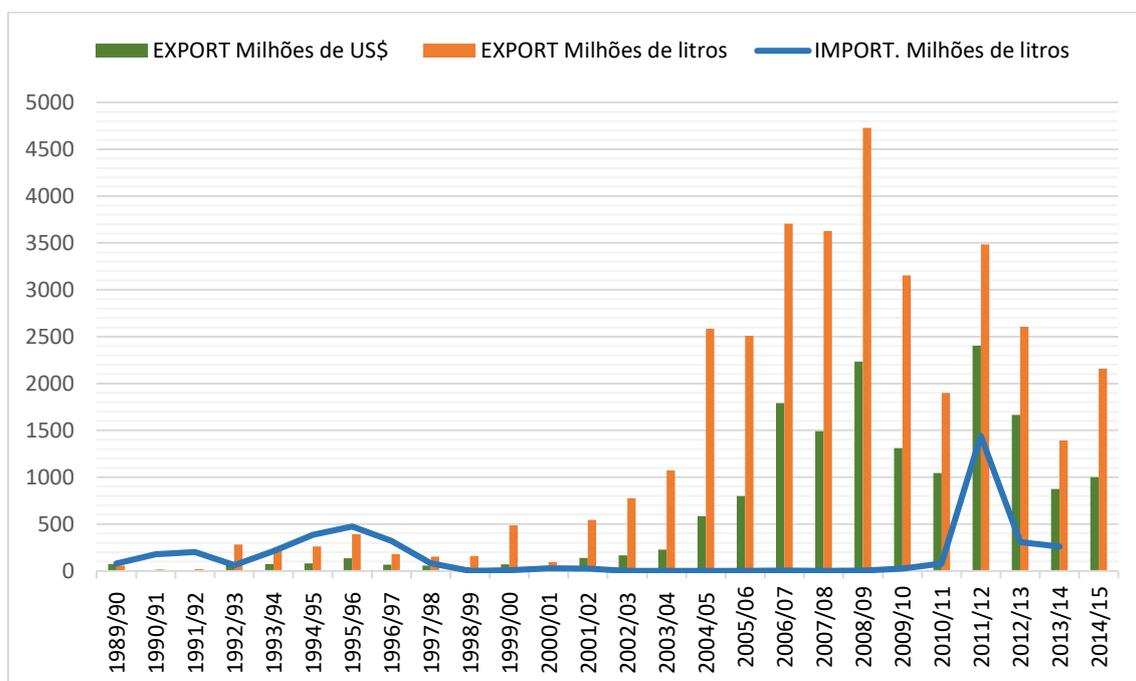
O gráfico acima mostra um recuo pontual da produção de etanol entre 2010 e 2014, período que os analistas são quase unânimes em classificar como uma forte crise, devido aos impactos sobre o balanço financeiro das empresas. Sentindo os reflexos da crise internacional de 2008 nos mercados externos (incluindo os de açúcar e petróleo, que indiretamente afetam o mercado de etanol brasileiro), com problemas climáticos (déficit hídrico e seca prolongada em alguns estados do país ou excesso de chuvas em outros) em diferentes períodos das safras, a falta de investimentos em tratamentos culturais e o aumento do nível de endividamento do setor<sup>14</sup>, várias unidades industriais deixaram de operar (Figura

<sup>14</sup> O endividamento do setor sucroalcooleiro atingiu 93 bilhões de reais em 2016, crescimento de 20% em relação ao ano anterior, motivado em parte pela forte elevação da taxa de câmbio, uma vez que as dívidas são atreladas ao dólar, segundo a Consultoria Datagro (EPE, 2016).

1). Algumas foram vendidas a grupos maiores nacionais ou estrangeiro, acelerando o processo de concentração das empresas do setor, que abordaremos em seguida.

A queda da produção de etanol levou mesmo à importação da mercadoria em alguns momentos, para abastecer o mercado interno. O gráfico a seguir ilustra este comportamento e revela, também, os resultados dos esforços para a exportação do etanol brasileiro. A intenção de “transformar o etanol numa *commodity* internacional” (GAMEIRO, 2015) integrou boa parte dos discursos e ocupou as manchetes dos jornais brasileiros por vários anos, fazendo da queda das barreiras comerciais e da abertura dos mercados estrangeiros para o etanol grandes bandeiras, tanto do setor privado como do poder público, no período.

Gráfico 4 - Exportação e importação de etanol, Brasil, em receita (milhões de dólares) e volume (milhões de litros), safras 1989/90 a 2014/15.

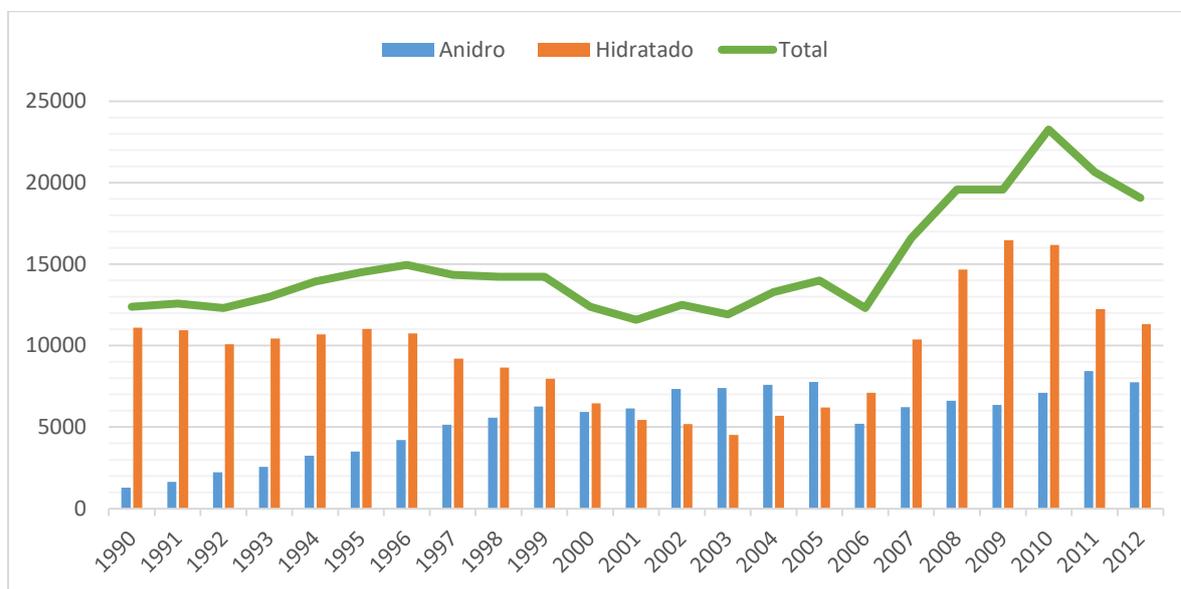


Fonte: Elaboração da autora, com dados do MDIC/Secex a partir de BRASIL (2007, 2015) e Unica (2016).

Quanto ao consumo interno do biocombustível, observamos o comportamento crescente desta variável, em função do crescimento da frota de veículos *flex* no país, até o momento em que, em 2010, o etanol perde seu diferencial tributário em relação a gasolina. Isso fez com que, nos postos de abastecimento, a mercadoria “renovável” perdesse competitividade na comparação com os preços da gasolina, levando o

consumidor a optar pelo combustível fóssil, a despeito dos apelos sobre o “valor ambiental” do etanol.

Gráfico 5 - Consumo de etanol, Brasil, 1990-2012, em milhões de m3.



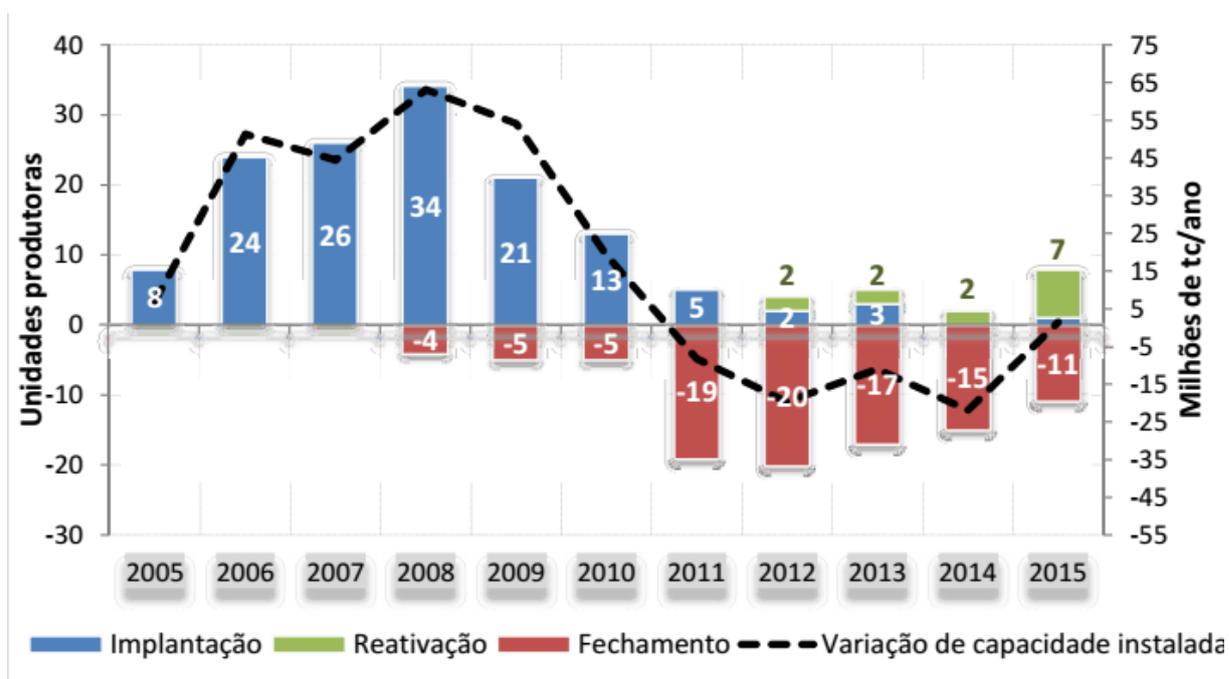
Fonte: Elaboração do autor, com dados de BRASIL (2007, 2015).

Os fatores conjunturais e mercadológicos mencionados até aqui se associam à relativa retração do valor simbólico da *commodity* na segunda década deste século, mostrando que os investimentos na construção simbólica da imagem do etanol também têm limites. Dentre outros fatores, o afastamento dos dois principais porta-vozes que vinham, até então, propagando o discurso do etanol sustentável (Lula, então Presidente da República, e Marcos Jank, que ocupava a presidência da Unica), por exemplo, deixam um espaço “vazio” na construção do imaginário coletivo quanto ao fetiche do biocombustível. Ao mesmo tempo, o alto nível de endividamento das usinas e a conjuntura macroeconômica desfavorável do país levam a Unica a perder várias de suas associadas. Tal fato causou sensível redução no orçamento da associação, que enxugou seu quadro de funcionários e diminuiu suas ações de marketing e divulgação, tanto no Brasil quanto no exterior (inclusive com o fechamento dos escritórios internacionais).

O sistema capitalista, porém, continua a se reinventar e outros arranjos se formam, de modo a permitir a continuidade do processo de acumulação. A Unica, por exemplo, reajustou seu foco para o mercado interno e intensificou a estratégia de *lobby* político. O setor foi contemplado com o atendimento de alguns pleitos pelos quais vinha lutando: em 2015, o percentual de etanol anidro misturado à gasolina C passou de 25% para 27%; a

taxa Cide voltou a ser cobrada sobre a gasolina e houve elevação do PIS/COFINS para tal combustível, fatores que contribuíram para o aumento de seus preços. Enfim, 2015 pôde de destacar pelos recordes de cana processada (660 milhões de toneladas) e produção de etanol, representando o início da recuperação para as empresas que tiveram fluxo de caixa suficiente para aguentar o “período da crise” de 2010 a 2014. A Figura 1 ilustra o fluxo de abertura - nitidamente positivo entre 2005 e 2010, quando os esforços para a construção da imagem do etanol sustentável atingiam seu ápice - e o fluxo de fechamento de usinas na última década:

Figura 1 - Implantação, reativação, fechamento de usinas (unidades industriais), e variação da capacidade de moagem instalada no Brasil, de 2005 a 2015.



Fonte: EPE, 2016.

A figura acima não mostra, porém, as transações entre as empresas já existentes no mercado, ou aquelas que interromperam o processamento industrial, mas permanecem formalmente ativas. Um bom número de usinas, sobretudo as de pequeno e médio porte, foi engolido por outras maiores em função dos problemas de endividamento, acelerando o movimento de fusões e aquisições que vigorava com intensidade desde 2006/07<sup>15</sup>,

<sup>15</sup> Este movimento começou antes disso, com negócios importantes, porém, mais esparsos. Conforme levantado em diversas matérias jornalísticas, os negócios ocorridos desde 2000 envolvem corporações como a Cosan (maior esmagadora de cana do Brasil), o grupo francês Union DAS, a Açúcar Guarani (parceira do grupo francês Tereos), a francesa Louis Dreyfus e as usinas Cresciumal e Santelisa Vale (que deram origem ao segundo maior grupo moageiro do país, o LDC-SEV). Também adquiriam ou formaram

quando os discursos sobre o etanol verde buscavam estabelecer sua hegemonia, respaldados na intensiva associação entre elites econômicas nacionais e o capital externo. Entre 2007 e 2010, mais de uma centena de usinas brasileiras estiveram envolvidas em fusões e aquisições. Em 2010, o capital internacional controlava aproximadamente 50 usinas, ou 22% do setor no Brasil (UNICA, 2012). Algumas das principais transações realizadas até 2012, num processo que especialistas do setor chamam de “consolidação”, são representadas na figura a seguir:

---

joint-ventures com usinas brasileiras a Bunge, a Shree Renuka Sugars (maior refinaria da Índia), a British Petroleum e a Petrobras. O negócio de maior envergadura foi a joint-venture entre a Cosan e a Shell, maior distribuidora de biocombustíveis do mundo, num acordo de R\$ 21,2 bilhões fechado em 2010.

Figura 2 - Principais transações do setor sucroalcooleiro, Brasil, 2007 a 2012.

|      | Alvo   | Comprador  | Stake Adquirido (%) | Capacidade de Moagem do Alvo (mm ton) |
|------|--|--|---------------------|---------------------------------------|
| 2007 |  Favos de Mel                 | +  Louis Dreyfus                | 100%                | 9                                     |
|      |  DEDINI<br>INDÚSTRIAS DE BASE | +  ABENGOA                      | 100%                | 6                                     |
| 2009 | Usina Beneálcol  | +  cosan                        | 100%                | 1.5                                   |
|      |  SAVA IRAVATI                 | +  Louis Dreyfus                | Merger              | 19                                    |
|      |  NovAmérica                   | +  cosan                        | 100%                | 11                                    |
|      |  BUNGE                       | +  BUNGE                      | 100%                | 15                                    |
|      | Vale do Ivaí   | +  Sinos Renculos Sugars Ltd. | 100%                | 3                                     |
|      | Usina Cofercatu  | + Lincoln Junqueira  | 100%                | 1.5                                   |
| 2010 | Usina Vertente   | +  Guarani                    | 50%                 | 2                                     |
|      |  Brenco                     | +  ETH                        | Merger              | 10                                    |
|      |  Guarani                    | +  LULA PETROBRAS             | 50%                 | 20                                    |
|      |  |  |                     |                                       |

Fonte: Figliolino, 2012.

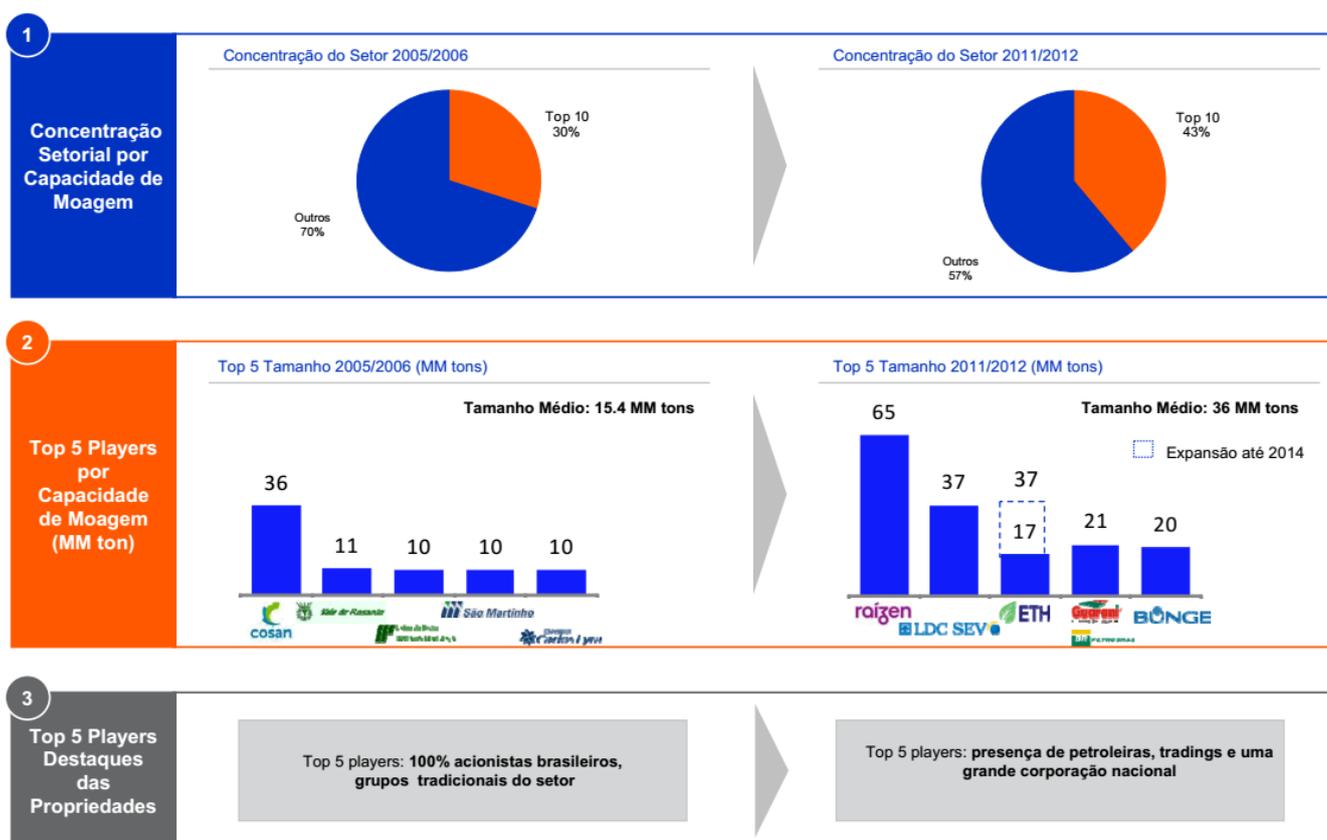
Figura 2 - Principais transações do setor sucroalcooleiro, Brasil, 2007 a 2012 (continuação).

|      | Alvo  | Comprador   | Stake Adquirido (%) | Capacidade de Moagem do Alvo (mm ton) |
|------|---|---|---------------------|---------------------------------------|
| 2010 |  São Martinho GO               |  PETROBRAS                   | 50%                 | 7                                     |
|      | Usina Mandu   |  Guarani                     | 100%                | 3                                     |
|      |  GRUPO EOURW                   |  Simeon Rumokva Sugars Ltd.  | 51%                 | 12                                    |
|      |  cosan                         |  Shell                       | 50%                 | 63                                    |
|      | Usina Zanin   |  cosan                       | 100%                | 3                                     |
|      |  Companhia Açúcar e Alcool SP |  noble group                | 100%                | 7                                     |
| 2011 | Usina Rio Vermelho  |  GLENCORE INTERNATIONAL AG | 100%                | 1.5                                   |
|      |  CMA                         |  bp                        | 83%                 | 5                                     |
|      |  GOIÁS                       |  Cargill                   | 50%                 | 7                                     |
|      |  LIBRA SANTA ADÉLIA          |  PIONEEROS Group           | Merger              | 8                                     |
| 2012 |  ITAIQUARA                   |  OLAM                      | 100%                | 1.8                                   |
|      | <b>Total</b>  |   |                     | <b>160*</b>                           |

Fonte: Figliolino, 2012.

Segundo o MAPA (BRASIL, 2016), 376 usinas estavam em operação no país no final de 2015, o que corresponde a uma capacidade de moagem de 750 milhões de toneladas de cana por ano. Este número relativamente grande de unidades industriais tende a ser usado por alguns atores sociais, inclusive os entrevistados nesta pesquisa, para defender o argumento de “alta pulverização” do setor. Esta pulverização seria responsável pela ineficiência observada em diversos casos, tornando legítima e, sob o ponto de vista dos negócios capitalistas, desejável, a tendência de continuidade do movimento de fusões e aquisições. O argumento da pulverização, porém, perde sentido quando são considerados os grupos produtores, e não suas unidades. Observa-se, assim, que a concentração das empresas vem aumentando fortemente. Em 2005/06, os 10 maiores grupos respondiam por 30% da produção nacional, percentual que passou para 43% em 2011/12. Ao mesmo tempo, a capacidade de moagem dos 5 maiores grupos dobrou (Figura 3).

Figura 3 - Concentração de empresas no setor sucroalcooleiro em 2005/06 e 2011/2012.



Fonte: Figliolino/ItauBBA, 2011.

Uma vez que as agroindústrias processadoras de cana respondem por cerca de 60% do plantio da cultura no Brasil – os demais 40% correspondem a fornecedores independentes, conforme apresentado no Gráfico 2 -, a concentração da produção de etanol representa, também, a concentração de terras, agravando a situação historicamente desigual do Brasil neste aspecto. Segundo dados do Censo Agropecuário de 2006, as propriedades com menos de dez hectares representam mais de 47% do total de estabelecimentos, mas ocupam apenas 2,7% da área total dos estabelecimentos rurais, ou seja, 7,8 milhões de hectares. Na outra ponta, os estabelecimentos com áreas acima de mil hectares somam apenas 0,91% do número total de estabelecimentos, mas detém mais de 43% da área total, concentrando 146,6 milhões de hectares. A partir desses dados e da constatação de que essa estrutura pouco se alterou nos últimos 20 anos, o próprio IBGE, como um órgão do Estado, reconhece a alta concentração da propriedade fundiária, concluindo que a desigualdade na distribuição da terra revela processos pretéritos<sup>16</sup> e contemporâneos do modo como os recursos naturais são apropriados no Brasil (SAUER e LEITE, 2011).

Sauer e Leite (2011) também mencionam a concentração espacial dos processos de comercialização da cana, marcada por circuitos curtos (é necessário processá-la logo após a colheita) nas regiões onde estão instaladas a maior parte das usinas, em especial no estado de São Paulo. A ocupação crescente de terras para o plantio da cana tem deslocado áreas que anteriormente estavam dedicadas à produção de alimentos para circulação regional ou à pecuária. Para os autores, isso seria evidente para o caso paulista e para o Triângulo Mineiro.

Quanto ao perfil das empresas atuantes<sup>17</sup>, verificamos a entrada, no segmento de produção agroindustrial (plantio e processamento da cana), de multinacionais do ramo de comercialização (tradings) de açúcar e grãos, como Louis Dreyfus, Bunge e Cargill, assim

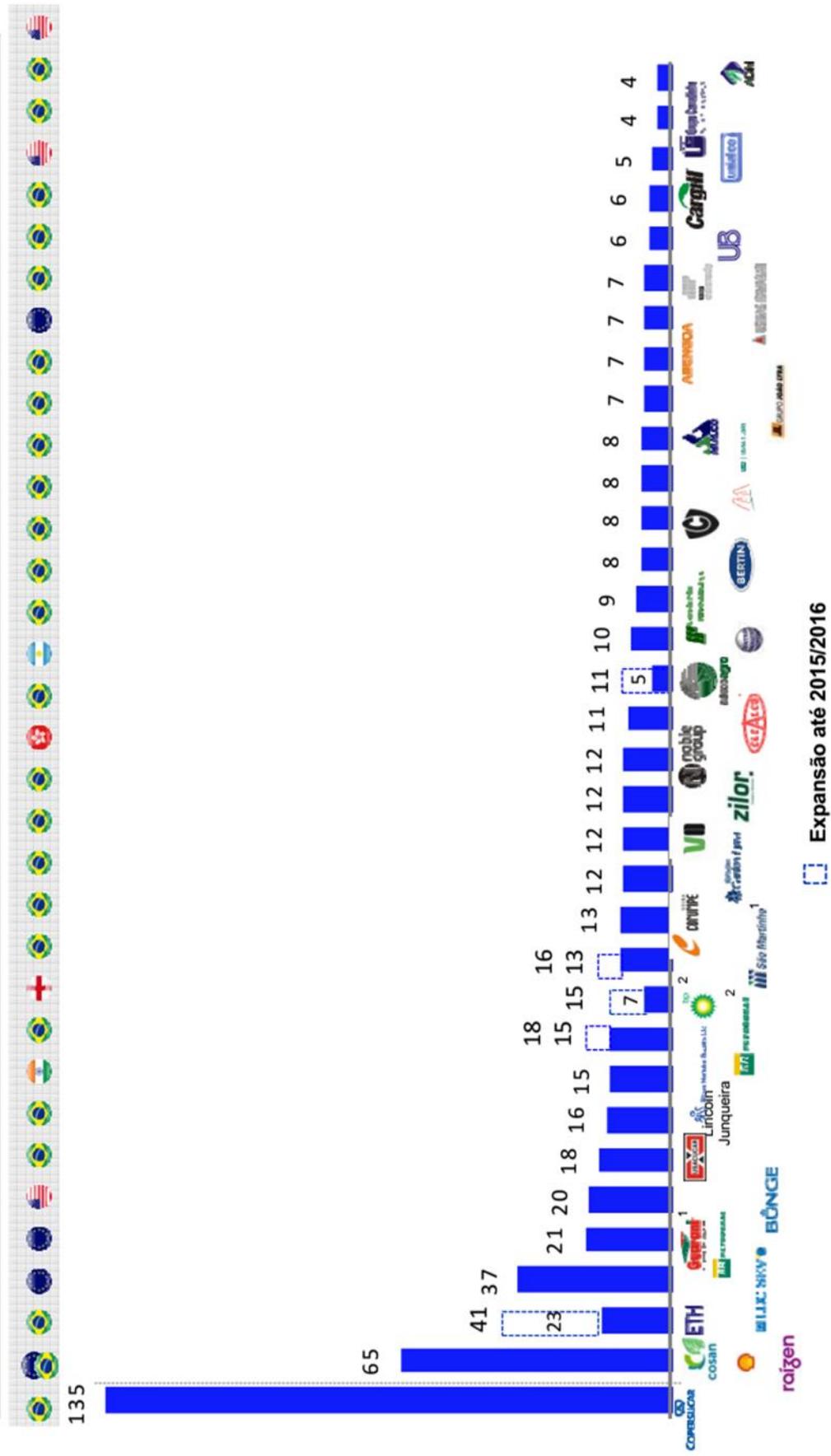
---

<sup>16</sup> Como lembra Martins (1997, p.12), a questão agrária surge no Brasil “...quando a propriedade da terra, ao invés de ser atenuada para viabilizar o livre fluxo e reprodução do capital, é enrijecida para viabilizar a sujeição do trabalhador livre ao capital proprietário de terra”. Pode-se situá-la em meados do século XIX, com o processo de abolição da escravidão e criação da Lei de Terras, de 1850. Esta impedia o acesso à terra para aqueles que não podiam comprá-la, forçando os pobres livres, inclusive os imigrantes europeus, a trabalhar para os grandes proprietários.

<sup>17</sup> Wilkinson et al. (2012) classifica os tipos de investidores e seus motivos em oito categorias: i) capitais no agro do próprio setor de atividades; ii) capitais no agro de setores sinérgicos e/ou convergentes; iii) capitais não tradicionais ao agro que respondem a novas sinergias; iv) empresas de imóveis rurais (corretoras imobiliárias) que têm surgido em resposta à valorização das terras e das perspectivas do agro brasileiro; v) Estados ricos em capital, mas pobres em recursos naturais em busca de assegurar abastecimento alimentar e de energia; vi) fundos de investimento atraídos pelas diversas perspectivas de valorização das commodities agrícolas; vii) investimentos relacionados aos incentivos de serviços ambientais; viii) empresas de mineração e prospecção de petróleo.

como do ramo de distribuição/varejo de combustíveis, como a Petrobras, British Petroleum e Shell (Figura 4). Houve, ainda, o aporte de grupos de investidores financeiros internacionais (como George Soros) e grandes grupos nacionais de segmentos diversos, como a construção civil (a ETH é o braço de biocombustíveis da Odebrecht, criado em 2007). Segundo Alvim e Moraes (2013), os investimentos estrangeiros diretos em álcool e biocombustíveis passaram de 4 milhões de dólares em 2002 para 1,64 bilhões de dólares em 2008. A Figura 4 ilustra os principais players, suas respectivas capacidades de moagem e a origem do capital das empresas, na safra 2010/11:

Figura 4 - Principais players do mercado de açúcar e álcool e respectivas capacidades de moagem (milhões de toneladas), Brasil, safra 2010/11.

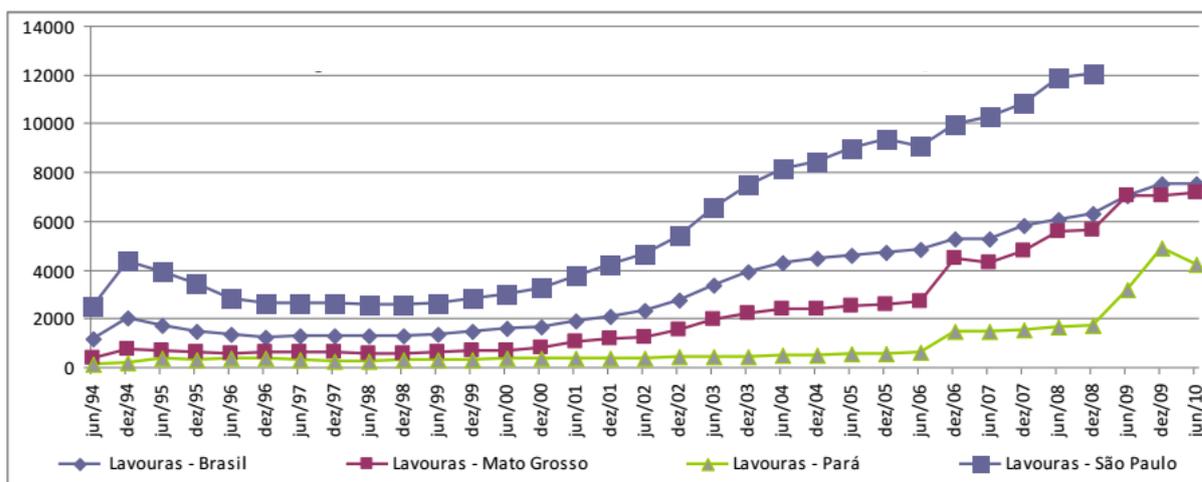


Fonte: Figliolino, 2011.

Para as corporações multinacionais, entrar no complexo sucoenergético significa não apenas ter acesso a grandes extensões de terra, mas também adquirir vantagens locais que viabilizam o acesso a todo tipo de recursos estratégicos sustentados pela propriedade fundiária, especialmente o crédito (público e privado). Nesse sentido, as corporações detêm maior capacidade de alavancagem e isso lhes permite deslocar as concorrentes nacionais, mais frágeis em termos de estrutura financeira. O crédito público subsidiado, especificamente, contribui para que a grande corporação resolva a descontinuidade entre produção e circulação, favorecendo o aumento de escopo e escala para o capital, importante para empresas que operam em escalas geográficas globais (VEGA, 2015). O acesso à terra significa, por sua vez, controle territorial e poder, sendo uma questão estratégica para corporações que buscam contornar os impactos da crise financeira global mediante investimentos seguros e rentáveis, especialmente no Brasil, um dos poucos países a dispor de vastas extensões de terra aptas para agricultura. Esse movimento se insere na tendência global de “*land grabbing*”, cujo objetivo fundamental é a concentração de terras para fins especulativos (VEGA, 2015).

Outro o impacto desse movimento de expansão do agronegócio e estrangeirização da propriedade fundiária – que conta, sobretudo, com o financiamento do BNDES para ocorrer - é o aumento dos preços de terras (Figura 5), tanto nas novas fronteiras, localizadas principalmente nos estados de Tocantins, Goiás, Mato Grosso do Sul e Minas Gerais, quanto no Estado de São Paulo, tradicional e maior produtor nacional de cana. Além de refletir sobre a política agrícola de incentivos ao setor, tal fato interfere também nas políticas fundiárias, acirrando as disputas territoriais, tornando mais cara a desapropriação e indenização dos imóveis para fins de reforma agrária (SAUER e LEITE, 2011).

Figura 5 - Variação nos preços de vendas das terras de lavoura (R\$/ha) no Brasil e estados selecionados, de 1994 a 2010 (valores correntes em 2011).



Fonte: Sauer e Leite (2011), com base em FGVDados.

Segundo Silva (2008), ao lado da internacionalização da propriedade fundiária, ocorre um avanço do processo de expropriação e descamponesização, historicamente em marcha. Outro resultado deste processo é o aumento da precarização das relações de trabalho, sobretudo nas áreas dominadas pelas grandes empresas. A autora aponta para a constituição de uma nova divisão mundial do trabalho, produzida pelos interesses econômicos das grandes corporações que submetem os governos dos países pobres instituindo um verdadeiro processo de “reinvenção da colônia”, cujas características incluem a concentração e desnacionalização da propriedade da terra; a insegurança alimentar e o esgotamento da produtividade natural da terra e das reservas de água doce.

Parte dos camponeses que perderam ou estão perdendo suas parcelas de terras convertem-se em trabalhadores nos canaviais, onde o desrespeito às leis trabalhistas – e à condição humana – ainda configuram parte da paisagem. Ao trabalho extremamente extenuante (em termos físicos e morais), juntam-se condições alimentares insuficientes, baixos salários, calor excessivo, equipamentos de proteção inadequados e a imposição da “média”, ou seja, da quantidade diária de cana cortada, em casos que podem conduzir a uma “overdose do trabalho”. Segundo Silva e Martins (2006), a reinvenção moderna de exploração do trabalho no agronegócio e a pilhagem ambiental por este promovida compõem um quadro amplo de degradação dos modos de vida.

Tais relações sociais parecem ocultadas pelo fetichismo do etanol e extrapolam as disputas discursivas sobre a eficiência econômica e energética dos derivados da cana. No avanço do processo de acumulação capitalista, porém, há o risco de elas se disseminarem. Segundo Abramovay (2009), para fazer do etanol uma *commodity* no mercado mundial, uma das condições é superar o duopólio existente hoje em sua oferta, concentrada nos Estados Unidos e no Brasil. Isto requer a transferência de tecnologias que possam ampliar a capacidade produtiva nos demais países. Os avanços tecnológicos alcançados pelo Brasil na questão sucroenergética colocam o país em posição de destaque neste sentido; a exportação de um modelo baseado no latifúndio e na monocultura, porém, não condiz com os princípios de segurança alimentar, agricultura familiar, revalorização do camponês e modelos de desenvolvimento rural endógenos apregoados pela literatura sociológica e encampados por diversas instituições públicas e privadas.

Extrapolando o âmbito da oferta e demanda de uma mercadoria, o processo de construção social da imagem do etanol configura-se como resultado de conflitos mais amplos sobre o poder dos Estados, das instituições econômicas e da sociedade civil. Steiner (2006) lembra que os mercados não são o resultado de um arranjo espontâneo de agentes econômicos que procuram otimizar as formas de suas transações mercantis: estas últimas são o resultado de um conjunto não coordenado de decisões institucionais (políticas, jurídicas, econômicas), de relações pessoais e culturais que sofrem e veiculam as contingências da história. Para tal autor, o contexto social no qual estão inseridas as relações mercantis é, então, crucial, justificando a relevância da identificação das mediações sociais e das suas formas de articulação.

Entendendo que as dimensões culturais, axiológicas e políticas têm relevância determinante para a conformação das entidades econômicas da contemporaneidade, esta pesquisa visa interpretar a construção social da imagem do etanol brasileiro produzido a partir da cana-de-açúcar enquanto uma *commodity* ambientalmente sustentável e passível de comercialização no mercado internacional. Para isso, investiga a economia das práticas e dos discursos de atores política e economicamente interessados neste cenário, partindo da problematização do estatuto teórico da mercadoria na sociedade contemporânea.

## SEÇÃO 2

---

### O ESTATUTO TEÓRICO DA MERCADORIA

A problemática deste estudo concerne à construção social da imagem do etanol brasileiro enquanto uma *commodity* sustentável. Partimos da premissa que uma mercadoria, ao invés de objeto neutro, é carregada de dimensões simbólicas. Neste capítulo, adentraremos em breves considerações sobre o estatuto teórico da mercadoria, resgatando aspectos relacionados ao seu fetichismo e, adicionalmente, pontuando algumas especificidades da “mercadoria verde”.

Marx lançou a mais conhecida crítica à mercadoria que conhecemos, e criou as bases para uma série de correntes analíticas que o procederam nesta crítica, quer a tenham continuado, quer tenham buscado sua superação. Ao elaborar sua crítica à Economia Política clássica<sup>18</sup>, Marx deparou-se frontalmente com o tema da mercadoria, que era recorrente entre os pensadores daquela escola<sup>19</sup>. Ele elegeu a conceituação da mercadoria e seu fetichismo para iniciar as reflexões do Livro I de O Capital, sua obra mais difundida. A teoria do fetichismo, contudo, não está presente apenas no primeiro capítulo deste livro. Para Tombazos (2002), ela é onipresente em todas as obras da maturidade de Marx, sendo o aporte mais essencial desse pensador à teoria social moderna, pela força de sua crítica e por escapar à compartimentação das disciplinas, embora tal importância não seja unânime no meio científico.

Na esteira da tradição marxista, a Escola de Frankfurt foi pioneira na visão de que a cultura era um sistema de poder e dominação encarnado na forma mercadoria, posteriormente sendo seguida pela escola inglesa de Estudos Culturais de Birmingham, a qual temperou o argumento da dominação com a noção de “resistência”. Enquanto objeto de estudo, a mercadoria esvaneceu quando deu lugar à noção linguística da cultura como um sistema de restrições e controle, tema familiar a uma variedade de vertentes semióticas e estruturalistas. Ressalvas sobre a vulnerabilidade dos códigos culturais foram então introduzidas pelas teorias pós-estruturalistas, que enfatizavam as instabilidades das

---

<sup>18</sup> Para uma discussão acerca da Economia Política enquanto escola de pensamento, e da influência das críticas marxianas para sua configuração, ver Teixeira (2000).

<sup>19</sup> Smith e Ricardo, por exemplo, desenvolveram a Teoria do Valor-Trabalho considerando que o trabalho exigido pela produção das mercadorias mede o valor de troca entre elas e constitui o eixo em torno do qual oscilam os preços expressos em dinheiro (GORENDER, 1996).

teorias da linguagem e dos signos. O fio comum dessas teorias era a ligação entre “superestrutura” e poder, e uma leitura do sujeito como absorvido e, ao mesmo tempo, resistente aos sistemas de ideologia, signos e discursos.

Muitos autores compartilham a percepção de que o tratamento dado à mercadoria em *O Capital* é uma das partes mais difíceis e contraditórias da obra de Marx. Inicia com uma definição vaga - a mercadoria é um objeto externo, que satisfaz necessidades humanas -, e continua com meticolosos comentários sobre o valor de uso e o valor de troca, o problema da equivalência, a circulação e a troca de produtos, e o significado do dinheiro<sup>20</sup>. Contudo, nos próprios textos de Marx, pode-se encontrar a base para uma abordagem mais abrangente da mercadoria de um ponto de vista cultural – como a passagem que destaca que, para produzir mercadorias, não basta o homem produzir meros produtos: ele tem que gerar “valor de uso” para outros homens, valor de uso social. Adentraremos nestas considerações, nas próximas páginas.

## 2.1 A mercadoria como valor de uso e valor de troca

Marx abre o Capítulo 1 de *O Capital* com a seguinte definição:

A mercadoria é, antes de tudo, um objeto externo, uma coisa, a qual pelas suas propriedades satisfaz necessidades humanas de qualquer espécie. A natureza dessas necessidades, se elas se originam do estômago ou da fantasia, não altera nada na coisa. Aqui também não se trata de como a coisa satisfaz a necessidade humana, se imediatamente, como meio de subsistência, isto é, objeto de consumo, ou se indiretamente, como meio de produção. (MARX, 1996, p.165).

À esta definição bastante simplificada, de coisa que satisfaz necessidades humanas, Marx vai incorporando outros elementos que caracterizam uma mercadoria sob o sistema capitalista. Um dos principais aspectos, seguindo uma inspiração aristotélica, é a reunião do valor de uso com o valor de troca (a literatura inglesa usava *worth* para valor de uso e *value* para valor de troca) em um mesmo corpo material<sup>21</sup>.

---

<sup>20</sup> A compreensão das relações entre a forma-mercadoria e a forma-dinheiro permite a Marx estabelecer a distinção entre as duas formas de circulação de mercadorias (mercadoria – dinheiro – mercadoria e dinheiro – mercadoria – dinheiro, sendo esta última a representação da fórmula geral do capitalismo).

<sup>21</sup> Marx toma essa oposição de Aristóteles, e a une a lógica hegeliana para criar a base sobre a qual tece sua descrição crítica do capitalismo mundial (TAUSSIG, 2010, p. 43). Para uma análise da influência de Aristóteles em Marx, ver LIMA, Alexandre. *Economia Política de Aristóteles e a Perspectiva de Marx*.

Segundo Marx, a utilidade de uma coisa faz dela um valor de uso. Essa utilidade, porém, não paira no ar, sendo determinada pelas propriedades do corpo da mercadoria. Em outras palavras, pode-se dizer que o poder de satisfazer uma necessidade está posto na corporalidade da própria mercadoria. Os valores de uso são, então, os portadores materiais dos valores de troca, já que no sistema capitalista a mercadoria só se faz “útil” depois de posta em circulação no mercado.

Inicialmente o valor de troca aparece como a relação quantitativa, a proporção na qual valores de uso de uma espécie se trocam contra valores de uso de outra espécie, uma relação que muda constantemente no tempo e no espaço. Citemos um exemplo comumente repetido: como mercadoria, o sapato possui propriedades adicionais ao seu valor de uso (que pode ser facilitar o caminhar de quem o calça ou agradar aos olhos de quem vê); essa propriedade adicional é o valor de troca, que advém do processo de circulação e gera lucro para o capitalista. Como valor de troca, o sapato é igual (equivalente) a outras mercadorias que tenham esse mesmo valor (quantitativo), embora como valor de uso seja diferente, já que a apreciação qualitativa de suas características físicas e simbólicas varia. O meio de troca mais usado para facilitar a equivalência das mercadorias na circulação é o dinheiro.

Por conseguinte, primeiro: os valores de troca da mercadoria expressam algo igual. Segundo, porém: o valor de troca só pode ser o modo de expressão, a ‘forma de manifestação’ de um conteúdo dele distinguível (MARX, 1996, p. 166). Qual seria, então, este elemento igual, comum a todas as mercadorias, e ao mesmo tempo distinguível delas?

Marx propõe analisar o valor de troca das mercadorias a partir da redução a um elemento que, sendo comum, não seja uma propriedade geométrica, física, química ou qualquer outra propriedade natural das mercadorias. Isso porque, como dito, as propriedades corpóreas só entram em consideração à medida que elas lhes conferem utilidade, isto é, tornam-nas valor de uso. Por outro lado, é precisamente a abstração de seus valores de uso que caracteriza a relação de troca das mercadorias. Colocando à parte, então, o valor de uso dos corpos das mercadorias, Marx encontra o elemento comum dos valores de troca em apenas uma propriedade, que é a de serem produtos do **trabalho**. Este é um trabalho abstrato <sup>22</sup>, desprovido de suas características e qualificações

---

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas. Programa de Pós-Graduação em Filosofia. Florianópolis, 2011.

<sup>22</sup> Em contraposição encontra-se o trabalho útil (ou concreto), que assim se chama porque leva em consideração o fim (o objetivo) da produção da mercadoria, ou seja, o seu uso.

particularizadas. Ele é pensado através do método científico da abstração, por meio da qual Marx elimina as especificidades que marcam, por exemplo, o trabalho agrícola na produção do trigo, ou o trabalho industrial na produção do tecido, o trabalho metalúrgico na produção do ferro<sup>23</sup>. Assim:

Ao desaparecer o caráter útil dos produtos do trabalho, desaparece o caráter útil dos trabalhos neles representados, e desaparecem também, portanto, as diferentes formas concretas desses trabalhos, que deixam de diferenciar-se um do outro para reduzir-se em sua totalidade a igual trabalho humano, a trabalho humano abstrato. (MARX, 1969, p. 168).

O trabalho humano abstrato é o elemento comum presente indistintamente em todas as mercadorias, a despeito das aparentes diversidades externas. Marx afirma que os trabalhos abstratos têm uma mesma objetividade fantasmagórica, sendo “uma simples gelatina de trabalho humano indiferenciado, sem consideração pela forma como foi despendida” (Marx, 1996, p. 168). Ao passo que, no processo de produção de uma mercadoria, é despendida força de trabalho humano, a cristalização dessa substância social comum a todas as mercadorias gera o valor mercantil. Nas palavras de Marx: um bem possui valor apenas porque nele está objetivado ou materializado trabalho humano abstrato; o valor de troca é a “maneira necessária de expressão” ou a “forma de manifestação” desse valor, e todos (valor, valor de troca, valor de uso) devem ser considerados independentemente<sup>24</sup>. Resumindo:

Uma coisa pode ser valor de uso, sem ser valor. É esse o caso quando a sua utilidade para o homem não é mediada por trabalho, assim, o ar, o solo virgem, os gramados naturais, as matas não cultivadas etc. Uma coisa pode ser útil e produto do trabalho humano, sem ser mercadoria. Quem com seu produto satisfaz sua própria necessidade cria valor de uso mas não mercadoria. Para produzir mercadoria, ele não precisa produzir apenas valor de uso, mas valor de uso para outros, valor de uso social. {E não só para outros simplesmente. O camponês da Idade Média produzia o trigo do tributo para o senhor feudal, e o trigo do dízimo para o clérigo. Embora fossem produzidos para outros, nem o trigo do tributo nem o do dízimo se tornaram por causa disso mercadorias. Para tornar-se mercadoria, é preciso que o produto seja transferido a quem vai servir como valor de uso por meio da troca}. Finalmente, nenhuma coisa pode ser

---

<sup>23</sup> “Alfaiataria e tecelagem, apesar de serem atividades produtivas qualitativamente diferentes, são ambas dispêndio produtivo de cérebro, músculos, nervos, mãos etc. humanos, e nesse sentido são ambas trabalho humano” (MARX, 1996, p. 172).

<sup>24</sup> Separá-los para fins analíticos, seguindo o método dialético, posto que tanto o valor de uso quanto o valor de troca estão presentes na mercadoria capitalista, unificados pelo “valor”.

valor, sem ser objeto de uso. Sendo inútil, do mesmo modo é inútil o trabalho nela contido, não conta como trabalho e não constitui nenhum valor. (MARX, 1996, p. 170).

Podemos dizer, assim, que o valor de uso se realiza no ato do consumo, e o valor de troca se realiza no ato da circulação (compra e venda) da mercadoria. A mercadoria só tem utilidade/valor de uso depois que circula e se realiza como valor de troca. Goreneder esclarece:

No concernente à mercadoria, o valor de uso é o suporte físico do valor. Não pode ter valor o que carece de valor de uso. Que a mercadoria possua o caráter duplice de valor de uso e valor resulta do caráter também duplice do próprio trabalho que a produz: trabalho concreto, que responde pelas qualidades físicas do objeto, e trabalho abstrato, enquanto gasto indiferenciado de energia humana. O trabalho abstrato, pelo fato de estabelecer uma relação de equivalência entre os variadíssimos trabalhos concretos, vem a ser a substância do valor. (GORENDER, 1996, p.30).

Enquanto a substância do valor é o trabalho (abstrato), a medida de sua grandeza, por sua vez, é o tempo de trabalho (também abstrato). Pondera Marx (1996, p. 168) que se o valor de uma mercadoria é determinado pela quantidade de trabalho despendido durante a sua produção, poderia parecer que quanto mais preguiçoso ou inábil fosse um homem, tanto maior o valor de sua mercadoria, pois mais tempo ele necessitaria para terminá-la. O trabalho que constitui a substância dos valores, entretanto, é o trabalho humano igual, à medida que possui o caráter de uma força média de trabalho social. O autor esclarece: “Tempo de trabalho socialmente necessário é aquele requerido para produzir um valor de uso qualquer, nas condições dadas de produção socialmente normais, e com o grau social médio de habilidade e de intensidade de trabalho” (MARX, 1996, p. 169). Trata-se, portanto, de um tempo de trabalho pensado em termos abstratos, condizentes com o método dialético, que abstrai os aspectos empíricos superficiais (peculiares ou individualizantes) para pensar as condições sociais de produção.

O tempo de trabalho explorado pelo capitalista para além da produção do equivalente ao salário recebido pelo trabalhador gera ao capitalista a mais-valia, ou o mais-valor, como algumas traduções mais recentes da obra de Marx pretendem enfatizar, sob a justificativa lógica de tratar-se de um valor extra somado ao bem ou serviço produzido. Assim explica Duayer, na apresentação que faz aos Grundrisse:

A produção capitalista, sendo produção de valor, tem necessariamente de ser produção de mais-valor. Mais-valor, por sua vez, subentende um processo por meio do qual um dos envolvidos no processo de produção – no caso, o trabalhador – produz mais valor do que recebe sob a forma

de salário. Por conseguinte, a determinação da produção capitalista como produção de valor pressupõe a exploração do trabalhador. (DUAYER, 2011, p. 25).

O processo de mercantilização oculta, portanto, que no interior da rede de instituições capitalistas, o trabalho constitui-se como fonte de lucro. Pela compra da mercadoria força de trabalho, o capitalista incorpora o trabalho social aos elementos inanimados das mercadorias produzidas. A principal consequência disso é que as mercadorias aparecem, em si, como fontes de valor e de lucro. “A definição do trabalho humano e de seus produtos como mercadoria camuflam tanto a base social e humanamente criativa do valor quanto a exploração desta atividade pelo sistema mercantil” (TAUSSIG, 2010, p. 55).

Assim, o processo de geração de mais-valia/mais-valor é, em geral, ignorado ou desprezado, uma vez que os processos sociais de reprodução e expansão do capital podem facilmente parecer uma propriedade inerente à mercadoria em si, não ao processo do qual fazem parte. Nesse processo de descontextualização, o lucro não mais parece ser resultado de uma relação social, mas uma coisa. Taussig (2010) pondera que quando “coisificamos” parte de um sistema vivo, ignoramos o contexto do qual essa coisa é parte e depois observamos que as coisas se “movem”, entendemos que tais coisas podem ser vistas e descritas como se estivessem vivas e tivessem poderes autônomos. “Se forem encaradas como meras coisas elas irão, portanto, aparecer como se fossem animadas, ou seja, como fetiches (...). Logo, a reificação leva ao fetichismo”. (TAUSSIG, 2010, p. 67).

## **2.2 O caráter fetichista da mercadoria**

À primeira vista, a mercadoria parece uma coisa trivial, evidente. Analisando-a, vê-se que ela é uma coisa muito complicada, cheia de sutileza metafísica e manhas teológicas. Como valor de uso, não há nada misterioso nela, quer eu a observe sob o ponto de vista de que satisfaz necessidades humanas pelas suas propriedades, ou que ela somente recebe essas propriedades como produto do trabalho humano. É evidente que o homem por meio de sua atividade modifica as formas das matérias naturais de um modo que lhe é útil. A forma da madeira, por exemplo, é modificada quando dela se faz uma mesa. Não obstante, a mesa continua sendo madeira, uma coisa ordinária física. Mas logo que ela aparece como mercadoria, ela se transforma numa coisa fisicamente metafísica. (MARX, 1996, p. 197).

Assim Marx inicia sua argumentação teórica sobre o fetichismo da mercadoria. Para o autor, uma sociedade baseada no sistema de mercadorias produz necessariamente uma objetividade fantasmagórica, devido ao caráter específico das abstrações associadas à organização mercadológica dos assuntos sociais: qualidades essenciais dos seres humanos e de sua produção são convertidas em mercadoria, em coisas para serem compradas e vendidas no mercado.

Marx lembra-nos que, como criador de valores de uso, como trabalho útil, o trabalho é uma condição de existência social, uma necessidade natural de mediação do metabolismo entre indivíduo e natureza e, portanto, da vida em sociedade, de modo que o caráter místico da mercadoria não provém de seu valor de uso. O autor se pergunta, então, de onde provém o caráter enigmático do produto do trabalho, tão logo ele assume a forma mercadoria. E responde:

Evidentemente, dessa forma mesmo. [...] O misterioso da forma mercadoria consiste, portanto, simplesmente no fato de que ela reflete aos homens as características sociais do seu próprio trabalho como características objetivas dos próprios produtos de trabalho, como propriedades naturais sociais dessas coisas e, por isso, também reflete a relação social dos produtores com o trabalho total como uma relação social existente fora deles, entre objetos. (MARX, 1996, p. 198).

Isso significa que, à medida que o indivíduo não reconhece seu próprio trabalho no objeto que fabrica – pois o que confere valor de troca à mercadoria é o trabalho humano abstrato, e não o trabalho concreto, particularizado -, ele se encontra alienado da sua produção. O caráter fetichista do mundo das mercadorias provém, portanto, do caráter social peculiar do trabalho que produz mercadorias. Explica Marx:

Objetos de uso se tornam mercadorias apenas por serem produtos de trabalhos privados, exercidos independentemente uns dos outros. O complexo desses trabalhos privados forma o trabalho social total. Como os produtores somente entram em contato social mediante a troca de seus produtos de trabalho, as características especificamente sociais de seus trabalhos privados só aparecem dentro dessa troca. [...] Por isso, as relações sociais entre trabalhadores aparecem não como relações diretamente sociais entre pessoas em seus próprios trabalhos, senão como relações reificadas entre as pessoas e relações sociais entre as coisas. (MARX, 1996, p. 199).

O tempo de trabalho representa a transformação, em mercadoria, de uma atividade própria à vida (o trabalho). Essa mercadoria (tempo de trabalho) parece substancial e real,

e passa a ser considerada algo natural, mesmo que não seja nada mais que uma convenção social. Por isso, a mercadoria, inicialmente definida como uma coisa, deve ser simultaneamente entendida como relação social.

Esmiuçando este raciocínio, Marx explica que na Idade Média européia, a dependência pessoal caracteriza as condições sociais de produção e as esferas de vida estruturadas sobre ela. Os trabalhos e produtos entram na engrenagem social como serviços (por exemplo, dos servos para os senhores) e pagamentos (como no caso do dízimo) “em *natura*”, não precisando adquirir forma fantasmagórica, já que as relações são claras, explícitas. A forma natural do trabalho, sua particularidade (e não a sua generalidade, como na produção de mercadorias) é aqui sua forma diretamente social. As relações sociais entre as pessoas em seus trabalhos aparecem, então, como suas próprias relações pessoais, e não são disfarçadas em relações sociais das coisas, dos produtos de trabalho (MARX, 1996).

Mas para observar o trabalho comum, diretamente socializado, não é necessário voltar à Idade Média ou as sociedades pré-capitalistas, sendo possível encontrar um exemplo próximo na indústria rural patriarcal de uma família camponesa, que produz para seu próprio uso cereais, gado, fio, linho, peças de roupa etc. Essas diversas coisas defrontam-se à família como produtos diferentes de seu trabalho familiar, mas não se relacionam entre si como mercadorias. Os trabalhos diferentes que criam esses produtos são na sua forma natural funções sociais, por serem funções da família, a qual possui sua própria divisão de trabalho (MARX, 1996).

Dito de outra forma, nas formações sociais em que predomina a produção para valor do uso, o caráter social (caráter humano geral) do trabalho manifesta-se de maneira direta, sem desvios, e os agentes da produção se relacionam face a face, como pessoas. Já nas formações sociais onde predomina a produção mercantil, o caráter social do trabalho se manifesta de maneira indireta, por intermédio do valor. A relação entre as pessoas<sup>25</sup>, neste caso, se esconde atrás de uma relação entre as coisas (GORENDER, 1996).

Portanto, a forma mercadoria é uma relação social entre homens, que para eles assume a forma fantasmagórica de uma relação entre coisas. Marx faz uma analogia entre o fetichismo da mercadoria e a religião, na qual “os produtos do cérebro humano parecem dotados de vida própria, figuras autônomas, que mantêm relações entre si e com os homens” (1996, p. 198).

---

<sup>25</sup> Vale reforçar que o trabalho adquire uma forma social tão logo os indivíduos trabalham uns para os outros, de alguma maneira.

### 2.3 Considerações sobre o fetichismo

Com provável raiz no latim “factitious” (feito pela arte, artificial), o termo fetiche deriva do português feitiço, usada pelos navegantes portugueses do século 15, que viajavam pela costa ocidental da África, para designar os objetos de culto dos africanos. Um fetiche é criado pela veneração ou adoração de *um objeto ao qual se atribui algum poder ou capacidade, independente da manifestação desta capacidade*. Nesse processo, o fetiche não apenas reflete as ideias e crenças do “adorador”, mas também o transforma. O poder do fetiche não é reduzível a sua forma material, assim como o poder de uma palavra não se resume a sua representação material (sua forma gráfica ou sonora). O poder simbólico do fetiche pode ser repetido ou replicado porque a base para sua continuidade é reconhecida pelo adorador (DANT, 1996).

O significado moderno de fetichismo é geralmente creditado a Charles De Brosses, que em 1760 usou o termo para descrever práticas de adoração de objetos, associadas a um estágio supostamente primitivo da religião<sup>26</sup>. Para Dant (1996), está claro que Marx leu De Brosses e daí derivou a definição que fez para o termo em 1842, como a “religião dos sentidos”. “As conexões entre as origens da palavra fetichismo, seu significado antropológico e o uso por Marx são claras e documentadas” (DANT, 1996, p. 500).

Rubin (1987), por sua vez, entende que a origem e o desenvolvimento da teoria de Marx sobre o fetichismo não foram completamente examinados. Para ele, algumas das poucas observações sobre tal origem se encontram no livro de Hammacher<sup>27</sup>, para quem Marx teria simplesmente transferido para o domínio da economia as idéias de Feuerbach sobre a religião e o processo de auto-alienação do homem (no sentido de uma transferência de sua essência para o mundo exterior), com influência, em menor grau, de

---

<sup>26</sup> De acordo com De Brosses (1988), o fetichismo seria próprio de povos incapazes de pensamento abstrato, que atribuem poderes sobrenaturais a elementos visíveis do mundo a seu redor, como objetos inanimados, plantas ou animais. É o registro da visibilidade que dá ao fetiche a ancoragem para fazer face ao desconhecido. (DE BROSSSES, C. Du culte des dieux fétiches, ou Parallèle de l’ancienne religion de l’Égypte avec la religion actuelle de Nigritie. Paris: Fayard, 1988 – In: CASTRO, 2012). Castro (2012) relata a incorporação ao francês do “fétiche” e sua propagação no contexto do Iluminismo europeu, destacando o emprego do termo fetichismo por Comte, para assinalar a primeira fase da religião. Mais tarde, o termo adentra na economia política e na sexologia (psicanálise), referindo-se a aspectos da modernidade ocidental. O questionamento do termo « fetichismo » para descrever práticas religiosas (e culturais) leva a seu declínio na Sociologia e na Antropologia, com a afirmação de Mauss (1969, p.244) de que “a noção de fetiche deve (...) desaparecer definitivamente da ciência”. (MAUSS, M. OEuvres, vol. 2: représentations collectives et diversité des civilisations. Paris: Minuit, 1969).

<sup>27</sup> Hammacher, Emil. *Das philosophisch-ökonomische System des Marxismus* (O sistema econômico-filosófico do marxismo). Leipzig, Duncker&Humblot, 1909.

Hegel e Ricardo. Hammacher conclui sobre a esterilidade da teoria do fetichismo de Marx para a compreensão da teoria econômica do valor, embora a tenha considerado uma valiosa crítica à cultura da época. Rubin (1987) associa esta conclusão à inexata compreensão que Hammacher teria acerca da origem da teoria do fetichismo. O último localizou-a na obra *A Sagrada Família*, escrita por Marx e Engels no final de 1844, na qual os autores expõem a sociedade capitalista como uma expressão da auto-alienação humana<sup>28</sup>. Para Rubin (1987), porém, Marx passou da teoria da alienação das relações sociais a uma teoria da reificação das relações sociais (fetichismo) ao deslocar-se de *A Sagrada Família* até o Livro I de *O Capital*, onde estuda a “materialização” (e não apenas a mistificação ou ilusão) das relações de produção, especificamente por meio dos conceitos de valor/mercadoria, dinheiro e capital. Vinculando a materialização das relações de produção à estrutura interna da economia mercantil, e não a hábitos alienados dos seus agentes, o fetichismo ultrapassa a condição de “fenômeno da consciência social” para ser um fenômeno da **existência social** (RUBIN, 1987).

Para Garo (2000), embora o termo “fetichismo” tenha aparecido cedo nos escritos marxianos, ele é marcado por uma ambiguidade profunda, da qual Marx não tentou se desembaraçar – aliás, com o qual não parou de jogar. Tal ambiguidade, segundo tal autora, advém do fato de o fetichismo se situar na intersecção da teoria das religiões, da filosofia da representação<sup>29</sup> e da crítica da economia política, terrenos que Marx coloca em relação permanente e dinâmica, ao invés de unificá-los. Neste sentido, o fetichismo é tanto uma metáfora quanto um conceito em situação de incompletude, que dá acesso ao modo pelo qual Marx construiu uma outra economia política, uma crítica contínua à tradição filosófica e, ao mesmo tempo, elaborou conceitos originais que resumem os resultados de sua análise (GARO, 2000).

Segundo Jappe (2014), mesmo em autores pertencentes ao marxismo crítico, o conceito de fetichismo era bem raro antes dos anos 1970<sup>30</sup>. Em sua avaliação, o subcapítulo sobre ‘O fetichismo da mercadoria e seu segredo’, que encerra o primeiro

---

<sup>28</sup> “A classe dos operários e a classe proletária representam, da mesma maneira, a auto-alienação humana. Mas a primeira acha-se satisfeita e afirmada nesta auto-alienação. Vê nesta auto-alienação uma afirmação de seu poder. Sustenta nesta alienação uma imagem de sua existência humana. A segunda, entretanto, acha-se anulada nesta alienação. Vê nela sua própria debilidade e a realidade de sua existência não-humana” (Marx e Engels, 1908, in Rubin, 1987, p. 70)

<sup>29</sup> Uma discussão da noção de representação em Marx é elaborada por LEFEVBRE, Henri. *La présence et l’absence: contribution à la théorie des représentations*. Paris: Casterman, 1980.

<sup>30</sup> O autor cita como exemplo o fato de, nas mil páginas do clássico *A teoria da alienação de Marx*, escrito por István Mészáros, a palavra “fetichismo” praticamente não aparecer (MÉSZÁROS, István. *Marx’s Theory of Alienation*. Londres: Merlin Press, 1970).

capítulo de O Capital, era então considerado uma digressão tão incompreensível quanto inútil, uma recaída no hegelianismo, um capricho metafísico.

Se atualmente as referências ao termo “fetichismo” se tornaram mais frequentes, elas não são, todavia, acompanhadas de aprofundamento. Segundo Jappe (2014), muitos intelectuais marxistas compartilham uma concepção redutora do fetichismo da mercadoria, que designa uma “ideologia espontânea” cuja meta é esconder que o sobrevalor tem sua origem no trabalho não pago do operário, participando da autojustificação da sociedade capitalista. Por vezes Marx utiliza efetivamente o termo fetichismo nesse sentido, como num fragmento sobre a “Fórmula Trinitária” que Friedrich Engels colocou na parte final do Livro III de O Capital. Contudo, o fetichismo que está em questão ali não é verdadeiramente o mesmo fetichismo analisado no primeiro capítulo de O Capital. “Trata-se, mais precisamente, de dois diferentes níveis de análise, que não se contradizem” (JAPPE, 2014, p. 9).

O itinerário seguido em O Capital conduz, com efeito, da essência à aparência, da crítica das categorias puras à análise da superfície empírica, como o percurso que leva do “valor” (categoria não-empírica) até o “preço de mercado”, único nível imediatamente perceptível pelos atores econômicos. Segundo Rubin (1987), Marx criticou os economistas vulgares por verem o processo de “personificação” que ocorre na superfície das coisas, mas não o processo de reificação das relações de produção entre as pessoas. Tais economistas consideravam as categorias materiais como dadas, como condições prontas do processo de produção, e não como resultados de um processo social (interno). Para Rubin (1987), a restrição das análises aos nexos externos das coisas conduz ao fetichismo, característico do modo de pensar comum àqueles que se acham limitados pelo horizonte da economia capitalista.

Jappe (2014) entende que os dois desenvolvimentos maiores de Marx sobre o fetichismo correspondem, um deles à essência, e o outro, à forma fenomenal, embora o autor pondere haver a ocorrência da palavra fetichismo em quase todas as obras de crítica da economia política de Marx:

É forçoso admitir que todas as considerações marxianas sobre o fetichismo são fragmentárias e difíceis de compreender, tanto em razão do recurso a metáforas quanto devido à dificuldade efetiva de descrever um fenômeno que, antes de Marx, ninguém se havia aventurado a explorar. (JAPPE, 2014, p.9).

Garo (2000) se propõe a explicar a trajetória da noção de fetichismo ao longo da produção intelectual de Marx. Segundo a autora, Marx parte da análise de Feuerbach sobre as representações religiosas para compará-las à representação monetária do valor, relacionando o fetichismo com um estado arcaico de substanciação e fixação material das representações coletivamente elaboradas, as quais produzem, por sua vez, um efeito estruturante sobre a organização da produção e das trocas. Esse caráter de ilusão social do fetichismo leva Marx a uma crítica do dinheiro, original à medida que se esforça por levar em conta a totalidade da formação histórica e social. Nessa etapa inicial de análise, registrada nos Manuscritos de 1844 (conhecidos também como Manuscritos de Paris), Marx define o estatuto paradoxal do dinheiro: aquele que, tendo por função ligar as necessidades à sua satisfação, não desaparece no curso da mediação que efetua, mas sim adquire um poder único e se torna objeto de uma demanda específica<sup>31</sup>.

O dinheiro é, assim, uma força social que permite a realização objetiva das representações subjetivas. Instaura-se uma forte tensão entre o fetichismo ainda definido como um estado arcaico e a busca de uma teoria não especulativa da mediação. Tanto que, a partir deste texto, a crítica religiosa cara aos jovens Hegelianos passa a segundo plano, atrás de uma crítica mais delicada da inversão do mundo que realiza a alienação mercantil. Para abandonar a ideia de uma cisão entre o real e as imagens (representações), Marx precisa construir uma nova dialética da mediação, e assim explicar como uma representação ilusória pode produzir efeitos reais e contribuir para o funcionamento e a reprodução de uma formação econômica e social dada (GARO, 2000).

Nesta perspectiva, segundo a autora, Marx desenvolverá a questão da circulação e do bloqueio social das representações, como documentado nos Grundrisse. A moeda (o dinheiro) permite representar a quantidade de trabalho abstrato fixado no conjunto das mercadorias e torna-las comensuráveis entre elas, mas ela é capaz também de se autonomizar relativamente e momentaneamente da esfera da troca para tornar-se o objeto privilegiado da apropriação (a moeda é o instrumento de medida do valor e, por outro lado, um meio de troca e objeto de acumulação).

O fetichismo era compreendido, então, como o meio termo que une o mundo capitalista da produção e da troca às representações e crenças individuais que garantem sua reprodução e funcionamento. Ele não podia mais ser pensado como uma forma primitiva de crença no poder sobrenatural de certos objetos, mas como uma forma

---

<sup>31</sup> MARX, K. Manuscritos econômico-filosóficos [1844]. (Trad.) RANIERI, J. São Paulo: Boitempo, 2004. 176 p.

elaborada e vinculativa de ilusão social, gerada pela transposição permanente da riqueza socialmente produzida em riqueza abstrata, acumulada de modo privado. Por isso Marx busca explicar a gênese histórica e a formação lógica da moeda como capital.

Frente às primeiras formulações de Marx sobre o fetichismo, vê-se um refinamento que faz da representação menos uma imagem fixada e mais um instrumento, ele mesmo tomado e modificado no seio do movimento de circulação que ele faz possível (GARO, 2000).

Em O Capital, deslocando a análise para o mundo da mercadoria, onde o enigma da valorização e da acumulação se desenrola, Marx passa a entender o fetichismo não como uma ilusão monetária, mas sim o resultado necessário do reinado da mercadoria e dos efeitos que ele engendra na consciência. De acordo com Garo (2000), o fetichismo será então, finalmente, redefinido por Marx como o fato de que as relações entre os homens são, na realidade, relações entre coisas. Não mais um estado arcaico, mas uma certa relação dos homens, ao mesmo tempo teórica e prática, uma orientação da economia para a produção de valores de troca. Ele deve, então, ser definido como uma representação que ocupa uma função insubstituível no seio do edifício econômico e social (GARO, 2000).

Marx é então autorizado a falar da “personificação das coisas” e da “reificação dos laços sociais”, a partir da explicação rigorosa da mercadoria como unidade entre valor de troca e valor de uso. Trata-se de ampliar à mercadoria em geral a crítica feita à moeda (segundo a ordem de pesquisa feita por Marx, não a de exposição em O Capital): a relação complexa e contraditória entre a materialidade específica de um objeto e sua função social de representação (GARO, 2000).

O enigma da mercadoria se resume, então, ao fato que o valor da mercadoria é determinado pelo tempo de trabalho nela cristalizado, porém parece ser independente do objeto em sua singularidade material e seu uso próprio... uma relação social de produção que desaparece atrás de seu resultado, projetando fantasmagoricamente sobre ele suas próprias determinações. **A produção de mercadorias é, portanto, uma produção de representações**, que não se organiza imediatamente em uma visão de mundo desenvolvida, mas possui mesmo uma capacidade de se articular e se fundar em um todo coerente. Neste ponto, segundo Garo (2000), Marx se separa radicalmente de Feuerbach: no lugar de denunciar a imagem como o resultado de uma projeção sobre a base de uma alienação humana primeira, ele a considera, de início, uma emanção social que não é o resultado de uma cisão, mas sim de uma diferenciação interna e funcional. A

representação tem uma função e ela contribui, assim, como um fator atuante e dinâmico para a reprodução de uma formação econômica e social.

O fetichismo é, portanto, inseparável da produção mercantilista precisamente porque a imagem tem uma função: ele é a face teórica dessa produção, sua reconstituição mental nos atores sociais, quaisquer que sejam eles. Assim o fetichismo marxiano, longe de definir uma forma primitiva e ingênua de crença, marcada pela arbitrariedade individual, designa uma forma elaborada e socialmente constrangedora: a indeterminação concernente à escolha do fetiche é substituída pelo caráter constante do processo de transposição das riquezas materiais em riqueza abstrata, segundo uma lógica social implacável, integrada a um funcionamento que assegura a regulação e a reprodução do idêntico. O fetichismo está em acordo com a natureza cíclica do capitalismo. A invisibilidade da origem do valor esconde as condições reais de troca entre o capital e a força de trabalho, propaga a crença de que são essas as coisas que dão poder aos homens, e estabelece entre elas relações quantificáveis, os preços (GARO, 2000). Podemos considerar, então, que o fetichismo não é a manifestação de uma fé, mas a crença na natureza supra-sensível dos objetos que não são efetivamente puras coisas materiais, mas realidades sociais complexas, mercadorias.

Jappe (2014) concorda que o fetichismo não é um fenômeno pertencente apenas à esfera da consciência, e não está limitado à ideia que os atores sociais fazem de suas próprias ações. Ele faz parte da realidade básica do capitalismo; é a consequência direta e inevitável da existência da mercadoria e do valor, do trabalho abstrato e do dinheiro. Assim, a demonstração marxiana da forma-valor, em *O Capital*, ainda não coloca em questão nem o capital e o salário, nem a força de trabalho e a propriedade dos meios de produção. Marx supõe implicitamente suas existências (lembrando que a ordem lógica da exposição não coincide com a ordem histórica, e a mercadoria, sendo a “célula germinal” do capital, só existe num regime capitalista<sup>32</sup>), e no plano lógico as deduz das categorias “anônimas” mercadoria, trabalho, valor, dinheiro.

---

<sup>32</sup> APPADURAI (2008) discorda desta assertiva e tenta demonstrar outras formações sociais, inclusive pré-capitalistas, nas quais registra-se a existência de mercadorias. O autor prefere, então, referir-se às coisas ou bens como estando em “estado de mercadoria”, algo cuja condição não é estática, mas pode mudar. O autor é bastante influenciado por Simmel, notadamente *A Filosofia do Dinheiro*, escrita em 1907, na qual o alemão afirma ser a mercadoria um objeto cujo valor jamais é uma propriedade inerente aos objetos, mas um julgamento que os sujeitos fazem sobre eles. Para Simmel, também, o fetichismo da mercadoria descrito por Marx é apenas uma faceta (aquela ligada à produção) de um processo maior, permeado de fetiches em outras etapas, como o consumo.

No seu nível mais profundo, o capitalismo não é, portanto, a dominação de uma classe sobre a outra, mas o fato, sublinhado pelo conceito de fetichismo da mercadoria, de que toda a sociedade está dominada por abstrações reais e anônimas. Há grupos sociais que administram esse processo e dele extraem benefícios – porém, chamá-los “classes dominantes” significaria tomar as aparências por ‘dinheiro vivo’. Marx não diz outra coisa quando denomina o valor de ‘sujeito automático’ do capitalismo. (JAPPE, 2014, p. 11).

Marx mostra de maneira cristalina que os agentes reais não podem, nem precisam, ter consciência da contradição entre a socialização crescente da produção e a natureza cada vez mais privada dos produtores. As formas de consciência que emergem da prática concreta dos produtores de mercadorias são tão objetivas e, por conseguinte, tão concretas como as próprias mercadorias. Por mais absurdas que sejam as concepções dos agentes que emergem de sua prática cotidiana, é por meio delas que eles tornam o mundo inteligível para si mesmos e são capazes de assumir as atitudes e comportamentos adequados àquelas relações (DUAYER, 2001).

O conceito marxiano de fetichismo não está vinculado a uma dialética do sujeito e do objeto, nem a uma ocultação das “verdadeiras” relações de produção, mas, antes, ele traduz a realidade do trabalho abstrato. Jappe (2014) pontua que, para compreender que o fetichismo é uma “inversão real”, primeiramente é preciso se dar conta de que o trabalho abstrato não é uma abstração nominal, ele é a redução efetiva de toda atividade a um simples dispêndio de energia. Tal redução é “efetiva” na medida em que as atividades particulares – assim como os indivíduos que as realizam – só se tornam sociais enquanto reduzidas a essa abstração. Segundo o autor, quando a categoria do fetichismo é compreendida somente como uma mistificação das “relações reais” de exploração, a (peudo)crítica do fetichismo chega a ser expressa em nome do trabalho que o fetichismo “ocultaria”, ao passo que nenhuma superação do fetichismo é possível sem abolir o trabalho como princípio de síntese social.

A noção de fetichismo não descreve, portanto, uma lógica geral, mas sim um funcionamento determinado de um setor da realidade social, que propaga seus efeitos de modo específico. Ao invés de ser sinônimo de uma crença ingênua e de projeção ilusória, o fetichismo torna-se o nome de um fenômeno historicamente determinado, que localiza a representação no nível da produção – portanto, uma das instâncias ativas do real (GARO, 2000).

## 2.4 O fetichismo como representação simbólica

A concepção que inicialmente nos interessa sobre o fetichismo é a teorizada por Marx em *O Capital* e apreendida, tal qual pelos autores da seção anterior, em sua conexão com as representações sociais. Marx, nesta obra, compreende o fetichismo como um fenômeno intrinsecamente ligado ao valor de troca da mercadoria, o que nos remete ao ambiente onde as trocas se realizam na sociedade capitalista: o mercado. É importante notar, contudo, que sua análise não considera o mercado como um lugar de encontro abstrato e hipotético entre indivíduos interessados, mas sim como um lugar concreto resultante de um processo histórico<sup>33</sup> e que afeta o comportamento dos indivíduos. Lembra-nos Marx:

As mercadorias não podem por si mesmas ir ao mercado e se trocar. Devemos, portanto, voltar a vista para seus guardiões, os possuidores de mercadorias. As mercadorias são coisas e, conseqüentemente, não opõem resistência ao homem. Se elas não se submetem a ele de boa vontade, ele pode usar de violência, em outras palavras, tomá-las. Para que essas coisas se refiram umas às outras como mercadorias, é necessário que os seus guardiões se relacionem entre si como pessoas, cuja vontade reside nessas coisas, de tal modo que um, somente de acordo com a vontade do outro, portanto cada um apenas mediante um ato de vontade comum a ambos, se aproprie da mercadoria alheia enquanto aliena a própria. (MARX, 1996, p. 209).

A troca é um processo individual quando o possuidor quer trocar sua mercadoria por outra cujo valor de uso lhe satisfaça. Mas é processo social quando quer realizá-la como valor (trocando-a por outra de mesmo valor), não importando se tem ou não valor de uso para o possuidor da outra mercadoria. A constante repetição da troca transforma-a em um processo social regular.

Para Marx, a mercadoria não tem, para seu produtor/possuidor, nenhum valor de uso direto. Do contrário, não a levaria ao mercado. Ela tem valor de uso para outros. Para ele, ela tem diretamente apenas valor de uso de ser portadora do valor de troca e, portanto, meio de troca. Por isso, ele quer aliená-la (trocá-la) por mercadoria cujo valor de uso o satisfaça. “Todas as mercadorias são não-valores de uso para seus possuidores e valores de uso para seus não-possuidores”. Elas precisam, portanto, universalmente mudar de

---

<sup>33</sup> “Quando se trata, pois, de produção, trata-se da produção em um grau determinado do desenvolvimento social, da produção dos indivíduos sociais” (MARX, 1982, p.4). Para o autor, toda produção é a apropriação da natureza pelo indivíduo, no interior de e por meio de uma determinada sociedade. Assim, cada forma de produção cria suas próprias relações de direito, formas de governo, etc. “É grosseria não relacionar, senão como mero reflexo, elementos que se acham unidos organicamente”, ressalta.

mãos, e precisam realizar-se como valores (de troca) antes de poderem realizar-se como valores de uso.

Por outro lado, as mercadorias têm de comprovar-se como valores de uso, antes de poderem realizar-se como valores (de troca), pois o trabalho humano despendido em sua produção conta somente na medida em que seja despendido de forma útil para outros (MARX, 1996, p. 210). É por este motivo que, para Gorender (1996), são improcedentes as críticas de que na obra marxiana se negligencia a significação do valor de uso enquanto categoria econômica.

Tais críticas afirmam que Marx restringe sua análise ao fetichismo do valor de troca, enquanto o valor de uso permanece uma abstração, uma categoria residual, externa às relações econômicas de quantificação social de valor, de equivalência e quantidade. A dificuldade na análise marxiana seria que ela obscurece o processo de consumo e as ligações entre valor de uso e troca (DANT, 1996). Troca envolve consumo e julgamentos (derivados da troca de signos concernentes ao mérito relativo dos produtos), conferindo valor social para os objetos e afetando a determinação do valor econômico. Essas formas complexas de valor social (beleza, funcionalidade, longevidade) seriam encapsuladas por Marx quando ele enfatiza a base do valor econômico no trabalho humano e coloca as necessidades, especialmente no primeiro capítulo de *O Capital*, como sendo dadas biologicamente e o valor de uso “qualitativo” dos produtos como sendo o mesmo em todas as sociedades.

Se, por um lado, a ênfase que *O Capital* confere a categorias como produção, valor de troca e trabalho sustentam esta leitura, a mesma pode ser relativizada ao levarmos em consideração escritos anteriores de Marx, registrados nos *Grundrisse* (2011) e, particularmente, na *Introdução de Para a Crítica da Economia Política* (1982) – conhecidos como os *Manuscritos Econômicos de 1857-1858* –, onde as conexões interdependentes entre produção e consumo são traçadas. Afirma Marx (1982) que a produção é imediatamente consumo, na realidade um “consumo duplo”, ao mesmo tempo subjetivo (o indivíduo gasta e consome suas faculdades no ato da produção) e objetivo (consome os meios de produção ou matérias-primas utilizadas). Assim como o consumo é também imediatamente produção: o indivíduo produz a si mesmo quando consome (tal qual a planta produz a si quando consome elementos químicos). Essas ponderações não desatrelam, ainda, produção e consumo de um território conceptual que referencia o processo produtivo e o trabalho como elemento ontológico do homem.

Um flerte com a dimensão simbólica do processo produção-consumo pode ser encontrado, entretanto, na passagem em que Marx (1982) explica que o consumo produz a produção porque, primeiro, o produto não se torna produto efetivo senão no consumo (um vestido, para sê-lo, precisa ser usado); segundo, o consumo cria os objetos da produção de maneira subjetiva, ao reproduzir a necessidade. Por sua vez, a produção produz o consumo porque, primeiro, não há consumo sem objeto; segundo, a produção gera no consumidor a necessidade de produtos, o impulso pelo consumo; e terceiro, a produção não produz unicamente o objeto do consumo, mas também seu modo de consumi-lo, subjetivamente: “a fome é fome, mas a fome que se satisfaz com carne cozida, que se come com faca e garfo, é muito distinta da fome que devora carne crua, com unhas e dentes” (MARX, 1982, p. 9). Logo, a produção cria também o consumidor.

Marx considera, portanto, haver uma identidade entre a produção e o consumo, mas critica os hegelianos que os colocariam como idênticos. Isso poderia ser verdade apenas se se tratasse da produção e do consumo em um mesmo indivíduo. Na sociedade, contudo, o relacionamento do produtor com o produto (quando este se encontra acabado) é exterior e o retorno dele ao sujeito depende das relações sociais com outros indivíduos, porque se interpõe entre eles a distribuição<sup>34</sup>:

O resultado a que chegamos não é que a produção, a distribuição, o intercâmbio, o consumo são idênticos, mas que todos eles são elementos de uma totalidade, diferenças dentro de uma unidade (...) Uma reciprocidade de ação ocorre entre os diferentes momentos, para qualquer “todo orgânico”. (MARX, 1982, p.13).

Comentando essas observações, diz Hall (1973, p. 20) que se o produto da produção é o que o consumo consome, e as necessidades do consumo são o que a produção visa satisfazer, a mediação é teleológica: “uma encontra seu fim na outra”. Neste movimento mediador, cada lado é “indispensável” ao outro, mas eles não são idênticos, e permanecem externos um ao outro.

Além dos Grundrisse, Hall analisa outros textos marxianos. Segundo ele, nos Manuscritos de 1844, Marx fala dos poderes subjetivos como “objetivos”, pontua o modo

---

<sup>34</sup> Marx (1982) também analisa as relações entre produção e distribuição, destacando que a distribuição de produtos é resultado de um processo maior, que implica, primeiramente, a distribuição de instrumentos de produção (por exemplo, terras), e em segundo lugar, a distribuição de membros da sociedade pelos diferentes tipos de produção. Analisando, por sua vez, as relações entre troca e circulação, afirma que a circulação é um momento da troca; e que a troca é um momento da produção (posto que não existe sem a divisão natural ou social do trabalho), embora apareça como independente da produção na última etapa, quando o produto é trocado para consumo. O mercado é a esfera da troca.

pelo qual as necessidades são produto de um processo histórico, desenvolvendo subjetivamente uma apropriação constante e recíproca do mundo objetivo, e não a propriedade trans-histórica subjetiva dos indivíduos (HALL, 1973, p. 22). Em *A Miséria da Filosofia*, Marx enfatiza que a “formação dos sentidos” é o lado subjetivo de um trabalho objetivo, o produto de uma “história inteira” do mundo recaída sobre o presente. A produção, então, formaria objetivamente as necessidades subjetivas e os modos do consumidor, assim como o consumo reproduziria a produção como um impulso, motivo ou motor (*drive*) subjetivamente experimentado (HALL, 1973).

Independente da abertura que, em sua teoria, Marx conceda à subjetividade, Sahlins (1979) sugere que a ausência de uma teoria do significado é a razão para a falha de Marx em lidar adequadamente com a relação social dos objetos materiais, pois é através do significado construído socialmente que os objetos vêm a ter valores de uso específicos que variam conforme os modos de consumo (culturas).

Desenvolvimentos teóricos posteriores tentaram dar conta dessa deficiência, embora ainda não alcancem a complexidade do “fetichismo da mercadoria verde”. Baudrillard (1995), por exemplo, ajuda-nos a compreender o valor de uso (a utilidade) também como uma relação social enfeitada, uma abstração do sistema de necessidades: “são as duas fetichizações, a do valor de uso e a do valor de troca, só elas reunidas, que constituem o fetichismo da mercadoria” (BAUDRILLARD, 1995, p. 130). Para tal autor, o fetichismo da mercadoria de Marx – aquilo que é relação social disfarçada em qualidade e atributo da própria mercadoria – não atua sobre a mercadoria definida simultaneamente como valor de troca e valor de uso, mas somente como valor de troca, de modo que a “utilidade”, enquanto tal, escapa às determinações históricas de classe, designando uma relação final objetiva com destino próprio.

Baudrillard justifica sua posição considerando que o valor de uso (ou a utilidade), contrariamente à ilusão antropológica que faz dele simples relação de ‘necessidade’ do homem com uma propriedade útil do objeto<sup>35</sup>, é certamente também uma relação social. A partir e para além da teoria marxista, ele propõe-se a elaborar uma teoria dos objetos que não seja fundada em necessidades e sua satisfação, mas sim em termos de prestação social e significação, a que chama de “teoria da troca simbólica”.

---

<sup>35</sup> Em nota de rodapé relativa à definição da mercadoria (“A mercadoria é, antes de tudo, um objeto externo, uma coisa, a qual pelas suas propriedades satisfaz necessidades humanas de qualquer espécie”), Marx (1996, p.165) cita BARBON (1696): “Desejo inclui necessidade, é o apetite do espírito e tão natural como a fome para o corpo. (...) a maioria (das coisas) tem seu valor derivado da satisfação das necessidades do espírito”.

Referindo-se às sociedades pós-industriais ou “sociedade de consumo”, Baudrillard chama a atenção para o fato de os aspectos infra e superestruturais comporem, com o mesmo grau de objetividade, a lógica da produção das mercadorias – embora tenham sido artificialmente separados em um sistema de produção material e um de signos (cultura), este último mascarando as contradições do primeiro. “Marx mostrou que a objetividade da produção material residia não na sua materialidade, mas na sua forma<sup>36</sup>. Aí está o ponto de partida de qualquer teoria crítica” (BAUDRILLARD, 1995, p. 146-147). O autor critica, no pensamento moderno, a disjunção que se faz entre sujeito e objeto (operada, dentre outros, pelo conceito de necessidade), e por extensão, o de “oferta e procura”, gerando um falso problema sobre o que seria autonomia de escolha ou manipulação. Critica também, como dito, a disjunção entre infra e superestrutura, por recobrir a falsa disjunção entre a materialidade dos conteúdos e a idealidade das consciências; e a distinção entre a exploração (da força de trabalho) e a alienação (pelos signos). Esses debates, que alimentaram gerações de intelectuais, resultam da divisão artificial entre signo e mercadoria, não analisados em sua forma, mas postos como conteúdos - o primeiro de significação, o segundo de produção. “Como se a mercadoria, o sistema de produção material, não ‘significasse’! Como se os signos e a cultura não fossem imediatamente produção social abstrata ao nível dos códigos e dos modelos, sistema de troca de valores generalizado!” (BAUDRILLARD, 1995, p. 148-149). A ideologia não estaria, portanto, só no material ou só no simbólico, sendo uma mesma forma que atravessa todos os campos da produção social.

O consumo – aspecto que Baudrillard considera negligenciado na análise marxiana - é precisamente o estágio que a mercadoria é imediatamente produzida como signo (valor-signo) e os signos, como mercadoria (BAUDRILLARD, 1995). O processo de consumo, ao invés da realização de necessidades objetivas ou da realização da troca econômica, é entendido como a troca social de signos e valores. As mercadorias se tornam, assim, portadoras de significações sociais indexadas, portadoras de uma hierarquia cultural e social. Baudrillard faz uma analogia: na troca simbólica, o valor de uso está para o valor de troca assim como o significado está para o significante<sup>37</sup>. Os

---

<sup>36</sup> A forma social da mercadoria corresponde à sua função social na sociedade capitalista (RUBIN, 1987).

<sup>37</sup> Dentro da noção de que o que se consome não é o objeto, mas o signo, Baudrillard (1995) revisita a crítica da economia política de Marx para propor que ela já não pode ser vista simplesmente por meio da mercadoria. Para ele, a forma-mercadoria de Marx vira forma-signo. Leão e Mello (2008) consideram problemática a redução do valor de uso a álibi do valor de troca que Baudrillard faz no plano do signo, pois no plano da linguagem, a noção de utilidade, ou seja, de função, é bem diferente da do plano econômico. A lingüística estrutural, ou semiologia, na qual Baudrillard se baseia, localiza o significado na esteira do

indivíduos e os grupos, longe de seguirem sem desvios as injunções desse código<sup>38</sup>, “usam-no relativamente ao repertório distintivo e imperativo dos objetos como usam qualquer outro código moral ou institucional, quer dizer, à sua maneira” (BAUDRILLARD, 1995, p. 19). É, portanto, na gramática de classe, nas suas inflexões de classe, que o discurso das mercadorias deve ser lido, nas contradições que o indivíduo ou grupo mantêm com a sua própria situação social através do seu discurso de objetos.

Baudrillard entende as mercadorias como símbolos de status e diferenciação social, através dos quais cada indivíduo e cada grupo procuram o seu lugar numa ordem, ao mesmo tempo em que tentam forçar essa ordem conforme a sua própria trajetória pessoal, de modo a reatualizar perpetuamente o seu privilégio cultural ou de classe. “Através dos objetos, é uma sociedade estratificada que fala [...]. Sob o signo dos objetos, sob o signo da propriedade privada, é sempre de um processo social contínuo de valor que se trata” (BAUDRILLARD, 1995, p. 20).

Sob esta determinação paradoxal, as mercadorias são, pois, não o lugar da satisfação da necessidade, mas o de um trabalho simbólico. Para o autor, os objetos nunca se esgotam naquilo para que servem, e é neste excesso de presença que ganham a sua significação de prestígio, que designam não já o mundo, mas o ser e a categoria social do seu possuidor. Assim, o objeto, dado empírico em sua contingência de forma, cor, material, função e discurso, “não é nada mais do que os diferentes tipos de relações e de significações que vêm convergir, contradizer-se, ligar-se sobre ele enquanto tal. Não é nada mais que a lógica escondida que ordena esse feixe de relações ao mesmo tempo que o discurso manifesto que o oculta” (BAUDRILLARD, 1995, p. 52). O autor ressalta que a função distintiva das mercadorias (e igualmente de outros sistemas de signos) inscreve-

---

significante, ou seja, os significantes remetem ao significado. A base desta perspectiva está no fato dela separar a língua e a fala e de se preocupar, enquanto objeto, com a primeira. Adotando a noção de jogos de linguagem de Wittgenstein, Leão e Mello (2008) remetem à pluralidade das significações: os significados são relativos a cada jogo de linguagem, de modo que não há signos cujos significados sejam universais, estabelecidos aprioristicamente. O signo é significado apenas no uso que se faz dele, daí ele poder se referir a objetos diferentes indefinidamente. A visão que Wittgenstein apresenta acerca da significação se mostra, portanto, como rejeição ao dogma da exatidão e assume a possibilidade de imprecisão: o que um signo qualquer venha a significar só é possível porque os homens de alguma maneira concordam com isto quando interagem por meio da linguagem. Se é o uso que significa o signo, então seu significado não estaria já subsumido a um significante, mas sujeito a indefinidamente ser ressignificado. É justamente nesta possibilidade que Leão e Mello (2008) discordam da sujeição do valor de uso, no plano do signo, ao valor de troca.

<sup>38</sup> Douglas Kellner (1989) considera que Baudrillard não apenas falha ao deixar de perceber conflitos de classes, resistências e práticas opositoras no capitalismo, como também usa o termo código em uma multiplicidade de formas, gerando dúvidas quanto a sua conceitualização. Segundo Kellner, embora Baudrillard afirme que o valor signo é determinado pelo código, ele nunca define o código que determina a hierarquia do valor signo no sistema de significação da mercadoria, nem indica quem o produz ou como ele é produzido.

se fundamentalmente no interior de (ou desemboca em) uma função discriminante, de modo que a análise lógica (em termos táticos de estratificação) deve também desembocar numa análise política (em termos de estratégia de classe).

A proposição que as mercadorias adquirem um status de signo sugere que suas características físicas são, por vezes, menos importantes que seus significados sociais e culturais. A circulação de mercadorias e serviços possibilita um sistema semiótico calcado na capacidade inerente das mercadorias de significar. Sob esta visão, o ato da produção e do consumo tem relação com a construção de significados nos mundos sociais e culturais nos quais as *commodities* são trocadas. Este nível de interpenetração representa a culturalização da mercadoria, na qual bens e serviços são inscritos em modos calculados de significância e regras. As produções simbólicas, por sua vez, devem suas propriedades mais específicas às condições sociais de sua produção e, mais precisamente, à posição do produtor no campo de produção (BOURDIEU, 2008).

Segundo Miceli (2007), é possível identificar duas correntes teóricas principais que lidam com os sistemas simbólicos e a cultura: uma que considera a cultura, e por extensão todos os sistemas simbólicos como a arte, a linguagem e o mito, enquanto sistemas de comunicação e conhecimento, responsáveis por um acordo (consenso) quanto ao significado dos signos e quanto ao significado do mundo (partindo de Durkheim, Lévi-Strauss...); e a outra tende a considerar a cultura e os sistemas simbólicos em geral como um instrumento de poder, isto é, de legitimação da ordem vigente (tradição marxista e contribuição weberiana, que a despeito desta aproximação encontram-se separadas por muitos motivos). A primeira tendência (estruturalista) privilegia a cultura como “estrutura estruturada” e não “estrutura estruturante”, e ao fazer a análise interna dos bens e mensagens, relega as funções política e econômica dos sistemas simbólicos a “representações coletivas”. A segunda tendência (materialista) tenta apreender o caráter organizacional próprio (Weber) dos sistemas simbólicos e as determinações oriundas das condições econômicas e políticas.

Bourdieu visa aliar o conhecimento da organização interna do campo simbólico – cuja eficácia reside justamente na possibilidade de ordenar o mundo natural e social através de discursos, mensagens e representações, que não passam de alegorias que simulam a estrutura real de relações sociais – a uma percepção de sua função ideológica e política e legitimar uma ordem arbitrária em que se funda o sistema de dominação vigente. “Assim como não há relações puras de força, não há relações de sentido que não estejam referidas e determinadas por um sistema de dominação” (Miceli, 2007, p. xii). É

por isso que, para além das representações que os agentes incorporam, capazes de propiciar justificativas simbólicas para a posição que ocupam, o analista deve também buscar reconstruir o sistema completo de relações simbólicas e não-simbólicas, ou seja, as condições de existência material e hierarquia social daí resultante.

Este enfoque representa um passo adiante da leitura marxista, que faz uma análise da forma de dominação suprapessoal implicada pela mercadoria e pelo valor, ou seja, pelo caráter mercantil da sociedade capitalista. Nesta, “a dependência recíproca e multilateral dos indivíduos mutuamente indiferentes forma sua conexão social. Essa conexão social é expressa no valor de troca [...] Seu poder social, assim como seu nexos com a sociedade, [o indivíduo] traz consigo no bolso” (MARX, 2011, p. 102-103). Em outras palavras, na sociedade capitalista, a articulação entre os produtores deixa de ser operada por relações de dominação e subordinação pessoais e passa a ser realizada pela troca. O que conecta os sujeitos – agora produtores de mercadorias – é a sua necessidade de produzir valor, riqueza universal, dinheiro. Como resultado dessa forma particular de sociabilidade determinada pela relação mercantil, os sujeitos – reduzidos a trabalhadores – estão subordinados à dinâmica incontrolada do produto de sua própria atividade, de seu trabalho: uma forma de dominação abstrata em que o sentido do produto, o sentido da produção da riqueza, está perdido para os sujeitos (DUAYER, 2011, p. 24). Essa concepção de vida social estranhada e de dominação abstrata é central para a dimensão crítica do pensamento marxiano.

Bourdieu (2007), por sua vez, recusa o materialismo redutor e a separação dicotômica entre econômico e não-econômico, defendendo a necessidade de uma ciência que estude “a economia das práticas”, tanto as econômicas, que visam o lucro material, quanto as que visam o lucro simbólico. Segundo Bourdieu (2008), é através da constituição dos grupos que se pode observar melhor a eficácia das representações, particularmente das palavras, das palavras de ordem, e das teorias que contribuem para fazer a ordem social impondo os princípios de di-visão e, de modo mais amplo, o poder simbólico de todo o teatro político que realiza e oficializa as visões do mundo e as divisões políticas. O trabalho político de representação (nas palavras ou nas teorias mas, igualmente, nas manifestações, nas cerimônias ou em qualquer outra forma de simbolização das divisões ou das oposições) incute na objetividade de um discurso público ou de uma prática exemplar uma maneira de ver e de viver o mundo social até então relegada ao estado de disposição prática ou de experiência tácita e frequentemente confusa (mal-estar, revolta etc.). Esse mesmo trabalho permite aos agentes descobrirem

propriedades comuns para além da diversidade das situações particulares que isolam, dividem, desmobilizam, construindo sua identidade social com base em traços ou experiências que poderiam parecer incomparáveis, na falta do princípio de pertinência adequado para constituí-los como indícios de pertença a uma mesma classe (BOURDIEU, 2008). O discurso revela-se, portanto, um *locus* privilegiado para a compreensão das relações de poder que constituem o tecido social:

A troca linguística é também uma troca econômica que se estabelece em meio a uma determinada relação de força simbólica entre um produtor, provido de um dado capital linguístico, e um consumidor (ou um mercado), capaz de propiciar um certo lucro material ou simbólico. Em outros termos, os discursos não são apenas (a não ser excepcionalmente) signos destinados a serem compreendidos, decifrados; são também signos de riqueza a serem avaliados, apreciados, e signos de autoridade a serem acreditados e obedecidos. (BOURDIEU, 2008, p. 53).

Segundo Bourdieu (2008), os discursos alcançam seu valor (e seu sentido) apenas através da relação com um mercado: o valor do discurso depende da relação de forças que se estabelece concretamente entre as competências linguísticas dos locutores, entendidas como a capacidade de que dispõem os diferentes agentes envolvidos na troca para impor critérios (ou de produção, de apropriação e apreciação) mais favoráveis a seus produtos. A relação de força linguística não é determinada apenas pelas forças linguísticas em confronto, mas sim por toda a estrutura social que se faz presente em cada interação.

Foucault (2010) remete-nos ao mesmo ponto ao afirmar ser necessário que relacionemos o discurso ao campo prático no qual ele se desenrola. O autor expande a compreensão dos discursos para além dos sistemas da língua ou da fala, entendendo-os como domínios práticos que têm fronteiras, regras de formação e condições de existência, devendo, portanto, serem estudados no jogo de suas dependências e de suas correlações como acontecimentos historicamente definidos.

Gostaria de mostrar que os "discursos", tais como podemos ouvi-los, tais como podemos lê-los sob a forma de texto, não são, como se poderia esperar, um puro e simples entrecruzamento de coisas e de palavras: trama obscura das coisas, cadeia manifesta, visível e colorida das palavras; gostaria de mostrar que o discurso não é uma estreita superfície de contato, ou de confronto, entre uma realidade e uma língua, o intrincamento entre um léxico e uma experiência; gostaria de mostrar que, analisando os próprios discursos, vemos se desfazerem os laços aparentemente tão fortes entre as palavras e as coisas, e destacar-se um conjunto de regras, próprias da prática discursiva. Essas regras

definem não a existência muda de uma realidade, não o uso canônico de um vocabulário, mas o regime dos objetos. (FOUCAULT, 2008, p. 54-55).

Os objetos aos quais Foucault se refere nesta passagem não são as mercadorias, mas sim os objetos dos discursos, os assuntos, os temas que eles colaboram para construir. Neste sentido, o autor propõe não mais tratar os discursos como conjuntos de signos (elementos significantes que remetem a conteúdos ou a representações), mas **como práticas que formam sistematicamente os objetos de que falam**. “Certamente os discursos são feitos de signos; mas o que fazem é mais que utilizar esses signos para designar coisas. É esse mais que os torna irredutíveis à língua e ao ato da fala” (FOUCAULT, 2008, p. 55).

Por este motivo, o autor analisa no discurso não a questão do código, mas a dos acontecimentos: a lei da exigência dos enunciados, o que os torna possíveis, as condições de sua emergência singular. A atenção volta-se ao conjunto das regras que, em certo contexto sociohistórico, definem aspectos como os limites do que é ou não dizível; os limites e as formas da conservação, da memória, da reativação dos discursos; as modalidades de sua apropriação e institucionalização; a relação do discurso com aquele que enuncia; o que tornou possível dizer-lo e transforma-lo.

Foucault (2010) enfatiza, portanto, que a positividade dos discursos, suas condições de existência, os sistemas que regem sua emergência, seu funcionamento e suas transformações concernem à prática política. Mais do que isso, os discursos são investidos de poder, e as diferentes práticas discursivas lutam pelo estabelecimento de regimes de verdade. Afirma o autor:

Cada sociedade tem seu regime de verdade, sua "política geral" de verdade: isto é, os tipos de discurso que ela acolhe e faz funcionar como verdadeiros; os mecanismos e as instâncias que permitem distinguir os enunciados verdadeiros dos falsos, a maneira como se sanciona uns e outros; as técnicas e os procedimentos que são valorizados para a obtenção da verdade; o estatuto daqueles que têm o encargo de dizer o que funciona como verdadeiro. (FOUCAULT, 2012, p. 10).

“Verdade” é entendida por Foucault (2012) como um conjunto de procedimentos regulados para a produção, a lei, a repartição, a circulação e o funcionamento dos enunciados. Ela está, deste modo, circularmente ligada a sistemas de poder, que a produzem e apoiam, e a efeitos de poder que ela induz e que a reproduzem – os chamados “regimes da verdade”. O autor (2012, p.11) destaca que “esse regime não é simplesmente

ideológico ou superestrutural; foi uma condição de formação e desenvolvimento do capitalismo”.

Completamente afastado de uma visão romântica ou mítica acerca do que é verdade, portanto, Foucault (2012) ratifica que a verdade é produzida “neste mundo” graças a múltiplas coerções e nele produz efeitos regulamentados de poder. Ele identifica, então, cinco características historicamente importantes da “economia política da verdade” em nossas sociedades: a verdade é centrada na forma do discurso científico e nas instituições que o produzem; está submetida a uma constante incitação econômica e política (necessidade de verdade tanto para a produção econômica, quanto para o poder político); é objeto, de várias formas, de uma imensa difusão e de um imenso consumo (circula nos aparelhos de educação ou de informação, cuja extensão no corpo social é relativamente grande, não obstante algumas limitações rigorosas); é produzida e transmitida sob o controle, não exclusivo, mas dominante, de alguns grandes aparelhos políticos ou econômicos (universidade, exército, escritura, meios de comunicação); enfim, é objeto de debate político e de confronto social (as lutas “ideológicas”<sup>39</sup>).

Ao relegar a produção e a transmissão da verdade a esses “grandes aparelhos econômicos ou políticos”, Foucault torna mais fluída a “agência” dos discursos, em comparação à Bourdieu. Este último busca nos próprios agentes sociais e em seus posicionamentos dentro dos campos as condições para o exercício de formas relativas de dominação (2007) ou de poder simbólico (1989). Já o primeiro pretende desenvolver uma forma de história que dê conta da constituição dos saberes, dos discursos, “sem ter que se referir a um sujeito, seja ele transcendente com relação ao campo de acontecimentos, seja perseguindo sua identidade vazia ao longo da história” – o que chama de genealogia (FOUCAULT, 2012, p.7). Adotamos, neste trabalho, a perspectiva que os “grandes

---

<sup>39</sup> O termo lutas” ideológicas” é empregado nesta passagem pelo próprio Foucault, mas no mesmo texto o autor faz suas ressalvas: “A noção de ideologia me parece dificilmente utilizável por três razões. A primeira é que, queira-se ou não, ela está sempre em oposição virtual a alguma coisa que seria a verdade. Ora, creio que o problema não é de se fazer a partilha entre o que num discurso releva da cientificidade e da verdade e o que relevaria de outra coisa; mas de ver historicamente como se produzem efeitos de verdade no interior de discursos que não são em si nem verdadeiros nem falsos. Segundo inconveniente: refere-se necessariamente a alguma coisa como o sujeito. Enfim, a ideologia está em posição secundária com relação a alguma coisa que deve funcionar para ela como infraestrutura ou determinação econômica, material, etc. Por estas três razões, creio que é uma noção que não deve ser utilizada sem precauções” (FOUCAULT, 2012, p.7-8). Entendendo as críticas de Foucault, ressalto que o uso da palavra ideologia ou seus derivados neste trabalho não se atrela a algo falso ou oposto ao verdadeiro, nem secundário em relação ao econômico, mas sim ligado ao campo das idéias, do simbólico (em sentido contrário ao material, mas nunca oposto ou desligado dele). Sendo, portanto, um produto social, não podemos furta-los de relacioná-lo à determinação por um “sujeito” (sejam os interesses das classes ou das fracções de classe que as ideologias exprimem, sejam os interesses específicos daqueles que as produzem e a lógica específica do campo de produção, conforme Bourdieu, 1989).

aparelhos econômicos ou políticos” (enquanto entidades coletivas) não produzem, por si só e independentemente, discursos de verdade, necessitando de agentes que os concebam, verbalizem e articulem práticas que garantam sua factibilidade e legitimidade. Por outro lado, agentes isolados – ainda que ocupantes de posições-chaves em seus respectivos campos - não concentram estável e suficiente legitimidade (ou poder) para estabelecer, atomisticamente, regimes de verdade, estando sujeitos a críticas, contestações e resistências, às mudanças de posição na estrutura dos campos, bem como às condições sociais de recepção/permanência/perpetuação dos discursos. Isso torna desejável a existência de dispositivos duráveis que interfiram nos processos de subjetivação e favoreçam a disseminação de determinados significados aos signos ambientais. Por esse motivo, enfocaremos tanto a economia das práticas quanto a economia dos discursos para analisar os valores e símbolos impregnados nas mercadorias verdes.

Portanto, nos interessa na abordagem foucaultiana a compreensão de que os discursos não são neutros ou meras manifestações linguísticas, mas sim que eles são atravessados por relações de poder e que agem para a produção de “verdades”. Esses regimes discursivos funcionam como sistemas simbólicos que disputam o monopólio da produção ideológica legítima, compondo um campo simbólico que, na vertente bourdiesiana, estabelece os princípios de visão e divisão do mundo social. As significações produzidas por esses sistemas culturais são heterogêneas e permeadas de conflitos, e em sua complexidade podem ser capitalizadas para a produção de mercadorias, incorporando aos valores de uso e de troca o fetiche de suas verdades. Isso é o que buscaremos identificar nas formações discursivas que participam da construção social da imagem do etanol.

## **2.5 Esboços sobre as especificidades do fetichismo da mercadoria verde**

Concluimos, assim, que a determinação econômica das trocas mercantis não dá conta da complexidade das articulações entre sociedade, cultura e natureza. A materialidade da cultura - a linguagem, as formações do inconsciente, as estruturas simbólicas, a organização social – permite conhecer os modos de articulação do processo de reprodução do capital com as diferentes formações sociais, de modo que a organização cultural de uma formação socioeconômica aparece como um tecido de valores, de

formações ideológicas, de sistemas de significação, de práticas produtivas e de estilos de vida, em um contexto geográfico e um momento histórico dados (LEFF, 2009).

Para Buttel (1992), a maioria dos sociólogos considera a “ambientalização ou o enverdecimento” (“environmentalization or greening”) uma das mais importantes forças sociais do nosso tempo. Por “enverdecimento” o autor entende os processos pelos quais as preocupações ambientais são nutridas por grupos sociais e modernos símbolos ligados ao ambiente se tornam crescentemente proeminentes no discurso social. O enverdecimento pode ser tomado, então, como uma larga força social, equivalente, por exemplo, à ética protestante na consolidação do capitalismo.

Segundo Acselrad (2010), a noção de “ambientalização” pode designar tanto o processo de adoção de um discurso ambiental genérico por parte dos diferentes grupos sociais, como a incorporação concreta de justificativas ambientais para legitimar práticas institucionais, políticas, científicas etc. A pertinência teórica do termo ganha força particular na possibilidade de caracterizar processos de ambientalização específicos a lugares, contextos e momentos históricos, de modo que disputas de legitimidade instauram-se para classificar as diferentes práticas como ambientalmente benignas ou danosas.

Leff (2009), por sua vez, chama de “cultura ecológica” o sistema de valores ambientais que, nas últimas décadas, vem reorientando os comportamentos individuais e coletivos. Segundo este autor, a crise do desenvolvimento econômico manifestada na destruição da base de recursos naturais, no desequilíbrio tecnológico, na contaminação ambiental e na degradação da qualidade de vida levou a uma revisão dos princípios morais que guiam a conduta dos homens e legitimam a tomada de decisões sobre o uso e formas de exploração dos recursos naturais. Isso marca o nascimento de uma cultura geralmente entendida como uma “tomada de consciência” dos diferentes protagonistas sociais e uma mobilização da cidadania para proteger o ambiente. Nesta perspectiva, a cultura ecológica circunscreve-se ao campo das formações ideológicas, sem tocar as raízes da racionalidade produtiva e dos estilos de desenvolvimento.

O meio ambiente é, segundo Jollivet (2001, p. 366), “um campo que toca profundamente o imaginário, as representações e sistemas de valores sociais, porque obriga a repensar as relações entre sociedade, técnica e natureza e, portanto, tudo o que, na organização da sociedade, rege essas relações”. Essa produção simbólica, segundo o autor, passa por tudo que contribui para dar corpo àquilo que chamaríamos de “opinião pública institucional”: as mídias, as sondagens de opinião e o campo da política. Isso não

significa que o meio ambiente seja uma preocupação prioritária, mas que serve como caixa de ressonância para um movimento militante não negligenciável, que constrói progressivamente uma opinião pública cada vez mais sensível acerca dos problemas ambientais, favorecendo a composição de uma “aura mágica” sobre as mercadorias verdes.

“Sociologicamente falando, nós nos encontramos frente a uma ‘ideologia’ no sentido estrito do termo, quer dizer, face a um campo estruturado de representações coletivas fundadas sobre um sistema de valores sociais” (JOLLIVET, 2001, p. 359), que frequentemente remete a uma ética das relações com a natureza, das relações sociais e do bem comum. Jollivet (2001) menciona também a aproximação com uma ideologia política, que renova a questão democrática através de pontos como o direito do cidadão à informação e à participação na tomada de decisões públicas, embora ressalte que o caráter recente desta ideologia a torna difícil de identificar. O autor utiliza alguns adjetivos para caracterizar a questão ambiental: instável, fluída, aberta, permeável, adaptável, polissêmica... o que denota sua riqueza simbólica e, podemos adicionar, seu potencial de mercado.

Para Jollivet (2001), o fato que a referência ao meio ambiente seja cada vez mais frequente na publicidade (no domínio agroalimentar, energético e outros) e que o ambiente se transforme na base de todo um conjunto de inovações tecnológicas leva a pensar que o meio ambiente pode ser um dos eixos do desenvolvimento econômico moderno. Nova mola da sociedade capitalista, o meio ambiente passa a ser parte integrante de uma sociedade produtora de mercadorias verdes e eco-serviços.

A elevada carga de significações presente nos discursos ambientais permite-nos sugerir, assim, que a questão ambiental radicaliza o fetichismo da mercadoria, tanto o descrito por Marx com relação ao valor de troca como a complementação teórica efetuada por Baudrillard no tocante ao fetiche do valor de uso. Proponho, deste modo, buscar identificar as particularidades do que estamos chamando de mercadoria verde, em específico o etanol.

Defendemos – e pretendemos demonstrar nos próximos capítulos – que a emergência do discurso ambiental cria a mercadoria verde com a emersão de um **valor de uso coletivo**, que rende ao processo de comercialização do etanol (ou ao processo de troca) uma aura ética. Como vimos, Marx enxergou o valor de uso como aquilo que satisfaz as necessidades humanas individuais e “naturais”, intrínsecas ao homem. Baudrillard criticou essa necessidade espontânea afirmando que a necessidade por uma

mercadoria surge no seio de uma sociedade na qual os signos, as imagens, ditam as regras. Para ele, consumir uma mercadoria (e seu valor-signo, ou valor de uso signo) passa a ser um elemento de diferenciação de classe, de distinção social do indivíduo, cujo apelo reside na particularização do sujeito, em torná-lo “único” ou, no máximo, “igual a seus iguais”. Neste terceiro estágio “verde”, no qual a cultura ambiental ganha incomparável relevo, percebo que o valor de uso que se consome com a mercadoria diz respeito também a uma necessidade coletiva, um valor-signo coletivo, calcado numa moral que zela pelo outro, pelo planeta, pelo futuro, complementando (mas nunca substituindo) a racionalidade egoísta de um fictício *homo economicus*. Um rápido exemplo pode ser expresso pela ideia que “todos precisamos” viver em um ambiente saudável, menos poluído, sendo o etanol o combustível que “melhora a sua vida e a do planeta” (UNICA, 2008). O interesse individual claramente é contemplado nas mensagens, mas pode-se ressaltar que o acréscimo deste apelo despersonalizado é próprio das mercadorias verdes. Tal observação coincide com aquela elaborada por Boltanski e Chiapello (2009) quanto ao “novo espírito do capitalismo”, que conteria dois níveis lógicos diferentes: o primeiro voltado para a realização do lucro, o segundo, dotado de um grau de reflexividade superior, julgaria os atos do primeiro em nome de princípios universais, morais e justos.

Neste sentido, a mercadoria verde tem também a particularidade de lembrar-nos que a preocupação ambiental deveria atingir todas as classes ou grupos, diferindo do signo do consumo individualizante e estratificante. A “responsabilidade de todos”, ao contrário, aparentemente **elimina os estratos sociais no discurso geral da troca**, ou seja, no momento de circulação do etanol, homogeneizando as classes e tornando-as virtualmente iguais tanto para sentir os impactos quanto para buscar as soluções dos problemas ambientais<sup>40</sup>. De acordo com Leff (2014), da mesma forma que a narrativa do *homo economicus* converte o ser humano em força de trabalho, o discurso ecológico lhe atribui uma função de guardião da biodiversidade na ordem econômico-ecológica do desenvolvimento sustentável.

Enquanto, na sociedade industrial, o trabalho abstrato foi identificado por Marx como sendo a substância comum a todas as mercadorias (e o componente de seu valor de

---

<sup>40</sup> Esta homogeneidade aparente também é identificada no discurso ambiental hegemônico e é fortemente criticada por meio do conceito de injustiça ou desigualdade ambiental (ACSELRAD, 2010; COLETIVO BRASILEIRO DE PESQUISADORES DA DESIGUALDADE AMBIENTAL, 2012). A desigualdade ambiental aponta que o capitalismo liberalizado faz com que os danos decorrentes de práticas poluentes recaiam predominantemente sobre grupos sociais vulneráveis, configurando uma distribuição desigual dos benefícios e malefícios do desenvolvimento econômico. Basicamente, os benefícios destinam-se às grandes interesses econômicos e os danos a grupos sociais despossuídos.

troca), identifico como uma propriedade comum às mercadorias verdes um elemento adicional: o respaldo na ciência, ou seja, o **trabalho científico e sua produção discursiva**. Não há mercadoria verde que se venda sem esse argumento, uma vez que os riscos/efeitos/avaliações ambientais dependem fundamentalmente da análise e da previsibilidade científica<sup>41</sup>. Ademais, segundo Leff (2014), a economia do poder do conhecimento científico substitui a economia fundada no tempo de trabalho como meio de produção e apropriação da natureza na cultura ecológica contemporânea, de modo que as criações científicas e tecnológicas não podem ser entendidas como simples resultado da lógica interna da ciência, nem tampouco como determinantes do desenvolvimento sustentável e de uma nova ética do conhecimento capaz de dirimir os conflitos em torno da apropriação da natureza.

A categoria trabalho científico que destaco aqui não se refere, assim, ao “trabalho morto”, implícito no desenvolvimento de tecnologias de produção incorporadas ao processo produtivo da mercadoria verde e materializadas na forma de máquinas, equipamentos e implementos (as quais foram “trabalho vivo” num processo de produção anterior, mas entram como “trabalho morto” no processo seguinte). Refiro-me, ao contrário, ao “trabalho vivo” presente nos discursos científicos que agregam valor (ou que valorizam) a mercadoria verde. Este trabalho científico, por sua vez, não advém de uma “ciência pura”, totalmente livre de qualquer necessidade social, nem tampouco de uma “ciência escrava”, sujeita a todas as demandas político-econômicas (BOURDIEU, 2004). Ele encontra-se imerso em um campo de forças, com relações assimétricas de poder, no qual se disputa a legitimidade para estabelecer verdades. Tais verdades compõem discursos que conformam o “real” das mercadorias ambientais, os discursos que, como prática, performam a realidade tal qual ela se apresenta à nossa consciência.

Assim, não apenas o trabalho abstrato<sup>42</sup>, mas também o trabalho científico e os esforços discursivos de criação e legitimação de significados (o trabalho político, publicitário, etc., que chamaremos aqui de “trabalho de significação”) pesam na composição do valor do álcool combustível, criando seu “valor ambiental”. Este valor ambiental soma-se ao econômico na determinação da taxa de equivalência do etanol frente a outras mercadorias, nas esferas de circulação (o mercado).

---

<sup>41</sup> Hannigan (2009) considera que os fatores necessários para a construção de um problema ambiental são o embasamento científico, a presença de agentes “popularizadores”, a atenção midiática e a possibilidade de dramatização simbólica.

<sup>42</sup> Pelo qual se entende o trabalho abstraído de suas particularidades, mas ainda no âmbito do concreto.

Há, então, uma complementariedade entre valores objetivos e subjetivos atribuídos à natureza a partir da cultura, abrindo novas perspectivas para a relação entre o material e o simbólico na teoria do valor e para a interpretação da “mercadoria verde”, tal qual a estamos delineando. É importante notar que argumentamos em favor da existência de uma complementariedade entre as representações oriundas da racionalidade econômica e as oriundas dos princípios éticos e morais. Essas representações podem tanto caminhar juntas quanto podem ser mobilizadas seletivamente nos discursos que buscam construir a imagem do etanol, a depender do público ao qual elas se dirigem. Grosso modo, discursos dirigidos a um público geral e heterogêneo, uma “massa”, tendem a interpelar preferencialmente para um ambientalismo que apela para a responsabilidade coletiva, e para as vantagens econômicas quando elas existem. No âmbito dos negócios mais estritos, as vantagens comerciais ou mercadológicas tendem a ser enfatizadas, dispensando a mediação dos valores morais (GAMEIRO, 2015). Consideramos, portanto, que a acumulação e a concentração do capital já não se baseiam apenas na superexploração da natureza e da mão-de-obra barata, mas também em novas estratégias de apropriação capitalista da natureza dentro da nova geopolítica do desenvolvimento sustentável, mantendo uma agricultura supercapitalizada e a hiperurbanização do planeta (LEFF, 2014)

Isso dito, propomos para fins analíticos uma categorização entre as diferentes formas de mercadoria encontradas ao longo do tempo. No século XIX, prevaleceria a mercadoria tal qual descrita por Marx. Quando decomposta, esta seria formada pelo valor de troca e pelo valor de uso (este último, de certa forma, subsumido ao primeiro). A substância do valor desta mercadoria seria, portanto, o valor de troca, equivalente direto do trabalho abstrato, como teorizado por Marx. No século XX, teríamos testemunhado a prevalescência da mercadoria-signo, segundo a contribuição teórica de Baudrillard. Esta seria composta pelo valor de troca e pelo valor de uso, adicionados do valor conferido pelo significante e pelo significado. A substância do valor-signo não advém, portanto, apenas do trabalho abstrato da mercadoria, mas também de um trabalho de significação, ou seja, de atribuição de significados simbólicos à mercadoria-signo.

Já no século XXI, a emergência e a consolidação da questão ambiental como um novo paradigma cultural, axiológico e econômico possibilitou a criação das mercadorias verdes (sem eliminar, é claro, a existência das formas anteriores de mercadoria), tendo como *proxy* o etanol, em função das limitações do estudo ora empreendido. A mercadoria verde, sugerimos, pode ser decomposta em três níveis, que representam a sobreposição

dos conteúdos das mercadorias dos períodos anteriores, adicionadas dos valores próprios da cultura ambiental. São eles, portanto, o valor de troca e o valor de uso; o valor do significante e o do significado; e adicionalmente um valor de troca ético (decorrente de uma aura que extrapola a racionalidade econômica e interpela à moral ética) e um valor de uso coletivo (que, por sua vez, extrapola a distinção individualizante da mercadoria-signo em prol de um caráter de “utilidade geral planetária, social”). Com isso, a substância do valor da mercadoria verde não se reduz, apenas, ao trabalho abstrato da mercadoria marxiana, nem à incorporação do trabalho de significação da mercadoria-signo, mas conjuga esses dois de modo indissociável ao trabalho científico. Chamamos de “valor ambiental” essas três camadas de valor superpostas, as quais dão substância à mercadoria verde e garantem seu potencial econômico no seio do sistema capitalista, não representando uma alternativa a este, mas sim uma forma sofisticada de expansão da acumulação do capital. O Quadro 1 a seguir traz um resumo esquemático das especificidades da mercadoria que acabamos de descrever, não devendo, contudo, ser entendido como uma simplificação da realidade social:

Quadro 1. Resumo esquemático proposto para a interpretação da mercadoria “verde”.

| <b>O que/Quem</b>                 | Mercadoria (Marx)                | Mercadoria-signo (Baudrillard)                           | Mercadoria verde (etanol)  |
|-----------------------------------|----------------------------------|--|--|
| <b>Quando</b>                     | Século XIX                       | Século XX  | Século XXI   |
| <b>Decomposição da mercadoria</b> | $M = V_t/V_u$                    | $M_s = V_t/V_u + S_{te}/S_{do}$                          | $M_v = V_t/V_u + S_{te}/S_{do} + V_t \text{ ético}/V_u \text{ coletivo}$                 |
| <b>Substância do Valor</b>        | $V = V_t =$<br>Trabalho abstrato | $V = V_s =$ Trabalho abstrato + trabalho de significação | $V = V_a =$ Trabalho abstrato + trabalho de significação + ênfase no trabalho científico |

Fonte: Elaboração da autora.

Onde:

M = mercadoria

M<sub>s</sub> = mercadoria-signo

M<sub>v</sub> = mercadoria verde

V<sub>t</sub> = valor de troca

Vu = valor de uso

Ste = significante

Sdo = significado

V = valor

Vs = valor-signo

Va = valor ambiental

A partir da decomposição analítica das características da mercadoria verde que acabamos de realizar, podemos compreender como as mercadorias verdes contribuem para o processo de acumulação do capital. Entendemos que, nas diferentes fases do desenvolvimento capitalista, o sistema precisa criar estratégias para ultrapassar as barreiras que lhes são inerentes; e que a ancoragem cultural da problemática ambiental fornece, no estágio atual, os elementos para a reinvenção de uma parte da economia. Isso porque, como afirmam Boltanski e Chiapello (2009), o capitalismo, para manter seu poder de mobilização, deve obter recursos fora de si mesmo, nas crenças que, em determinado momento, têm importante poder de persuasão, nas ideologias marcantes, inclusive nas que lhes são hostis – como seria o caso de uma perspectiva de proteção da natureza e do meio ambiente.

Ademais, as críticas que se opõe a processos capitalistas (como as críticas ambientalistas) têm, dentre seus efeitos, o fato de coagir aqueles que são seus porta-vozes a justificá-lo em termos do bem comum. Nesta operação de justificação, o capitalismo incorpora uma parte dos valores axiológicos em nome dos quais era criticado, sem pôr em xeque o próprio princípio de acumulação e a exigência de lucro. “O preço que a crítica deve pagar por ter sido ouvida, pelo menos parcialmente, é ver que uma parte dos valores por ela mobilizados para opor-se à forma assumida pelo processo de acumulação foi posta a serviço dessa mesma acumulação” (BOLTANSKI e CHIAPELLO, 2009).

Ao compreender que a mercadoria verde incorpora a materialidade e o fetiche da forma-mercadoria de Marx (expressos pela simultaneidade do valor de troca e do valor de uso), e incorpora o simbolismo e o fetiche da forma-signo de Baudrillard (expressos pela simultaneidade entre significante e significado, por sua vez produtos de discursos e práticas de atores sociais articulados em campos delimitados do espaço social), percebemos que recai sobre o etanol um fetichismo que decorre da materialidade das relações sociais de produção que criam a mercadoria e, adicionalmente, da carga simbólica que forma a mercadoria verde, permitindo ao etanol participar do processo de

reprodução e acumulação do capital, ao invés de expressar uma possível racionalidade alternativa a ele.

## **2.6 Síntese da seção**

Marx identifica o fetichismo da mercadoria no seu valor de troca, em decorrência do trabalho abstrato empregado em sua produção. Segundo as teorizações do autor, o não reconhecimento da existência de trabalho particularizado (concreto, humano) no corpo das mercadorias faz com que a troca pareça ocorrer não entre homens, mas sim entre coisas. Por outro lado, uma aura mágica parece rondar os objetos, aparentemente humanizando-os. Com isso, Marx localiza a presença de representações na produção social da forma mercadoria, as quais participam das “instâncias ativas” que conformam o real.

Baudrillard adicionou a esta concepção o fetichismo do valor de uso, implicado nos “poderes mágicos” do consumo, capaz de estratificar e hierarquizar os indivíduos segundo seus gostos e hábitos de classe. O importante deste aporte é que ele coloca em relevo o grau determinante do simbolismo para a demanda e, portanto, a circulação das mercadorias.

Essas abordagens, contudo, não são suficientes para interpretar o fetichismo da mercadoria verde, cujas principais características elencamos no tópico 2.5 desta seção. Acreditamos que um caminho mais apropriado para tratar do simbolismo atrelado à imagem do etanol - ou seja, dos esforços para a criação de sentidos e significados a esta mercadoria - possa ser alcançado por meio da interpretação das articulações entre os atores sociais que atuam para a construção social de seu mercado e dos discursos que concorrem para a formação de regimes de verdade sobre tal mercadoria.

### SEÇÃO 3

#### GRADIENTES DE INTELIGIBILIDADE DO ‘ETANOL SUSTENTAVEL’: A CRIAÇÃO DE CATEGORIAS DE PERCEPÇÃO

Na seção anterior, delineamos os aspectos teóricos que caracterizam o fetichismo das mercadorias verdes, destacando o papel fundamental das disputas pela construção de significados designados a permear os valores de uso e de troca das mercadorias. Nesta seção, visamos compreender as condições que tornam inteligíveis os discursos sobre o etanol sustentável. Para tanto, num primeiro momento, dedicamo-nos às condições de emergência dos discursos ambientais e a apropriação destes pelos agentes que vêm desde o início dos anos 2000 investindo na imagem de sustentabilidade do etanol, com atenção às categorias de percepção formadas neste processo. O resgate desses antecedentes nos leva a abordar as representações sociais tecidas sobre o Programa Nacional do Álcool (Proálcool), bem como os capitais mobilizados por agentes que participaram daquela rede e compõem o espaço social no seio do qual o etanol renasce cerca de 30 anos depois. Para tais propósitos, visitamos a literatura, realizamos entrevistas semiestruturadas e a análise de documentos.

##### **3.1 O etanol e a emergência do discurso ambiental**

Foucault (2008) sugere a investigação das condições de existência do discurso, inicialmente demarcando as superfícies primeiras de sua emergência. Isso significa mostrar onde podem surgir, para que possam, em seguida, ser designadas e analisadas os graus de racionalização, os códigos conceituais e os tipos de teoria que vão qualificar o objeto do discurso. Essas superfícies de emergência não são as mesmas nas diferentes sociedades, em diferentes épocas e nas diferentes formas de discurso. O autor pondera ser necessário descrever, além disso, as instâncias de delimitação do discurso, aquilo que distingue, designa, nomeia e instaura o seu objeto (por exemplo, a ciência, a justiça, a autoridade religiosa ou moral, a crítica social...). A partir disso pode-se analisar, finalmente, as suas grades de especificação, ou seja, os sistemas segundo os quais separamos, opomos, associamos, reagrupamos, classificamos um discurso.

As representações sobre o etanol sustentável estão inseridas na ordem do discurso ambiental. Esta associação é evidente quando analisamos o feixe de relações discursivas efetuadas para se falar de tal objeto, para poder abordá-lo, nomeá-lo, classificá-lo e para poder delimitar suas fronteiras discursivas. Um exemplo claro é encontrado no documento “Do álcool ao etanol: uma trajetória Unica”<sup>43</sup>, cujo título faz alusão à sigla da União da Indústria de Cana-de-Açúcar (Unica), principal entidade representativa do segmento industrial canavieiro, a qual financiou e publicou tal livro:

Em 2010, os biocombustíveis são tema obrigatório na pauta dos debates e das propostas globais de diversidade, sustentabilidade e segurança energética. A preocupação com o futuro do planeta é constante nas reflexões das várias agências das Nações Unidas e se expressa na criação do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC), que reúne informações baseadas em trabalhos de 2.500 cientistas em todo o mundo. Seu quarto relatório, em 2007, afirmou com 90% de certeza que a atividade humana é responsável pelo aquecimento global e que a temperatura da Terra não poderia aumentar mais do que 2°C, em relação à era pré-industrial, sob risco de consequências danosas e irreversíveis para todo o planeta, como processos de desertificação, derretimento das geleiras e inundação de ilhas e cidades litorâneas. Esta ameaça é assustadora e para controlá-la é fundamental reduzir imediatamente a emissão de gases de efeito estufa. São necessárias modificações profundas no modelo de desenvolvimento econômico e social que se consolidou no século XX. As soluções propostas incluem a redução do uso de combustíveis fósseis, a opção por matrizes energéticas mais limpas e renováveis, o fim do desmatamento e da devastação florestal e a mudança de hábitos de consumo e estilo de vida. [...] O etanol de cana-de-açúcar é reconhecido como combustível limpo e eficiente e tem uma posição destacada na redução das emissões de CO<sub>2</sub> que ocorre em áreas urbanas, cada vez mais trafegadas. Estima-se que cerca de 65% dos veículos nacionais utilizam etanol, o que permite que a queima de combustíveis seja responsável apenas por 9% do total de gases emitidos pelo sistema de transportes automotivos. A frota de carros *flex* é a locomotiva do etanol no mercado interno, engloba 90% dos carros novos e move 50% da frota total brasileira em 2010. Essa posição foi construída em apenas sete anos e é um exemplo relevante para a mudança da matriz energética. Essas vantagens ambientais agregam-se a preços competitivos que possibilitam sua inserção no mercado internacional de combustíveis, ao mesmo tempo em que contribuiriam eficazmente para as metas de diminuição do aquecimento

---

<sup>43</sup> O livro “Do álcool ao etanol: trajetória única” é uma edição bilíngue, cujo título em inglês é “From Alcohol to Ethanol: a Winning Trajectory”, escrito por Margarida Cintra Gordinho para a Unica, em 2010. Tem versão online e impressa, com 145 páginas. A autora é cientista social formada pela Universidade de São Paulo, foi técnica do Departamento do Patrimônio Histórico da Prefeitura de São Paulo e do Patrimônio Histórico da Eletropaulo. É fundadora e dirigente da editora Marca D’Água. Publicou, em 2009, uma biografia sobre Ruth Cardoso (O Livro de Ruth, 2009, Editora Imprensa Oficial) e em 1985 sobre a Fazenda Pinhal, de São Carlos (A Casa do Pinhal, Editora Imprensa Oficial). É autora do livro “Os Ometto,” que conta a história da família Ometto e sua contribuição para o surgimento e a consolidação do setor sucroenergético brasileiro. Foi aluna da Ruth Cardoso no curso de Ciências Sociais da USP no final dos anos 1960 e trabalhou com ela no Programa Comunidade Solidária e no Comunitas, de 2002 a 2008.

global. A inclusão do etanol misturado à gasolina faria uma rápida e eficiente redução na emissão de gases poluidores no mundo. (GORDINHO, 2010, p. 116-120).

Dentro da mesma linha argumentativa, mas direcionando a ênfase para a segurança energética, localizamos no setor público um dos principais atores sociais autorizados a falar sobre o etanol: o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). No prefácio das duas primeiras edições do Anuário Estatístico da Agroenergia (BRASIL, 2007; 2009), onde são publicados dados referentes à cana-de-açúcar e derivados, oleaginosas (soja, palma, algodão, amendoim, mamona) e biodiesel, as mercadorias “verdes” são apontadas como solução para a problemática energética e ambiental, com especial atenção para o etanol:

Um tema cada vez mais frequente na agenda global é o desenvolvimento das fontes renováveis de energia. Com a escassez das reservas de petróleo e a iminência das mudanças climáticas, a agroenergia surge como uma importante alternativa ao futuro do planeta e à geração de renda ao trabalhador rural. Em comparação a outros países, o Brasil possui uma Matriz Energética bastante limpa [...] Em grande parte, o componente renovável da matriz brasileira se deve à geração hidroelétrica de energia, mas os derivados da cana-de-açúcar também merecem destaque, representando 14% da energia primária. A participação da cana-de-açúcar leva em consideração não apenas o álcool consumido pelos veículos automotores, mas também a utilização do bagaço nas usinas. [...] Essa energia é capaz de suprir toda a demanda das unidades produtoras e ainda gerar excedentes exportáveis à rede elétrica. (BRASIL, 2007).

A segurança energética é um dos principais desafios deste século. O aumento da população mundial e do consumo per capita, associados ao problema da mudança do clima, ensejam a necessidade de ações mais coordenadas e sustentáveis, em seus aspectos ambientais, sociais e econômicos. Nesse sentido, o Brasil tem muito a contribuir, pois possui uma matriz energética com 46% de fontes renováveis, num mundo que só utiliza 15%. Isso faz com que o país possua uma posição de destaque no cenário mundial, principalmente por sua forte estratégia em agroenergia, que representa mais da metade dessa fonte renovável. Um dos principais casos de sucesso foi o Proálcool, lançado em 1975, com o objetivo de diminuir a dependência do petróleo importado pelo Brasil. Ele prestou uma grande contribuição ao desenvolvimento tecnológico do setor sucroalcooleiro. Atualmente, a cana-de-açúcar e seus derivados são a segunda principal fonte de energia primária da matriz energética nacional e o consumo de etanol já é superior ao da gasolina. Essa experiência tem conquistado o mundo e o Brasil se tornou referência nessa área. (BRASIL, 2009).

O entusiasmo revelado nesses documentos oficiais não é percebido nas duas publicações seguintes do anuário (BRASIL, 2011; 2013), que em seus respectivos prefácios<sup>44</sup> limitam-se a apresentar as mudanças editoriais de cada edição (por exemplo, a inclusão de diferentes estatísticas e novos produtos, como as “florestas energéticas”). Esta relativa ausência da retórica do etanol sustentável nas duas últimas edições do anuário pode indicar a presença de conflitos na atribuição de significados para o etanol dentro de uma mesma instância governamental (o MAPA). Coincidentemente ou não, as duas últimas edições foram publicadas durante o primeiro mandato da presidenta Dilma Rousseff, frequentemente criticada pelos entrevistados desta pesquisa por não apoiar o setor sucroenergético. Já as duas primeiras edições foram lançadas durante a gestão do então presidente Luís Inácio Lula da Silva, um reconhecido apoiador do setor, como analisaremos posteriormente.

A despeito dessa sutil fissura na formação discursiva que tenta conformar a imagem do etanol sustentável<sup>45</sup>, podemos observar, nos trechos citados acima, que os gradientes de inteligibilidade da mercadoria verde estão dados: ela deve ser lida em suas relações com o meio ambiente, com o aquecimento global e a emissão de gases de efeito estufa, o espectro dos recursos naturais e, mais especificamente, das energias renováveis, sem prejuízos ao estilo de vida “moderno”, cujo símbolo mais difundido e reconhecido é o automóvel.

Essa correlação com a temática ambiental é fundamental para lançar o “novo” etanol no mercado, inflando o fetichismo desta mercadoria com valores de uso anteriormente desconsiderados, porque não faziam parte do repertório de significados culturais partilhados coletivamente acerca da preocupação com o meio ambiente. Podemos dizer, assim, que a principal condição de existência do discurso da sustentabilidade do etanol encontra-se na emergência da questão ambiental tal qual a conhecemos hoje: um problema global, uma preocupação de ordem geral, um movimento profundo da sociedade, enfim, um novo fato social<sup>46</sup>. Este sentido específico começou a ser adquirido pela questão ambiental apenas nos anos 1970, embora múltiplos problemas

---

<sup>44</sup> Nos quatro anuários mencionados, os prefácios são os únicos textos que compõem as publicações; o restante do conteúdo é composto apenas de estatísticas, na forma de tabelas e gráficos.

<sup>45</sup> Ao longo deste trabalho, muitas outras discontinuidades aparecerão, com características bem mais marcadas, chegando até os discursos que pretendem deliberadamente desconstruir a imagem de sustentabilidade do etanol.

<sup>46</sup> Segundo Durkheim (2007, p.13), é fato social “toda maneira de fazer, fixada ou não, suscetível de exercer sobre o indivíduo uma coerção exterior; ou ainda, toda maneira de fazer que é geral na extensão de uma sociedade dada e, ao mesmo tempo, possui uma existência própria, independente de suas manifestações individuais”.

que ela abarca já tivessem sido colocados e tratados antes que a etiqueta “meio ambiente” fosse posta. Assim, o meio ambiente se tornou um novo componente durável da realidade social, do funcionamento e da evolução da sociedade (JOLLIVET, 2001), um código que confere sentido às práticas sociais, políticas e econômicas contemporâneas.

A força deste código pode ser melhor compreendida se percebida como pertencente a um grupo de tecnologias de poder e de produção de dados e saberes articulados para a gestão da sociedade moderna. Esses dispositivos centram sua preocupação nas relações entre a espécie humana e seu meio de existência - seja o meio geográfico, climático, hidrográfico ou o meio não-natural criado pelo homem (a cidade). Como técnicas de poder, estabelecem mecanismos reguladores que, numa população global, buscarão estabelecer estados gerais de equilíbrio entre o homem e seu meio.

Tais mecanismos, chamados por Foucault (2003) de biopolíticos, são destinados a maximizar forças e a extrai-las, mas por caminhos diferentes dos mecanismos disciplinares, posto que levam em conta a vida, os processos biológicos, e asseguram sobre eles não uma disciplina, mas uma regulamentação. A disciplina tenta reger a multiplicidade dos homens na medida em que eles se resumem a corpos individuais que devem ser vigiados, treinados, utilizados, eventualmente punidos. A biopolítica, por sua vez, atua não sobre o “homem-corpo”, mas sobre o “homem-espécie”, na medida em que ele forma uma massa global.

Nesse contexto, a população aparece como um problema a um só tempo científico e político, como problema biológico e como problema de poder (FOUCAULT, 2003). Os fenômenos só são pertinentes enquanto coletivos, aleatórios e imprevisíveis, ocorridos num período de tempo longo, com efeitos econômicos e políticos – tais como os fenômenos ligados à problemática ambiental. Esse escopo amplo e incerto leva os mecanismos implantados pela biopolítica a se pautarem, sobretudo, em previsões, estimativas estatísticas, medições globais – tais quais as que conferiram legitimidade à questão ambiental nas décadas de 1960/1970 -, no intuito não de modificar tal fenômeno em tal indivíduo, mas, essencialmente, de intervir no nível geral da sociedade. É um poder contínuo, científico, que também encontra paralelos com a questão ambiental, inclusive no sentido de conferir uma aura ética ao valor de troca e um espectro coletivo ao valor de uso da mercadoria verde.

A vigência de um regime biopolítico favorece a emergência da questão ambiental não só como um problema palpável mas, também, como um elemento simbólico marcante

da sociedade contemporânea. Ele é, portanto, uma condição de existência para o discurso ambiental.

O passo seguinte na análise deve, porém, ser cuidadoso: afirmar que a imagem do etanol sustentável se embasa nos discursos ambientais e que estes emergem por volta da década de 1960-70 não significa dizer que naquela época as formações discursivas atreladas ao etanol fossem justificadas por seus traços “verdes” – um risco que se corre ao comparar a década de 1970 da emergência internacional da problemática ambiental com a década de 1970 que testemunhou a primeira fase de expansão do etanol no mercado brasileiro, com o Programa Nacional do Álcool, o Proálcool. Em outras palavras, se a chamada questão ambiental é condição de existência para o nascimento do discurso do etanol sustentável, devemos lembrar que esta mercadoria não foi promovida no mercado brasileiro na década de 1970 pelos benefícios que ela traria à atmosfera ou à temperatura do planeta. Um motivo esteve ligado à competição com o petróleo, mas em função de questões geopolíticas e econômicas, e não ambientais. O outro, e talvez o mais importante deles, era a necessidade de suporte ao empresariado canavieiro nacional, o que será abordado adiante.

Voltando ao documento “Do álcool ao etanol: trajetória única” (GORDINHO, 2010), vemos narradas as instâncias que delimitam a emergência do discurso ambiental como um problema amplo e coletivo, o que posteriormente justificará a argumentação em favor da necessidade das mercadorias limpas:

A percepção da responsabilidade do homem pela perpetuação do planeta começaria a entrar realmente em foco no mundo durante a década de 1970. Formava-se um consenso sobre a constatação de que boa parte dos recursos naturais não eram renováveis e vinham sendo explorados e gastos pelos homens, mais por uns do que por outros, de forma irracional. Começou a se difundir a visão de que era urgente proteger a natureza da ação humana predatória. Este foi, sem dúvida, o ponto de partida de transformações importantes em escala mundial. Em 1972, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, na Suécia, foi um marco ao chamar a atenção para a gravidade da situação ambiental. Seu documento-base, “Only One Earth: The Care and Maintenance of a Small Planet”, introduziu na agenda política internacional a dimensão ambiental como condicionadora e limitadora do modelo tradicional de desenvolvimento e do uso dos recursos naturais. [...] Impunha-se adotar um comportamento racional para garantir a sobrevivência do planeta. (GORDINHO, 2010, p.26).

A percepção de que os problemas ambientais resultam do processo de produção e reprodução do sistema capitalista abre espaço para um jogo de disputas entre saber e

poder, no qual o que está em questão é a autoridade para definir os melhores caminhos para o desenvolvimento dos países. Segundo Machado (2005), o conjunto de sentidos construídos em torno da ideia de desenvolvimento está assentado numa crença na capacidade da ciência para gerar aparatos tecnológicos e sistemas de organização eficientes, alimentando progressos na qualidade de vida das sociedades. A formação discursiva do desenvolvimento tornou-se elemento central no funcionamento da lógica de operação do capitalismo industrial, que após a II Guerra Mundial pôde realizar toda sua potencialidade, norteando um projeto geopolítico em escala global. No interior das relações de poder entre diferentes países, o discurso do desenvolvimento serve como mecanismo de hierarquização e dominação cultural<sup>47</sup>, gerando dispositivos biopolíticos de controle e organização social sob a forma de políticas científicas, educacionais e tecnológicas, formação de quadros, acordos comerciais, e outros.

Se o discurso do desenvolvimento se fortaleceu durante o período de expansão da economia mundial no pós-guerra, ele deparou-se com uma cisão quando dos sinais de arrefecimento do crescimento econômico e seus efeitos destrutivos do ponto de vista ambiental e social, a partir da década de 1960. Desta cisão resultaram, grosso modo, duas vertentes: a ambientalista, defensora do “crescimento zero”, e a desenvolvimentista, que advogava em favor do “direito ao crescimento”, com suas produções discursivas próprias, imersas num campo de disputas de poder que envolvem diferentes formas de perceber e encaminhar as contradições produzidas pelo sistema capitalista. O documento “Do álcool ao etanol” localiza a posição brasileira no embate então nascente:

Ficaram evidentes as diferenças de perspectiva entre os países industrializados e os demais. Inicialmente, o Brasil liderou um grupo de 77 países que defendiam o crescimento a qualquer custo. Desenvolvimento e preservação eram vistos como opostos e excludentes. (GORDINHO, 2010, p.27).

A Conferência de Estocolmo, mencionada no livro de Gordinho (2010), inscreveu a problemática ambiental na ordem do discurso do desenvolvimento, mas manteve submersas as contradições da expansão capitalista no âmbito da produção de mercadorias e dirigiu o foco para a pobreza no então chamado Terceiro Mundo. Deste modo, ofereceu

---

<sup>47</sup> Os estudos de Foucault sobre a dinâmica do discurso e do poder na conformação da realidade, enquanto representação social, fomentaram trabalhos sobre as representações do subdesenvolvimento nas décadas de 1980 e 1990, tais quais os que tratam do Orientalismo, o Africanismo e o Colonialismo, ou o “Terceiro Mundo” (respectivamente por Edward Said, V. Y. Mudimbe, Homi Bhabha e Arturo Escobar) (MACHADO, 2005).

argumentos que permitiram rearticular os interesses vinculados ao desenvolvimentismo e preservou a lógica motriz da produção e acumulação do capital (MACHADO, 2005). Como ressalta Martins (2004, 2007), nas sociedades modernas, a poluição ou o consumo desregrado dos recursos naturais não são resultados da ausência de práticas capitalistas "racionais" e de mercados para os "bens" ambientais; são essencialmente expressões das práticas que integram o chamado cálculo capitalista.

A ponta mais visível desta contradição é explorada no livro lançado pela Unica:

Um dos principais desdobramentos de Estocolmo, que constituiu grande avanço na organização da defesa do planeta, foi a criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), a primeira agência ambiental global. Entretanto, ainda nessa época, raras ações isoladas visavam a proteção do ambiente. A cobertura florestal mundial continuava sendo devastada pela ocupação predatória de territórios subdesenvolvidos. A água estava ameaçada, os desertos avançavam e a fumaça industrial, antes símbolo de progresso, agora carregava o estigma da poluição. A produção de veículos automotivos crescia exponencialmente e os gases emitidos pela gasolina aqueciam a atmosfera das cidades, cada vez mais populosas. O mundo industrializado era totalmente dependente do petróleo como energia. (GORDINHO, 2010, p.27).

Segundo Fallot (2000), desde antes do choque do petróleo nos anos 1970, os riscos de penúria energética e de alta brutal dos preços preocupam os especialistas, sensibilizados pelas publicações do Clube de Roma (Meadows et al., 1972). Já em 1931 o estudo de Hotelling mostrava na teoria como os preços dos recursos fósseis deviam progressivamente subir, de modo proporcional ao aumento de sua rarificação. Na prática, porém, as variações decorriam de tensões regionais e internacionais de natureza geopolítica, de modo que a alta gradativa nunca foi observada. Na elaboração de estratégias de substituição do petróleo e outras fontes esgotáveis, as energias renováveis se destacaram e os biocarburantes foram classificados como “Nova Energia Renovável” na categoria “biomassa moderna”, o que lhes rendeu uma imagem inovadora, que os distinguia dos usos energéticos tradicionais da biomassa, tal qual a madeira. No nível internacional, porém, o crescimento econômico não foi tão forte quanto previsto e a intensidade energética diminuiu. Do lado da oferta, o cenário também mudou, em parte pela dificuldade da OPEP de manter seu quase-monopólio do mercado e, de outra, pelos progressos espetaculares nas técnicas de exploração dos recursos fósseis (petróleo, gases, carvão), incluindo a descoberta de novas jazidas e a valorização de recursos subterrâneos

e marítimos. Esse conjunto de fatores contribuiu para a queda internacional dos preços do petróleo nos anos 1980, o que ficou conhecido como “contrachoque” do petróleo.

Por outro lado, a ameaça de uma crise ambiental se confirmava, com a multiplicação de fenômenos de poluição local e o crescimento exponencial das emissões de gases de efeito estufa (GEE). O interesse pelas “Novas Energias Renováveis” era cada vez maior, ligado à rejeição do uso da energia nuclear em vários países, sobretudo após o acidente de Tchernobyl em 1986, na União Soviética. Em paralelo, avançavam os estudos sobre o ciclo do carbono, principal componente dos GEE. Os biocarburantes, assim como outras biomassas plantadas, tinham um duplo potencial para os países que dispunham de terras aráveis, já que poderiam contribuir ao sequestro de carbono da atmosfera, além de evitar a emissão do carbono das fontes fósseis (FALLOT, 2000).

Em 1987, a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento das Nações Unidas publicou o Relatório Brundtland - Nosso futuro comum, o qual conceitua como “sustentável” o modelo de desenvolvimento que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem suas próprias necessidades (BRUNDTLAND, 1987). A produção do discurso do desenvolvimento sustentável deriva da cisão do discurso do desenvolvimento, mas não pode ser vista como a evolução natural da consciência social acerca dos limites do desgaste ambiental ou do movimento ambientalista. Tal noção resulta dos conflitos de interesse e poder vinculados aos limites que a problemática ambiental coloca à expansão do capitalismo industrial. Ela é o resultado de uma conformação de forças que busca tragar as demandas ambientalistas, subordinando-as à lógica da reprodução do sistema, em espaços que se tornam cada vez mais interdependentes em função dos mecanismos da acumulação flexível (MACHADO, 2005).

O jogo político era, assim, importante. Ele apelava a reorientações globais dos modos de desenvolvimento no contexto de uma oposição clássica entre países industriais e países em desenvolvimento sem, no entanto, alterar a paisagem econômica geopolítica. Mesmo aparentando ser um empreendimento de ambição elevada e intelectualmente estimulante, no percurso de sua difusão, a noção de “desenvolvimento sustentável” se enfraqueceu. Como frequente, a superabundância retórica e publicitária à qual assistimos transformou-a cada vez mais num meio de relativizar as exigências resultantes da crise ambiental e em particular de tudo aquilo que essas exigências poderiam nos conduzir a questionar, notadamente as hipóteses subjacentes à ideologia clássica do crescimento. Uma vez digerida pelos discursos que acompanham a ação pública e o meio dos negócios,

a noção de desenvolvimento sustentável se tornou a roupagem da continuação global do modo de desenvolvimento anterior, mais do que o vetor de sua reorientação, mesmo que algumas mudanças sejam perceptíveis na maneira de fazer de algumas empresas ou coletividades locais (GODARD, 2013).

As críticas ao conceito de sustentabilidade não impedem, contudo, que ele seja incorporado ao processo de produção de mercadorias como um fator que lhes confere valor. Isso porque a produção de conhecimento não é um campo neutro onde entram em jogo possíveis combinações de ideias ou a interseção de teorias para apreender diferentes relações da realidade (LEFF, 2010). A luta social e política pelo conhecimento determina a produção teórica, a inovação tecnológica e suas aplicações sociais e produtivas – ou seja, as formas de exploração da natureza e da força de trabalho, bem como os processos ideológicos -, a partir do saber imperante num momento histórico. Deste modo, as teorias científicas produzem um efeito de conhecimento a partir da articulação interna de seus conceitos e do extravasamento dos signos que geram e transmitem discursivamente para os campos extracientíficos.

Para Bourdieu (2000), a ortodoxia econômica é um dos discursos socialmente mais fortes sobre o mundo atual, nomeadamente porque a formalização matemática lhe confere um ar de ostensivo rigor e neutralidade. O autor considera, especificamente, que a teoria da utilidade marginal é um fato histórico-cultural, que manifesta um aspecto fundamental das sociedades contemporâneas: a tendência à racionalização formal (GARCIA-PARPET, 2010).

A teoria da utilidade marginal (teoria marginalista ou neoclássica) tem como objeto o gerenciamento racional de recursos produtivos finitos, num mundo de necessidades humanas supostamente infinitas. Essa escassez relativa seria um fenômeno natural e melhor administrado pelo mercado. Na qualidade de saber hegemônico, essa matriz teórica vem orientando estudos sobre a problemática ambiental, agregados em um campo denominado de Economia Ambiental. A economia ambiental entende o uso (poluição ou consumo) desregrado dos processos e recursos naturais como fatos dados e auto-explicativos, relacionados a práticas isoladas que externalizam prejuízos econômicos. Tal procedimento vem significando um simples questionamento técnico sobre a situação imediata da degradação ambiental, de modo que as relações sociais que sustentam tanto os processos de produção econômica quanto as formas de apropriação e uso dos recursos naturais permanecem intocadas pelo questionamento científico (MARTINS, 2007).

Os reflexos da interpretação econômica lançada sobre a questão ambiental culminaram em propostas práticas para a mitigação, reversão ou controle dos problemas relacionados aos recursos naturais (MARTINS, 2004; 2008). Dentre elas, destacam-se o princípio do poluidor-pagador - que considera que os custos da poluição, ao serem sinalizados por instrumentos de mercado, induziriam novos comportamentos dos agentes econômicos<sup>48</sup> - e a criação de mercados para produtos ambientais, como os créditos de carbono e, no caso que nos interessa, as mercadorias ditas sustentáveis, como o etanol.

Mesmo que inserida nesta lógica econômica “racional”, a promoção das mercadorias verdes não se faz apenas com a argumentação de vantagens calculistas. O simbolismo implicado na questão ambiental, com seus valores coletivos e éticos, tem papel importante nas tentativas de indução do comportamento dos agentes econômicos em direção à aceitação do etanol “sustentável”, ou seja, nas tentativas de construção social da demanda e da oferta para tal mercadoria, ainda que o fim último seja a continuidade da acumulação capitalista.

Esse fetichismo em torno da mercadoria sustentável é evidenciado pelo discurso da indústria. Em seu website, a Unica apresenta uma “linha do tempo” (Figuras 6-12) para explicar a trajetória do etanol no mercado brasileiro, na qual fica nítida a associação da mercadoria com a questão ambiental, depois da década de 1970. Essa associação, porém, é feita *à posteriori*, ou seja, no momento em que se deseja capitalizar (ou agregar valor de uso e de troca) à mercadoria “em processo de enverdecimento”. Após a apresentação das imagens, analisaremos a criação do Proálcool, de modo que a dimensão meramente política e econômica do programa ficará evidente. O apelo à sustentabilidade surgirá quando esta representar um símbolo cultural mais consolidado em nossa sociedade.

---

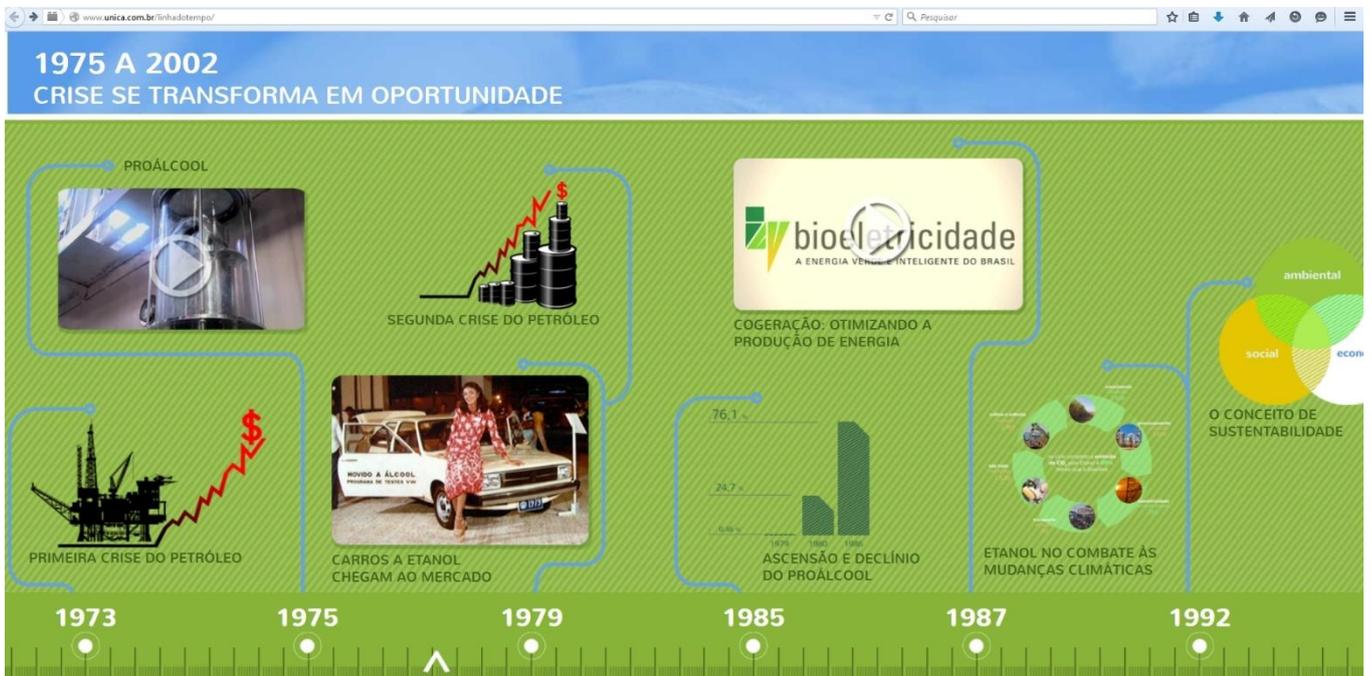
<sup>48</sup> O Princípio do Poluidor Pagador é adotado pela legislação ambiental de grande parte dos países filiados à OCDE (Organisation de Coopération et de Développement Economiques). De acordo com tal princípio, o agente social poluidor deve arcar com as despesas para manter o meio ambiente dentro de parâmetros aceitáveis de qualidade, sustentando, por conseguinte, a hipótese de que, ao ser penalizado pela cobrança no uso deletério da água, o poluidor seria induzido a adotar práticas menos onerosas ao meio ambiente. Na construção epistemológica do referido princípio, supõe-se que o agente econômico isoladamente induziria o progresso técnico, respondendo rapidamente à demanda de sustentabilidade ambiental, não pela legitimidade dos valores ambientais, mas sim pela ameaça de custos adicionais que o não atendimento lhe acarretaria (MARTINS, 2007; 2008).

Figura 6 - Linha do tempo do etanol no Brasil, 1532-1972.



Fonte: Unica (2015). Extraído de: <http://www.unica.com.br/linhadotempo/>

Figura 7 - Linha do tempo do etanol no Brasil, 1973-1992.



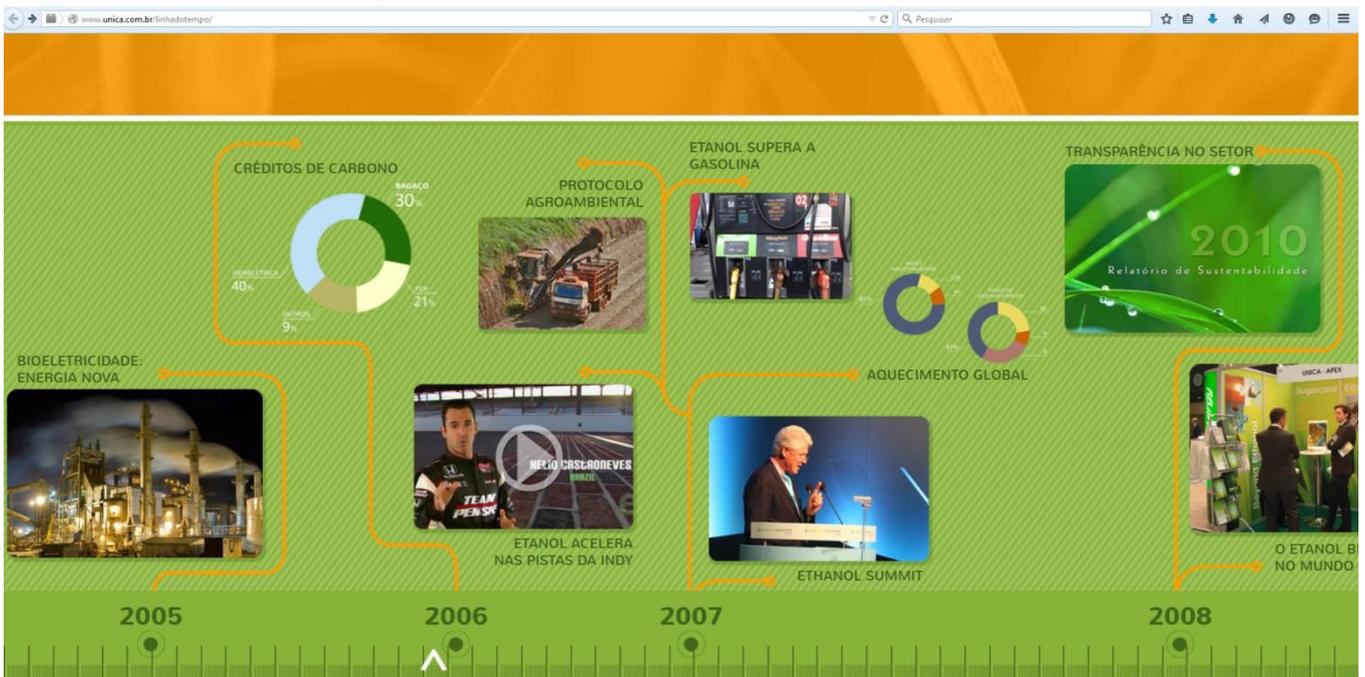
Fonte: Unica (2015). Extraído de: <http://www.unica.com.br/linhadotempo/>

Figura 8 - Linha do tempo do etanol no Brasil, 1993-2004.



Fonte: Unica (2015). Extraído de: <http://www.unica.com.br/linhadotempo/>

Figura 9 - Linha do tempo do etanol no Brasil, 2005-2008.



Fonte: Unica (2015). Extraído de: <http://www.unica.com.br/linhadotempo/>

Figura 10 - Linha do tempo do etanol no Brasil, 2008-2009.



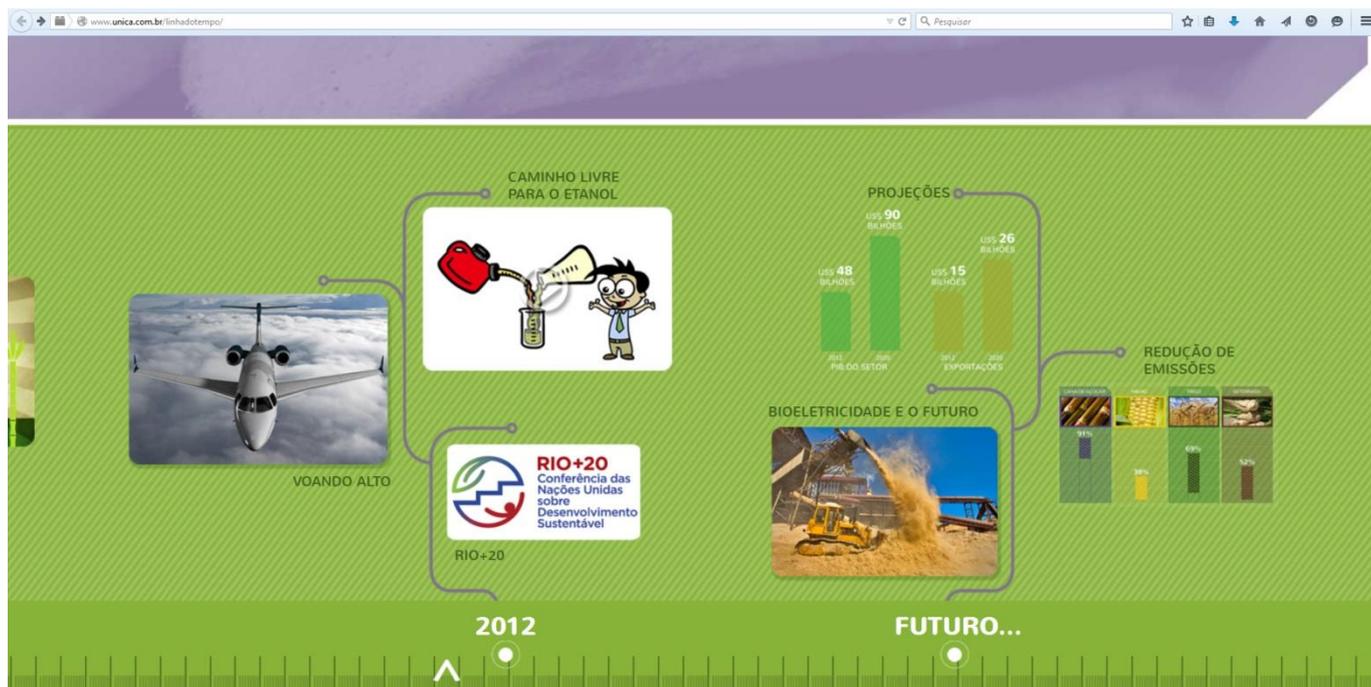
Fonte: Unica (2015). Extraído de: <http://www.unica.com.br/linhadotempo/>

Figura 11 - Linha do tempo do etanol no Brasil, 2010-2011.



Fonte: Unica (2015). Extraído de: <http://www.unica.com.br/linhadotempo/>

Figura 12 - Linha do tempo do etanol no Brasil, 2012-"futuro".



Fonte: Unica (2015). Extraído de: <http://www.unica.com.br/linhadotempo/>

Esse resgate histórico permite que o produto seja apresentado como sendo de vanguarda em função de sua preocupação ambiental, camuflando – mas não negando – as motivações puramente econômicas e políticas do estímulo à sua expansão. As representações contidas nesta linha do tempo também não explicitam a insustentabilidade histórica do sistema produtor e processador de cana-de-açúcar em termos sociais (as condições de trabalho e a concentração de terras, por exemplo) e ambientais (o uso das queimadas) que permitiram que o setor se desenvolvesse e produzisse o arsenal tecnológico que hoje sustenta a posição do Brasil na dianteira da produção mundial do etanol de cana. Além disso, tais representações minimizam o papel crucial que o Estado desempenhou e ainda desempenha para garantir a viabilidade econômica do etanol.

Lembrando que Foucault (2008) propõe não mais tratar os discursos como conjuntos de signos, elementos significantes que remetem a conteúdos ou a representações, mas como práticas que formam sistematicamente os objetos de que falam, percebemos que o conjunto dessas representações pretende construir um regime de verdade que contribui diretamente ao fetichismo do etanol. Isso porque tais representações, ao criarem “verdades” assimiláveis como tais, agem tanto para ocultar as relações sociais presentes na constituição do valor de troca da mercadoria – ou seja, o

fetichismo da esfera da produção, ligado ao trabalho abstrato -, quanto para ocultar as relações sociais presentes na constituição do seu valor de uso – quer dizer, o fetichismo da esfera do consumo, composto pela atribuição de significados que associam o etanol ao ambiente, à inovação tecnológica, ao progresso e ao pioneirismo do país. Esses significados estão implícitos em elementos do discurso que podem ser agrupados, nesta figura, da seguinte forma: a) a mercadoria **ambientalmente** correta (referindo-se aos termos “questões ambientais”, “mudanças climáticas”, “aquecimento global”, “sustentabilidade”, “renovável”, “redução de emissões”, por exemplo); b) a mercadoria **tecnologicamente** pioneira (com termos como “original”, “inovação”, “novas fronteiras”, “revolução”, “avançado”); c) a mercadoria (neste caso, a cana) **economicamente** versátil (“co-geração de energia”, “plástico biodegradável”, “bioeletricidade”, açúcar, automóvel/moto/avião/ônibus movidos à etanol, “crédito de carbono”); d) a mercadoria sensível às exigências **sociais** (“Compromisso Nacional Trabalhista”, “transparência no setor”, “Rio+20”, “certificação internacional Bonsucro”, escolas, etc.).

Esses quatro agrupamentos de sentidos podem ser associados a um novo “espírito do capitalismo”, mais especificamente a um espírito do “capitalismo verde”, em referência ao raciocínio proposto por Boltanski e Chiapello (2009). Os autores remetem à Weber, para quem o espírito do capitalismo diz respeito ao conjunto de motivos éticos que, embora estranhos em sua finalidade à lógica capitalista, inspiram os empresários em suas ações favoráveis à acumulação do capital. Boltanski e Chiapello (2009) afirmam que o capitalismo sobrevive porque pode se apoiar em certo número de representações, capazes de guiar a ação, e de justificações compartilhadas, baseadas em argumentos suficientemente robustos para serem aceitos como pacíficos por um grande número de pessoas. A linha do tempo que apresentamos nas últimas páginas, mais do que descrever a evolução “natural” do etanol ao longo das décadas ou séculos, reconstrói um olhar sobre a história e imprime as justificativas éticas e aceitáveis – ou, em outros termos, os signos hegemônicos - pelos quais o etanol verde deve ser lido hoje. Ela exclui da narrativa os desequilíbrios de poder associados ao biocombustível, mas presente numa outra gama de discursos. Esses contrariam as justificativas éticas e apontam, na gênese das plantações de cana-de-açúcar, a utilização do trabalho escravo, a monocultura exportadora, as relações patriarcais e clientelistas dos senhores de engenho, ou no presente, os interesses externos que permeiam o uso e a posse dos recursos naturais brasileiros, por meio do capital internacional investido em usinas e unidades agrícolas, por exemplo.

Visando desnaturalizar o entendimento de uma evolução fluída e quase natural do mercado do etanol brasileiro, e reforçando seu caráter socialmente construído, resultado de disputas de poder (poderes políticos, econômicos, simbólicos), nos debruçaremos no próximo tópico sobre os acordos e as estratégias dos atores sociais envolvidos com a criação do Próalcool, primeiro grande momento de estímulo à acumulação do capital por meio do álcool combustível no país.

### **3.2 O Estado, a mobilização de capitais e o Próalcool**

Um mercado resulta de uma dupla construção social, para a qual o Estado contribui de maneira decisiva. Primeiro, porque participa da construção da oferta, através de políticas do Estado para estímulo à produção. Em segundo lugar, porque colabora para a construção da demanda. Isso ocorre tanto através da atribuição de mecanismos formais de estímulo ao consumo (via crédito, por exemplo), como através da produção de disposições individuais e sistemas de preferências individuais junto aos potenciais consumidores (BOURDIEU, 1997), como pretendemos mostrar nas páginas que seguem. O processo de construção social de um mercado explica como o contexto político e relacional conduz a uma forma de instituição mercantil que deve satisfazer os interesses monetários dos atores que aí se encontram engajados – mesmo que, às vezes, ele falhe neste aspecto (STEINER, 2005).

No âmbito nacional na agroindústria canavieira, a intervenção estatal foi iniciada com a criação da Comissão de Defesa da Produção do Açúcar (CDPA), em 1931, a qual foi sucedida pelo Instituto do Açúcar e do Álcool (IAA), em 1933. O objetivo era conseguir o equilíbrio entre produção e consumo internos, e para tanto definia quotas de produção para cada produtor (de cana e de açúcar).

A produção de álcool anidro (denominado de "álcool-motor" naquele período) era vista como a válvula de escape mais importante para diminuir e/ou evitar o crescimento dos excedentes de açúcar no mercado brasileiro. Quando as usinas e engenhos não possuíam destilarias anexas (situação mais comum no Nordeste), o IAA se encarregava de comprar o produto, processando-o em suas destilarias ou vendendo-o no mercado externo. Assim, consolidou-se uma oferta interna de álcool hidratado que pôde atender às necessidades de seu uso industrial, doméstico e farmacêutico (RAMOS, 2007).

O IAA criou, em 1961, sua Divisão de Exportação, embora há muito tempo tivesse um escritório de representação em Londres. Os mercados mundiais de açúcar encontravam-se conturbados no início da década de 1960, com uma crise de superprodução - que, segundo GORDINHO (2010), “provocou o fechamento de usinas e concentrou-se em grupos econômicos mais bem estruturados” - e, posteriormente, com a estimativa que, durante um longo tempo, haveria uma situação de escassez desta mercadoria. Por este motivo, o IAA implementou, entre 1961 e 1973, um conjunto de medidas destinadas a dotar o complexo canavieiro brasileiro da capacidade para produzir, até o início da década de 1970, o montante de 100 milhões de sacas de açúcar. O IAA respondia, assim, à pressão dos produtores, que solicitaram ao "governo a autorização e os meios financeiros necessários para expandirem em mais de 50% a capacidade produtiva então instalada" (SZMRECSÁNYI e MOREIRA, 1991, p. 65).

Dentre tais medidas cabe destacar a criação, em 1965, de um fundo para financiar a modernização técnico/produtiva das fábricas, denominado de Fundo Especial de Exportação (FEE). No início da década de 1970, o IAA pôde concretizar o programa de modernização acima referido, imprimindo-lhe, contudo, uma nova orientação: a de promoção de um processo de concentração, tanto industrial como fundiária, que se estendeu até 1977, quando os recursos do FEE tornaram-se diminutos (RAMOS, 2007).

Nas palavras da própria indústria canavieira:

Os recursos disponíveis no IAA também permitiram a criação do Programa de Financiamento e da Modernização do Setor, para investimento na qualidade da produção e na modernização das instalações das usinas, qualificando a agroindústria. Na época, esta foi a principal alavanca para a produção de álcool no país. A possibilidade do combustível verde tornava-se cada vez mais real, e a diversidade de espécies de cana plantadas tinha pequeno impacto ambiental e necessitava de pouco insumo químico. (GORDINHO, 2010).

O contínuo apoio da parte do governo federal foi concedido formalmente através de três importantes programas de investimentos e de incentivos públicos: o Programa Nacional de Melhoramento da Cana-de-Açúcar, que se tornaria mais conhecido através de sigla Planalsucar; o Programa de Racionalização da Indústria Açucareira; e o Programa de Apoio à Indústria Açucareira. Os dois primeiros foram instituídos em 1971, e o terceiro dois anos mais tarde, como substituto do segundo (SZMRECSÁNYI e MOREIRA, 1991). O principal objetivo do Planalsucar era o desenvolvimento em larga escala no país, e de acordo com as condições e necessidades brasileiras, de novas variedades de cana por meio

da experimentação e da manipulação genéticas, o qual veio a produzir seus primeiros resultados expressivos no início da década de 1980.

Segundo Garcia Jr. (2003), o caso do IAA revela como os detentores das grandes plantações dispuseram de órgãos públicos que os protegiam da concorrência nacional e internacional, o que é ratificado pela diferença de produtividade dos rendimentos agrícolas entre o Centro-Sul e o Nordeste, que permaneceu de 1930 até 1990. Tal diferença não acarretou na liquidação das unidades agroindustriais de menor produtividade, como teria ocorrido se prevalecessem condições de "concorrência perfeita". O IAA instituiu uma segmentação entre os mercados do Centro-Sul e os do Nordeste, funcionando como um grande cartel, lastreado pelo Tesouro Nacional, que impediu as empresas mais ineficientes de arcarem com o ônus de sua ineficiência relativa. Segundo o autor, tudo se passou, praticamente até a última década do século XX, como se as instituições públicas, criadas para impedir que a tendência à superprodução de lavouras comerciais acarretasse um aviltamento dos preços e para favorecer o incremento da produtividade agroindustrial, contribuíssem para perpetuar os mecanismos tradicionais de funcionamento e de gestão das plantações agroindustriais, de modo a “eternizar um Estado patrimonial”, usando a noção de Faoro (1958).

Os preços internacionais do açúcar já estavam em queda no início de 1975, mas os usineiros haviam ampliado seus canaviais e, de um momento para o outro, os produtores viram-se diante de uma capacidade ociosa significativa. “Para sorte deles, havia ocorrido pouco antes disso, mais exatamente em outubro de 1973, o primeiro choque nos preços internacionais do petróleo”, afirma Ramos (2007). A este fato, portanto, veio associar-se a mencionada queda dos preços de exportação de açúcar, e ambos explicam o surgimento do Programa Nacional do Álcool (Proálcool) em novembro de 1975, cujo objetivo último foi o de ampliar o mercado de álcool carburante, viabilizando a utilização e mesmo a continuidade da ampliação da capacidade de esmagamento de cana no Brasil, “atendendo, portanto, aos interesses mais imediatos dos produtores de açúcar e de álcool e de equipamentos e acessórios afins, os quais também haviam ampliado sua capacidade de oferta” (RAMOS, 2007; SZMRECSÁNYI e MOREIRA, 1991).

Essa não é, contudo, a representação contida no discurso da indústria. Retomando a análise documental, percebemos que, depois de constatar a crítica condição de dependência das atividades humanas perante o petróleo, o documento lançado pela Unica segue definindo a problemática desta matéria-prima na década de 1970 como um

fenômeno econômico e político externo, sobretudo a partir de 1973, quando os países produtores de petróleo do Oriente Médio romperam com o cartel das grandes multinacionais distribuidoras, criando a Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP). “Em apenas três meses, o preço do barril quadruplicou, gerando a primeira crise mundial do petróleo e ampliando o superávit nos países produtores (...) que estavam agindo em função dos seus interesses!<sup>49</sup>” (GORDINHO, 2010, p.27).

A surpresa demonstrada na declaração acima, ortograficamente indicada pelo ponto de exclamação do final da frase, pode ser interpretada menos como uma surpresa em relação à busca dos interesses próprios dos países produtores de petróleo – uma constatação básica dentro das regras do racionalismo econômico – e mais como a dramatização de um problema para o qual o etanol surgirá como solução, ao menos no nível discursivo. O relato continua:

Surgiam no mundo posições conflitantes que consolidaram sérios embates de poder no nevrálgico setor da energia. As guerras tornaram-se públicas, assistidas na televisão [...] Além de ser um recurso não renovável e poluidor, o petróleo se tornara um bem de acesso limitado [...] A ação da OPEP e a decorrente crise internacional encerraram o chamado “milagre” brasileiro. (GORDINHO, 2010, p.28).

As alterações observadas neste período foram, de fato, marcantes. Segundo Harvey (2008), a profunda recessão de 1973, exacerbada pelo choque do petróleo, refletiu num período de reestruturação econômica e de reajustamento social e político nas décadas de 70 e 80, dando forma a uma série de novas experiências nos domínios da organização industrial e da vida social e política. Tais experiências deram passagem para um regime de acumulação novo, associado com um sistema de regulamentação política e social distinto, que ele chama de acumulação flexível:

Ela se apoia na flexibilidade dos processos de trabalho, dos mercados de trabalho, dos produtos e padrões de consumo. Caracteriza-se pelo surgimento de setores de produção inteiramente novos, novas maneiras de fornecimento de serviços financeiros, novos mercados e, sobretudo, taxas altamente intensificadas de inovação comercial, tecnológica e organizacional. (HARVEY, 2008, p. 140).

---

<sup>49</sup> Em 1973, Arábia Saudita, Kuwait, Iraque, Líbia e Argélia oficializaram o embargo no fornecimento de petróleo aos Estados Unidos, à Grã-Bretanha e à Alemanha Ocidental, países pró-Israel.

O álcool combustível é uma das novas mercadorias que ganha força neste contexto. O documento de Gordinho (2010) informa que o petróleo foi o parâmetro econômico básico da política do álcool, mas que posteriormente outros fatores se tornariam determinantes para a consolidação dessa política. Os principais atores que deram início à movimentação neste sentido são revelados:

Paulo Egydio Martins, governador de São Paulo (1975-1979), caminhando na mesma direção, apoiou a discussão da matriz energética brasileira, em conferência da qual participaram José Goldemberg, Lamartine Navarro e Ignacy Sachs. Criou-se no estado uma Assessoria de Meio Ambiente e adotaram-se medidas para garantir o fornecimento de energia para o país, que não dispunha de recursos para adquirir petróleo com os preços elevados; determinou-se que todos os veículos públicos empregassem gasolina com pelo menos 22% de álcool. Em 1978, Jorge Wilhelm, secretário paulista de Planejamento, expôs a teoria do álcool combustível em uma conferência das Nações Unidas em Paris. (GORDINHO, 2010, p. 29).

Lamartine Navarro Júnior era engenheiro e empresário, vice-presidente do grupo Ultra<sup>50</sup>, e junto com o usineiro paulista Cícero Junqueira Franco elaborou, em 1973, “a principal contribuição do setor privado ao governo como modelo de produção de etanol conhecida até hoje” (PORTO, 2010). Trata-se do estudo *Fotossíntese como Fonte Energética*, entregue ao governo federal no início de 1974 e considerado “o embrião do Proálcool”, num projeto que envolveu as usinas da Barra, Nova América, Santa Elisa e Zanini S.A.

Os outros dois nomes citados no trecho do documento publicado pela Unica são bastante reconhecidos no meio acadêmico-científico: Ignacy Sachs e José Goldemberg. O primeiro, nascido na Varsóvia (Polônia) em 1927, é economista. Chegou ao Brasil em 1941, refugiado da Segunda Guerra Mundial, onde permaneceu até 1954. Posteriormente trabalhou na Índia e na Polônia, até ser convidado, em 1968, para integrar o corpo docente da futura *École des Hautes Études en Sciences Sociales* (EHESS). Trabalhou na organização da Conferência de Estocolmo da ONU, em 1972, e foi conselheiro especial da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada

---

<sup>50</sup> Atual Ultrapar, controlador das empresas Ultragaz (distribuidora de gás), Ipiranga (segunda maior distribuidora de combustíveis do país), Extrafarma (rede de farmácias), Oxiteno (indústria de especialidades químicas) e Ultracargo (armazenagem para grânéis líquidos).

no Rio de Janeiro, em 1992. Formulou o conceito de ecodesenvolvimento que, anos depois, inspirou a expressão “desenvolvimento sustentável”.

A relação de Sachs com o Proálcool não está suficientemente documentada<sup>51</sup>. Mas a opinião do professor acerca do programa pode ser lida em artigo publicado na revista Estudos Avançados, onde afirma, numa subseção chamada “Do Proálcool ao Pro-cana”:

O Proálcool foi implementado como um programa de economia de guerra num breve lapso de tempo, sem que fossem observados os custos da operação. Ele permitiu ao Brasil reduzir a sua dependência com relação às importações de petróleo e provou ainda que a aditivização do álcool à gasolina não criava problemas no funcionamento dos motores de automóvel, em que pesem as restrições que, à época foram emitidas. Fundamentado numa aliança entre os grandes usineiros, as montadoras, as indústrias nacionais de equipamentos e o Estado autoritário, ele contribuiu para a concentração de terras e de capital, implantando quase todas as unidades de produção em São Paulo e no Nordeste. A concentração espacial resultou num altíssimo custo de transporte do álcool através do subcontinente brasileiro. Provavelmente foi um erro autorizar a circulação dos carros movidos ao álcool no país inteiro, em vez de usar essa tecnologia para frotas de circulação restrita (viaturas de serviço público, transporte coletivo). O projeto de incentivar a construção de dezenas de milhares de micro e miniusinas para o abastecimento local em combustível e reduzir, desta maneira, o custo de distribuição do álcool foi encaminhado pelo Ministério da Indústria, mas nunca chegou a ser discutido pelo Congresso. (SACHS, 2004, p.32-33).

Sachs (2004) critica ainda a falta de um programa para a substituição parcial do óleo diesel por óleos vegetais, que levava o país a continuar importando petróleo para

---

<sup>51</sup> Em uma entrevista, ele comenta o seguinte episódio: “A razão de irmos até aquele lugar [a região do lago de Três Marias, onde participou de um seminário com o Instituto de Tecnologia de Minas Gerais, com o então secretário adjunto de Ciência e Tecnologia daquele Estado, Otávio Elísio Alves de Brito, numa “primeira tentativa de definir um projeto de eco-desenvolvimento] decorreu do fato de que, na época, Antunes (um dos grandes industriais brasileiros), acabava de comprar uma imensa gleba porque pensava em produzir álcool a partir da mandioca. Eu estava defendendo a idéia de que a mandioca pode ser produzida por cooperativas de pequenos agricultores familiares e que as ramas da mandioca poderiam ser utilizadas para criar porcos. E como estávamos à beira do lago, o esterco dos porcos poderia ser aproveitado para criar peixes, se fosse possível se proteger contra as piranhas que infestavam o lago. Portanto, seria extremamente interessante obter uma gleba ao lado para criar uma cooperativa de cem famílias com vinte hectares cada uma. A propriedade do Antunes tinha duzentos mil hectares. Eu queria muito menos e estava pleiteando ao mesmo tempo duas ilhas no meio do lago. Uma, para criar um observatório das transformações da ecologia do lago e a outra para criar uma fazenda-modelo-escola para ensinar aos membros da futura cooperativa como se implanta e administra um sistema integrado de produção de alimentos e energia (álcool) a partir da mandioca. O projeto acabou em nada porque a Codevasf nos informou que não tinha mais hectare de terra algum disponível naquela área” (Experiências internacionais de um cientista inquieto: entrevista com Ignacy Sachs. In: Estudos Avançados, v. 18, n. 52, 2004). Já o artigo *The Social and Ecological Impact of ‘Pro-Alcool’*, escrito por Sachs em colaboração com dois autores, expressa somente posições técnicas, e não de ordem pessoal (Sachs, Ignacy; Maimom, Dalia; Tolmasquim, Mauricio. *The Social and Ecological Impact of ‘Pro-Alcool’*. IDS Bulletin, v.18, p.39-46, 1987).

atender à demanda pelo diesel, ficando com sobras de gasolina; e a ausência de atenção aos subprodutos da cana-de-açúcar, como bagaço e vinhoto. Ele comenta ainda sobre as tentativas de expansão do etanol na década de 2000, dizendo que a eventual duplicação da produção do álcool para atender à demanda exterior deveria ocorrer “sem repetir os erros do primeiro Proálcool”, dando-se primordialmente através da implantação de micro e miniusinas no interior do país, e aproveitando o potencial das grandes unidades já instaladas para a exportação.

Já José Goldemberg é um reconhecido admirador do Proálcool, o qual ele considera uma “solução brasileira e original” (GOLDEMBERG, 2017). Nascido em 1928 em Santo Angelo (RS), é físico e professor aposentado do Instituto de Energia e Ambiente (IEE) da Universidade de São Paulo (USP), onde ainda permanece trabalhando. Além de ter sido reitor desta universidade (1986 – 1990) e ter uma carreira acadêmica com passagens por diversos países, converteu seu capital científico em capital político sendo Secretário de Ciência e Tecnologia do Brasil (1990-1991), Ministro da Educação (1991-1992), e Secretário do Meio Ambiente do Brasil (1992). Foi também Secretário de Meio Ambiente do Estado de São Paulo em 2002, dando início às discussões sobre o fim da queimada da cana. Seu nome é amplamente divulgado como um “defensor do setor sucroenergético”, e em 2007 foi selecionado pela revista "Time Magazine" como um dos treze "Heroes of the Environment”, categoria Líderes e Visionários. Assumiu a presidência da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) em 2015 e recebeu o título de professor emérito da USP em 2016.

O Programa Nacional do Álcool (Proálcool) foi criado pelo decreto nº 76.593 de 1975, visando elevar a produção do álcool através do financiamento a unidades produtoras e processadoras de cana. Gordinho (2010, p. 62) ratifica que a origem desta iniciativa veio do governo federal, ao contrário dos estudos que situam o interesse dos empresários como fator de propulsão do programa: “Geisel era um estrategista na área de energia que tinha vivência na questão do petróleo. Ele decidiu estruturar um projeto de ampliação da matriz energética brasileira com base em recursos renováveis e limpos [...] Uma decisão acertada”. Constituída como uma política público-privada<sup>52</sup>, “que evoluiu de um interesse do governo a um acordo com os usineiros” (Gordinho, 2010, p.62), previa o envolvimento obrigatório da Petrobras na logística de distribuição do combustível e,

---

<sup>52</sup> Os investimentos totais do programa, segundo dados oficiais, atingiram US\$ 7 bilhões, dos quais 56% foram recursos públicos (RAMOS e SZMRECSANYI, 1998).

posteriormente, agregou a participação da indústria automobilística, estimulando o desenvolvimento de motores a explosão movidos a álcool para veículos variados.

No âmbito do Proálcool, o governo brasileiro criou uma Comissão Nacional do Álcool, formada por representantes dos vários ministérios envolvidos no Programa, enquanto a Petrobrás recebeu a incumbência de absorver e distribuir a totalidade da produção de álcool combustível. Ao mesmo tempo foram criadas linhas de crédito especiais para a instalação e ampliação de destilarias vinculadas a usinas de açúcar, as chamadas destilarias anexas, bem como para a construção de novas unidades produtivas independentes das mesmas e especializadas na produção de álcool, as destilarias autônomas. As condições para a concessão desses financiamentos, parcialmente custeados por empréstimos externos (inclusive do Banco Mundial), eram extremamente favoráveis para os que quisessem valer-se deles, com taxas subsidiadas de juros e de correção monetária, cujos níveis eram muito inferiores aos da inflação da época e, principalmente, dos anos posteriores (SZMRECSÁNYI e MOREIRA, 1991).

Em 1977, o presidente Geisel autorizou recursos ilimitados para o álcool, em reunião do Conselho de Desenvolvimento Econômico. “Cabia agora à iniciativa privada o plantio de um mar verde de cana, para sustentar o projeto” (GORDINHO, 2010, p. 66). Segundo Ramos e Szmrecsanyi (1998), os novos grupos de produtores que ingressaram no setor com o advento do Proálcool eram formados por famílias de proprietários fundiários, a maioria deles pecuaristas possuidores de extensas áreas de terras no interior do Estado de São Paulo, mas em regiões que não tinham tradição na produção de cana e de seus derivados. Eles constituíram destilarias autônomas, associando-se algumas vezes com grupos açucareiros, em suas próprias regiões de origem ou em novas regiões em Estados vizinhos. Para compreender o impacto do plano de modernização e do Proálcool no uso da terra em São Paulo, basta mencionar que ocorreu um efeito-substituição de diversas atividades agropecuárias por "cana para indústria". Este efeito implicou na incorporação, pela cana, de 953 mil hectares apenas no período de 1968/70 a 1980/82, dos quais 582 mil provieram das pastagens naturais, 117 mil da cultura do arroz, 101 mil do algodão, 58 mil do milho, 56 mil do amendoim, 20 mil da mandioca, 16 mil da mamona e 2 mil da batata (RAMOS e SZMRECSANYI, 1998).

Com a ocorrência do segundo choque dos preços do petróleo, em janeiro de 1979, reforçou-se a justificativa do programa, ampliando o estímulo à produção e ao consumo de álcool hidratado, para ser usado como combustível isolado em automóveis movidos a álcool. Assim, a partir daquele ano, as montadoras multinacionais instaladas no Brasil

aderiram ao programa e começaram a produzir tais veículos no País. Outro ator relevante foi o setor de máquinas e equipamentos para destilarias e usinas, que tinha interesse na continuidade do crescimento da demanda por seus produtos, iniciada no final da década de 1960.

O ambiente institucional criado nos anos 70s fez do Estado o agente mais importante de desenvolvimento do setor, assumindo as funções de planejamento, comercialização e mediação dos conflitos privados (SANTOS, 1993; MORAES e ZILBERMAN, 2014). Além da ampla disponibilidade de recursos públicos<sup>53</sup>, esse forte intervencionismo pautou-se na e no regime autoritário da época, que) facilitava a centralização do poder de decisão nas mãos do governo e de suas agências. Os atores privados, por sua vez, se articularam estrategicamente para obter recursos e conseguir acesso aos centros de decisão. A representação dos interesses dos industriais (reunidos em torno da Copersucar) e dos fornecedores se dava formalmente por meio da participação na Comissão Executiva do IAA. Com o tempo foram se verificando contatos informais junto ao Estado (SANTOS, 1993), o que acabou por enfraquecer o poder de aglutinação e representação do IAA. Segundo Mello e Paulillo (2005), a Copersucar com frequência dirigia suas demandas diretamente aos centros de decisão estatais, sem passar pelo IAA, além de representar seus interesses através de pronunciamentos e matérias pagas na imprensa, fazer discursos em fóruns públicos e divulgar estudos técnicos.

As condições vantajosas do Proálcool capacitaram a agroindústria canavieira do Brasil a rapidamente ultrapassar as metas de produção governamentais. Nos primeiros dez anos de existência do Proálcool, a produção brasileira de álcool aumentou a uma taxa média de 35% ao ano, sem que o setor deixasse de produzir volumosas quantidades de açúcar, tanto para a exportação como para o mercado interno. Uma tão rápida expansão só era possível à custa de grandes e graves distorções. No plano agrícola, ela provocou o excessivo crescimento de uma monocultura cheia de riscos, bem como uma exagerada concentração fundiária, extremamente deletéria do ponto de vista social (SZMRECSANYI, MOREIRA, 1991). Os grupos já consolidados no setor tendiam a unir os elos agrícolas e industriais, tornando tal concentração mais danosa:

Praticamente inexistente na agroindústria canavieira do Brasil uma divisão técnica e social do trabalho entre a agricultura e a indústria. Em nosso

---

<sup>53</sup> Segundo Belik (1992), entre 1978 e 1982 os industriais e fornecedores de cana receberam transferências líquidas da ordem de US\$ 1,9 bilhão, além das subvenções (diferencial de preços entre o álcool e a gasolina transferido aos consumidores de carros a álcool).

país são as usinas que concentram ambas, detendo assim tanto o monopólio da terra como o monopólio da força de trabalho rural. Esses traços vêm perdurando há muito tempo, pois já estavam presentes no sistema produtivo dos latifúndios escravistas dos engenhos coloniais. Tratava-se então, como ainda se trata hoje, de sistemas e empreendimentos integrados, nos quais não há núcleos e periferias, já que as usinas configuram em si o próprio sistema. (RAMOS e SZMRECSANYI, 1998, p.86).

Alguns personagens que constituem essa história são destacados “pelo envolvimento de primeira hora” com o Proálcool, de acordo com o livro “Do álcool ao etanol”: Eduardo Diniz Junqueira, Cícero Junqueira Franco, Maurílio Biagi, Ettore Zanini, Dovílio Ometto, Orlando Chesinni Ometto, Luiz Gonzaga Bertelli, Renato Rezende Barbosa, J. Walter Bautista Vidal, general Álvaro Tavares do Carmo e Severo Gomes, além da Copersucar. O presidente da cooperativa, Jorge Wolney Atalla, mantinha boas relações com os ministros João Camilo Penna e Delfim Neto, e articulou as operações de crédito envolvendo Ângelo Calmon de Sá, do Banco do Brasil, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE), e os empresários (GORDINHO, 2010, p. 65). As primeiras usinas signatárias do Proálcool foram inauguradas em meados da década de 1970, pelo presidente do Banco do Brasil, Ângelo Calmon de Sá; eram elas: a Santa Elisa, em Sertãozinho, a Usina da Pedra, em Serrana, ambas da família Biagi, e a Vale do Rosário, em Morro Agudo, pertencente aos Junqueira Franco.

É possível identificar a maioria desses nomes no quadro das principais empresas do setor sucrocanavieiro ao longo do século passado, indicando a existência de uma rede ativa de relações econômicas e políticas que configuram o “espaço social” da cana (ver tabela a seguir). Segundo Bourdieu (1996), o espaço social é construído de tal modo que os agentes ou os grupos são aí distribuídos de acordo com dois princípios de diferenciação: o capital econômico e o capital cultural. Segue-se que os agentes têm tanto mais em comum quanto mais próximos estejam nessas duas dimensões, e tanto menos quanto mais distantes estejam nelas. As distâncias espaciais no papel equivalem a distâncias sociais, ou seja, os agentes são distribuídos, na primeira dimensão, de acordo com o volume global de capital (desses dois tipos diferentes) que possuam e, na segunda dimensão, de acordo com a estrutura de seu capital, isto é, de acordo com o peso relativo dos diferentes tipos de capital, econômico e cultural, no volume global de seu capital. Cabe lembrar que a proximidade no espaço social predispõe à aproximação, já que as pessoas inscritas em um setor delimitado do espaço serão ao mesmo tempo mais próximas (por suas propriedades e suas disposições, seus gostos) e também mais fáceis de abordar,

de mobilizar<sup>54</sup>. Entende-se, assim, que os atores (grupos ou famílias) que dominam economicamente a produção de cana sejam também aqueles que se articulam em torno de um projeto político para promovê-la, em aliança com os atores que deles se aproximam em termos de posição de classe.

Tabela 1 - Os maiores grupos açucareiros do Estado de São Paulo, de 1930 a 1981.

| Grupos                         | Períodos  |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |           |         |           |
|--------------------------------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|-----------|---------|-----------|
|                                | 1930-1935 |         | 1936-1940 |         | 1946-1950 |         | 1956-1960 |         | 1965-1968 |         |           | 1978-1981 |         |           |
|                                | n.usinas  | % prod. | % cana pr | n.usinas  | % prod. | % cana pr |
| Société S. Brésiliennes        | 4         | 28,2    | 3         | 24,8    | 3         | 14,1    | 3         | 7,3     | 3         | 5       | 39        |           |         |           |
| Morganti (Refinadora Paulista) | 2         | 17,3    | 2         | 17,6    | 2         | 13,6    | 2         | 6       | 2         | 4,3     | 48,5      | 1         | 2,2     | 60,3      |
| F.M.Junqueira (Sucessores)     | 1         | 9,8     | 1         | 9,2     | 1         | 5,9     | 1         | 2,8     |           |         |           |           |         |           |
| Matarazzo                      | 1         | 8,9     | 1         | 7,9     | 1         | 4,7     |           |         | 1         | 1,9     | 64,3      | 1         | 1,8     | 78,4      |
| Alves de Almeida               | 1         | 7,9     | 1         | 7,2     | 1         | 4       |           |         |           |         |           |           |         |           |
| Família Nogueira               | 1         | 5,7     | 1         | 5,1     | 1         | 3,6     |           |         | 2         | 2,6     | 32        |           |         |           |
| G. Schmidt & Irmãos            | 2         | 3,8     |           |         |           |         |           |         |           |         |           |           |         |           |
| Reis de Magalhães              | 1         | 3,5     | 1         | 3,5     |           |         |           |         |           |         |           |           |         |           |
| Francisco Frascino             |           |         | 1         | 3,3     |           |         |           |         |           |         |           |           |         |           |
| Irmãos Ometto                  |           |         |           |         | 8         | 13,3    | 9         | 21,7    | 11        | 25      | 49,3      | 10        | 25,4    | 48        |
| Irmãos Biagi                   |           |         |           |         | 2         | 3,3     | 2         | 3,5     | 2         | 3,5     | 45,1      | 2         | 5,5     | 47,7      |
| Grupo Dedini                   |           |         |           |         |           |         | 6         | 5,5     | 4         | 4,6     | 45,8      |           |         |           |
| Família Marchesi               |           |         |           |         |           |         | 3         | 3,3     | 3         | 2,4     | 63        | 2         | 7       | 80,7      |
| Zillo-Lorenzetti               |           |         |           |         |           |         | 2         | 3,6     | 3         | 5,1     | 50,3      |           |         |           |
| Família Balbo                  |           |         |           |         |           |         |           |         | 2         | 2,6     | 58,3      | 2         | 2,8     | 62,2      |
| Coury-Furlan-Barrichello       |           |         |           |         |           |         |           |         | 3         | 2,4     | 50,8      | 3         | 1,7     | 51,6      |
| Família José Corona            |           |         |           |         |           |         |           |         | 1         | 1,9     | 56,1      | 1         | 2,9     | 72,3      |
| Família Virgolino de Oliveira  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           | 2         | 3,6     | 63,2      |
| Irmãos Bellodi                 |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           | 2         | 2,8     | 68,2      |
| Jorge Wolney Atalla            |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           | 1         | 2,1     | 79,9      |
| Família Renato R Barbosa       |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           | 2         | 2       | 62,5      |
| % oito maiores grupos          |           | 85,1    |           | 78,5    |           | 62,5    |           | 53,6    |           |         |           |           |         |           |
| % doze maiores grupos          |           |         |           |         |           |         |           |         |           | 61,3    |           |           | 59,8    |           |
| Total - Estado                 | 31        |         | 33        |         | 76        |         | 95        |         | 98        |         |           | 77        |         |           |

Notas:

% prod.: participação na produção de açúcar produzido no Estado de São Paulo

% cana pr: porcentagem de cana própria

As cores na tabela indicam os três maiores grupos paulistas (em produção) no referido período.

Fonte dos dados: Ramos, 1983; IAA, diversos anos.

Vê-se, claramente, como as relações pessoais e o sistema de relações sociais desempenharam papel importante na criação do mercado para o álcool combustível, sem que a questão da preservação ambiental tenha sido preponderante naquele momento. Esta confluência de interesses entre os atores sociais permitiu o ordenamento das ações individuais, resultando na expansão concreta do mercado para o álcool, não em função de uma mera evolução espontânea das forças de oferta e demanda, mas sim em decorrência

<sup>54</sup> Como ressalta Bourdieu (1996), isso não significa que elas constituam uma classe no sentido marxista, isto é, um grupo mobilizado por objetivos comuns e particularmente contra uma outra classe.

de um trabalho “da classe sobre ela mesma” – adaptando a assertiva de STEINER (2006), que aborda o trabalho “da sociedade” sobre ela mesma.

Considerando que a construção desse mercado esteve associada à posição ocupada pelos atores num determinado espaço social, reconhecemos a importância dos capitais econômicos e culturais relativos. O professor do IEE/USP entrevistado para esta tese comenta seu próprio papel neste capítulo da história do etanol, colocando em relevo a tentativa de distinção por meio de outro tipo de capital, o científico:

Produzir um litro de etanol naquela época custava o triplo do que custava a gasolina, e o governo bancou através de subsídios, que é uma coisa normal aqui no Brasil. Com isso, então, deu um alento, e o Brasil começou a se tornar produtor importante do etanol. Era puro negócio. Eu era professor do Instituto de Física, eu sou físico, e sei fazer contas. E pensei: será que faz sentido você moer a cana, quer dizer, plantar a cana, deixar crescer, colocar fertilizante, colocar não sei o quê, colher a cana, levar pra moenda, etc. e tal, e produzir etanol? Porque açúcar é comida e a comida, você sabe, você paga o quanto tem que pagar mesmo, não vai ficar sem comer. Mas será que vale a pena, do ponto de vista energético, você ter todo este trabalho? [Neste ponto, quando perguntado, ele afirma que já trabalhava com energia e não tinha nenhuma relação com a agricultura, nem tampouco sua família] Você investe em fertilizantes, que são derivados de petróleo. Para colher a cana você precisa usar caminhões, que usam óleo diesel, que também é um derivado do petróleo. Daí você coloca na moenda... será que vale a pena? Daí eu fiz o cálculo. Eu peguei um professor de uma das escolas da UNESP, que era formado pela Escola Superior de Agricultura [ESALQ/USP], que era agrônomo, o Gil Serra. [...] Então eu comparei o número do etanol, que o etanol tem uma certa quantidade de energia, você coloca no motor do seu carro, ele faz seu carro andar. Quanto de derivados de energia, proveniente de combustível fóssil, foi usado neste processo? Eu fiz esta conta. Foi em 1978. É um décimo. Ou seja, o etanol produzido em uma destilaria é como se fosse energia solar, só que a gente pensa sempre em energia solar convertida em eletricidade. Aquilo não, é energia solar convertida num líquido, através da fotossíntese. Houve avanços tecnológicos, hoje a relação é 10 pra 1. Naquele tempo era 5 pra 1.

Então, o meu trabalho foi publicado em 1978 junto com o Gil Serra, na [Revista] Science. Com isso, o programa do etanol deixou de ser um programa para usineiro, ele se tornou um programa de energias renováveis como era um programa de energia eólica, de energia solar. Ele [o estudo] foi usado, naturalmente, no mundo todo, e aqui também, não só pra usineiro ganhar dinheiro, mas é um programa bom pra humanidade porque é um programa de energia renovável, não emite gases de efeito estufa, e de fato, etanol não emite também poluentes locais. Então foi isso. Desculpe a falta de modéstia, mas essa é a história, viu. (Professor aposentado do IEE/USP, entrevista, 27/11/2014).

O professor afirma que ele não tinha nenhuma relação com o governo federal na época, e reivindica para si a participação na “paternidade” do Proálcool, não no sentido de que tenha planejado, organizado e colocado em prática o programa, mas sim como alguém que forneceu as bases científicas – e, portanto, “verdadeiras” – que podiam justificar os investimentos (políticos e econômicos) que vinham sendo, e os que ainda seriam, feitos:

A meu ver, a ciência tem um papel importante e eu quero expressar isso com cuidado, porque uma parte do mérito decorre dos meus trabalhos. Isso é uma coisa pouco humilde de falar, mas lamentavelmente é verdade, você sabe disso. (Professor aposentado do IEE/USP, entrevista, 27/11/2014).

O capital acadêmico que o professor acumulou em sua carreira carrega a potencialidade de transbordar para outras esferas, tendo o levado a ocupar cargos político, inclusive, em função da ocorrência de uma homologia estrutural (BOURDIEU, 2007b) entre os distintos campos sociais. Esta noção implica na correspondência de posições na estrutura interna de campos autônomos e diferenciados. Ainda assim, há dentro do campo acadêmico a competição com o capital de diferentes cientistas que compartilhavam o mesmo espaço social. Outros pesquisadores socialmente reconhecidos pela influência nesta “primeira fase” de promoção da mercadoria são revelados na reportagem “As mentes brilhantes do etanol brasileiro”, publicada em 2007 no jornal O Estado de São Paulo. A jornalista, sem mencionar o professor do IEE/USP ao longo do texto, caracteriza o etanol da seguinte forma:

Nova meca de multinacionais, item obrigatório na agenda de governantes de todas as pontas do mundo, objeto de visita recente do presidente americano George W. Bush ao Brasil, área de atuação de investidores como o bilionário George Soros e negócio que só no ano passado movimentou US\$ 6 bilhões, o etanol brasileiro é a mais viável promessa de alternativa energética global e grande chance de salto econômico para o País. (CRUZ, 24/06/2007).

E continua:

Mas, no começo da linha do tempo desse triunfo em potencial, está um punhado de cientistas brasileiros que se dedicaram a melhorar a produção do álcool, compraram brigas em sua defesa, foram chamados

de loucos e, por vezes, pararam para pensar se de fato estavam no caminho certo. (CRUZ, 24/06/2007).

O primeiro cientista mencionado na referida reportagem é o físico José Walter Bautista Vidal, que também aparece no depoimento do professor entrevistado para a tese. De acordo com Cruz (2007), Vidal tinha 40 anos quando, no início de 1975, entrou em um auditório da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp) para defender que o álcool seria o combustível do futuro e colocaria o Brasil no meio de uma revolução energética mundial, ouvindo “risadas de escárnio” dos empresários do setor automobilístico. Já em 2004, aos 69 anos, foi aplaudido por três mil representantes de 154 países na Conferência Mundial de Energias Renováveis em Bonn, na Alemanha. O cientista, nascido em Salvador, também foi secretário de Tecnologia Industrial do Ministério da Indústria e do Comércio nos governos de Ernesto Geisel e José Sarney, e “costuma ser identificado pelo aposto ‘pai do Proálcool’” (CRUZ, 24/06/2007). Criou o motor a álcool junto com Urbano Ernesto Stumpf (este último, por sua vez, considerado “o pai do motor a álcool” no Brasil). Bautista Vidal faleceu em Brasília, em 2013.

Sobre o Proálcool, a jornalista informa que o programa foi associado por décadas a “uma invenção do Regime Militar para subsidiar usineiros Brasil afora, alguns deles atavicamente comprometidos com o atraso”. O argumento, para ela, não é falso, mas “vê-se que vieram do programa os avanços que hoje colocam o País na vanguarda do setor”. Essa vanguarda decorre, segundo a reportagem, das tecnologias desenvolvidas no Centro de Tecnologia Canavieira (CTC), uma instituição privada de pesquisa, criada em 1969 por iniciativa de um grupo de usinas sediadas na região de Piracicaba (SP) e cooperadas em torno da Copersucar. Segundo Cruz (2007), grandes usineiros beneficiados pelo Proálcool investiram no CTC, que chegou a contar com US\$ 20 milhões anuais para pesquisas. A montagem do Centro foi coordenada pelo engenheiro Manoel Sobral Júnior, que na época era professor titular da Universidade de Michigan, nos Estados Unidos. Outros personagens que integraram o CTC foram Carlos Eduardo Vaz Rossel, engenheiro químico, especialista em hidrólise ácida (processo pelo qual o bagaço da cana é transformado em energia elétrica), o qual trabalhou na Dedini Indústrias de Base e foi professor da Universidade Estadual de Campinas; o engenheiro agrícola Oscar Braunbeck, responsável no CTC pela melhoria da produção do etanol a partir do campo, e também professor da Unicamp; Manoel Regis Lima Verde Leal, engenheiro de

aeronáutica; Rogério Cezar de Cerqueira Leite, coordenador do Projeto Etanol na Unicamp.

Na reportagem de Cruz (24/06/2007), relativa ênfase é dada à dificuldade que os cientistas tinham, nos anos 1970/80, de convencer determinados grupos sociais (empresários e outros acadêmicos) acerca dos benefícios do álcool combustível e/ou do motor a álcool. Tal observação ratifica a existência de conflitos nas relações discursivas, inclusive nas relações entre os discursos científicos e os discursos que advogam em defesa de outros interesses, notadamente dirigidos pelo *habitus* e por suas posições de classe. Nesse espaço de relações de força, estão em jogo diferentes tipos de capital e as lutas se intensificam sempre que o valor relativo de um deles é posto em questão, ou seja, quando os equilíbrios estabelecidos no interior de um campo são ameaçados.

Fora do campo científico aparecem outros atores que mobilizam a identificação com as origens do Proálcool para explicar o lugar que ocupam numa estrutura de relações sociais que nos anos 2000 formaram um tecido relativamente coeso em torno do etanol. Uma das figuras mais proeminentes neste contexto é Roberto Rodrigues, ex-ministro brasileiro da Agricultura, Pecuária e Abastecimento no período de 2003 a 2006, no primeiro governo Lula. Nascido em Cordeirópolis (SP), em 1942, Rodrigues é engenheiro agrônomo, formado pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ/USP) em 1965. Tem um longo histórico de envolvimento com o setor da cana-de-açúcar, começando com seu pai, Antonio José Rodrigues Filho, também agrônomo formado pela Esalq, produtor de cana e ocupante de cargos públicos estaduais e municipais<sup>55</sup>.

Foi enquanto vice-governador de São Paulo, em 1973, que Antonio José Rodrigues Filho pediu a Roberto Rodrigues que elaborasse um estudo sobre a viabilidade técnica e econômica do álcool combustível, o qual foi entregue pelo vice-governador ao presidente Geisel em 22 de novembro de 1974.

Elaborado por um agrônomo (Rodrigues), um economista (Victor André Argolo) e um industrial (Agenor Pavan, diretor da Usina São Martinho), o estudo de 16 páginas apresenta o projeto para substituição da gasolina pelo etanol de cana, esmiuçando os custos de produção da cana ao combustível (PORTO, 20/11/2010), e fazendo previsões

---

<sup>55</sup> Antonio José Rodrigues Filho foi gerente de uma usina de açúcar por anos, até adquirir uma fazenda para o plantio de cana na região de Guariba, próxima à cidade de Ribeirão Preto (SP); muito atuante no movimento cooperativista, colaborou com a criação e direção de entidades de representação de interesses dos plantadores de sua região, nas décadas de 1950 e 1960, período em que também foi prefeito de Guariba; foi secretário da Agricultura do estado de São Paulo nos anos de 1964/1965 (governo de Adhemar de Barros) e 1969/1970 (governo de Roberto de Abreu Sodré); foi vice-governador do estado de São Paulo entre 1971 e 1975 (governo de Laudo Natel) (GRYNSZPAN, 2008).

que tomavam como modelo a Usina São Martinho. Junto ao projeto, o então vice-governador de São Paulo anexou uma carta na qual lembra a Geisel que já havia comentado sobre "a importância da produção de álcool oriundo de cana para ser utilizado como combustível", e afirma: "Ofereço o estudo a v. exa. como desprezioso subsídio, convicto de que deve ser seriamente considerado", segundo relata a reportagem de PORTO (20/11/2010).

Tal reportagem, publicada na semana em que o Proálcool fazia 35 anos, introduz o assunto mencionado que "a história do mais bem-sucedido programa de substituição do petróleo do mundo [...] ganha um novo capítulo com a revelação de um estudo inédito". Informa, ainda, que o documento havia sido divulgado pela primeira vez à imprensa e obtido com exclusividade pela Agência Estado, junto ao ex-ministro Roberto Rodrigues (PORTO, 20/11/2010).

Segundo Porto (20/11/2010), a divulgação deste documento "traz nova luz àquele momento histórico e revela o empenho do setor privado em transformar o etanol em substituto da gasolina". Na reportagem, Roberto Rodrigues revela não ter havido resposta à carta: "Que destino se deu a esse documento e as conclusões dele eu não sei, mas o que é relevante é que o vice-governador paulista encaminhou ao presidente um documento tratando de um programa brasileiro do álcool um ano antes".

O não reconhecimento deste episódio da história do Proálcool sombreia o interesse e a participação fundamental da indústria canavieira na criação do programa, cujos discursos reiteradamente direcionam os holofotes para a crise do petróleo e a decisão política do governo Geisel em concebê-lo, a exemplo do trecho da entrevista do professor aposentado do IEE/USP mencionado anteriormente. Roberto Rodrigues, porém, caminha na direção contrária:

Aí os árabes salvaram a nossa crise com o choque do petróleo. Ou seja, o Proálcool surgiu mais como uma consequência dos excedentes de cana que nós tínhamos e dos investimentos que os usineiros tinham feito com as destilarias anexas do que com a crise do petróleo. A história colocou no colo do setor sucroalcooleiro uma solução universal para a crise do petróleo que até hoje é admirada. (RODRIGUES, 2003<sup>56</sup>; in: GORDINHO, 2010).

---

<sup>56</sup> RODRIGUES, Roberto apud ALMEIDA, Mario. Conjunto de entrevistas. São Paulo: Unica, 2003. (Mimeo)

Independente dos desencontros desses discursos, este episódio chama-nos a atenção para a relação bastante próxima de Roberto Rodrigues com o setor canavieiro, e também para o diálogo constante que traça com o segmento privado e a esfera pública. Neste aspecto, a trajetória de Rodrigues segue de perto a de seu pai. Em 1966, ano seguinte ao seu egresso da Esalq, atuou como chefe de gabinete da Secretaria de Agricultura e Abastecimento de São Paulo. Voltou para Guariba cuidar da fazenda e, em 1976, tornou-se professor na Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinária da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP - Jaboticabal). Durante todo esse tempo, Rodrigues militou no movimento cooperativista, à frente do qual ganhou visibilidade nacional e internacional<sup>57</sup>.

Segundo GRYNSZPAN (2008), a partir dos movimentos cooperativistas, Roberto Rodrigues atuou para organizar os interesses dos fornecedores de cana frente aos usineiros (foi um dos criadores da Orplana), aumentar a produtividade com o emprego de tecnologia, sementes e adubo, bem como a formar cooperativas de crédito. Foi um importante mediador da greve (revolta) de Guariba, em 1984, persuadindo os usineiros a voltarem atrás na decisão de mudar o sistema de corte da cana (mudança esta que havia levado os cortadores à greve).

Rodrigues foi também Secretário de Agricultura do estado de São Paulo em 1993/1994, tendo sido um dos criadores da famosa feira Agrishow<sup>58</sup>, em Ribeirão Preto, em 1994. Nesta época, o prefeito de Ribeirão Preto era Antônio Palocci Filho, do Partido dos Trabalhadores (PT), o qual teria grande relevância na indicação de Rodrigues para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), no primeiro governo de Luís Inácio Lula da Silva, em 2003.

---

<sup>57</sup> Rodrigues foi presidente da Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB) em 1985 e presidente da Aliança Cooperativa Internacional (sediada na Suíça) em 1997, entre outros postos. À frente da OCB, promovia os candidatos mais próximos aos interesses das cooperativas nas eleições gerais de 1986, posteriormente fazendo lobby junto aos parlamentares na tentativa de contemplar os interesses das cooperativistas na nova Constituição. Essa atuação se deu em paralelo ao seu trabalho junto à Frente Ampla da Agropecuária Brasileira, que além de Rodrigues, da OCB, contava com o apoio de Alysson Paulinelli, pela Confederação Nacional da Agricultura (CNA), e Flávio Tiles de Menezes, pela Sociedade Rural Brasileira (SRB). Cabe comentar que Paulinelli havia sido ministro da Agricultura no governo Geisel (1974-1979), ativo, portanto, no lançamento do Proálcool.

<sup>58</sup> A Agrishow é a maior feira de tecnologia e negócios da agricultura na América Latina. Dentre os parceiros da feira, estão instituições como a Associação Brasileira de Agronegócio (ABAG), a SRB, a Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos (ABIMAQ), a Associação Brasileira de Sementes e Mudanças (ABRASEM), a Associação Nacional para Difusão de Adubos (ANDA), a Associação Nacional de Defesa Vegetal (ANDEF), o Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Saúde Animal (SINDAN), entre outros.

De acordo com GRYNSZPAN (2008), a passagem de Roberto Rodrigues pelo Ministério da Agricultura representou um marco importante na tradução, de forma efetiva, das propostas do agronegócio em políticas públicas. Ele promoveu uma série de alterações na estrutura do Ministério. Criou uma Assessoria de Gestão Estratégica e uma Secretaria de Relações Internacionais do Agronegócio. Esta Secretaria ficaria, juntamente com o Ministro, à frente do também criado Conselho de Negociações Agrícolas Internacionais (CONAI), cujo objetivo era “coordenar, orientar, articular e acompanhar as políticas e atividades do Ministério relativas ao comércio exterior de bens e serviços de interesse do agronegócio”. Dos ministros do primeiro governo Lula, Roberto Rodrigues foi um dos que por mais tempo se manteve no cargo (de 2003 até junho de 2006 quando, após divergências com a equipe do Ministério da Fazenda sobre recursos a serem destinados à agricultura, pediu demissão).

Fora do Ministério, Roberto Rodrigues continuou atuando como especialista e promotor do agronegócio, fortemente associando seu nome ao debate sobre agroenergia e etanol. Uma das importantes bases dessa atuação de Roberto Rodrigues é a Fundação Getúlio Vargas (FGV), onde coordena o Centro de Agronegócio (GV Agro) da Escola de Economia de São Paulo (EESP/FGV); o GV Agro é responsável pela publicação da revista *Agroanalysis*<sup>59</sup>, veículo essencial para a consolidação e difusão do conceito de agronegócio (em sua forma original, *agribusiness*). É também presidente do Conselho do Agronegócio da FIESP e foi, entre 2014 e 2015, presidente do Conselho Administrativo da Unica.

Rodrigues foi, também, um dos idealizadores do Instituto de Estudos do Agribusiness (IEAg), lançado em 1996<sup>60</sup>. A criação do instituto, segundo Rodrigues, tinha por finalidade criar uma base acadêmica para que o posicionamento do setor do *agribusiness* fosse “harmonioso, consistente e legítimo” (LERRER, 2016). Sem corpo

---

<sup>59</sup> LERRER (2016) analisa o discurso expresso por Rodrigues na *Agroanalysis* como forma de apreender sua percepção da realidade agrícola e agrária. Para a autora, uma revista vinculada a uma instituição acadêmica de prestígio como a FGV aumenta a legitimidade do discurso que quem se expressa através de suas páginas.

<sup>60</sup> A origem do Instituto remete à Frente Ampla para a Agricultura (FAAB), montada em 1987 com o intuito de unificar os discursos e as reivindicações do setor em termos de política agrícola. A FAAB era uma entidade informal, sem presidente ou estatuto, que de início reuniu a Organização das Cooperativas do Brasil (OCB, da qual Rodrigues era o presidente), a Confederação Nacional da Agricultura (CNA) e a Sociedade Rural Brasileira (SRB), mas com o tempo se aproximou de entidades representativas de outros setores relacionados ao “*agribusiness*”, como insumos, adubos, sementes, bancos, etc. A FAAB atuou fortemente durante a Assembleia Nacional Constituinte de 1987/1988, dando visibilidade à Rodrigues, que como secretário-executivo da Frente se apresentava como um contraponto à União Democrática Ruralista (UDR), liderada por Ronaldo Caiado (LERRER, 2016; BRUNO, SEVÁ, 2010).

técnico ou científico fixo, coordenaria instituições do agronegócio e da área acadêmica, como o Programa de Estudos Nacionais do Sistema de Agribusiness (PENSA – USP), a Unicamp, a FGV, a Embrapa, entre outros. O instituto contava com o apoio de entidades fortes, como a Abag, Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA) e Ministério da Agricultura. No momento de seu lançamento, a direção do Instituto seria composta pelos pesquisadores Décio Zylbersztajn, Marcos Jank e Ivan Wedekin (AGROANALYSIS, 1996; LERRER, 2016)<sup>61</sup>.

Além da ênfase na legitimidade que a abordagem acadêmica e científica conferiria às propostas políticas do agronegócio, chamamos atenção neste ponto à rede de atores conectados em torno de tal projeto e dos centros que institucionalizaram a questão. Zylbersztajn, professor titular da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FEA/USP), formou-se em Engenharia Agrônoma pela ESALQ/USP em 1975 e fundou em 1990 o PENSA<sup>62</sup>, que coordena até hoje. Nossas pesquisas não revelam participação direta de Zylbersztajn com o processo de construção da imagem do etanol que estamos analisando, mas mencionamo-lo aqui pelo papel de catalizador do PENSA e de agregador de outros atores que atuaram diretamente no referido processo. Zylbersztajn foi, por exemplo, orientador de doutorado de Jank, que viria a ser futuro presidente da Unica, e orientador de mestrado do pesquisador que, por sua vez, coordenou os estudos que contribuíram para que o etanol fosse aceito como um combustível avançado pelos Estados Unidos (abordaremos oportunamente este assunto); ambos são agrônomo pela Esalq/USP. Uma professora da FEA/USP que assumiu a presidência da Unica também foi vice-coordenadora do PENSA por mais de 10 anos. Já Ivan Wedekin, também formado em Engenharia Agrônoma pela Esalq/USP (1971-1974), estabeleceu conexões com a FAAB, ABAG e com a FGV, tendo sido convidado por Roberto Rodrigues para

---

<sup>61</sup> No Caderno 20 anos da ABAG editado pela Associação, os nomes dos três pesquisadores, junto ao de Roberto Rodrigues, constam na diretoria do IEAg entre o período de 1993 e 2002 (ABAG, 2013).

<sup>62</sup> O PENSA, hoje denominado Centro de Conhecimentos do Agronegócio, foi criado em 1990 e desenvolveu uma metodologia para estudo dos Sistemas Agroindustriais (SAGs), com foco nas relações de coordenação dos agentes envolvidos na produção, processamento e distribuição dos produtos originados na agricultura e pecuária. Tal metodologia se baseia em três marcos conceituais: Estrutura do mercado dos segmentos (Organização Industrial); Economia em Custos de Transação com base nas características das transações entre os agentes do sistema; Ambiente institucional relevante para o negócio. Segundo a página institucional do PENSA, a aplicabilidade conjunta dessas bases teóricas (Nova Economia Institucional e a teoria da Organização Industrial) “consiste em uma poderosa ferramenta que permite a análise voltada para políticas públicas e estratégias privadas”.

assumir a cadeira de Secretário de Política Agrícola do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, onde permaneceu de janeiro de 2003 até julho de 2006.

A chancela científica é fundamental para a definição e imposição de determinadas categorias de percepção da realidade (BOURDIEU, 1989. A preocupação com a ‘unificação do discurso do setor’ e com a “melhoria da imagem do agronegócio”, por meio do convencimento da opinião pública, era constantemente manifestada pelo representante do patronato nos anos 1990 e 2000 (LERRER, 2016). No caso do etanol, trata-se de uma luta simbólica que visa a substituição da imagem de um setor arcaico por aquela de um setor moderno, estratégico, que colocará o Brasil na dianteira mundial. A estratégia para proceder com esta “mudança de lentes” é facilmente perceptível pela ênfase conferida ao termo “agroenergia”:

No governo, eu levei para o presidente a tese de que a agroenergia podia mudar a geopolítica mundial. Primeiro, porque a agroenergia é renovável e toda aquela questão que você conhece das externalidades do etanol, inclusive provocando a criação do biodiesel nesse período. Insistindo que a agroenergia era um fator que podia mudar a geopolítica por uma razão óbvia: a agroenergia só é competitiva quando produzida em países tropicais, entre o Trópico de Câncer e Capricórnio, porque é uma atividade agrícola que depende de terra, planta adequada e sol o ano inteiro. E é nessa região que tem, América Latina inteirinha, toda a África Subsaariana e a Ásia mais pobre – Tailândia, Malásia, Indonésia, Filipinas, Índia -, de onde a cana-de-açúcar, que é de longe a melhor matéria-prima para agroenergia, é originária. Então tinha toda uma conjunção de fatores favoráveis à agroenergia naquele período: mitigação de aquecimento climático, redução de emissão de CO<sub>2</sub>, saúde pública... E, portanto, um programa articulado de agroenergia brasileiro poderia gerar uma onda nos países tropicais, sob a liderança tecnológica do Brasil, que mudasse a geopolítica, porque nada mais importante, no século XXI, que a energia. E como os consumidores maiores estão no Hemisfério Norte, são os países desenvolvidos, nós poderíamos ser grandes supridores de energia, não só combustíveis, tem eletricidade, biorrefinarias, enfim, toda a gama que vem ao longo da cadeia produtiva após a moagem da cana. (Ex-ministro da Agricultura, entrevista, 12/09/2014).

Em sua visão, essas vantagens todas justificariam, de modo ético e justo (BOLTANSKI e CHIAPELLO, 2009), o investimento capitalista e, também, político, que poderia ser dirigido ao setor. Na apresentação ao Plano Nacional de Agroenergia 2006-2011, a agroenergia é colocada como uma das prioridades do seu ministério, derivada da necessidade crescente de energia como insumo para o desenvolvimento da sociedade, sendo a produção de álcool a partir de cana-de-açúcar um exemplo mundial de sucesso

(BRASIL, 2005). O contexto que confere legitimidade a tais proposições é explicado no livro publicado pela Unica:

O clima entrou irreversivelmente para a pauta das preocupações globais, pondo em foco o aquecimento da Terra e a necessidade de descarbonização da matriz energética. Requisito essencial da sustentabilidade, a busca por fontes de energia renovável atraiu cada vez mais a atenção para a experiência brasileira. A grande esperança no horizonte do primeiro decênio do século XXI veio da percepção de que era possível encaminhar a sociedade industrial para uma reinterpretação harmônica do conceito de progresso, com o desenvolvimento estendido a um número maior de parceiros e com a valorização da agroindústria e do meio ambiente (GORDINHO, 2010, p. 89)

Não podemos esquecer, porém, que na virada do século a indústria sucroalcooleira vinha de um período de desregulamentação, observado em diversos setores da economia nacional. Entre 1979 e 1989, os preços internacionais do petróleo haviam diminuído substancialmente, ao mesmo tempo em que o Brasil ia se tornando autossuficiente em relação à tal matéria-prima. Com isso, o Programa do Álcool se mostrava cada vez mais caro e menos necessário para o país. Entre 1986 e 1990, grande parte dos fornecedores independentes de cana abandonou a atividade. Em 1990, o IAA foi oficialmente extinto. Os empresários sucroalcooleiros se endividaram; a ação intervencionista do Estado foi restringida e a política sucroalcooleira foi descentralizada, representando o fim da era do Proálcool e a decadência econômica de muitos produtores de cana e usineiros.

Gordinho (2010) busca explicar a tendência de encolhimento do setor na década de 1990, afirmando que na gestão de Fernando Henrique Cardoso (1995-2002) o álcool deixou de ser uma prioridade estratégica, uma vez que as preocupações com a inflação, a reforma do Estado, mudanças nas áreas fiscal, cambial e monetária foram prioritárias. E posteriormente fornece as pistas de que a recuperação do setor estaria no apelo da sustentabilidade e em seus simbolismos:

Nesse íterim o setor sucroenergético reorganizou-se internamente após a rápida desregulamentação. O Proálcool terminou por falta de interesse governamental. Uma, entre tantas variáveis que influenciaram essa postura, foi a ideia de que o petróleo seria sempre um recurso disponível, infinito, que haveria sempre a quantidade necessária e que os preços se ajustariam. Quando se consolidou o conhecimento de que a disponibilidade do petróleo dependia de circunstâncias, que as convulsões no Oriente Médio eram muito sérias e que as reservas eram finitas, cresceu o interesse mundial por combustíveis alternativos e autossuficiência energética. Vislumbrava-se a construção do futuro sustentável (GORDINHO, 2010, p. 82).

A associação do etanol à uma opção energética durável nos anos 2000, como pode-se ler em diferentes documentos e entrevistas, acaba por minimizar o forte interesse econômico da indústria sucroalcooleira na promoção de tal mercadoria, neutralizando o papel ativo dos atores sociais na defesa de seus interesses de classe e superdimensionando a importância dos fatores ambientais, externos ao setor, no processo de criação de um valor simbólico para o etanol.

### 3.3 Síntese da seção

Esta seção identificou as condições que tornam possível a existência de discursos sobre o “etanol verde”. Num primeiro momento, demonstramos que a principal condição para a legitimação do discurso da sustentabilidade do etanol está localizada na emergência da questão ambiental e na sua consolidação como um traço cultural da sociedade contemporânea. A leitura do etanol como uma “mercadoria verde” repousa em categorias de percepção construídas ao longo dos últimos 50 anos, as quais associam a poluição do ar e os malefícios da emissão de gases de efeito estufa ao avanço dos níveis mundiais de industrialização e ao uso de combustíveis fósseis.

As representações atualmente elaboradas por atores sociais que buscam promover a ideia do “etanol sustentável” retomam essas categorias. Para apresentar o produto como sendo “de vanguarda”, embutem-nas mesmo à gênese do Programa Nacional do Alcool (Proálcool). Essa associação, porém, é feita apenas tardiamente, uma vez que o programa foi motivado, notadamente, por interesses econômicos da cadeia canavieira e do governo militar, como tratamos na segunda parte desta seção. Ao analisarmos as representações tecidas por atores que acompanharam a criação do Proálcool, tido como demarcador da “primeira fase” do etanol no Brasil, percebemos que as referências às possíveis qualidades ambientais do combustível não compunham os discursos que buscaram sua promoção naquela época, mas vêm sendo incorporadas desde o momento que o ambiente passou a ter *status* de um valor axiológico em vias de consolidação.

As observações acerca do Proálcool também revelaram a articulação de alguns dos protagonistas desta história, com suas respectivas bagagens biográficas e o destaque aos capitais que os posicionaram no espaço social em que circulam, sugerindo que o mercado de etanol no Brasil é fruto de um processo de construção social. Tal processo

vem, recentemente, investindo no superdimensionamento dos fatores ambientais para camuflar os interesses de classe nutridos pelos usineiros no período que sucede ao Proálcool. Neste sentido, a próxima seção trará informações que tornarão mais claros os interesses e conflitos que resultam do processo de desregulamentação do setor nos anos 1990. Na sequência, apresentará as estratégias lançadas pelos atores sociais neste período de “transição”, visando a posterior retomada do etanol no mercado nacional, na década de 2000.

No escopo maior da tese, esta seção ajuda-nos a mostrar que a “formação dos sentidos” é, conforme diz Marx, o lado subjetivo de um trabalho objetivo. As necessidades individuais são produto de um processo histórico, desenvolvendo subjetivamente uma apropriação constante e recíproca do mundo objetivo, e não a propriedade trans-histórica subjetiva dos indivíduos (HALL, 1973). Neste sentido, a mobilização de categorias de percepção criadas nos anos 1960/70 participa da construção dos valores de uso e de troca do etanol, contribuindo para o seu fetichismo.

## SEÇÃO 4

---

### O “MENOS VERDE” DO ETANOL: LIMITES E ESTRATÉGIAS PARA A REPRODUÇÃO DO CAPITAL

Segundo Leff (2004, p.147), no discurso do desenvolvimento sustentado, a fase atual do capitalismo ecologizado e da capitalização da natureza aparece como um novo estágio no qual o capital seria capaz de “exercizar seus demônios” e resolver as contradições que o acompanham desde sua acumulação originária. Contudo, diante da impossibilidade de estabilizar-se como organismo vivo, o capital “dá prosseguimento a uma inércia expansionista”. A geopolítica da mudança climática não apenas prolonga e intensifica processos anteriores de apropriação dos recursos naturais, mas também altera as formas de intervenção e apropriação da natureza, levando-a ao limite da lógica econômica.

Esta tese, ao investigar a construção social da imagem do etanol brasileiro como um produto sustentável, argumenta que o fetichismo da mercadoria verde contribui para a expansão do processo de reprodução do capital, por recair tanto sobre o nível da produção quanto sobre o do consumo. Adotamos como pressuposto a impossibilidade de se efetuar a análise partindo do etanol em si mesmo, posto que sua existência real, concreta, deve ser interpretada como uma totalidade internamente dividida nas várias formas de existência da mercadoria, uma combinação única do que é característico apenas do objeto dado (ILYENKOV, 1960).

Foucault (2008b), por sua vez, afirma ser na confluência dos encontros, no curso da história frágil, precária, que são formadas as coisas que nos dão a impressão de serem as mais evidentes. O autor acredita que aquilo que as diferentes formas de racionalidade apresentam como lhes sendo necessário pode ser encontrado nas redes de contingência históricas de onde isso emergiu. Isso quer dizer que tais racionalidades, que são as que atuam nos processos de dominação, repousam em uma base de práticas e de história humanas.

Dando continuidade, portanto, à análise dos dispositivos e estratégias que se conectam ao processo de construção da imagem do etanol verde, o objetivo desta quarta seção é o de mostrar a confluência de diferentes fatores que, desconectados da problemática ambiental e muitas vezes tidos como independentes ou desconexos,

apontaram para a necessidade de revalorização do etanol, criando as possibilidades de existência desta mercadoria em sua “forma sustentável”. Tal revalorização se deu mediante a fetichização dos valores de uso e troca do etanol “enverdecido”, num momento em que a acumulação capitalista dava nítidos sinais de seus limites internos, associados à circulação de mercadorias (HARVEY, 2013).

Os fenômenos sobre os quais nos concentraremos nesta seção são, nomeadamente, a crise do setor sucroalcooleiro na década de 1990; o lançamento dos carros flex no início dos anos 2000; bem como as alianças políticas desenvolvidas no período pós-desregulamentação do mercado de açúcar e álcool. Eles foram selecionados a partir de pistas obtidas durante as entrevistas semiestruturadas, que levaram à posterior leitura bibliográfica e à confirmação da pertinência destes fatores para o estudo em questão.

Para efetuar as análises da presente seção, lançamos mão de entrevistas realizadas junto a representantes e ex-representantes do Ministério da Agricultura, Câmara Setorial do Açúcar e Álcool e Unica; investigamos as representações veiculadas por jornais e revistas de alcance nacional, sobretudo nas décadas de 1990 e 2000; analisamos documentos publicados por entidades representativas da agroindústria canavieira e automobilística, neles buscando dados qualitativos e quantitativos para embasamento de nossos argumentos. Prestamos especial atenção às redes formadas entre os agentes e às articulações tecidas entre eles.

#### **4.1 A crise do setor sucroalcooleiro nos anos 1990**

Frequentemente remete-se ao ano de 2003, início do primeiro mandato do governo Lula, como um marco para o início dos esforços institucionais e comerciais que acabaram por investir o etanol de um novo fetichismo, posto que foi a partir de então que a produção de cana e seus derivados retomou a curva de crescimento. Durante as entrevistas que realizamos para esta tese, porém, diversas foram as indicações que mostraram que tais esforços vinham se delineando desde o final da década anterior, caracterizada pelo afastamento formal – mas não definitivo – do Estado ante as atividades de produção e comercialização do etanol.

A declaração de um diretor da Unica situa no final da década de 1990 a reativação das discussões sobre o etanol no contexto governamental. Ela é importante por se contrapor à explicação oferecida pelo ex-ministro, que afirmou que a agenda do etanol

foi iniciada na gestão do presidente Lula, em 2003, a partir de sua própria entrada no Ministério da Agricultura, por motivos ligados ao abastecimento energético. O diretor da Unica deixa explícito que o interesse na revalorização da imagem do álcool advinha da crise pela qual passava o setor, a qual combinava excesso de oferta, preços baixos e a falta de coordenação entre os agentes do mercado.

A questão do excesso de oferta (produção) é, aqui, um ponto fundamental. Segundo Marx (2011), superprodução significa que a produção foi ao mercado e não encontrou consumidor, de modo que o valor (criado na produção e efetivado na troca) não se realiza, ou seja, ele é um não-valor, que não permite a geração de mais-valor e, portanto, leva à crise do capital. Isso torna a produção dependente da circulação das mercadorias, ou seja, a acumulação de capital depende da criação da demanda – o que justificará o investimento simbólico realizado sobre a imagem do etanol visando reverter a situação de crise do setor e impulsionar o processo de reprodução capitalista. Segundo o entrevistado:

Até naquele momento a gente vivia uma situação de um quase desmantelamento de boa parte do setor. O carro à álcool tinha quase desaparecido, no final da década de 1990. Com a desregulamentação plena do setor, o último preço que estava sendo controlado foi liberado em 1999. Com isso o setor quase que desmantelou; o preço [do álcool] caiu de R\$ 0,60 para próximo de R\$ 0,16/litro. Então havia um problema estrutural de excesso de oferta no mercado, e o que mantinha relativamente bem a estrutura era o controle de preço, que vinha de um patamar artificialmente elevado. Quando o governo sai completamente, dá a última pá de cal na intervenção que vinha, você sabe, de uma situação altamente controlada pelo governo, na produção, preço ao produtor, preço ao consumidor, exportações, quanto cada um podia produzir... até uma situação na qual o mercado ficou absolutamente livre e desregulamentado. Então, aquele momento foi uma situação de pânico no setor. (Diretor da Unica, entrevista, 01/08/2014).

Observamos, em sua fala, que o excesso de oferta era um aspecto permanente, estrutural (em oposição aos fatores conjunturais de mercado, ou seja, aqueles que dependem da conjuntura do momento, são pontuais, passageiros), cujos efeitos não se faziam sentir porque o governo mantinha os preços estabilizados num nível artificialmente elevado, evitando que a crise do setor tenha se precipitado antes. Quando o governo federal libera os preços – mas não “abandona o setor”, como frequentemente se afirma -, o reajuste entre os níveis de oferta, demanda e preços impacta diretamente o

segmento produtor e processador de cana-de-açúcar e seus derivados. Os limites da acumulação do capital são expostos. Se, na ponta da produção, as condições para geração de valor (ou seja, a exploração da força de trabalho) não indicavam grandes alterações, encontrava-se na ponta do consumo a chave para a recuperação econômica (e, como veremos adiante, simbólica) do setor.

A posição ocupada por este agente no campo confere credibilidade à sua fala: ele foi, entre 1999 e 2002, o representante do Ministério da Fazenda nas discussões sobre os produtos do setor sucroalcooleiro no Conselho Interministerial do Álcool e do Açúcar (CIMA), agência estatal criada em 1997 para canalizar as discussões sobre o setor. Engenheiro agrônomo e doutor em Economia Agrícola pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq/USP), ocupava, na época, o posto de Diretor de Política Agrícola e Agroindustrial no Ministério da Fazenda, na gestão do então presidente Fernando Henrique Cardoso. Posteriormente, trabalhou como Economista Senior para Agricultura e Desenvolvimento no Banco Mundial, com base em Washington (2003-2005) e Moçambique (2005-2007), quando então foi convidado pelo presidente da Unica para integrar a equipe. O então presidente da associação acabara de assumir tal posto, e ambos já haviam trabalhado juntos em outras instituições, como a FAESP (Federação da Agricultura do Estado de São Paulo).

A referência àquele momento como sendo uma “situação de pânico” integra uma construção discursiva hegemônica que qualifica a década de 1990 como um período de incontestável crise para o setor sucroalcooleiro. Nos deteremos, nas próximas páginas, à uma breve descrição dos elementos conjunturais que justificariam esta crise. Antes, porém, convém recordar que a noção de “crise” na economia é também ela objeto de uma construção social. Constituída como objeto de crença, a crise define uma realidade objetiva e também discursiva. Segundo Lebaron (2010), chefes de empresas, dirigentes sindicais, políticos, economistas, consultores, acadêmicos e jornalistas sempre desenvolvem suas próprias análises das causas, efeitos, responsabilidades e respostas que deveriam ser dadas a uma crise econômica. A dimensão cognitiva da crise é um elemento frequentemente ignorado, porém essencial para se compreender um encadeamento de processos que não são redutíveis a mecanismos “naturais”. Os debates de interpretação, cristalizados em discursos de naturezas extremamente variadas, são parte integrante da realidade econômica e social. Testemunhando as lutas simbólicas que a atravessam, eles contribuem para o entrelaçamento, reforço, nascimento ou morte das crenças ligadas ao elemento central da “crise” em questão – no nosso caso, o álcool combustível.

Resgatando, então, algumas análises tecidas por acadêmicos da área econômica, entende-se que o afastamento do Estado do setor sucroalcooleiro é inserido em um processo mais amplo de liberação da economia brasileira, promovido a partir do início dessa década, com o governo Collor de Melo. Segundo Barros e Moraes (2002), a crise fiscal do Estado brasileiro e seu conseqüente afastamento dos mecanismos de controle da economia do país a partir da década de 1990, associada à passagem de um regime com fortes traços autoritários e burocráticos, que favorecia as decisões centralizadas, para um sistema com características mais democráticas, que fortalece o papel do Congresso (já que se exigem regras mais claras e o estabelecimento de parâmetros legais para a atuação do governo), evidenciou uma mudança importante dos papéis desempenhados pelos atores e dos seus recursos de poder envolvidos nos determinantes das políticas públicas. Para tais autores, anteriormente o Estado assumia não só as funções de planejamento e comercialização dos produtos do setor, mas também de mediador dos conflitos que sempre permearam sua história. Deste modo, a mudança institucional, além de alterar os papéis dos atores tradicionais e as arenas decisórias, fez com que atores até então secundários assumissem posição de destaque nos processos de escolha das políticas referentes ao setor (caso dos pequenos produtores de cana e dos trabalhadores).

Barros e Moraes (2002) enfatizam que os três adiamentos da liberação dos preços do setor sucroalcooleiro (que a princípio ocorreria em janeiro de 1997, mas que aconteceu totalmente dois anos depois, em fevereiro de 1999) evidenciaram o conflito de interesses e opiniões existentes. Isso porque a desregulamentação do mercado e as incertezas sobre a continuidade dos mecanismos públicos de sustentação existentes encontraram resistência dos industriais da região Norte-Nordeste, e principalmente dos fornecedores de cana-de-açúcar, que lutaram pela prorrogação do tabelamento de preços deste produto, pela manutenção dos subsídios agrícolas, e pela regulamentação do governo no que se refere à sua comercialização. Na região Centro-Sul, também foram identificados vários grupos de interesse, já que não havia unanimidade sobre os benefícios que a desregulamentação traria ao setor. Coexistiam grupos de produtores, técnicos do setor e algumas lideranças totalmente a favor da liberação e outros que gostariam da volta da centralização (BARROS e MORAES, 2002).

É interessante lembrar que, nos primeiros anos do Proálcool, a interlocução do setor junto ao governo era canalizada, por parte do segmento industrial, pela Copersucar (Cooperativa de Produtores de Cana-de-açúcar, Açúcar e Álcool do Estado de São Paulo, criada em 1959), que respondia por 70% da produção estadual, e pela Sopral (Sociedade

dos Produtores de Álcool de São Paulo, criada em 1975 pelas destilarias autônomas<sup>63</sup>), responsável pelos demais 30%. Quanto à representação dos fornecedores de cana, até meados da década de 70, era a Federação da Agricultura do Estado de São Paulo (Faesp) que ocupava o espaço de interlocutora no âmbito do IAA, através da recém-criada Comissão Técnica da Cana-de-Açúcar. Em 1976, foi criada também a Orplana, organização que aglutinava pouco mais de 50% dos plantadores (fornecedores) paulistas de cana<sup>64</sup>.

A partir da segunda metade dos anos 80, como já mencionado, a desativação gradativa do sistema de apoio estatal intensificou a desagregação de interesses dentro dos grupos sucroalcooleiros e entre eles<sup>65</sup>. A tal crise financeira e organizacional agravou-se em 1989/90, quando o desabastecimento de álcool combustível (hidratado) afetou duramente as disposições individuais dos atores sociais. Em outras palavras, a crise de desabastecimento abalou a confiança do consumidor, reduzindo drasticamente a demanda por carros a álcool nos anos seguintes e afetando as reputações de agentes individuais e coletivos. Analistas dão conta que fatores correlatos, como os altos preços internacionais do açúcar e os baixos preços do petróleo<sup>66</sup> também influenciavam o mercado, interferindo nos volumes de importação/exportação do álcool. As representações da indústria sobre o desabastecimento indicam o acaso e a inevitabilidade do fato, que parece “externo” ao controle do setor:

A crise [de desabastecimento] se desencadeou depois que a seca no Nordeste, em São Paulo e no Paraná afetou a produção sucroalcooleira. A logística de distribuição gerida pela Petrobras misteriosamente não

---

<sup>63</sup> A Sopral englobava também usinas que haviam se desligado da Copersucar, como é o caso da Vale do Rosário, Esther, Nova América, Santa Eliza, Santa Lydia, Maluf, Maracaí, Itaiquara e São Bento, além de destilarias de outros estados.

<sup>64</sup> Essas eram as entidades com status público, que detinham canais formais de diálogo com o governo. É importante notar que havia outras entidades (cooperativas, associações, sindicatos) de produtores agrícolas e agroindustriais, as quais não possuíam status de *negociador público* junto ao governo, ficando, portanto, de fora das discussões institucionais, como a ADA (associação das Destilarias Autônomas e Anexas), UDOP (União das Destilarias do Oeste Paulista), etc.

<sup>65</sup> No geral, as empresas mais eficientes em termos de custos defendiam o livre mercado (como aquelas ligadas à Copersucar), ao passo que as menos eficientes, com maiores níveis de endividamento, pediam a manutenção da intervenção do Estado no setor.

<sup>66</sup> Entre 1986 e 1990, os preços internacionais do petróleo caíram praticamente pela metade (de US\$ 30-40 para US\$ 12-20 o barril de óleo bruto), rendendo ao período o nome de “contrachoque do petróleo”. Os preços da gasolina continuavam controlados em todos os níveis. Foi em 1996 que os preços da gasolina automotiva ao consumidor foram liberados, continuando sob controle os preços de realização (remuneração da Petrobrás), de venda às distribuidoras e os preços de óleo diesel na bomba. Apenas a partir de 2002 esses preços deixaram de ser controlados pelo governo. Quanto ao setor sucroalcooleiro, o primeiro preço a ser liberado foi o do açúcar (1990), seguido pelo álcool anidro (1997), pela cana (1998) e, enfim, do álcool hidratado (1999) (MARJOTTA-MAISTRO, 2002). O governo influenciava na comercialização do produto, através da compra e da venda da mercadoria, para formação e desova de estoques públicos.

funcionou e o álcool, que existia, não chegou aos postos de combustíveis. (GORDINHO, 2010, p. 91).

Aí, no ano seguinte, a produção do carro a álcool foi abaixo. Quase matou o programa do álcool. É porque teve aquele medo do consumidor de que possa de um momento para outro faltar. E realmente falta – toda e qualquer coisa baseada em agricultura tem um risco, existe a possibilidade. Só que a gente poderia, naquela época, ter evitado a fila, evitado o problema. (Cândido Ribeiro Toledo <sup>67</sup>, 2003, apud GORDINHO, 2010, p. 91)

No campo da publicidade, o teor das mensagens se transformava conforme o estágio evolutivo do mercado então em construção. Abaixo, dois exemplos desses diferentes momentos. No primeiro, um trabalho de “produção da demanda” através da produção de sistemas de preferências individuais, baseado na autoridade simbólica de uma personalidade facilmente reconhecível como qualificada a opinar sobre carros, que testemunha sobre as vantagens e o caráter “racional” de sua escolha. No texto publicitário deste anúncio, podemos ler, após a descrição das conquistas profissionais do então piloto de Fórmula 3 (1981, 1982 e 1983): “Quando está no Brasil, Ayrton usa um Corcel II álcool. Ele descobriu neste carro uma segurança e um conforto sensacionais. E ficou, também, agradavelmente surpreso com a economia do Corcel II álcool (...) Ayrton acha incrível o Brasil ter descoberto o seu próprio combustível...” (Figura 13). Já num segundo momento, face à um consumidor receoso quanto às possibilidades de se confiar na mercadoria, a estratégia passa a focar diretamente na dissipação de elementos que possam “manchar” a imagem do etanol, visando cristalizar recortes de leitura que garantam a aceitação do produto. Por meio de um discurso “categórico e tranquilizador”, visa-se

---

<sup>67</sup> Candido Toledo, neto de senhores de engenho e um dos proprietários do Grupo Toledo, que reúne três usinas em Alagoas e uma em São Paulo, nasceu em Cajueiro (AL) em 1927 e faleceu em Maceió (AL), em 2012. Formado em Engenharia Mecânica e Elétrica pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (POLI-USP), foi professor assistente do Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA) e coordenador do curso de Engenharia de Equipamentos do Centro de Pesquisas da Petrobrás. Foi também membro do Conselho Deliberativo do Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA) e do Conselho Nacional do Alcool do Ministério das Minas e Energia. É reconhecido como uma das lideranças que mais contribuiu para a disseminação da atividade sucroalcooleira desde o início do Próalcohol. Foi um dos idealizadores do Sistema de Pagamento de Cana pelo Teor de Sacarose, o Consecana. Foi Conselheiro do Sindicato da Indústria do Açúcar e do Alcool no Estado de Alagoas (Sindaçúcar-AL) e da Cooperativa dos Produtores de Açúcar e Alcool de Alagoas, além de secretário de Indústria e Comércio do governo alagoano na década de 1980 (Fonte: <http://www.unica.com.br/noticia/28826518920335416218/unica-lamenta-a-morte-de-candido-toledo-por-cento2C-um-dos-precursos-do-setor/>). Em Alagoas, a família Toledo associa capital econômico, simbólico e político, ocupando cargos públicos de elevada importância. Tratava-se, em 2012, da Secretária Estadual da Fazenda, da Saúde, presidência da Assembleia Legislativa, Tribunal de Contas do estado e outros, como destacado na reportagem “Usineiros dominam economia e poder político em Alagoas” (SERQUEIRA, 16/12/2012).

reconstruir o valor de uso do álcool combustível, mesmo que a experiência concreta dos atores sociais encontrasse elementos que conflitassem com isso (Figura 14).

Figura 13 - Anúncio publicitário para promoção do etanol, Brasil, década de 1980.

A estrela de Ayrton Senna da Fórmula 1 ligada foi muito boa. Era a primeira vez que Ayrton pilotava um carro Fórmula 2 que, entre outras coisas, tem 5 marchas. E ele estava acostumado a 4 marchas das Fórmula 1.800 e 2.000.

Mas Ayrton chegou bem, correu melhor e chegou em 1º lugar, à frente do suco Bengel The Roadster (Campeonato Mundial de Rally), com quase 14 segundos de vantagem. Lembremos que durante todo o campeonato da Fórmula 2, os primeiros colocados sempre chegaram à frente dos segundos com uma diferença que nunca passou de 2 segundos.

A B&C, que transmitiu a corrida, foi porfugiu em alegias, chegando a dizer que "há muito tempo a Inglaterra não vê um piloto dirigindo assim".

Quando está no Brasil, Ayrton usa um Corcel II Alcool. Ele descobriu neste carro uma segurança e um conforto sensacionais. E isso, também, agradavelmente unidos com a economia do Corcel II Alcool.

Bem humorado, Ayrton diz que agora, fora das pistas, é francamente a favor do álcool, como combustível.

Ayrton acha incrível o Brasil ter descoberto o seu próprio combustível e confessa que vai sentir muita falta deste Corcel II Alcool lá na Inglaterra, mas, acrescenta "a gente não pode ter tudo nesta vida ao mesmo tempo, não é mesmo?".

FORD CORCEL II

**Na Europa eu sou o campeão da Fórmula Ford.  
Aqui eu dirijo um Corcel II álcool,  
o campeão da economia.**

Fonte: CEDOC, ANFAVEA (in: GODINHO, 2010, p. 59).

Figura 14 - Anúncio publicitário para promoção do etanol, Brasil, década de 1990.



Fonte: CEDOC, ANFAVEA (in: GODINHO, 2010, p. 62).

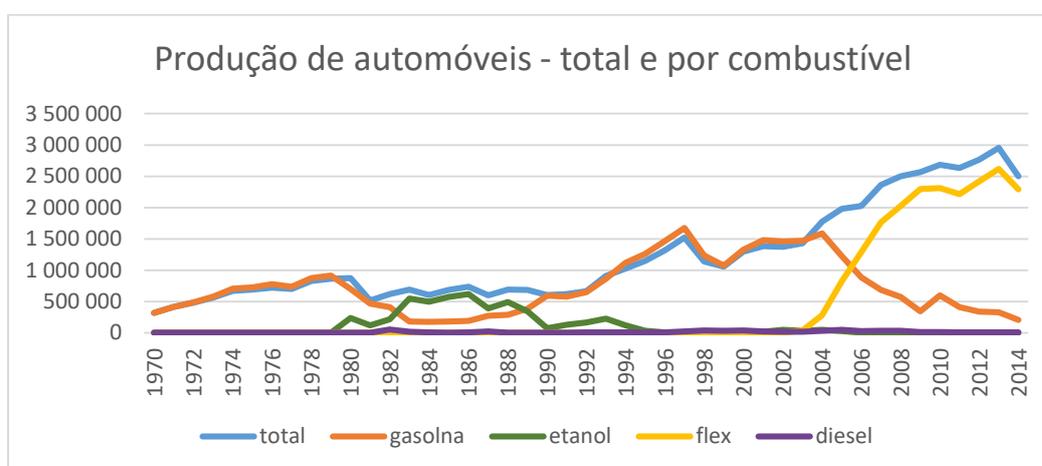
Em 1995, uma nova crise de abastecimento atingiu os postos de combustíveis. A imagem do setor se deteriorava em meio a problemas de ordem técnica, como o mal funcionamento dos motores em épocas de clima frio. Em 1997, os preços do petróleo atingiram patamares muito baixos, na prática, inviabilizando o uso do álcool como combustível alternativo. A produção de hidratado começou a cair, e a de anidro aumentava em virtude da mistura deste com a gasolina<sup>68</sup>. Em meados da década, a eliminação do IPI reduzido para o carro a álcool<sup>69</sup> reforçou o desinteresse do consumidor

<sup>68</sup> Até 1992, a proporção de anidro na gasolina era de 14%. Deste ano até 1998, a proporção passou para 22%. Em 1998, uma nova alteração elevou para 24% e em 2000, para 20% (MARJOTTA-MAISTRO, 2002).

<sup>69</sup> O estímulo governamental à indústria automobilística para que ela participasse do Proálcool veio pela redução do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) para os carros a álcool, sobre os quais também incidia uma Taxa Rodoviária Única menor. Um dos marcos iniciais foi o protocolo, assinado em 19 de setembro de 1979, entre o governo e a Anfavea, segundo o qual os fabricantes deveriam buscar novas tecnologias para a produção em série de veículos a álcool hidratado, cujo preço seria 64,5% do preço da gasolina. Antes disso, em 1976, a Fiat havia apresentado um protótipo do carro a álcool na inauguração de sua fábrica de Betim, em Minas Gerais. Era o Fiat 147, só comercializado em 1979. Diz-se que os Biagi compraram 150 desses carros para suas empresas e, mais tarde, converteram toda a frota da Santa Elisa para o álcool/etano. Os nomes de Adolfo Neves Martins da Costa, primeiro presidente da Fiat do Brasil, André Beer, vice-presidente da General Motors, e Wolfgang Sauer, presidente da Volkswagen, entraram para essa história, assim como o do ministro João Camilo Penna, que negociava diretamente com as montadoras (GORDINHO, 2010).

pela compra desta mercadoria (MARJOTTA-MAISTRO, 2002). A indústria automotiva direcionou então o foco para a produção de veículos a gasolina, em detrimento do combustível “renovável” (Figura 15). Como resultado, a oferta de álcool apresentou-se excedente durante alguns anos e o setor chegou à safra 1998/99 com altos estoques de passagem, avaliados em 2 bilhões de litros; as projeções elevadas para a nova colheita pressionavam ainda mais os preços do etanol: estava posto o problema do excesso de oferta.

Figura 15 - Produção de automóveis total e por combustível, Brasil, 1970-2014.



Fonte: ANFAVEA, 2015.

Obs: os dados indicam o licenciamento de veículos elétricos a partir de 2006<sup>70</sup>, respondendo por apenas 0,03% do total (842 unidades) em 2014.

Em termos institucionais, na época, Copersucar, Sopral e a Associação das Indústrias de Açúcar e de Alcool do Estado de São Paulo (AIAA) perderam força política e, igualmente, perderam suas empresas associadas menos eficientes, que entraram em bancarrota (MELLO e PAULILLO, 2005). Quanto aos fornecedores paulistas de cana, foi possível observar um movimento inverso ao das unidades industriais, pois à medida que o setor caminhava para a liberalização, mais associações regionais aderiam à Orplana<sup>71</sup>. Entre as safras de 1992/93 e 2000/01, as dez maiores processadoras de cana,

<sup>70</sup> Número de veículos elétricos novos licenciados no Brasil: 2006 - 1 unidade; 2007 - 2 unidades; 2008 - 8 unidades; 2009 - 21 unidades; 2010 - unidades; 2011 - 200 unidades; 2012 - 117 unidades; 2013 - 484 unidades; 2014 - 842 unidades (Anfavea, 2015).

<sup>71</sup> O fortalecimento do elo dos produtores também pode ser entendido a partir da seguinte declaração: “O Proálcool parecia destinado a morrer, porém, agora, há uma possibilidade de reativação. Isso, segundo um especialista do setor, tem razões bem mais profundas do que a simples defesa de usineiros pertencentes ao PFL. Na verdade, segundo o especialista, os usineiros têm pouca força. O problema é que eles têm por trás dezenas de cooperativas de pequenos plantadores de cana, além da indústria de fertilizantes e equipamentos

produtoras de açúcar e álcool do estado de São Paulo concentravam-se entre os Ometto, os Zillo Lorenzetti e os Biagi (GORDINHO, 2010).

Fligstein (1996) afirma que a construção das organizações não é apenas um processo de barganha entre atores com interesses mais ou menos fixos, nem uma função das instituições já existentes. A construção de instituições requer a percepção de uma crise por parte dos atores sociais e, frequentemente, o reconhecimento de suas interdependências. É neste contexto que, em 1997, nasce a Unica – União da Agroindústria Canavieira, substituindo a AIAA e a Sopral, numa tentativa de unificar as ações dos industriais paulistas para lidar com o novo ambiente desregulamentado e de solucionar o problema da representação heterogênea, que enfraquecia o poder de negociação dessa categoria. Uma notícia da Folha de São Paulo mostra a força política e econômica deste novo ator social, contribuindo para a construção simbólica do poder que acompanha sua imagem:

Produtores de açúcar e álcool do estado de São Paulo criaram nesta semana a maior entidade do setor canavieiro no mundo, a Unica, que congrega 121 unidades industriais paulistas. A União da Agroindústria Canavieira de São Paulo representa 96,6% de toda a produção de cana do estado e 98,4% da produção de açúcar, além de 95% da de álcool. Ainda congrega os sindicatos da indústria de açúcar e álcool do estado de São Paulo. Sérgio Simões Ometto, diretor da Usina da Barra, a maior do mundo, no interior paulista, é o presidente da entidade. A união já nasce responsável por 35% da produção mundial de álcool e 7% da produção mundial de açúcar. Domina ainda 10% do mercado internacional do produto. (FOLHA DE SÃO PAULO, 06/05/1997).

A entidade, de início, aglutinou 121 das 133 unidades industriais existentes em São Paulo<sup>72</sup>, mas a continuidade das divergências de opiniões sobre a liberalização do mercado levou várias associadas a se afastarem da Unica. Essas, junto a produtores de outros estados (Paraná, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e Espírito Santo) criaram a Coligação das Entidades Produtoras de Açúcar e Álcool (CEPAAL), que defendia a continuidade do apoio estatal e a existência de regras (contratos formais) para a venda de álcool para os distribuidores. A Unica, por sua vez, apesar das divergências

---

agrícolas. Levar o campo a uma derrocada seria arriscado, já que os sem-terra estão ganhando expressão [...] Paradoxalmente, o álcool seria a única forma de impedir um incêndio no campo?.

<sup>72</sup> Em outubro de 2016 a instituição agregava mais de 120 usinas, responsáveis pela produção de 50% do etanol e 60% do açúcar produzidos no Brasil (Unica, 2016).

internas, mostrava-se a favor do livre mercado, com mínimas regras durante o período de transição e no futuro (MORAES e ZYLBERMAN, 2014).

Em 1999, apesar das reivindicações da CEPAAAL, o Estado promoveu a liberalização total do setor, efetivando os interesses da Unica (MELLO e PAULILLO, 2005). O poder de negociação da entidade foi fortalecido, uma vez que ela concentrava os capitais mais importantes do campo do etanol, aglutinando as unidades industriais com menor custo de produção, transação e maior produtividade, as mais integradas verticalmente e as unidades com maior controle sobre os mercados interno e externo. Ela também participava das discussões junto ao Conselho Interministerial do Açúcar e do Álcool (CIMA), enquanto este dispunha de um conselho consultivo formado por atores privados.

O CIMA, como já mencionado, foi criado no ano de 1997 para avaliar medidas de apoio do governo federal para o setor<sup>73</sup>. É importante notar que a despeito da liberalização do mercado ou do “afastamento” do Estado, os debates políticos sobre as formas e intensidades de apoio econômico à produção alcooleira nunca estiveram ausentes das esferas federal e estaduais, como documentado tanto pela enorme profusão de estudos acadêmicos a respeito do setor sucroalcooleiro quanto pelas inúmeras notícias publicadas pela mídia ao longo dos anos 1990. Especificamente em 1996/1997, discutia-se a retomada efetiva do Proálcool ou o incentivo ao setor mediante outros estímulos que não o subsídio econômico direto. Esta última opção se mostrava gradativamente mais plausível, uma vez que a legitimidade social do suporte governamental ao setor se esvaía, por diferentes motivos. Um deles, conjuntural, estava ligado às oscilações dos preços internacionais do petróleo, o que diminuía a competitividade do álcool nos postos, e ao recuo no nível geral de consumo da população (e, conseqüentemente, na demanda por

---

<sup>73</sup> O CIMA foi criado em decreto de 21 de agosto de 1997, assinado pelo então presidente Fernando Henrique Cardoso, com o objetivo de “deliberar sobre as políticas relacionadas com as atividades do setor sucroalcooleiro”, considerando: “I - adequada participação dos produtos da cana-de-açúcar na Matriz Energética Nacional; II - impactos ambientais e sociais; III - mecanismos econômicos necessários à auto-sustentação setorial; IV - desenvolvimento científico e tecnológico”. A presidência do Conselho ficava à cargo do Ministro da Indústria, do Comércio e do Turismo, e englobava a participação dos seguintes ministérios: da Fazenda; do Planejamento e Orçamento; da Agricultura e Abastecimento; de Minas e Energia; do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal; das Relações Exteriores; da Ciência e Tecnologia; além do Ministro Chefe da Casa Civil e do Secretário de Assuntos Estratégicos da Presidência da República (BRASIL, 1997). Tal decreto foi posteriormente revogado por outro, de 17 de julho de 2000, que transferiu o Conselho para o âmbito do Ministério da Agricultura, o qual então assumiu sua presidência. Além desta, outra mudança importante foi observada no decreto de 2000; a eliminação do item que trata da consideração aos impactos ambientais e sociais de suas preocupações (mantendo apenas a consideração à matriz energética, aos mecanismos econômicos e ao desenvolvimento científico). Com a restrição das preocupações, o CIMA passou a ser composto apenas pelos ministérios da Agricultura; Fazenda; do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior; e de Minas e Energia (BRASIL, 2000)..

automóveis e combustíveis), devido à crise asiática, em 1998 Outro motivo está atrelado ao fato que as representações coletivas acerca dos produtores de cana, de açúcar e de álcool tornavam-se cada vez mais negativas.

Embora na esfera federal existissem, igualmente, divergências sobre os rumos do mercado do álcool, a influência de políticos ligados ao setor mantinha-se expressiva e o discurso “estatístico” (ou seja, baseado em indicadores numéricos, tais como taxas de desemprego e inflação, em detrimento de critérios qualitativos) continuava a ser mobilizado na defesa do álcool, como exemplificado na notícia abaixo, publicada pela Folha de São Paulo:

O fim dos subsídios ao Proálcool está colocando em campos opostos o ministro Pedro Malan (Fazenda) e o presidente Fernando Henrique Cardoso. FHC quer rever a decisão do ministro de acabar com os subsídios ao Proálcool a partir de 97. Além das pressões políticas no Congresso, por intermédio da Frente Parlamentar Sucroalcooleira, FHC teme aumento do desemprego e repique inflacionário (MOSSRI, 04/04/1996).

A Frente Parlamentar Sucroalcooleira era o maior *lobby* existente no Congresso Nacional em 1997, incorporando 210 deputados e 31 senadores (dos quais 42 políticos de Minas Gerais e 38 de São Paulo) (OESP, 20/03/1997). O coordenador do grupo era o deputado do PMDB-SP Hélio Rosas, mas a articulação contava com a participação de variadas legendas<sup>74</sup>. Reportagem do jornal O Estado de São Paulo de março de 1997 destaca que todos os representantes do PCdoB e vários do PT faziam parte do *lobby* na época, além do PFL, PSDB, PMDB, PPB, PDT, PTB, PL e PSB, “alguns ligados aos empresários, outros aos trabalhadores”. A Frente trabalhava em prol, principalmente, da manutenção ou concessão de empréstimos e subsídios aos usineiros, bem como do perdão de suas dívidas junto ao governo federal/Banco do Brasil.

Vale destacar que os governos estaduais e municipais, praticamente sem importância durante a execução do Proálcool, passaram a exercer forte pressão política em favor do setor sucroalcooleiro na década de 1990. Afirmado reconhecer os benefícios econômicos e a capacidade de geração de renda e de empregos da cadeia da cana-de-açúcar em suas localidades, prefeitos pressionavam governadores, secretários e

---

<sup>74</sup> Os políticos brasileiros são os maiores proprietários de terras no país, o que esclarece parcialmente o apoio que conferem ao setor agropecuário. Para um panorama desta relação em anos recentes (2008-2010), ver Castilho (2012). O autor dimensiona a posse da terra por políticos eleitos usando como fio condutor as declarações de bens entregues por eles mesmos ao Tribunal Superior Eleitoral quando do registro de suas candidaturas. PMDB e PSDB são indicados como os maiores concentradores de terras em tal estudo.

legisladores estaduais, os quais encaminhavam as demandas para deputados estaduais e federais, que por sua vez encaminhavam os pleitos via grupos de pressão no Congresso (MORAES e ZYLBERMAN, 2014).

A despeito dessa pressão política, o segmento privado chega ao final da década mergulhado em dívidas e com margens de lucro decrescentes, quando não negativas. Diante dos resultados considerados insuficientes para a “saída da crise” com a ajuda do governo, as usinas lançam novas estratégias. Segundo reportagem da Gazeta Mercantil, as indústrias, “totalmente despreparadas para a liberação” do mercado, finalmente chegaram a um consenso “depois de quase dois anos de incertezas e perdas de receita”, calculadas em mais de R\$ 2 bilhões somente no ano de 1998, em função da queda do preço do álcool<sup>75</sup> e do aumento “impensado” da produção do combustível (COSTA, 27/05/1999):

Reconhecidamente desunido e muitas vezes movido por vaidade entre as tradicionais famílias e grupos de produtores, o setor precisou atingir o fundo do poço para chegar a um consenso sobre qual a melhor maneira de atuar no mercado. [...] Em fevereiro [de 1999], ameaçadas pela inviabilização do setor, 170 usinas do Centro-Sul criaram a Brasil Álcool S.A., empresa que enxugou 1,2 bilhão de litros de álcool, que começam a ser exportados. Nesta semana [final de maio], a Bolsa Brasileira de Álcool (BBA), criada pelas mesmas usinas, começou a funcionar com o objetivo de centralizar as vendas e forçar alta de preços (COSTA, 27/05/1999).

A resposta do governo a essas estratégias, contudo, foi negativa. Diversos órgãos, como a Secretaria de Acompanhamento Econômico (SEAE) do Ministério da Fazenda e a Secretaria de Direito Econômico (SDE) do Ministério da Justiça emitiram pareceres desfavoráveis e solicitaram ao Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) a dissolução das duas empresas, por entenderem que elas representavam a formação de um cartel, ferindo as leis da concorrência e com efeitos lesivos aos consumidores. De fato, um ano após a constituição da BBA, os preços do álcool haviam subido para R\$ 1,20 o litro (SANTOS, 23/11/1999; CAVALCANTI, 09/08/2000). O CADE julgou o processo em 2000/02, ratificando o caráter de cartel das empresas e sugerindo uma quebra, mesmo que momentânea, da posição de condescendência de alas do governo para com os usineiros.

---

<sup>75</sup> Este era tabelado pelo governo em R\$ 0,41/litro em 1997, caindo para R\$ 0,14 o litro dias antes da publicação da matéria, o que correspondia à metade do valor custo de produção do álcool, segundo usineiros (COSTA, 27/05/1999).

Ao comentar este momento, o diretor da Unica indica, por sua vez, uma mudança – ao menos no nível do discurso – quanto às representações do próprio setor acerca de sua dependência estatal:

O setor tentou se reorganizar, num primeiro momento, em bases, que foram acusadas pelo governo, de cartelização, quer dizer, foi tentado criar empresas que de uma certa maneira fizessem frente ao monopólio das distribuidoras. Então foi criado a Brasil Álcool, a BBA, que eram empresas que tinham, como principal função, dar mais poder de mercado ao setor, que era um setor muito pulverizado, como ainda é. Bom, essa foi a primeira tentativa, o governo não aceitou, o CADE não acatou isso aí, e então, num segundo momento, o setor começa se reestruturar, se reorganizar. Acho que o primeiro marco importante aí foi a questão do Consecana. Eu acho que é aí que o setor começa a entender que ele precisa se reorganizar em bases privadas. (Diretor da Unica, entrevista, 01/08/2014).

Esse cenário faz-nos compreender que uma “crise” é acompanhada de processos cognitivos estritamente inseridos nas estruturas sociais da economia, em particular nas estruturas políticas e jurídicas que as condicionam. Acompanhando o discurso conjuntural deste período, sobretudo os veiculados pela mídia, como fizemos nas últimas páginas, percebemos que tais discursos têm a capacidade de produzir, a partir de dados, as mais diversas interpretações aparentemente coerentes sobre o encadeamento de fenômenos que parecem “naturais” ou “quase naturais”, participando assim do governo cognitivo da ordem econômica (LEBARON, 2010).

A entendimento de “crise” que adotamos, porém, recusa a hipótese de um encadeamento natural e inevitável de fatores, e pontua que uma crise é também uma crise de crença (*croyance* em francês): ela não apenas afeta as percepções dos agentes, mas é, enquanto tal, a manifestação de uma mudança nas representações coletivas (LEBARON, 2010). O caso do álcool nos anos 1990 evidencia isso. O descrédito do consumidor perante tal combustível, evidenciado pela queda no consumo e na demanda pelos carros à álcool, significou uma importante mudança nas representações construídas sobre o combustível desde o início do Proálcool. O mesmo ocorreu com relação à categoria “usineiros”, a respeito da qual recaíram dúvidas quanto à idoneidade e senso ético-profissional da classe. Implicando na rejeição à mercadoria, tais mudanças nas representações coletivas foram um dos elementos mais fortes na determinação do enfraquecimento dos valores de uso e de troca do etanol no mercado doméstico, naquele

período. Isso sugere que a reconquista do mercado dependeria menos de melhorias ou alterações nas propriedades técnicas (físico-químicas) do álcool, e mais de um trabalho simbólico que transformasse a percepção da sociedade acerca do produto e do setor como um todo.

Além dos problemas ligados ao desabastecimento, que faziam os consumidores questionarem a capacidade de a indústria cumprir os acordos com o governo para suprimento do mercado (Figura 16), o não pagamento das dívidas adquiridas junto ao Banco do Brasil rendiam ao setor (plantadores de cana e, sobretudo, usineiros e destilarias) a fama de “caloteiros” (Figura 17). Questionava-se, assim, quem “pagava a conta” do Proálcool, com críticas às formas de apoio governamentais ao setor sucroalcooleiro e aos montantes que desfalcavam os cofres públicos (Figura 18).

Figura 16 - Representações sobre o abastecimento de etanol na mídia brasileira, anos 1990.

### ENERGIA

## Produtores negam falta de álcool este ano

**Dirigentes da associação industrial do setor dizem que produção desse ano será maior que em 1993**

Apesar da especulação que gira em torno de possível falta de álcool no mercado, a produção deste ano está estimada em 12 bilhões de litros e não há perspectivas de mudança, segundo levantamento oficial da Associação Brasileira de Açúcar e Alcool (ABRACAN) em um período de 1993, para mistura com gasolina na proporção de 22%, substituindo o combustivel menos poluidor. A produção de álcool hidratado chegou a 3,3 bilhões, 11,71% mais do que foi produzido em igual período de 1993.

A produção de açúcar é 4,33% superior à de 1993, chegando a 65,7 milhões de toneladas. O mercado internacional ainda é a melhor opção para os produtores de açúcar. Há, também, o compromisso de importar o açúcar em quantidade suficiente para suprir a demanda.

### ENERGIA

## DNC teme falta de álcool em 94

Usineiros aumentaram produção de açúcar para exportação, hoje mais lucrativa

O aumento na produção de açúcar em 1993, para atingir 65,7 milhões de toneladas, não garante a produção de álcool suficiente para o mercado interno. O diretor do DNC, Carlos Roberto de Almeida, afirmou que o governo precisa garantir a produção de álcool suficiente para o mercado interno, para evitar a necessidade de importar o produto.

### NE deve importar um bilhão de litros

RECIFE — O álcool produzido no Brasil em 1993, segundo o levantamento do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, deve atingir 12 bilhões de litros, o que representa um aumento de 11,71% em relação ao ano anterior. No entanto, a indústria de álcool deve importar um bilhão de litros para suprir a demanda do mercado interno.

## GOVERNO FEDERAL JÁ ESTUDA MEDIDAS DE EMERGÊNCIA PARA COBRIR DÉFICIT DE ALCOOL

Técnicos do setor dizem que saída é reduzir o percentual de anidro da gasolina

O Governo Federal está avaliando a possibilidade de reduzir o percentual de álcool anidro na gasolina para cobrir o déficit de 110 milhões de litros de álcool que deve ocorrer em abril. A medida é considerada uma emergência e pode ser aplicada imediatamente.

| Item                                  | Valor       |
|---------------------------------------|-------------|
| Substância anidro (litros)            | 110 milhões |
| Consumo de gasolina e álcool (litros) | 1,5 bilhão  |
| Substância anidro (litros)            | 110 milhões |
| Substância hidratada (litros)         | 1,4 bilhão  |
| Substância anidro (litros)            | 110 milhões |
| Substância hidratada (litros)         | 1,4 bilhão  |

## Governo confirma que pode faltar álcool em abril

Petrobras vai voltar a importar para evitar crise, mas mercado internacional pode não ter capacidade para suprir demanda

Marco Antônio Moreira e Ramona Ordoñez

é de 220 milhões de litros de álcool anidro — que é adicionado à gasolina. Esse volume é praticamente igual a um mês de consumo na Região Centro-Sul.

Para tentar evitar a falta do produto, a Petrobras vai voltar a importar álcool, o que vinha sendo feito pelos usineiros. Isso, no entanto, não garante que não vai faltar combustível no produto no mercado internacional. Os usineiros têm importado até álcool sintético, produzido a partir de petroquímicos da Rússia e da África do Sul.

O diretor do DNC explicou que esse déficit já era previsto e que o Ministério de Minas e Energia está dotando providências para evitar o colapso. Segundo um distribuidor privado, as duas alternativas possíveis — transferência das reservas de álcool da Região Nordeste e importação do produto do exterior — podem não resolver o problema: não há 220 milhões de litros disponíveis no país e muito menos um excedente de desse porte no mercado externo. De Nordeste, já foram desviados 55 milhões de litros de combustível, o que assegurará o abastecimento até o fim de março.

—O que posso assegurar é que não haverá desabastecimento. Há tempo suficiente para reverter o quadro — assegurou Figueira.

A crise, que prejudicará a região onde se consumia mais de 80% da gasolina do país, se deve a dois fatores: ao Real, que aumentou a lata de veículos em comparação ao país, e à crise do setor, que, segundo o coordenador da Frente Parlamentar Sucroalcooleira deputado Hélio Rosas (PMDB-SP), reduziu em 10% a capacidade de produção e desempregou 130 mil trabalhadores.

A crise do setor de álcool produzidos ontem uma reunião entre os ministros da Fazenda, Pedro Malan, de Minas e Energia, Raimundo Brito, e de Indústria, Comércio e Turismo, Dorelândia Wernick. Ficou acertada a criação de um imposto ambiental para ser aplicado sobre os combustíveis poluentes, com o objetivo de eliminar o déficit tarifário do álcool, que não remunerava convenientemente os produtores e obrigava a Petrobras a um desembolso de US\$ 100 milhões por mês. Ainda não há prazo determinado para o novo imposto vigorar.

—Talvez o imposto incidido sobre a gasolina. No caso do diesel, iriamos meter com os custos de produção — disse Dorelândia.

Se for confirmada esta hipótese a gasolina precisará ser reajustada em 15%.

Fonte: Elaboração da autora a partir de diversos jornais.

135

Figura 17 - Representações sobre os usineiros na mídia brasileira, anos 1990.

nte: O Estado de São Paulo  
20/08/91

ESTADOS

### Justiça garante calote de usineiros alagoanos

Década de R\$ 4,5 milhões com a Companhia

do "barrido dos usineiros" — assinado em 1988 pelo então governador, Fernando Collor de Mello, que concedeu às indústrias de açúcar e álcool dez anos de isenção de imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) em troca do reconhecimento de uma dívida referente ao imposto devido da cana.

"A Canal não pode fornecer energia de graça a essas usinas, porque precisa pagar a Eletrobrás", disse Nobre. A Canal futura soma de R\$ 17 milhões por mês, quase 30% desse total com a folha salarial de 1,2 mil funcionários e tem um patrimônio avaliado em R\$ 500 milhões. A companhia vem sendo preparada para ser privatizada no início de 1998.

20464

ESTADOS

### Uma decisão escandalosa

passo de uma decisão do Conselho de Fomento, autônomo, para uma decisão sobre o assunto na Secretaria de Política Econômica. "A gente precisa fazer tudo, depois de tudo isso, o risco de pagamento de dívidas" disse o presidente do BB (O crédito está estagnado não basta verificar a capacidade de pagamento. É preciso também ter motivos para não se desanimar, por isso mesmo, a disposição não foi demonstrada em muitos anos, por muitos dos maiores devedores. Algumas com o risco de desfalcações, outras com o risco de não serem pagas, mas com um acordo de honra, para ser devolvido a qualquer custo, para não gerar problemas de imagem para o BB e para o governo federal.

Em relação ao problema de juros, a decisão não foi demonstrada em muitos anos, por muitos dos maiores devedores. Algumas com o risco de desfalcações, outras com o risco de não serem pagas, mas com um acordo de honra, para ser devolvido a qualquer custo, para não gerar problemas de imagem para o BB e para o governo federal.

ESTADOS

### Usineiros sonégam R\$ 650 milhões

Falta de fiscalização deixa os trabalhadores rurais sem qualquer tipo de assistência

Da números da fatura

| Produto          | 90/91 | 91/92 | 92/93 | 93/94 | 94/95 | 95/96 (C) |
|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| Alcool           | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 100       |
| Canavia          | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 100       |
| Alcool hidratado | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 100       |
| Alcool anidro    | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 100       |
| Alcool hidratado | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 100       |
| Alcool anidro    | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 100       |
| Alcool hidratado | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 100       |
| Alcool anidro    | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 100       |

Um negócio muito lucrativo, apesar da choradeira

Maior parte das usinas apresenta bons resultados, e há até empresas estrangeiras interessadas em explorar a atividade

ESTADOS

### Proálcool é pago até por quem não tem carro

Estudo da Cetesb mostra que produto polui menos

SITIO

FORÇA DE SAO PAULO

### BNDES poderá emprestar R\$ 800 mi aos usineiros

CANA DE AÇÚCAR: Governo estuda alternativas para financiar setor sem o BB

Fonte: O Estado de São Paulo

Fonte: Elaboração da autora a partir de diversos jornais.

Figura 18 - Representações sobre o apoio financeiro do governo brasileiro ao setor sucroalcooleiro na mídia brasileira, anos 1990.

# Uma usina que mói bilhões de reais

De crise em crise desde 1973, programa do álcool já custa R\$ 15,1 bi para os contribuintes!

21 de março de 1991

ECONOMIA COMERCIAL

### Proálcool é pago até por quem não tem carro

Subsidio é mantido com maior ritmo em 1991, mesmo sem perspectivas de carga

ESTUDO DA CETESB

### Estudo da Cetesb mostra que produto polui menos

Proálcool é pago até por quem não tem carro

Subsidio é mantido com maior ritmo em 1991, mesmo sem perspectivas de carga

Marco Antônio Mendes

BRASILIA

Depois de investir US\$ 11,7 bilhões em subsídios nos últimos 23 anos, o Governo está dando mais uma chance para a recuperação do Programa Nacional do Alcool (Proálcool), que vive uma sucessão de crises desde sua criação, em 1973. Competida a dívida dos usineiros com o Banco do Brasil (R\$ 4,4 bilhões), o custo total do Proálcool já chega a R\$ 15,1 bilhões, valor duas vezes maior do que o gasto com o Programa de Estimulação do Sistema Financeiro (PESF), para incentivar fusões de bancos.

Apesar das críticas, o programa de recuperação do Proálcool já custa R\$ 15,1 bilhões para os contribuintes. De crise em crise desde 1973, o programa do álcool já custa R\$ 15,1 bi para os contribuintes!

BANCOFEDERAIS

### Gastos da instituição com ações governamentais, como o Proálcool, geraram dívidas de R\$ 2,4 bilhões

## Uso político do BB provoca rombo

Fonte: O Estado de São Paulo

Fonte: Elaboração da autora a partir de diversos jornais.

Outro assunto que colocava frequentemente o setor e os usineiros na mídia eram as condições de trabalho nas lavouras canavieiras. Em artigo publicado na revista ADUSP de agosto de 1996, Fernando Ferro, então deputado federal pelo PT de Pernambuco, escreve: “os mais tristes e vergonhosos indicadores sociais do país se encontram entre os trabalhadores das usinas e destilarias. A taxa de analfabetismo é de 74,8% para os homens e 77,6% para as mulheres; a taxa de mortalidade infantil é de 124 por mil nascidos vivos; expectativa de vida é das mais baixas do país”. Ele relata que, embora o quadro seja nacional, no Nordeste ele se torna mais degradante:

A família média do trabalhador da cana-de-açúcar é composta de até sete pessoas, a renda média familiar é de R\$ 165,00. Em diversas propriedades ainda vigoram relações feudais entre empresário e trabalhador: não se assina carteira de trabalho; não se respeitam leis trabalhistas; permanece firme o “barracão” da usina, que secretamente aprisiona o trabalhador, responsável pela permuta do seu salário miserável por dívidas que nunca se pagam. (FERRO, 1996).

O deputado traz números quanto à exploração do trabalho infantil pelo setor: no estado de São Paulo, segundo o IBGE, eram 57 mil crianças em 1990 trabalhando nas lavouras da cana; segundo a Federação dos Trabalhadores da Agricultura de Alagoas (Fetag-AL), 50 mil crianças, entre 6 e 13 anos, trabalhavam no corte de cana no estado. Já o Centro Josué de Castro, do Recife, indicava que 26% da mão-de-obra trabalhadora de cana na zona da mata eram de crianças e adolescentes (FERRO, 1996).

As más condições de trabalho na época eram comprovadas por diversos estudos científicos. Alguns enfatizavam a vulnerabilidade dos migrantes que vinham de estados distantes para trabalhar nos canaviais do Centro-Sul (ALVES, 1993), a problemática da mecanização das lavouras (SCOPINHO e VALARELLI, 1995), os impactos do trabalho nos canaviais à saúde dos trabalhadores (ALESSI e NAVARRO, 1997), a exploração da mão-de-obra escrava, sobretudo relacionada à dívidas (MARTINS, 1994), e o processo de expropriação dos bóias-frias, inclusive mulheres (SILVA, 1999) – pontos que retomaremos nos próximos capítulos. O que nos interessa, por ora, é enfatizar que este tema estava presente em discussões políticas<sup>76</sup> (Ferro defendia, por exemplo, um Projeto

---

<sup>76</sup> Principalmente a partir da década de 1990, a necessidade de modernizar as relações de trabalho e a preocupação com a saúde e a qualidade de vida no trabalho constituíram-se em motivos para o Estado definir políticas e dirigir investimentos estratégicos em saúde e segurança no trabalho. Esses esforços tanto foram impulsionados por um conjunto de pressões sociais internas advindas da Reforma Sanitária, quanto pelas demandas internacionais por produtividade e qualidade, sem falar nas pressões de organismos internacionais como a Organização Internacional do Trabalho (OIT), a Organização Mundial da Saúde

de Lei que criasse um programa de renda mínima para o trabalhador rural da cana-de-açúcar, que teria como fonte de financiamento um imposto ou taxa ambiental, cobrado sobre o preço da gasolina). De alguma forma estava presente também na mídia, participando da construção do imaginário coletivo a respeito do setor, como ilustram as manchetes abaixo (Figura 19).

Figura 19 - Representações das condições de trabalho nos canais na mídia brasileira, anos 1990.

**INFÂNCIA Mão-de-obra infantil causa protesto**

**Entidades fazem ato contra o Proálcool**

CLÓVIS ROSSI da Repórteragem Local

Um grupo de entidades da sociedade civil, comandado pela Fundação Abrinq, promoverá hoje manifestação em frente ao Palácio do Planalto para protestar contra a reativação do Proálcool.

Os manifestantes acham "estranho e inaceitável" o anúncio governamental "a uma das atividades econômicas que mais emprega a mão-de-obra infantil no país". É uma alusão ao fato de que pelo menos 500 mil crianças e adolescentes (entre 7 e 17 anos) trabalham em cadeia produtiva do álcool e do açúcar, conforme cálculos feitos pela Contag (Confederação dos Trabalhadores na Agricultura).

Apesar de a produção de álcool, inclusive por meio do refinanciamento da dívida do exterior, o governo indiretamente estaria estimulando o emprego de crianças, ao menos no médio prazo, e a situação parece ser pior.

**Ministério investiga trabalho escravo no AM**

Da Agência Folha

A Delegacia do Ministério do Trabalho do Amazonas vai emitir esta semana dois mandados e dois fiscais do órgão para apurar as denúncias de trabalho escravo na destilaria Pororoca Agroindustrial, em Presidente Figueiredo (107 km de Manaus).

O chefe-geral de Fiscalização do Trabalho, Saúde e Segurança do Trabalhador da Delegacia do Ministério do Trabalho, Raimundo Vieira da Silva, disse que a denúncia da Paraíba comunicou

Spósito, disse que está esperando a comunicação da PF da Paraíba para iniciar diligências.

O diretor da Dibaos Agroindustrial de Manaus, Mário Jorge, disse que denúncia de trabalho escravo na Pororoca Agroindustrial deve ser "armação de algum concorrente". Jorge afirmou que a Dibaos arrendou no início do ano para a Pororoca a exploração das plantações de cana-de-açúcar e equipamentos da Dibaos em Presidente Figueiredo. O telefone no escritório da Dibaos em Presidente Figueiredo que está sendo usado

fonte: O Globo data 01/08/96

**Usinas exploram trabalho de crianças**

Fiscais encontram em empresas do Rio jornada de 12 horas e falta de equipamentos de proteção

Adriana Chalmi

BRASILIA. O quadro é infernal: crianças trabalhando no corte da cana, nenhuma proteção contra acidentes e jornada de 12 horas por dia com plantão de 24 horas no domingo. Estas são apenas algumas das irregularidades encontradas por fiscais do Ministério do Trabalho no Estado do Rio, em usinas de açúcar e álcool nos municípios de Campos, Cabo Frio, Quissamã e Carapebus. Os fiscais visitaram oito usinas de 14 de junho até o último sábado.

—Achamos até um bebê sem mãe para transportar os trabalhadores — diz Thomas Jamison Mansa da Silveira, coordenador do Grupo Móvel de Fiscalização do Ministério do Trabalho para Região Sudeste, Goiás, Brasília e Mato Grosso do Sul.

Trabalhadores não recebem nem água das empresas

Silveira contou que os oito fiscais foram aos locais de corte de cana e examinaram a situação de 1.800 trabalhadores dos 18.000 empregados na atividade nessa região. Dos 1.800 entrevistados, 1.775 não têm carteira assinada. A atividade é perigosa, mas as empresas não fornecem luvas, perneiras e calçados adequados para a proteção.

Também não foi encontrado material de proteção suficiente e as condições que os cortadores de cana nem água recebem.

—As pessoas levam água de casa e a vezes em vasilhames de agrotóxicos que deveriam ser descartados. Assim, a água vive vomitando — disse Silveira.

Os fiscais acharam também cerca de 40 menores. Apenas 18 deles admitiram ter menos de 14 anos. Segundo Silveira, as crianças estavam orientadas a dizer que tinham mais de 14 anos. Como não têm documentos, sua idade não pode ser comprovada. O transporte de trabalhadores lá o item no qual os fiscais encontram menos problemas.

—O transporte em geral é bom, apesar de ônibus sem freio, alguns sem extintor e com vidros quebrados — contou Thomas Silveira.

Os fiscais visitaram redes das usinas e lá não mais problemas de proteção aos empregados trabalhadores são usuais.

—Sem o guardador de proteção os trabalhadores estão. A jornada não tem limite de 4 por dia com folga por um mês ou um mês duas semanas. No dia de uma emergência, outro de 24 horas. Todas as atividades coletivas são de proteção coletiva e não de guarda (o mico) em locais perigosos.

—Sem o guardador de proteção os trabalhadores estão. A jornada não tem limite de 4 por dia com folga por um mês ou um mês duas semanas. No dia de uma emergência, outro de 24 horas. Todas as atividades coletivas são de proteção coletiva e não de guarda (o mico) em locais perigosos.

As crianças que trabalham no corte de cana no região de Ribeirão Preto (SP) estão expostas a nove tipos de doenças e infecções. Elas são desde a perda precoce de dentes permanentes até o comprometimento do desenvolvimento da criança, como peso e altura abaixo do normal.

Essas constatações faz parte do estudo "O Trabalho de Crianças e Adolescentes na Cultura Canavieira e os Impactos sobre sua Saúde". Ele foi apresentado na "Oficina sobre os Impactos do Trabalho Precoces na Saúde de Crianças e Adolescentes", organizada pelo Ministério do Trabalho.

O estudo, elaborado pela professora Nery Primo Alessi, da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, mostra que as crianças e adolescentes que trabalham na cultura da cana-de-açúcar estão expostas a insalubridade, periculosidade e periculosidade.

Segundo estimativas dos sindicatos de trabalhadores locais, 4.000 crianças trabalham no corte do produto, sendo que a mão-de-obra total é de 40 mil.

fontes: Folha de São Paulo data 08/09/96

**CORTE DE CANA Lesões podem ser irreversíveis**

**Estudo aponta riscos à saúde de crianças**

da Sucursal de Brasília

As crianças que trabalham no corte de cana no região de Ribeirão Preto (SP) estão expostas a nove tipos de doenças e infecções. Elas são desde a perda precoce de dentes permanentes até o comprometimento do desenvolvimento da criança, como peso e altura abaixo do normal.

Essas constatações faz parte do estudo "O Trabalho de Crianças e Adolescentes na Cultura Canavieira e os Impactos sobre sua Saúde". Ele foi apresentado na "Oficina sobre os Impactos do Trabalho Precoces na Saúde de Crianças e Adolescentes", organizada pelo Ministério do Trabalho.

O estudo, elaborado pela professora Nery Primo Alessi, da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, mostra que as crianças e adolescentes que trabalham na cultura da cana-de-açúcar estão expostas a insalubridade, periculosidade e periculosidade.

Segundo estimativas dos sindicatos de trabalhadores locais, 4.000 crianças trabalham no corte do produto, sendo que a mão-de-obra total é de 40 mil.

Fonte: Elaboração da autora a partir de diversos jornais.

A questão da mecanização da cana também tinha seu espaço no debate público. Ela era, em alguns momentos, enfocada sob o ângulo do risco de desemprego para os cortadores e do aumento dos custos de produção que promoveria aos agricultores. Em outros, era cotada como possibilidade de amenizar os danos à qualidade do ar e à saúde da população que as queimadas causam. Do ponto de vista ambiental, a cana era, sobretudo, associada às queimadas e à consequente poluição do ar, com seus efeitos deletérios sobre a saúde da população do entorno. Segundo reportagem da Folha de São Paulo:

(OMS) e a Organização Pan-americana de Saúde (OPAS), pela melhoria das condições de trabalho e de vida nos países signatários. Deve-se creditar grande importância pela determinação da mudança da política de saúde e segurança no trabalho também às novas exigências do trabalho e da produção, que, sob o impacto da mundialização da economia, estão centradas na obtenção de aumento da produtividade, na melhoria da qualidade dos produtos e na redução dos custos de produção (SCOPINHO, 2004).

As internações provocadas por doenças respiratórias aumentam neste mês [junho] e em julho entre 75% e 100%, em comparação aos outros períodos do ano, em 35 hospitais de 24 municípios da região canavieira de Ribeirão Preto (SP). O principal fator que provoca esse acréscimo de internações é a queimada da cana-de-açúcar. [...]. As conclusões constam de uma pesquisa realizada pelo departamento de medicina social da Faculdade de Medicina da USP (Universidade de São Paulo), de Ribeirão Preto, coordenada pelo médico sanitário e professor Antonio Ribeiro Franco, entre 1988 e 95 (OLIVEIRA, 05/06/1997).

Já o discurso da Unica visava desqualificar essas constatações. Sérgio Simões Ometto, então presidente da associação, afirmava que estudos comprovavam que a fuligem liberada pela queima da cana não trazia riscos à saúde por se tratar de partícula relativamente grande e, portanto, não inalável. Para ele, "o problema efetivo é o incômodo que ela traz" (OLIVEIRA, 05/06/1997). Em texto na coluna Opinião do mesmo jornal, no dia 26/08/1997, Ometto rebate o estudo mencionado acima e afirma a respeito da queima da palha da cana:

Trata-se de uma prática oriunda da luta dos trabalhadores que consideram o corte da cana crua inviável, tanto por razões econômicas como por motivos de segurança. Esse método é mais seguro para o trabalhador por evitar que se corte nos canaviais e também por livrá-lo de animais peçonhentos. Permite melhores ganhos, já que sua remuneração está associada ao volume de cana cortado. Esse processo afeta a saúde? Estudos técnicos de entidades como o Inpe (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais) de São José dos Campos e do Núcleo de Monitoramento Ambiental da Embrapa mostram que os índices de poluição nas cidades atingidas pelas queimadas estão dentro dos padrões internacionais. O estudo da Faculdade de Medicina da USP de Ribeirão Preto, que constata um aumento de doenças respiratórias no inverno, apenas demonstra o que a comunidade científica já sabia. Para o professor Anthony Wong, médico toxicologista e diretor do Centro de Assistência Toxicológica (Ceatox) do Hospital das Clínicas da Universidade São Paulo, "é sabido que nos meses de junho, julho e agosto, no Hemisfério Sul, é maior a incidência de doenças respiratórias, como decorrência da queda de temperatura e da inversão térmica". Já a tese apresentada pelo Instituto de Química da Unesp, indicando a presença de substâncias cancerígenas nos resíduos das queimadas de cana, não estabelece uma relação causa efeito. (OMETTO, 26/08/1997).

Chama-nos a atenção em tal argumento a reversão discursiva de uma prática de extração da mais-valia (ou do mais-valor) do trabalhador pelo capitalista em um suposto benefício para o primeiro: ao insinuar que os cortadores “lutaram” pela queima da cana pelas vantagens, em termos de segurança e produtividade econômica, que o método proporcionaria aos mesmos, o usineiro utiliza como tática de poder (em relação aos trabalhadores e à sociedade que acolhe tal discurso) a construção de um tipo específico de “verdade”, que sujeita o trabalhador à exploração do capital-máquina por intermédio de uma disciplina legitimada, que treina, vigia e pune. Tal disciplina prepara o trabalhador para as atividades de colheita da cana queimada, e a verdade associada a ela (neste caso, repetimos, a de que as queimadas e o corte manual nas lavouras são necessários não para o lucro do plantador/usineiro, mas sim em prol do próprio cortador) mascara esse ritual de submissão do corpo do trabalhador. O discurso da Unica, desta forma, transforma o subpoder do trabalhador em um “mais poder” ou um “excedente de poder” para o capitalista, que permite que ele extraia o “excedente de valor” da força de trabalho, garantindo seus lucros e a reprodução do capital. Segundo Foucault (2001):

Para que haja um sobrelucro, é necessário haver um subpoder. É necessário que, ao nível mesmo da existência do homem, uma trama de poder político microscópico, capilar, seja estabelecida, fixando os homens ao aparelho de produção, fazendo deles agentes da produção, trabalhadores. A ligação do homem ao trabalho é sintética, política; é uma ligação operada pelo poder<sup>77</sup>. (FOUCAULT, 2001).

O regime disciplinar que se instalou nas lavouras canavieiras sucede a um regime de dominação tradicional, baseado na violência física, vigente à época dos engenhos de açúcar. Segundo Garcia (1988), para se fazer obedecer, ou para punir, o senhor de engenho infligia castigos corporais, que por vezes acabavam em morte, e frequentemente ocorriam diante dos demais moradores. Produzia-se, assim, um efeito de demonstração que marcava claramente quem detinha o uso legítimo da violência física e o controle (ou não) do seu próprio corpo. A mudança de um regime de dominação baseado na força

---

<sup>77</sup> “Pour qu’il y ait sur-profit, il faut qu’il y ait sous-pouvoir. Il faut que, au niveau même de l’existence de l’homme, une trame de pouvoir politique microscopique, capillaire, soit établie, fixant les hommes à l’appareil de production, en faisant d’eux des agents de la production, des travailleurs. La liaison de l’homme au travail est synthétique, politique ; c’est une liaison opérée par le pouvoir » (FOUCAULT, 2001).

física para outro, baseado na disciplina<sup>78</sup>, opera uma reordenação de poderes, através de uma luta duradoura, simultaneamente política, econômica e simbólica. Os senhores de engenho, transformados em simples fornecedores de matérias-primas, perdem *status* social para os usineiros (geralmente senhores mais ricos, que conseguiram obter o apoio de instituições públicas). O mesmo processo de diferenciação de posições sociais ocorre entre os ex-moradores dos engenhos. Aqueles que não têm necessidade de vender a força de trabalho – os pequenos agricultores - se percebem como libertos, autônomos e sem patrões, por oposição àqueles que devem trabalhar, mesmo que temporariamente, para outros (os sujeitos). A condição de assalariado, operário ou empregado nas grandes cidades do sul do Brasil representa para alguns a pior forma de declínio social (GARCIA, 1988).

A necessidade de fazer face às necessidades imediatas restringe o espaço das práticas possíveis, sujeitando os trabalhadores à nova disciplina das lavouras. Este trabalho é controlado por um pessoal especializado: fiscais, feitores, encarregados, que aferem o nível de produtividade, a qualidade do corte, a quantidade de cana cortada por trabalhador, através de práticas de registro e anotação. A dura disciplina do corpo envolve o manejo rápido do facão, a postura correta, o número programado de movimentos do braço (SILVA, 1999). Tal processo visa não somente à produtividade e à produção, mas é também um instrumento de controles físico, orgânico, psicossocial e moral, impregnado de valores ideológicos, que predispõe para o dispêndio da força e energia nas lavouras.

O subpoder dos corpos disciplinados mostra-se, portanto, como condição de possibilidade do sobrelucro do capitalista (FOUCAULT, 2001). Tal mecanismo intensificador e multiplicador do poder teria por função e por efeito produzir uma força individual e coletiva capaz de produzir um excedente de valor, o qual é a condição mesma da produção de valor no regime capitalista<sup>79</sup>.

---

<sup>78</sup> A passagem dessas estratégias de dominação para outra “moderna” ocorre por mediação de três fatores essenciais: a concorrência entre as *plantations* e o surgimento das usinas (com a conseqüente decadência dos engenhos, sobretudo a partir dos anos 1930); a possibilidade de deslocamentos maciços (movimentos migratórios) para o Rio e São Paulo desde os anos 50; o surgimento das primeiras associações camponesas e a fixação de um novo quadro legal para regular as relações entre proprietários e trabalhadores agrícolas (GARCIA, 1988).

<sup>79</sup> Laval (2015) reconhece nos termos utilizados por Foucault<sup>79</sup> uma série que faz eco à série marxiana do mais-valor, mais-trabalho, excedente de produto, que remete às passagens de O Capital em que Marx (1996) expõe os mecanismos de extração do excedente de valor a partir do crescimento da força produtiva do trabalho. Legrand (2004), por sua vez, afirma que o curso “La société punitive” (FOUCAULT, xx) permite mostrar que as teses mais inovadoras de Vigiar e Punir não poderiam ter sido obtidas sem a ajuda de instrumentos claramente marxistas: modo de produção, relação de força, forças produtivas, força de trabalho. Para este último autor, conferir às estruturas de produção econômica um papel preponderante na

A resistência inicial dos usineiros frente à mecanização da colheita da cana pode ser compreendida, portanto, como o receio de se perder os ganhos proporcionados pela mais-valia a partir da redução do tempo de exploração da força de trabalho dos cortadores. Tendo isso em vista, Ometto finaliza seu texto reconhecendo ser este um processo irreversível, mas ponderando:

Colocadas essas questões, fica a esperança de que a discussão não se direcione para o lado ideológico, onde tudo pode virar uma cortina de fumaça. Afinal estamos falando de um setor que, além de gerar empregos e divisas, melhora o meio ambiente, contribuindo decisivamente para diminuição do efeito estufa, evitando que 47 milhões de toneladas de dióxido de carbono sejam jogados na atmosfera e produzindo o álcool, combustível limpo e renovável que ajuda a melhorar o ar das grandes cidades de todo o mundo. (OMETTO, 26/08/1997).

Percebemos que o léxico ambiental já integrava discursos do setor daquela época, uma vez que a temática se colocava cada vez mais em pauta na agenda política internacional. No mesmo ano em que o texto de Ometto foi publicado (1997), o Protocolo de Quioto – que viria a entrar em vigor apenas em 2005 - estava sendo negociado, prevendo que os países industrializados reduziriam em pelo menos 5,2% suas emissões combinadas de gases de efeito estufa em relação aos níveis de 1990, até 2012. Em 1992, o Brasil já havia sediado a Convenção Quadro das Nações Unidas no Rio de Janeiro (ECO-92), ocasião em que mais de 160 líderes de Estado assinaram a Convenção Marco Sobre Mudança Climática<sup>80</sup>. No livro *Do Álcool ao Etanol*, publicado pela Unica, a autora comenta acerca da ECO-92:

Todos os chefes de Estado dos mais de cem países participantes foram recepcionados com veículos a álcool, demonstrando o engajamento dos produtores e da indústria automobilística, além da consciência de lideranças nacionais sobre a importância de energias alternativas ao petróleo. Nessa conferência, a participação de Isaias de Carvalho Macedo, então responsável pelo Centro de Tecnologia Copersucar (CTC), foi inovadora: ele

---

análise foucaultiana nos faz perder muito de sua flexibilidade (*souplesse*), mas traz como ganho o fato de não se usar “à torto e à direito” o termo produção para costurar análises heterogêneas.

<sup>80</sup> Conjunto de metas para manter, nos anos 2000, os mesmos índices de emissão de poluentes praticados em 1990.

demonstrou que o álcool reduzia 80% das emissões de carbono, comparativamente à gasolina. (GODINHO, 2010).

Se o léxico já estava disponível e começava a integrar as construções argumentativas da principal (e recém-constituída) entidade de representação da indústria canavieira, enquanto categoria de classificação, porém, sua eficácia era limitada. Isso porque a preocupação com o meio ambiente não se constituía, ainda, num valor partilhado socialmente, nem mesmo no nível discursivo: as disposições dos agentes sociais para esse argumento estavam em processo de construção.

#### **4.2 O carro *flex*: uma convergência de interesses**

Vimos que as estratégias de ressignificação da mercadoria visam contornar alguns dos limites intrínsecos ao capital, tais quais a captura da esfera de produção pela da troca e o imperativo da criação de necessidades. Afinal, o aumento e o desenvolvimento de forças produtivas - como o proporcionado pelo Proálcool nas últimas três décadas do século XX - requer a produção de “novo consumo”; requer que o círculo de consumo no interior da circulação se amplie tanto quanto antes se ampliou o círculo produtivo. “Primeiro, ampliação quantitativa do consumo existente; segundo, criação de novas necessidades pela propagação das existentes em um círculo mais amplo; terceiro, produção de *novas* necessidades e descoberta e criação de novos valores de uso”<sup>81</sup> (MARX, 2011, p. 540).

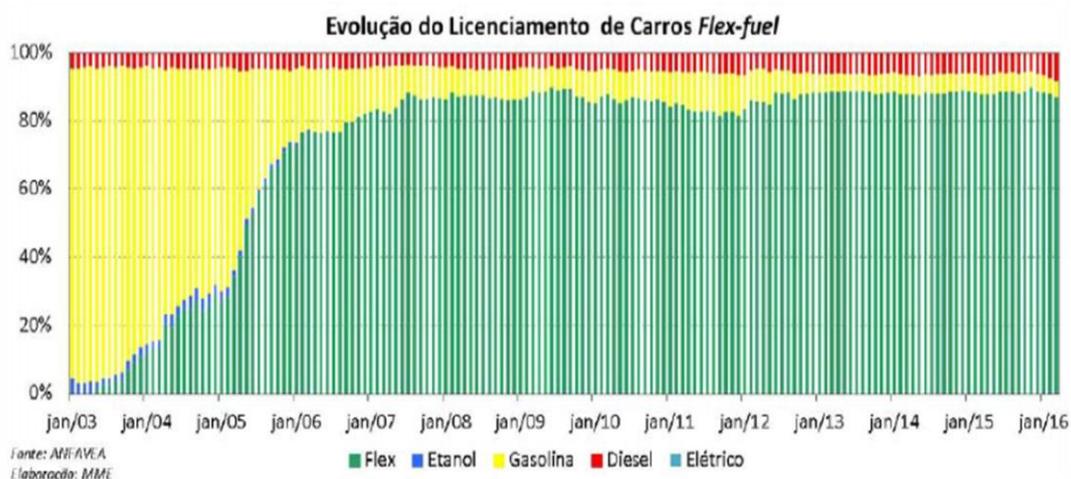
Deste modo, elevar ou criar valor de uso para o etanol torna-se indispensável para a reprodução das firmas do setor, e a estratégia mais direta de fazê-lo é incentivando a demanda por automóveis. A imagem dos carros a álcool, porém, vinha desgastada pelos problemas da década anterior, o que exigia uma reformulação de estratégias. Isso foi possível com o estímulo à produção dos carros bicompostíveis, os *flex-fuel*. Esses simbolizavam a adoção de uma “tecnologia supermoderna e brasileira” e devolviam ao consumidor o “poder de escolha” quanto aos combustíveis a cada abastecimento. Diminuía-se, assim, a vulnerabilidade do consumidor perante variações de preços da gasolina ou do álcool e perante inconstâncias na oferta de qualquer um deles.

---

<sup>81</sup> Esse é o ciclo da produção de *valor excedente relativo*, segundo Marx (2011). Ele responde à segunda barreira intrínseca do capital.

Aparentemente, tal apelo encontrou rápida aderência junto ao mercado consumidor, como sugere a Figura 20:

Figura 20 - Proporção de licenciamentos de carros novos por tipo de combustível, Brasil, 2003 a 2016.



Fonte: MME, 2016.

A principal medida de estímulo concedida pelo Estado foi o Decreto nº 4.317, de 31 de julho de 2002, que enquadrava os veículos *flex*, ainda não-disponíveis comercialmente, na mesma categoria fiscal e tributária dos veículos a etanol, inferiores aos da gasolina. Tal decreto reduzia o IPI de carros com motores maiores que 1.000 cm<sup>3</sup> e menores que 2000 cm<sup>3</sup> de 25% para 16%. Os veículos a álcool e *flex* tinham redução maior: pagavam 14% de IPI os com motor entre 1.000 cm<sup>3</sup> e 2.000 cm<sup>3</sup> e 20% os com motor acima de 2000 cm<sup>3</sup> <sup>82</sup>. A tecnologia *flex*, que já vinha sendo trabalhada nos laboratórios, foi posta no mercado oito meses depois, com o lançamento do Gol Total Flex pela Volkswagen, em parceria com um de seus fornecedores de sistemas eletrônicos de injeção de combustível, a Magneti Marelli.

O interesse das agroindústrias do etanol é evidente e a associação com a crise do período anterior se explica nesta declaração que ressalta, contudo, as disputas dentro do grupo:

<sup>82</sup> Uma tabela com o diferencial de tributos incidentes sobre os carros *flex* e movidos à gasolina, entre 2004 e 2014, encontra-se nos anexos.

O setor sucroalcooleiro teria que fazer um ajuste muito mais forte [que o acordo do Consecana], porque você tinha um excesso de oferta naquele momento [início de 2000]. E o caminho que se aventou na época, e que foi um caminho muito difícil, isso eu via dentro do governo, foi o apoio aos carros *flex*. Porque existia a resistência, dentro do setor, em apoiar o desenvolvimento dos carros *flex*, porque isso dava ao consumidor um poder que muitos não gostariam, né?! Muitos prefeririam continuar com um mercado mais cativo, que é o mercado à álcool, e o mercado do anidro na mistura com a gasolina. A Unica teve um papel preponderante nisso, o Eduardo Carvalho, que era o presidente na época, incentivou, levou adiante essa proposta, e eu acompanhei essa proposta de dentro do governo. E eu acho que ali foi um movimento muito importante para dar uma sobrevida a um setor [sucroalcooleiro] que realmente estava... quer dizer, era um setor que precisava de muitos ajustes, não que ele iria desaparecer, mas... principalmente na questão do excedente de etanol que havia naquele momento. Então isso ajudou a ajustar o mercado, que estava claramente com um problema de oferta maior que a demanda. Houve uma adoção da tecnologia *flex* extremamente rápida, eu acho que devem existir poucos casos no mundo de uma adoção de uma inovação tecnológica como o carro *flex*, né! Foi uma coisa absurda, em 10 anos, você saiu de 0 para 60% da frota, e de uma frota relativamente grande e crescente. (Diretor da Unica, entrevista, 01/08/2014).

O aspecto meramente econômico da questão devolve as preocupações ambientais associadas ao etanol ao plano da retórica fetichista dos discursos da sustentabilidade. Em algumas representações tecidas a respeito, a materialidade da tecnologia *flex* se aproxima do simbolismo da questão ambiental apenas por uma escala temporal, como comentado por um ex-diretor da Unica, abaixo. Em sua fala, podemos perceber que ele compreende as preocupações e a conscientização sobre o aquecimento global como fluídas, oscilantes, em oposição à solidez da tecnologia industrial dos motores bicompostíveis:

2003 é mais ou menos o início da presença do etanol brasileiro pro mundo como solução. Isso coincide com o começo da conscientização global que alguma coisa tinha que ser feita, principalmente a questão do aquecimento global, que também oscila, né. Começou forte, daí começou a ter questionamentos, muitos que eu considero interesseiros. Não são questionamentos legítimos, de um cientista dizendo 'será que é assim mesmo?' É só pra complicar... Pra consumir tempo, recursos... Mas o ponto marcante pro Brasil em 2003 foi o lançamento do carro *flex*. Esse é o *benchmark*, porque o *flex* determinou o renascimento da indústria do etanol no Brasil. Ela estava paradinha, quieta, atendendo o que sobrou dos velhos carros a álcool. Teve uma montadora brasileira só que continuou fazendo carros a álcool, foi a Volkswagen, então era pouquíssimo. Três ou quatro anos antes daquilo [antes de 2003] começou um processo de aperfeiçoamento do carro *flex*, que já existia, ele foi inventado pela Ford. Inventado e engavetado, ninguém quis

realmente transformar aquilo num produto. Mas você tinha um resquício da época do Proálcool, que eram as bombas dos postos disponíveis para os dois combustíveis. E tinha a tecnologia para o motor funcionar com os dois combustíveis. Então, por que não desenvolver isso? Foram os sistemistas que começaram isso. O interesse partiu da indústria automotiva, mas quem faz isso pra eles são os chamados sistemistas, empresas que produzem sistemas que são vendidos para as montadoras. As montadoras compram partes dos sistemas de fornecedores externos, por exemplo, a bateria, o sistema de frios é de um outro fabricante. São empresas como a Magneti Marelli, a Delphi, a Bosch. (Ex-diretor da Unica, entrevista, 24/07/2014).

As diferentes representações sobre as origens dos veículos *flex* revelam uma complexa construção de sentidos associados à tal tecnologia. Além dos receios do setor sucroalcooleiro, como destacado pelo diretor da Unica, a própria indústria automotiva duvidava da viabilidade dos *flex*. Na mídia, as informações eram de que a falta de credibilidade no setor alcooleiro – ou seja, a “crise cognitiva” mencionada no tópico 4.1 -, a redução da diferença entre o preço do etanol e da gasolina, e a falta de sinalização do governo sobre incentivos fiscais para a produção do modelo *flexfuel* poderiam atrasar o lançamento comercial dos automóveis (LIMA, 13/11/2002; GAZETA MERANTIL, 10/02/2003).

Para um personagem de longa trajetória profissional e influentes laços pessoais no segmento sucroalcooleiro, a relação entre os agentes das indústrias alcooleira e automobilística “sempre foi complicada” até o momento em que o governador Mario Covas interveio. “O Covas fez uma diferença, quando ele juntou a cadeia, ele juntou a indústria automotiva e o setor [sucro]. Então, o suporte ao carro flexível veio daí, o apoio para que a indústria automobilística investisse no etanol”, afirmou em entrevista que concedeu para esta tese. Tal agente, atual consultor do setor e ex-presidente da Câmara Setorial da Cadeia Produtiva do Açúcar e do Álcool entre 2003 e 2007, trabalhou diretamente com o governador paulista naquele momento crítico para as tentativas de reestruturação do mercado, como explicitaremos no próximo tópico desta seção. Por ora, destacamos que ele também menciona a iniciativa dos sistemistas como um ponto fundamental para o desenvolvimento da tecnologia:

Na questão do carro *flex*, teve muita discussão, entre a indústria [automotiva] e o setor [sucroalcooleiro], mas o desenvolvimento da tecnologia mesmo veio da indústria de peças, a Bosch, Magneti Marelli

e Delphi, que são provedores de tecnologia, mas não são a indústria automobilística. A indústria automobilística, ela entrou de fato quando ela assumiu essa tecnologia, que começou com a Volkswagen, e depois os outros entraram. Mas foram, pelo menos, uns 10 anos de discussão. O Botelho, ele é o presidente da Bosch, e ele foi a pessoa que desenvolveu isso. (Consultor, ex-presidente da Câmara Setorial do Açúcar e do Alcool, entrevista, 28/11/2014).

Uma notícia publicada no site do Ethanol Summit 2013, evento bianual organizado pela Unica desde 2007, confirma que o presidente da Bosch Besaliel Botelho, citado pelo entrevistado acima, atuou de diversas formas no desenvolvimento da tecnologia, desde sua concepção até a tarefa de disseminar o conceito do *flex* junto às montadoras e governo, “que acabaram comprando a ideia”. A notícia o chama de “um dos mais importantes embaixadores” do *flex* no país, e reconta um pouco da história:

A Bosch foi a primeira empresa a trazer o conceito do carro *flex* para o Brasil, na década de 1990, mas bem antes disso a tecnologia já estava sendo estudada na Europa, no Japão e nos EUA. Como qualquer outra novidade, os primeiros anos do sistema *flex* não foram fáceis, pois nem as montadoras, nem os produtores de etanol pareciam dispostos a apostar no que seria uma novidade para o mercado automobilístico. Nesse contexto, o valor da atuação da Bosch foi fundamental para a mudança do cenário brasileiro, particularmente a atuação do executivo Besaliel Botelho, que hoje ocupa o cargo de presidente da empresa para a América Latina (UNICA, 09/05/2013).

Botelho foi selecionado por um comitê do Conselho da Unica como um dos “Pioneiros do Carro Flex” homenageados durante a Cerimônia de Encerramento do Ethanol Summit 2013, que ocorreu nos dias 27 e 28 de junho de 2013 no Grand Hyatt Hotel, em São Paulo. Outras seis “personalidades” foram homenageadas nesta mesma categoria, o que nos interessa por nomear e qualificar a participação de alguns dos atores sociais envolvidos com o tema. Segundo Unica (28/06/2013), são eles:

- Marcus Vinícius Pratini de Moraes, ministro da Agricultura no governo Fernando Henrique Cardoso: contribuiu para que o governo tomasse as primeiras decisões que incentivaram a produção e utilização dos motores *flex*, acompanhando de perto as reivindicações do setor sucroenergético e trabalhando por elas no governo.
- Roberto Rodrigues, ministro da Agricultura no governo de Luiz Inácio Lula da Silva: conhecido pela agenda positiva que, durante anos, dedicou ao tema. Ao lado de

Lula, acompanhou a introdução do carro flex no mercado, sempre se posicionando a favor do projeto e do próprio setor, dentro e fora do País.

- Fernando Damasceno, executivo da Magneti Marelli: trabalhou no desenvolvimento e na divulgação, junto às montadoras, do software que possibilitou a tecnologia flex no mercado brasileiro (o Software Flexfuel Sensor - SFS®). Ao desenvolver esse sistema, a Marelli acabou criando uma forma para a popularização do flex no Brasil, uma vez que houve um barateamento no custo final desses veículos.

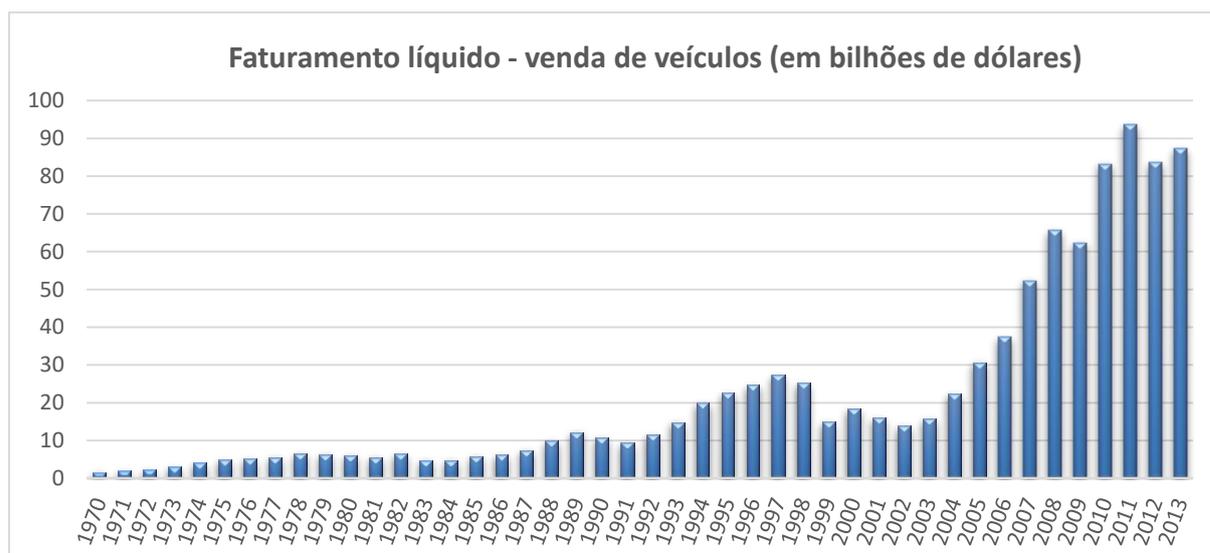
- Henry Joseph Jr., gerente do Laboratório de Emissões e Testes de Motores da Volkswagen: seu trabalho na montadora fez com que ela decidisse investir no lançamento do primeiro veículo flex no Brasil, o Gol, em 2003. “Sempre entendi que os motores flex são a evolução dos carros movidos a etanol, tecnologia da qual participei também da implantação”, diz. Ele também trabalhou internamente na Anfavea, para que a entidade apoiasse esse novo conceito de motor.

- Francisco Nigro, professor da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (Poli/USP): atuou durante anos no laboratório de motores do Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo (IPT), estudando as questões mecânicas dos veículos *flex* e participando de ações de discussão e divulgação do tema, o que contribuiu para que o assunto tomasse um rumo positivo nas esferas governamentais e no setor produtivo do etanol. Era necessário mostrar que o carro *flex* era competitivo, além de uma boa opção tecnológica, e o pesquisador da USP não apenas validou o conceito como também a tecnologia, o que, certamente, ajudou no convencimento tanto das montadoras quanto do consumidor.

- Eduardo de Carvalho, consultor, presidente da Unica entre 2000 e 2007: comandou um momento de protagonismo da entidade no período de implantação do carro *flex* no Brasil. No entender de Alfred Szwarc, consultor de Emissões e Tecnologia da entidade, Carvalho foi precursor no trabalho de mudança de mentalidade dentro da própria entidade, que no início parecia reticente. “No segundo momento, como a Unica é uma instituição representativa do setor, a ideia foi ‘vendida’ para as associadas, pois era necessário viabilizar esse novo conceito em outros segmentos do País”, enfatiza Szwarc. Essa ação fortaleceu os trabalhos nas esferas governamentais, de forma que foi possível equiparar o ICMS do carro *flex* em alguns estados com o do carro a álcool, que já era menor, assim como o IPI na esfera federal.

De fato, não apenas os produtores de cana e fabricantes álcool tinham interesse na revitalização do mercado de etanol combustível. Para a indústria automotiva, o reaquecimento das vendas era necessário, porque seu faturamento vinha caindo de maneira significativa, como mostra o Gráfico 6:

Gráfico 6 - Faturamento líquido da indústria automotiva obtido com a venda de veículos (em bilhões de dólares), Brasil, 1970-2013.



Fonte: ANFAVEA, 2015.

OBS: Faturamento sem impostos. Valores correntes convertidos para dólar pela taxa média anual (Bacen).

O gráfico mostra um crescimento importante no faturamento das empresas automotivas<sup>83</sup> na década de 1990, e seu posterior recuo. Em 1990, o governo federal havia criado a diferenciação tarifária para modelos de até 1000 cilindradas (o “carro popular”), visando estimular a compra de veículos de menor porte. Após o Plano Real, a estabilidade econômica e a ampliação do crédito aumentaram a propensão de endividamento das famílias brasileiras, elevando as vendas de automóveis. A partir do final de 1997, porém,

<sup>83</sup> Comin (1998) nota que decisões políticas sempre deram o tom de dinamismo do mercado automotivo. Desde a década de 1950, a atração de fábricas norte-americanas e europeias dependeu de incentivos do governo federal, que visava fomentar a indústria nacional e substituir importações. Até a década de 1980, elevadas tarifas de importação tornavam a penetração de veículos importados praticamente impossível no país. Nos anos 1990, acordos setoriais foram bastante relevantes para o desenvolvimento do mercado. Em 1993, por exemplo, um acordo entre setor privado e público estabeleceu a queda nas alíquotas dos impostos como IPI e ICMS, aumento de financiamentos (principalmente no que tange a veículos comerciais e pesados), aumento real dos salários na ordem de 20%, aumento do nível de empregos, aumento da produção e, concomitantemente, da capacidade produtiva e de modernização, entre outros. Mesmo com queda nas alíquotas de IPI, o crescimento das vendas de veículos fez com que a arrecadação do governo federal crescesse em relação ao período anterior aos acordos (COMIN, 1998).

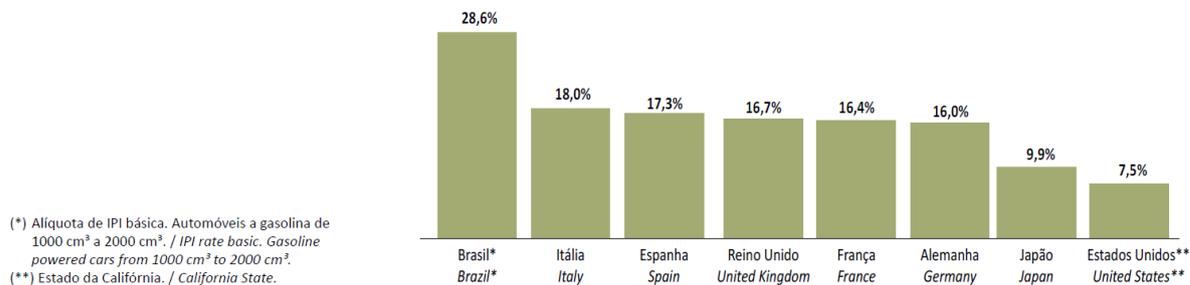
a elevação dos preços ao consumidor e o aumento dos juros, somados a fatores como a crise asiática, frearam a demanda no Brasil, causando queda acentuada nas vendas. Ao mesmo tempo, os anúncios sucessivos de investimentos das montadoras já instaladas e das que previam chegar ao Brasil geravam projeções de uma ampliação excessiva da capacidade produtiva, superando as previsões mais otimistas de retomada das vendas nos mercados interno e externo conjuntamente. Diante do desequilíbrio entre oferta e demanda, a Anfavea anunciava a previsão de demissões em massa no segmento das montadoras e no de autopeças (COMIN, 1998).

O recuo no consumo de etanol ameaçava também a existência de uma notável rede de distribuição de combustíveis, montada no período de auge do Proálcool, com aproximadamente 25 mil pontos de venda espalhados pelo país (BRESSAN FILHO, 2008).

Mas o princípio das ações econômicas e as margens de liberdade dos agentes devem ser procurados, também, na estrutura do campo, ou seja, na estrutura de distribuição dos diferentes capitais e nas relações de força entre os agentes (BOURDIEU, 1997). Assim, não podemos deixar de mencionar o interesse que os governos federal e estaduais nutriam pelo fortalecimento da indústria automotiva. Na esfera federal, o aumento do número de montadoras de primeira linha estabelecidas no Brasil representava uma “arma política” junto à OMC (Organização Mundial do Comércio) quando das negociações das barreiras comerciais de diversos produtos, no início dos anos 2000. A rentabilidade de tais empresas deveria ser garantida, portanto, para consolidar a presença das mesmas no país. Ademais, a instabilidade na demanda por automóveis e as incertezas quanto às previsões de arrecadação tributária pressionavam o governo federal na busca por soluções para o mercado automotivo. Apenas à título informativo, a Figura 21 mostra o peso da carga tributária no preço final do automóvel ao consumidor em 2014, numa comparação entre países selecionados pela Anfavea (2015). Nota-se que a tributação sobre automóveis é significativamente mais elevada no Brasil, representando importante fonte de arrecadação de recursos para o governo federal. Da mesma forma, os governos estaduais e municipais, que tinham investido em infraestrutura e concedido benefícios fiscais para atrair a instalação das fabricantes de automóveis em seus territórios, esperavam o retorno na forma de tributos e geração de empregos.

Figura 21 - Participação dos tributos sobre automóveis no preço ao consumidor, países selecionados, 2014.

**Participação dos tributos sobre automóveis no preço ao consumidor em alguns países - 2014**  
*Tax burden on cars in selected countries - Share in consumer prices - 2014*



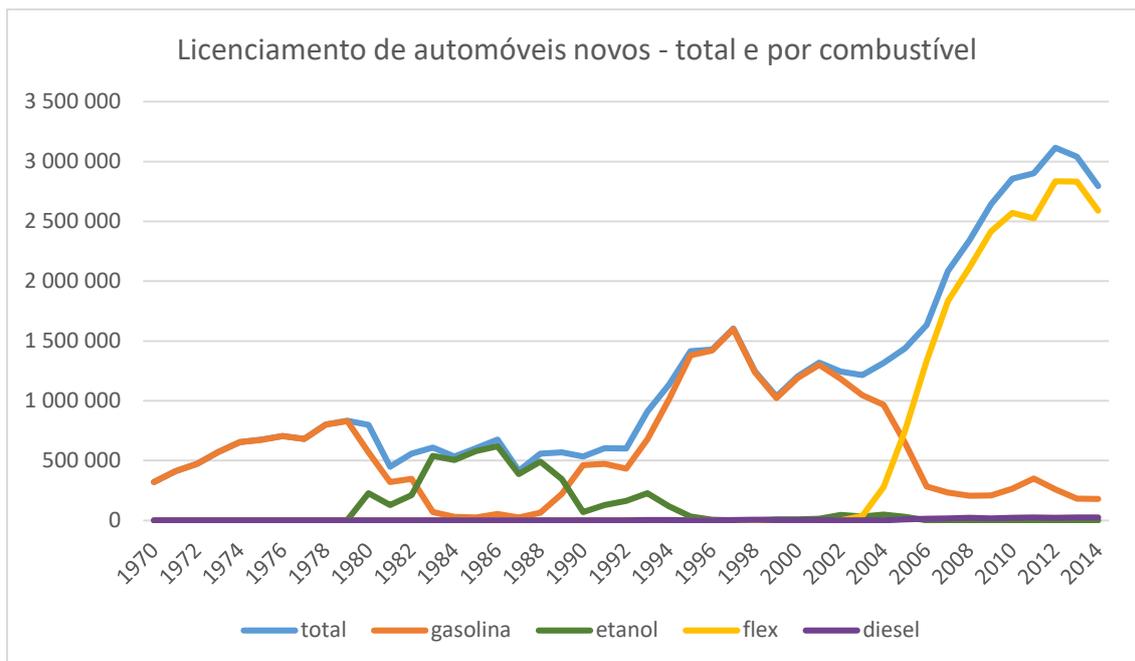
(\*) Alíquota de IPI básica. Automóveis a gasolina de 1000 cm<sup>3</sup> a 2000 cm<sup>3</sup>.

(\*\*) Estado da Califórnia. / California State.

Fonte: Anfavea, 2015.

A revalorização do etanol a partir da criação de novo consumo, objetivado no lançamento dos automóveis *flex*, sintetizava o encontro, não sem conflitos, de múltiplos interesses de agentes estruturados de modo assimétrico no espaço social. A mudança técnica proporcionada por tal tecnologia implicou uma reorganização de poderes que tornava o mercado mais susceptível a variações de ordem cognitiva, posto que a confiança na mercadoria deveria se renovar a cada ida ao posto de abastecimento. Isso justifica os investimentos, de natureza simbólica, feitos para transferir significados mais estáveis para a mercadoria junto ao imaginário coletivo, ainda que a absorção das categorias classificatórias seja parcial e dependente das disposições e estruturas de percepção incorporadas em cada indivíduo. Aos elementos subjetivos somam-se fatores externos, como o forte aumento dos preços do petróleo ocorrido em 2004, o que tornou vantajoso o uso do álcool em relação ao preço da gasolina, estimulando as vendas do automóvel *flex*. Essas passaram de menos de 40 mil unidades em 2003 para quase 2,3 milhões unidades em 2014, um aumento de 5.649% (ANFAVEA, 2015), como mostra o gráfico a seguir.

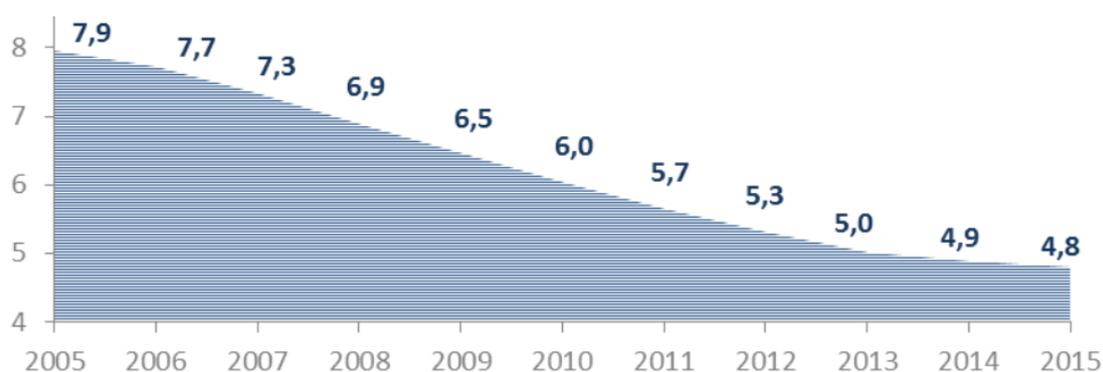
Gráfico 7 - Licenciamento de automóveis novos, total e por combustível, Brasil, 1970-2014.



Fonte: Anfavea, 2015.

Como resultado, a relação entre a população residente e a frota de autoveículos vem gradativamente caindo, reflexo também de uma política nacional ampla de estímulo ao consumo e do aumento real da renda média dos brasileiros. Em 2005, havia 7,9 habitantes por veículo no país, taxa que passou em 2015 para 4,8, como mostra o Gráfico 8:

Gráfico 8 - Número de habitantes por veículo no Brasil, 2005 a 2015.



Fonte: SINDIPEÇAS, 2016.

A análise de documentos que empreendemos nesta tese mostra que o discurso construído em torno dos veículos *flex* remete às vantagens da utilização do etanol por tratar-se de um combustível “ecologicamente correto”, ainda que o uso da gasolina seja

igualmente possível (vide, por exemplo, ANFAVEA, 2010). A racionalidade embutida nessa argumentação não questiona, porém, os impactos do aumento absoluto e relativo do número de veículos em circulação no Brasil, evidenciado nos Gráficos 7 e 8; não dá margem, também, à proposta de outras alternativas “ecológicas”, tais qual o investimento na rede de transportes públicos ou mesmo o estímulo à redução do uso individual de carros para reduzir a emissão de gases poluentes, como ocorre em diversos países. Em síntese, não questiona o nível geral de produção e consumo capitalistas como sendo a origem dos problemas ambientais, apenas transferindo ao consumidor a responsabilidade por fazer opções mais “sustentáveis”. Ao capital e aos industriais capitalistas é mantido o direito de continuidade à acumulação, sobretudo se ela se fundar na produção e no comércio de mercadorias verdes; ao consumidor, é mantido o direito de consumir (e consumir cada vez mais), sobretudo se ele escolher mercadorias verdes.

Portilho (2005) localiza nos anos 1990, notadamente com a Rio92, o início das discussões sobre o impacto ambiental do consumo, uma evolução das discussões que por volta dos anos 1970 imputavam às atividades produtivas (notadamente a indústria dos países desenvolvidos) e ao uso de recursos fósseis a origem dos problemas ambientais globais. Segundo a autora, o surgimento da ideia de um consumo verde e, portanto, de um consumidor verde foi possível a partir da conjunção de três fatores inter-relacionados: o advento, a partir da década de 1970, do ambientalismo público; a “ambientalização” do setor empresarial, a partir dos anos 1980; e a emergência, a partir da década de 1990, da preocupação com o impacto ambiental de estilos de vida e consumo das sociedades afluentes. A partir da combinação desses três fatores, o papel e a corresponsabilidade dos indivíduos comuns em suas tarefas cotidianas começaram a ser incluídos na equação da crise ambiental por especialistas, autoridades, políticos e organizações ambientalistas. Deste modo, ações individuais conscientes, bem informadas e preocupadas com questões ambientais se tornaram uma nova estratégia para a solução dos problemas ligados ao meio ambiente, em direção à sociedade sustentável.

Segundo Portilho (2005), a estratégia de estímulo ao consumo verde ainda pode ser analisada como uma espécie de transferência da atividade regulatória em dois aspectos: do Estado para o mercado, através de mecanismos de auto-regulação; e do Estado e do mercado para o cidadão, através de suas escolhas de consumo. Deste modo, tanto governos quanto empresas encorajariam a responsabilidade individual visando ao bem comum, através de referências ao poder do consumidor, ao “bom cidadão” ou à

valorização da contribuição pessoal de cada um, somando elementos ao fetichismo da mercadoria verde.

A distância entre o comportamento que se pretende obter por meio da mobilização discursiva e o que tal mobilização provoca em termos de práticas individuais, porém, é bastante expressiva. Um ponto levantado por Portilho (2005) e Eden (1993) diz respeito ao modo frágil com que os indivíduos articulam a responsabilidade ambiental, demonstrando uma discrepância entre a ênfase atribuída pelo Estado e pelas empresas e a sua incorporação (fraca) pelos indivíduos. Tal discrepância pode ser facilmente observada ao analisarmos os hábitos de consumo dos proprietários de veículos *flexfuel*. Em uma pesquisa qualitativa encomendada pelo Ministério das Minas e Energias em 2010<sup>84</sup> (EPE, 2013), os resultados indicam que os veículos *flex* são associados principalmente à ideia de economia para o consumidor e possibilidade de escolha do combustível. No momento do abastecimento, para a maioria dos entrevistados, o preço predomina como o principal critério de decisão para escolha do combustível. Além do preço, foram apontados secundariamente, como influenciadores da escolha do combustível a ser utilizado, os seguintes critérios de decisão: preço da gasolina aditivada; trajeto que será feito; último abastecimento; clima (temperatura ou estação do ano); meio ambiente (EPE, 2013). Segundo tal pesquisa, a variável “preservação ambiental” foi citada espontaneamente em apenas um grupo de discussão:

Verificou-se, na pesquisa, que o consumidor sabe que o etanol é ambientalmente preferível na comparação com a gasolina, ainda que não saiba exatamente o porquê. Ele sabe que é um combustível renovável, sem, no entanto, saber explicar o significado de “renovável”, nem diferenciar os benefícios ambientais locais e globais da substituição da gasolina pelo etanol. Contudo, é unânime a prioridade dada pelo consumidor à economia individual. Todos os entrevistados afirmaram que não estão dispostos a ter um gasto superior com o uso do etanol, sendo a preservação do meio ambiente um critério secundário de decisão. (EPE, 2010, p. 13).

---

<sup>84</sup> O trabalho foi dividido em três fases. A primeira contemplou uma pesquisa qualitativa, realizada com diversos grupos de discussão, a fim de debater alguns aspectos relevantes dos veículos *flex-fuel* e os principais fatores que influenciam na forma de abastecimento dos mesmos. A segunda fase foi uma pesquisa de campo quantitativa, com perguntas diretas sobre a escolha do combustível. A terceira fase consistiu no desenvolvimento de modelos de correlação entre o preço relativo dos combustíveis e a demanda relativa de etanol hidratado e de gasolina C pela frota *flex*, tanto em âmbito regional quanto nacional. Um *survey* de opinião foi aplicado junto a usuários frequentes de veículos leves *flex-fuel*, de ambos os sexos, responsáveis pelo seu abastecimento, com no mínimo 06 meses de experiência com este tipo de veículo e residentes em oito grandes cidades brasileiras. A coleta de dados ocorreu entre os dias 16 e 29 de novembro de 2010. Ao todo, foram realizadas 1.400 entrevistas (EPE, 2013).

Quanto a este tema, o EPE (2013, p. 10-11) reproduz as seguintes frases dos entrevistados: "O bolso conta mais!" (Recife), "Uma poluiçãozinha a mais não muda nada (risos)!" (Salvador), ou "Eu vou te falar que, na hora de abastecer, eu só penso no preço... risos... eu não penso em mais nada!" (Rio de Janeiro). A pesquisa aponta, também, um comportamento que denomina de "ilusão monetária", se referindo ao fato de muitos consumidores abastecerem com etanol devido ao desembolso de uma quantia menor de dinheiro para encher o tanque, não levando em consideração a relação R\$/km, que reflete o custo por quilômetro rodado<sup>85</sup>.

Compreendemos, assim, que a questão ambiental ainda encontra uma ancoragem relativamente fraca no domínio das práticas cotidianas dos atores sociais. Os dados sobre a evolução dos automóveis *flex* no Brasil mostram a penetração cada vez maior desta tecnologia no mercado brasileiro, mas pode-se dizer que os motivos que guiam este comportamento econômico dos agentes permanecem sendo "majoritariamente econômicos" no sentido ortodoxo do termo: é uma escolha pelo menor preço. E a variável *preço* aqui é válida como critério tanto no momento da aquisição do automóvel (devido às vantagens tributárias que favorecem a compra dos *flex*) quanto no momento do abastecimento dos carros (com o combustível mais barato na comparação por litro ou por tanque cheio). Não podemos, contudo, simplificar a análise e entender esse quadro como uma simples atitude "racional" dos consumidores em busca da otimização econômica. Deve-se lembrar que, segundo Bourdieu (1997), a interpretação da ação econômica precisa partir do encontro entre as disposições socialmente construídas em relação a um campo e as estruturas, elas mesmas socialmente constituídas, deste campo. Observamos, então:

- que a indústria automotiva acabou por dirigir a demanda em direção aos *flex* ao interromper a produção de automóveis movidos exclusivamente à álcool em 2006, e ao confinar a produção daqueles movidos exclusivamente à gasolina à uma fatia relativamente pequena e estável do mercado, correspondente aos automóveis de alta motorização;

- que o Estado induziu tanto a demanda quanto a oferta dos veículos *flex* ao possibilitar diferenças tributárias e políticas macroeconômicas de estímulo ao consumo e distribuição de renda;

---

<sup>85</sup> Em termos gerais, admite-se que o etanol compensa mais do que a gasolina, em termos econômicos, quando o preço por litro custa 70% a menos que o combustível fóssil.

- que a indústria sucroalcooleira, até o final dos anos 1990 atenta majoritariamente às questões relativas à produção e às ações do estado, ajustou seu foco e abraçou também a causa do consumo, tornando-se parceira fundamental da indústria automotiva. Apesar dos conflitos de posição recorrentes entre ambas, os produtores do biocombustível, objetivados na figura da Unica, forneceram o elemento de “justificação moral” para a presença do carro *flex* no mercado nacional. Tal justificação moral, importante para a fase atual de desenvolvimento capitalista (BOLTANSKI e CHIAPELLO, 2009), refere-se ao caráter renovável e menos poluente do etanol.

- que a disposição para se consumir etanol vinha sendo construída no cenário brasileiro desde os tempos do Proálcool, e que trabalhou-se intensivamente para aumentá-la com todos os investimentos institucionais e publicitários que estamos tratando nesta tese, ligados ao que chamamos de fetichismo da mercadoria verde;

- que esta disposição é facilitada pelo aspecto fundante da cultura da cana-de-açúcar e das relações sociais estabelecidas em torno dela para a formação da sociedade brasileira. Tal aspecto foi documentado por um largo corpo de acadêmicos da Sociologia e da Antropologia, os quais estudaram os reflexos emanados das sociabilidades tecidas nas *plantations*, nos engenhos e posteriormente nas usinas para a constituição dos estamentos sociais brasileiros, para o estabelecimento das hierarquias sociais, para a determinação das relações de trabalho e dos fluxos de migração internos, entre outros (GARCIA Jr, 2014). Ademais, a captura das memórias acerca dessas sociabilidades, somada à imaginação fictícia suscitada por elas, alimentou uma vasta produção literária, que depois influenciou ou foi reapropriada pelo teatro, pelas emissoras de rádio, pelo cinema e pela telenovela dos anos 1970. Tais produções artísticas, tidas como fiéis à “cultura brasileira”, ajudaram a compor uma parcela do que se considera a “identidade nacional”. Quanto à literatura, destaca-se o denominado “Ciclo da Cana-de-Açúcar”<sup>86</sup>, que caracteriza uma fase do romance nordestino que vai dos anos 1930 a 1960, aproximadamente, e tem como cenário as fazendas produtoras de cana (GARCIA Jr, 2011). Algumas dessas obras literárias costumam integrar o conteúdo obrigatório de

---

<sup>86</sup>José Américo de Almeida, José Lins do Rego, Rachel de Queiroz, Graciliano Ramos são alguns dos representantes mais renomados. Considera-se *Bagaceira*, de José Américo de Almeida, como o romance pioneiro, publicado em 1928. José Lins do Rego, especificamente, se destacou pela sequência dos romances cuja inspiração é autobiográfica: *Menino de Engenho* (1932), *Doidinho* (1933), *Banguê* (1934), *Moleque Ricardo* (1935), *Usina* (1936), *Fogo Morto* (1943). Os romancistas do “Ciclo da cana-de-açúcar” foram editados pela mesma editora, a Casa José Olympio, e faziam parte do círculo de amigos, e mesmo de admiradores de Gilberto Freyre (GARCIA Jr., 2011).

leituras estipulado por escolas de nível fundamental e médio, trazendo, mesmo para os leitores jovens e urbanos, elementos que tornam o universo da cana um pouco “familiar”. Embora essas sociabilidades tenham sido marcadas por relações de poder e violências físicas e simbólicas, o recurso narrativo de situá-las no passado é frequentemente empregado por diferentes agentes, reforçando o processo de “limpeza da imagem” do etanol e da cana que descrevemos ao longo desta tese. Assim, as representações da cana na história e na cultura brasileiras parecem fazer de seus produtos, açúcar e etanol, mercadorias que não causam estranhamento ao mercado, sendo passíveis de consumo sem a necessidade de reflexões ou do cálculo elaborado de suas vantagens ou desvantagens. O critério “preço do etanol” parece, deste modo, justo para aquele que o enuncia como guia do comportamento do consumidor.

Considerando as produções discursivas que constituem o campo de “verdades” dos automóveis *flex* – tecnologia avançada, indústria de ponta, carros menos poluentes, preocupação ambiental/“moderna” – e comparando-as com a inserção (estatisticamente mensurada) desse dispositivo tecnológico no mercado nacional, podemos ser levados a crer que há efetivamente uma aderência aos valores ambientais por parte da ponta ofertante e da demandante do etanol verde. Uma análise detalhada das condições de existência dos carros *flex* e das representações tecidas por diferentes grupos ou atores sociais, porém, nos revela a prevalência de fatores de natureza majoritariamente econômica, em torno dos quais os agentes estabelecem relações sociais que se escondem sob o fetichismo da mercadoria verde.

### **4.3 O não dito do discurso da sustentabilidade: além da reciprocidade de apoio entre o público e o privado**

Os tópicos anteriores desta seção mostraram que a desregulamentação do setor sucroalcooleiro não significou “o total abandono” do setor pelo Estado, embora os atores sociais muitas vezes se refiram como tal. Ainda que o formato “convencionado” ou construído do mercado seja negligenciado em partes importantes da teoria econômica e também no repertório cotidiano dos atores sociais, os mercados dependem de definições estáveis acerca de direitos de propriedade, contratos e leis de concorrência, por exemplo (SWEDBERG, 2003). Assim, todos os mercados, inclusive os ditos autorregulados, requerem a constituição de regras e convenções que os organizem – mesmo que na

linguagem cotidiana os atores sociais advoguem pelo caráter “quase natural” do livre mercado, em oposição a uma situação de regulação que seria percebida como artificial (KNOLL, 2015). Esse estado “quase natural” do mercado, ancorado na linguagem, retira do entendimento da situação a força da construção de acordos, compromissos e engajamentos dos participantes (KNOLL, 2015).

No mercado dos derivados da cana-de-açúcar, a compreensão de que a intervenção estatal seja legítima oscila. Ela pode ser aceita – e mesmo tida como necessária – pelos agentes ligados à tal cadeia produtiva, em função do protecionismo ao açúcar existente nos demais países, ou devido às particularidades dos mercados de biocombustíveis. Como explicitado pelas críticas apresentadas no tópico 4.1, porém, a aceitação de tal apoio estava desgastada perante os grupos sociais mais amplos.

O mercado sempre foi protegido. A relação é intensa, íntima, entre agricultura e agroindústria, porque não se pode caminhar mais do que 50-100 quilômetros com a cana. Por isso o setor tem tanta proteção, no mundo todo. Ao longo da história, o mundo era cheio de “IAAs”, tinha proteção para açúcar e cana no mundo todo. O Brasil retirou sua proteção, os outros não. O Brasil passou a viver mercado. (Consultor, ex-presidente da Câmara Setorial do Açúcar e do Alcool, entrevista, 28/11/2014).

Não existe biocombustível sem políticas públicas. Ele é um produto diferente de outras *commodities*, que têm uma resposta à própria situação econômica do país. No caso do etanol, e do próprio biodiesel, são necessárias políticas públicas que induzam o consumo, que basicamente traduzam as externalidades positivas em preço, porque o mercado não consegue precificar as externalidades positivas. Por que um mercado vai pagar mais para um produto que está reduzindo emissões? O mercado de *commodities*, ele não paga mais por isso. O consumidor, individualmente, ele pode pagar por um produto mais diferenciado. Mas o mercado de *commodities* não captura essa externalidade positiva. Ele não captura o fato que o etanol possa estar reduzindo muitas mortes, nos grandes centros, pela redução de doenças cardiovasculares, respiratórias... Então, é o governo que tem que intervir, por meio de políticas públicas, para transformar essas externalidades em preço, por meio de políticas tributárias - tributa mais o fóssil ou reduz a tributação do renovável -, ou obriga a mistura do álcool na gasolina... Então, você tem que ter uma política que interfira no mercado, de tal forma que você consiga a viabilidade econômica do produto, que normalmente você tem um custo mais elevado do que a gasolina, e os fósseis de uma maneira geral. E aí é que surge a importância dessa ação governamental. Foi assim nos Estados Unidos, que criaram, não a mistura obrigatória, mas volumes obrigatórios crescentes [de combustível renovável na gasolina]. A União Européia obrigou que, em 2020, 10% da matriz de transportes fosse de renováveis. E também foi assim no Brasil, que obrigou a mistura do etanol na gasolina, e o *flex* vinha se desenvolvendo de uma maneira de mercado. Também existia uma outra política que dava condições [de

competir] para o hidratado, que era exatamente o diferencial tributário, a CIDE. (Diretor da Unica, entrevista, 01/08/2014).

Todos os mercados de bioenergia, como os mercados agrícolas, são mercados subvencionados. Em geral, os mercados de energia são protegidos. O nuclear na França por exemplo, foi fortemente subsidiado nos anos 1950-60. O preço da eletricidade não é um preço livre, de livre-mercado, é um preço muito regulado pelo Estado, e que foi muito subsidiado pelo Estado. Quando a gente compra um litro de gasolina, é antes de tudo um preço de impostos, é a mesma coisa. [...] e isso não impede que as grandes sociedades petrolíferas se beneficiem também de auxílios do Estado. A energia é tão estratégica que é um mercado onde o Estado intervém fortemente. É necessário garantir à indústria [de um país] energia acessível e com o melhor preço possível. E por isso o Estado intervém. O preço ao consumidor não é o preço real da coisa. [...] Que os mercados de bioenergia se beneficiem de incentivos é praticamente a regra em todos os lugares. Então, subsidiar isso não é o que preocupa em si. Mas efetivamente isso coloca problemas. O preço do petróleo é um preço totalmente político. Não é uma questão de subsídios ou impostos, é um preço completamente determinado pela política dos países árabes, de um lado, pelos Estados Unidos de outro [...] por vários mecanismos diferentes. Então, não estamos sob as regras de um mercado completamente liberalizado, isso não é verdade<sup>87</sup> (Pesquisador do Cirad<sup>88</sup>, entrevista, 04/03/2016).

A ênfase no caráter estratégico da bioenergia permite redimensionar as críticas experimentadas pelo setor quanto à sua forte dependência do Estado desde o Proálcool, sobretudo porque esta é uma visão partilhada por agentes “desinteressados”, como ilustra o último depoimento, acima. Algumas formas de apoio vão, então, se materializando, sem despertar reprovações tão explícitas quanto anteriormente, a exemplo da tributação diferenciada aos carros *flex*, dos empréstimos a condições especiais do BNDES, do financiamento às ações institucionais internacionais, entre outros. A criação do Programa

---

<sup>87</sup> *Tous les marchés de bioénergies, comme les marchés agricoles, ceux sont des marchés qui sont tous subventionnés. En général, les marchés d'énergie, ils sont tous des marchés protégés. Le nucléaire en France, par exemple, il a été très largement subventionné aux années 1950-60. Le prix d'électricité ce n'est pas un prix libre, de marché libre, c'est un prix très très régulé par l'Etat, et qui a été très très subventionné par l'Etat. Quand on achète un litre d'essence, c'est avant tout un prix de taxes, c'est pareil. [...] ça n'empêche que les grandes sociétés pétroliers bénéficient aussi de l'aide de l'Etat. L'énergie est tellement stratégique que c'est un marché où l'Etat intervient énormément. Il faut assurer à son industrie de l'énergie accessible et le meilleur-marché possible. Et pour ça, l'Etat intervient. Le prix au consommateur n'est pas le prix réel de la chose. [...] Que les marchés de bioénergie bénéficient d'incentive c'est presque la règle par tout. Donc en soi, subventionner cela n'est pas gênant en soi même. Après, effectivement, ça pose des problèmes [...] Le prix du pétrole c'est un prix tout a fait politique. Ce n'est pas un enjeu de subventions ou de taxes, c'est un prix complètement déterminé par la politique des arabes d'un côté, des Etats Unis de l'autre [...] par plein des mécanismes différents. Donc on n'est pas sous la règle d'un marché complètement libéralisé, ce n'est pas vrai.*

<sup>88</sup> Pesquisador da área de Geografia dos Recursos do Departamento Ambientes e Sociedades do CIRAD (Centro de Cooperação Internacional em Pesquisa Agrônômica para o Desenvolvimento), da França.

Nacional de Produção e Uso do Biodiesel (PNPB)<sup>89</sup>, em 2004, reforça a percepção de que o que está em jogo é a “agroenergia”, e não um ou outro setor em especial. Neste sentido, em um documento publicado em 2005, o governo federal estabelece as diretrizes da política de agroenergia nacional para o período 2006-2011, afirmando:

A oferta estável de energia é uma questão estratégica para o País, portanto, questões concernentes à sua geração, transmissão e distribuição devem ser permanentemente acompanhadas pelo Estado. O mercado de combustíveis líquidos é amplo e está baseado em regras muito particulares. [...] No exercício de suas funções políticas, a presença do Estado se faz necessária em alguns campos distintos como: investimentos em infra-estrutura pública, especialmente em logística de transportes; definição do marco regulatório, criando um ambiente de segurança tanto para o investidor privado quanto para o consumidor final; oferta de instrumentos de política agrícola, promovendo regulação tempestiva desse mercado; facilitação do acesso ao crédito para investimentos; fomento à pesquisa e inovação tecnológica; integração entre os diversos elos da cadeia produtiva. Compete também ao poder público encontrar o equilíbrio necessário para o desenvolvimento do setor, prevenindo o excesso de concentração da produção, quer seja por região quer seja por unidade de produção (BRASIL, 2005b, p. 8).

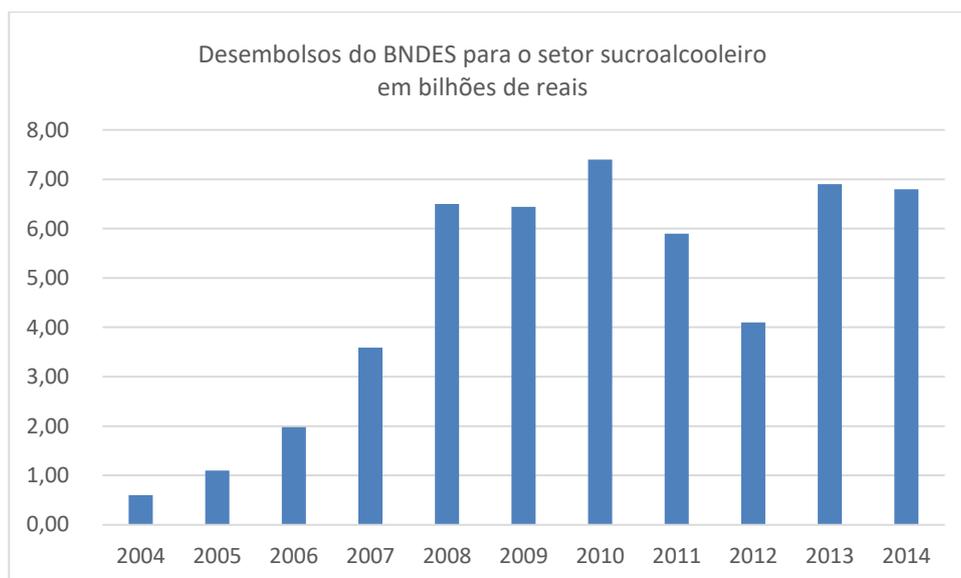
A concepção do etanol como uma mercadoria energética, em detrimento de um produto agroindustrial, contribuiu, portanto, com o esforço de legitimação da subvenção estatal, que crescerá significativamente nos anos 2000. Dentre as diversas formas de subvenção existentes, a injeção de recursos do BNDES foi uma das mais significativas, por colaborar para a reestruturação do setor, por exemplo através do financiamento da expansão da sua capacidade produtiva e da instalação de novas usinas e áreas e plantio. Apenas no período entre 2004/05 e 2010/2011, por exemplo, o apoio do Banco contribuiu com cerca de 54% do aumento da capacidade produtiva de etanol, ou cerca de 7 bilhões de litros (MILANEZ et al., 2010). Os desembolsos do BNDES para o setor, em seus diversos programas de financiamento (agrícola e industrial) podem ser vistos no gráfico a seguir. Apenas em 2010, ano de maior aporte de recursos, foram R\$ 7,4 bilhões para o financiamento do cultivo de cana-de-açúcar (R\$ 953 milhões), fabricação de açúcar e

---

<sup>89</sup> O PNPB é um programa interministerial que objetiva a implementação de forma sustentável, técnica e econômica, da produção e uso do biodiesel, com enfoque na inclusão social e no desenvolvimento regional, via geração de emprego e renda. As principais diretrizes do programa são: implantar um programa sustentável, promovendo inclusão social; garantir preços competitivos, qualidade e suprimento; produzir o biodiesel a partir de diferentes fontes oleaginosas fortalecendo as potencialidades regionais para a produção de matéria prima (MDA, 2016). Desde o lançamento do programa, porém, a soja é a principal matéria-prima utilizada (variando de 70% a 85% do total nos anos de 2011 e 2012), seguida da gordura bovina (de 15% a 20% nos mesmos anos) (SOARES et al., 2014).

álcool (R\$ 5,6 bilhões) e cogeração de energia (R\$ 665 milhões). O valor foi superior ao repassado a outros setores da economia no ano, como as indústrias de papel, celulose e extrativista juntas (R\$ 3,1 bilhões), mecânica (R\$ 5,3 bilhões), metalurgia (R\$ 4,9 bilhões) e têxtil e vestuário (R\$ 2,1 bilhões) (BORLINA FILHO, 26/02/2011).

Gráfico 9 - Desembolsos do BNDES para o setor sucroenergético, em bilhões de reais, de 2004 a 2014.



FONTE: Milanez et al, 2010; Milanez e Nyko, 2015.

Comparando os oito anos de governo do presidente Lula (2003-2010), com os oito anos de governo do presidente Fernando Henrique Cardoso (1995-2002), observamos que no primeiro caso os usineiros obtiveram R\$ 28,2 bilhões em empréstimos do BNDES, enquanto no segundo foram R\$ 2,2 bilhões, um crescimento de 1.156,4% nos desembolsos. Segundo Sérgio Prado, representante da Unica na região de Ribeirão Preto, o papel do banco foi fundamental para o setor sobreviver aos efeitos da crise mundial (2008/09), financiando “até capital de giro” às usinas (BORLINA FILHO, 26/02/2011).

Quando consideramos que a importância estratégica dos mercados de energia e/ou a dificuldade de captação das externalidades positivas dos biocombustíveis justificam a intervenção estatal, corremos o risco de resumir o papel do Estado à criação de leis ou mecanismos jurídicos “neutros” que regulam o comportamento racional dos agentes do mercado. Marx, contudo, demonstra pela teoria do mais-valor que o processo econômico não é determinado pelas leis do mercado que regulam a oferta e a demanda e o livre jogo de fatores produtivos, mas pela luta de classes que, dentro da estrutura social capitalista,

mobiliza o progresso técnico e a distribuição econômica entre capitalistas e trabalhadores (LEFF, 2004). Devemos, portanto, desnaturalizar a interferência do Estado no segmento do etanol, distinguindo os componentes politicamente interessados das ações estatais, materializadas em dispositivos legais ou burocráticos, implementados para favorecer ou manter privilégios de determinadas classes ou grupos sociais. Encontraremos, assim, para além da composição de normas racionais e burocráticas (WEBER, 2004) um jogo de capitais simbólicos, econômicos e políticos, lançados como recursos de poder que distribuem e organizam hierarquicamente os atores no espaço social, em processos que se sucedem temporalmente.

Retraçando a genealogia do “etanol sustentável”, voltamos a análise para o final da década de 1990, início dos anos 2000, quando o governo federal criava estruturas para acolher as demandas da cadeia (notadamente o CIMA) e se empenhava na discussão de novas formas de apoio que pudessem ajudar produtores, usineiros e demais indústrias envolvidas a “sair da crise”. A fragmentação que caracterizava a cadeia naquela época, porém, dificultava a chegada a um acordo, até que um importante ator social – por vezes pouco lembrado nas narrativas que recontam a “biografia” do etanol brasileiro - entra em cena:

O grande resultado das políticas públicas só aconteceu quando você uniu o setor produtivo. E foi o Mario Covas que fez isso. Quando ele viu que o tema [a cadeia produtiva do etanol] tinha um impacto econômico, ambiental e social, ele abraçou o tema. E aí passou a negociar com o FHC, com a força dele [Covas]. E ele uniu o setor produtivo, que estava desunido. Então ele teve um papel relevante, muito relevante. E o setor obviamente é muito agradecido a ele. (Consultor, ex-presidente da Câmara Setorial do Açúcar e do Alcool, entrevista, 28/11/2014).

Em uma notícia<sup>90</sup> publicada no Portal do Governo de São Paulo (São Paulo, 07/04/2000), os principais fatos que relacionam o então governador Covas, do PSDB, e o setor sucro podem ser lidos:

---

<sup>90</sup> O texto tratava de um Termo de Compromisso assinado naquele dia, no Palácio dos Bandeirantes, entre o Governo do Estado e a Companhia Geral de Distribuição Elétrica de Portugal (CGDE), a qual seria responsável pela instalação de centrais termelétricas para a geração de energia, a partir do bagaço da cana. “A geração de energia elétrica é mais uma forma de estímulo ao setor sucroalcooleiro de São Paulo, que representa emprego para 600 mil trabalhadores em todo o Estado. Até o final do ano, estarão funcionando as cinco primeiras centrais termelétricas que vão utilizar o bagaço da cana-de-açúcar como combustível”

O governador Mário Covas sempre foi um defensor do setor sucroalcooleiro paulista e esteve à frente de diversas iniciativas para estimular as atividades dessa importante cadeia produtiva. No ano passado, presidiu a cerimônia de assinatura do Pacto pelo Emprego no Agronegócio Sucroalcooleiro, que deverá vigorar até 2005. No acordo emergencial do setor automotivo, isentou os veículos a álcool comprados em 1999 do IPVA, até o final deste ano. Em 1998, assinou decreto determinando a aquisição e locação de veículos movidos a álcool, sempre que disponível, pelas administrações direta e indireta do Estado. Em 1996, participou da reunião da Câmara Paulista do Setor Sucroalcooleiro e do lançamento da Frente de Prefeitos dos Municípios Canavieiros. Nesta mesma data, foi assinado o Pacto dos Bandeirantes, que impede a mão-de-obra infantil nos canaviais. Um ano antes, participou da instalação da Câmara Paulista do Setor Sucroalcooleiro dentro do “Programa de Desenvolvimento e Competitividade do Estado de São Paulo”. No último dia 20, o governador também participou do Seminário “Álcool: o combustível do novo milênio?”, onde fez um balanço das ações do Governo do Estado para o setor. (SÃO PAULO, 07/04/2000).

A mesma matéria apresenta, na sequência, alguns dados que dimensionam a importância do setor para a economia paulista:

A produção de açúcar e álcool de São Paulo representa 32% da renda rural do Estado e emprega 600 mil trabalhadores. Planta-se cana-de-açúcar em 350 dos 645 municípios do Estado, que somam 2,9 milhões de hectares de área plantada. A safra 1999/2000 de São Paulo produziu 194 milhões de toneladas de cana, sendo que 53% se transformaram em álcool e 47% em açúcar. Isso representa 65% da cana moída no Brasil, 68% do açúcar e 70% do álcool. Foram produzidos 8,5 bilhões de litros de álcool no Estado: 3,8 bilhões anidro e 4,7 bilhões hidratado. As exportações brasileiras de açúcar representaram 33% do mercado livre mundial, sendo que São Paulo exportou oito milhões de toneladas, correspondendo a US\$ 1,2 bilhão, ou 67% das exportações do País no setor. (SÃO PAULO, 07/04/2000).

Eles dados são importantes porque confirmam a percepção do entrevistado a respeito dos motivos que explicariam o interesse de Covas em oferecer seu apoio para a defesa do setor:

Quase 40% do PIB rural de São Paulo é cana, e o Covas era muito pragmático. Ele sabia da importância, o seu governo mostrava que o

---

(São Paulo, 07/04/2000). A previsão era de instalar 24 centrais termelétricas em diferentes municípios paulistas, no período de três anos, gerando um total de 300 megawatts (MW).

álcool era fundamental para São Paulo, para o meio ambiente de São Paulo, para a questão social em São Paulo. Foi justamente na transição dele que começou o fim das queimadas. Claro que tinham várias contrapartidas. Tinha contrapartida de emprego, não ter mão-de-obra infantil, foi o Pacto dos Bandeirantes, que era um pacto pelo emprego, que era o grande tema efetivo, de suporte de políticas públicas na época. (Consultor, ex-presidente da Câmara Setorial do Açúcar e do Álcool, entrevista, 28/11/2014).

Observamos, aqui, que os temas que tornam o setor vulnerável às críticas são também aqueles sobre os quais o setor reafirma suas vantagens. Apontando o álcool como fundamental para o meio ambiente e para a questão social em São Paulo, exclui-se do discurso as enunciações que pontuam justamente o contrário. Essa construção narrativa é chancelada pela experiência do enunciador sobre o assunto, o ex-presidente da Câmara Setorial do Açúcar e do Álcool, que identificamos no tópico anterior como um personagem de longa trajetória profissional e influentes laços pessoais no segmento sucroalcooleiro. Nascido em Piracicaba (SP), em 1951, formou-se em Agronomia pela Esalq (Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz) em 1973, tendo pós-graduação em Agronomia e em Administração pela Faculdade de Economia e Administração da USP e Vanderbilt University (USA). “Toda a minha família é de agrônomos, assim como a do Roberto”. Ele faz referência ao ex-ministro Roberto Rodrigues, de quem é primo: “Trabalhamos juntos a vida toda, mas cada um pelo seu caminho... Nos encontramos quando ele foi pro Ministério [da Agricultura, em 2003], e eu assumi a Câmara Setorial do Açúcar e Álcool<sup>91</sup>”.

Seu trabalho com a cana-de-açúcar começou em 1975 no Planalsucar, o órgão de pesquisa e desenvolvimento do IAA (Instituto do Açúcar e Álcool), onde chegou ao cargo de diretor geral. Lá, coordenou o trabalho que deu início ao pagamento da cana por teor de sacarose. Em meados da década de 1980 ele assumiu o cargo de secretário executivo da Comissão Executiva Nacional do Álcool (Cenal) e, posteriormente, o de diretor de modernização do IAA. Foi conselheiro do Centro de Tecnologia Canavieira (CTC), da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp) e presidente da Associação Brasileira do Agronegócio (Abag).

---

<sup>91</sup> As câmaras setoriais foram ativadas por Rodrigues em sua gestão; tratavam-se de fóruns, segmentados por cadeias agrícolas, que reuniam representantes dos setores privado e público para a discussão de assuntos pertinentes à cadeia produtiva, sob a chancela do Ministério da Agricultura. O entrevistado foi presidente da Câmara Setorial do Açúcar e Álcool desde sua criação, em 2003, até 2007.

Atualmente é diretor de relações com o mercado de um grupo de usinas, sócio de uma empresa comercializadora de etanol e açúcar nos mercados interno e externo, e sócio de uma empresa de consultoria e projetos para o setor sucroalcooleiro, na sede da qual nos concedeu a entrevista para esta tese. Durante a conversa, ele lembra que, enquanto diretor executivo da AIAA<sup>92</sup>, trabalhou na fusão com outras entidades para a criação, em 1997, da Unica. Lá atuou como superintendente até 2002, e anos mais tarde passou a integrar o Conselho Deliberativo da instituição, onde ainda permanece.

Como executivo da Unica, a minha atuação era definir políticas públicas para o setor conviver em uma nova situação de mercado, já não tinha mais o IAA, não tinha mais cota, nem preço, tudo estava sendo liberado. A gente começou a trabalhar nisso numa comissão, criada entre governo [estadual] e setor privado. A pessoa que foi chave nesse processo foi o governador de São Paulo, Mario Covas. Ele criou um grupo do qual participavam fornecedores de cana, industriais, bens de capital, os trabalhadores do sindicato, automóveis, peças... participava toda a cadeia produtiva. Era um grupo coordenado pelo governador Covas, uma comissão, casada com a Frente Ampla Sucroalcooleira em Brasília, de deputados. Foi então um grupo paulista que criou a lógica, que passou a negociar com o presidente Fernando Henrique Cardoso, e que passou a trabalhar com o Congresso. Nesse ponto éramos poucos, e eu trabalhava ativamente. Éramos três pessoas, eu, uma pessoa do grupo dos trabalhadores, e o próprio governador Covas. Até que chegou o ponto que ele [Covas] fez a cabeça do Fernando Henrique e ele [FHC] resolveu criar uma comissão de poucas pessoas, que eu também participava, para fazer as novas políticas públicas do etanol, que saíram em 2002. (Consultor, ex-presidente da Câmara Setorial do Açúcar e do Alcool, entrevista, 28/11/2014).

A comissão mencionada acima é a CIMA, já abordada anteriormente<sup>93</sup>. O entrevistado detalha, na fala a seguir, seu funcionamento e destaca nomes bem conhecidos no mercado, como o do cientista José Goldemberg e o do consultor Plínio Nastari<sup>94</sup>. Torna-se claro que a razão de ser das instituições e seus efeitos sociais não reside apenas

---

<sup>92</sup> Associação das Indústrias do Açúcar e do Alcool do Estado de São Paulo.

<sup>93</sup> A lista completa de participantes da CIMA na época em que se refere o entrevistado está disponível em Moraes e Zilberman (2014, p. 95). Entre os nomes, vários soam familiares: Lamartine Navarro Jr (Sopral), José Coral (Orplana), Manoel Ortolan (Associação de Produtores do Oeste Paulista), Marcos Ometto (Usina da Barra), Maurilio Biagi Filho (usina Santa Elisa), Pedro Mizutani (Cosan), Sérgio Simões Ometto (Usina da Barra), José Machado (deputado e ex-prefeito de Piracicaba), Antonio de Padua Carvalho (até hoje diretor da Unica).

<sup>94</sup> Graduado em administração de empresas e doutor em economia agrícola pela Iowa State University, coordena a Datagro, uma das mais renomadas consultorias especializadas na cadeia sucroalcooleira.

na “vontade” de indivíduos ou grupos, mas nos campos de forças antagonistas ou complementares (BOURDIEU, 1980):

Foi criado no governo federal uma comissão, da qual eu participei, assim como participava o Legislativo federal, o Ministério da Indústria e Comércio, que é quem coordenava, mais dois consultores e três elementos de governo. Essa comissão era para desenhar as políticas públicas que saíram em 2002. Participou o Plínio Nastari, consultor paulista. Pelo lado do governo, o Bolívar Moura Rocha, que era o secretário executivo do Ministério da Indústria e Comércio; ele coordenava o grupo, era secretário do ministro Celso Lafer, que era muito ligado ao FHC. O Xico Graziano representava o legislativo nesse grupo, ele era deputado federal na época. Do lado de São Paulo tinha o Secretário de Agricultura, Luis Carlos Meirelles. E quem participou muito ativamente também foi o José Goldemberg, que na época era secretário de Meio Ambiente de São Paulo. Então, essas políticas saíram em 2002, como a CIDE, que nasceu aí. Assim como nasceu suporte para outros estados, porque eles não conseguiam competir. Foi uma coisa realmente muito equilibrada, que trouxe para o setor estabilidade. (Consultor, ex-presidente da Câmara Setorial do Açúcar e do Alcool., entrevista, 28/11/2014).

As representações do etanol como um produto que flutuava no livre mercado conflitam com o peso conferido “às excelentes políticas públicas” desenhadas naquele período. Chamamos atenção, ainda, para a explicação dada pelo entrevistado acerca da temporalidade dessas políticas: elas foram gestadas e negociadas no período anterior a 2002, “um programa que saiu de dentro do governo do Fernando Henrique”, mas lançadas apenas em 2003:

Então, o etanol estava lançado no mercado. Não tinha mais nada, nada de governo. Só tinha a CIDE, que foi desenhada, e a mistura de etanol na gasolina, que tinha sido definida<sup>95</sup>. E foi um sucesso. Tanto foi um sucesso que em 2003 explode, na esteira das políticas públicas extraordinárias que foram desenhadas - o mundo todo ficou encantado pelo fato de o Brasil ter feito isso -, em 2003 sai o lançamento do carro flexível. E o que acontece em 2004, a nova onda de expansão, a segunda

---

<sup>95</sup> Essa mesma opinião é ratificada em uma publicação assinada por Carvalho e Bressan Filho (2006, p.27), onde se lê: “Até 1997, houve suporte governamental ao etanol. Desde então, não há nada além da lei obrigatória do uso do etanol na gasolina (20 a 25%), da não incidência de uma taxa federal (CIDE) no etanol hidratado e do menor imposto federal (IPI) nos carros movidos a etanol ou os carros FFV”.

onda de expansão. (Consultor, ex-presidente da Câmara Setorial do Açúcar e do Alcool,, entrevista, 28/11/2014).

Na opinião do ex-presidente da Câmara Setorial do Açúcar e do Alcool,, a primeira onda de expansão do setor foi o Proálcool. A segunda, por sua vez, se baseou no tripé “etanol, energia elétrica e carro flexível”. Esta narrativa que centra nas “coisas” (etanol, energia elétrica, carro flexível) a origem da sustentação do setor denota um dos aspectos do fetichismo da mercadoria descrito por Marx e destacado por Sobel (2016): os indivíduos produtores da mercadoria<sup>96</sup>, cujas interações produzem a simbolização (que reifica laços sociais e personifica objetos), não vêem esta atividade (atividade produtora, trabalho) que é, portanto, a atividade (o trabalho) deles mesmos. O fetichismo designa, neste caso, a ausência deste momento de reflexividade e de auto-observação. Não se trata de atribuir propriedades divinas a coisas humanas, como acontecia nas sociedades primitivas; trata-se agora, nas sociedades mercantis, de atribuir propriedades naturais às coisas sociais. Essa aparência de naturalidade no curso dos eventos pode ser notada ainda que as articulações sociais sejam trazidas à tona:

Um dos últimos problemas do governo do FHC foi a cana-de-açúcar, porque tinha toda uma intervenção de governo que foi ele quem derrubou, foi ele quem matou. E foi um sucesso, a verdade foi essa. Acontece que o governo Fernando Henrique termina justamente quando... ele lançou as políticas. Ai surge o carro flexível e surge o Lula. Na verdade, surge o Roberto Rodrigues, e o Roberto Rodrigues faz a cabeça do Lula, e o Lula dá sequência às coisas. Ele [Lula] não criou política nova nenhuma, ele deu sequência. Mas foi muito importante porque ele foi o carro-chefe da venda do etanol pro mundo, da sustentabilidade brasileira nisso. [...] Então o Lula passou a ser o caixeiro viajante disso, apoiado pelo Roberto. E o presidente da Câmara [setorial] era eu. (Consultor, ex-presidente da Câmara Setorial do Açúcar e do Alcool,, entrevista, 28/11/2014).

Tal entrevistado ressalta que a importância de Lula se concentrou mais na posição de porta-voz do setor (a qual voltaremos a focar na próxima seção) do que na criação de novos arranjos para a valorização do etanol, posto que esses já vinham sendo articulados anteriormente. Compreendemos, então, que o “poder” dos discursos de Lula é um testemunho da garantia de delegação com a qual o locutor é investido, por seus

---

<sup>96</sup> Lembremos que, no caso do etanol verde, incluímos a dimensão simbólica da mercadoria e, portanto, os indivíduos que trabalham na construção da sua imagem são, igualmente, produtores da mercadoria.

capitais simbólicos e por sua posição no espaço social. De fato, o uso do discurso depende da posição social do locutor, a qual comanda o acesso que ele poderá ter à palavra oficial, legítima, e portanto à autoridade da instituição. Isso faz a diferença – irreduzível ao discurso em si mesmo – entre a “simples impostura de mascarados que disfarçam a afirmação performativa em afirmação descritiva ou constatativa” e a “impostura autorizada daqueles que fazem a mesma coisa com autorização e autoridade de uma instituição” (BOURDIEU, 1975). A configuração do campo que fornece sustentação à autoridade deste discurso e o transito de capitais ali circulantes devem, então, ser analisados:

Eu ressalto a posição do Roberto: você tinha um ministro da Agricultura forte. E você tinha um ministro Furlan, que era do Desenvolvimento, que também conhecia o tema e que também era favorável. Eles trabalhavam, na época, com o apoio do Palocci, que era da Frente de Defesa do Etanol. O Palocci sabia tudo do etanol, e era o ministro da Fazenda! Ele tinha sido prefeito de Ribeirão Preto [...] A Frente de Defesa do Etanol ela foi suprapartidária; não era uma coisa de PSDB, PT, não; todos defendiam! Então, quando muda o governo [FHC-Lula], a defesa continua. E na realidade você passa a ter agentes importantes – Roberto, Furlan, Palocci e o Lula, que passou a defender [o etanol]. Se você perguntar ‘teve nova política?’ Não! A política estava desenhada e era perfeita. O que foi feito foi o fortalecimento, digamos, do carro flexível, das vendas, teve estímulo de IPI para carro flexível, o Lula fez isso, de fato. E principal, ele passou a fazer o grande discurso da sustentabilidade do etanol pra fora. E foi um sucesso. Por exemplo, hoje, na *Renewable Fuel Standard*<sup>97</sup>, que é a lei americana, você tem a aprovação do etanol como combustível avançado, em função desse trabalho. (Consultor, ex-presidente da Câmara Setorial do Açúcar e do Alcool., entrevista, 28/11/2014).

O protagonismo de Palocci junto ao setor está documentado em inúmeras notícias de jornais, inclusive na época em que se articulavam os arranjos para as eleições de 2002. A Folha de São Paulo, em 15/11/2000, publicou uma matéria na qual revelava que o PT, liderado pelo prefeito eleito de Ribeirão Preto, Antônio Palocci Filho, comandaria a frente

---

<sup>97</sup> Moura (2010) demonstra que o aparecimento do mercado de etanol de milho nos EUA está ligado aos esforços da Archer Daniels Midland (ADM) em promover uma alternativa para os combustíveis fosseis na época da primeira crise do petróleo (1973). O CEO da ADM na época mantinha fortes conexões políticas com o vice-presidente dos EUA, Hupert Humphrey. Utilizando lobbying e políticas de informação, a ADM convenceu o senador Bob Dole acerca da viabilidade do gasohol (álcool + gasolina) frente aos aumentos do preço do petróleo. Após estabelecer vantagem inicial e dominar este mercado na década de 1980, a ADM perdeu espaço com a entrada de outros concorrentes no mercado. Moura (2010) também documenta o uso de estratégias financeiras por parte da ADM. Entre 1990 e 2010 a ADM efetuou doações de campanha no valor de US\$ 8,5 milhões. Em comparação a Exxon Mobil doou US\$ 11,4 milhões no período. A ADM inaugurou sua única fábrica de etanol no Brasil em 2008, tendo como sócio o ex-ministro da Agricultura Antônio Cabrera, e encerrou sua participação no negócio em 2016 (REUTERS, 01/04/2016).

política composta por prefeitos e deputados de todos os partidos da região (PSDB, PFL e PPB inclusos) em defesa dos interesses do setor sucroalcooleiro. Em um encontro de usineiros e políticos ocorrido no dia anterior<sup>98</sup>, em Sertãozinho, Palocci havia dito que Ribeirão Preto seria, em seu governo, "um centro de defesa do álcool enquanto combustível renovável, gerador de emprego e renda para a região e enquanto gerador de divisas para o país" (SPINELLI, 15/11/2000).

Na ocasião, o prefeito lançava a intenção do PT em construir – ou melhor, formalizar - alianças com tal setor econômico, ao afirmar que o partido queria fazer um projeto de desenvolvimento nacional no qual o álcool teria participação essencial. A matéria esclarece que o PT vinha se aproximando dos usineiros desde 1998, mas apenas em 1999 chegou à posição consensual de apoiar o Proálcool, tendo tornado tal apoio público apenas em 2000. O texto menciona, ainda, que Palocci e o prefeito eleito de Araraquara, Edinho Silva<sup>99</sup>, haviam contado “com a simpatia do setor sucroalcooleiro nas eleições” daquele ano (SPINELLI, 15/11/2000). Palocci havia declarado que pretendia comprar apenas carros a álcool para a prefeitura durante seu governo e conceder incentivos fiscais a empresas que utilizassem subprodutos da cana em sua produção, como o plástico biodegradável produzido pela Usina da Pedra (SPINELLI, 15/11/2000b).

As alas mais radicais do partido, porém, criticavam a aliança, apontando que o partido deveria reivindicar melhores salários e condições de trabalho para os cortadores de cana-de-açúcar, ao invés de negociar com empresários. As críticas também indicavam a contradição de o PT apoiar um sistema de produção que se baseia na exclusão social. Reprendiam, ainda, a própria natureza dessas alianças, que ocorriam, na opinião dos entrevistados pela reportagem, porque o PT havia se tornado um partido da "ordem", descomprometido com a reforma social, e que lutava apenas para conquistar e permanecer

---

<sup>98</sup> O encontro havia sido organizado pela Amcesp (Associação de Apoio aos Municípios Canavieiros do Estado de São Paulo) e pela Canaoeste (Associação dos Plantadores de Cana do Oeste do Estado de São Paulo). Nele, os presentes haviam decidido elaborar uma carta de apoio ao carro a álcool. A Amcesp era, na época, presidida pelo secretário de Estado dos Recursos Hídricos e ex-prefeito de Piracicaba, Antônio Carlos Mendes Thame (na época, do PSDB). O mais cotado para sucedê-lo no cargo era o próprio Palocci, em eleição que ocorreria em dezembro daquele ano. Na reportagem da Folha, lê-se: “A campanha pró-Palocci [para a Amcesp] resulta em frases inimagináveis, se forem levadas em conta as diferenças ideológicas”, e exemplifica com declarações de políticos do PFL e do PSDB da região (SPINELLI, 15/11/2000).

<sup>99</sup> Edson Antônio da Silva, nascido em 1965, é formado em Ciências Sociais pela Universidade Estadual Paulista (UNESP) de Araraquara, com monografia sobre sindicalismo e trabalhadores rurais, e mestre em Engenharia de Produção na Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Foi Prefeito de Araraquara entre 2001 e 2008, se elegendendo novamente para o mandato de 2017 até 2020. Vereador e deputado estadual em diferentes momentos, foi nomeado Ministro-chefe da Secretaria de Comunicação Social do Brasil no governo de Dilma Rousseff, entre março de 2015 e maio de 2016.

no poder (FOLHA RIBEIRÃO, 15/11/2000). Segundo a reportagem, os atores que discordavam da aliança com os usineiros eram militantes históricos, fundadores do PT de Ribeirão e ex-integrantes, ligados a alas mais radicais do partido; deste modo, foram entrevistados o “fundador número 1” do PT em Ribeirão, Edmundo Raspanti, o publicitário Genival Silva, ex-membro da executiva estadual da sigla e “opositor ferrenho de Palocci”, e o promotor de Justiça Marcelo Goulart, que tinha concorrido pelo PT à Prefeitura de Sertãozinho em 1992 (FOLHA RIBEIRÃO, 15/11/2000).

A recuperação desses fatos confirma que 2003 não foi o ano que demarcou o início dos esforços em prol da valorização do etanol. Este foi, apenas, o ano em que os discursos em favor da mercadoria saíram da esfera dos atores economicamente interessados nela e passaram gradativamente a integrar o diálogo com a sociedade no geral, precisando para tanto de uma nova “roupagem”, um certo *fetichê*, que recriasse seu valor de uso social para recuperar o prestígio que a mercadoria havia perdido na década anterior.

Está nítido que o poder político e econômico do setor, potencial e presente, atraíam partidos de diferentes filiações ideológicas, proporcionando alianças que se construía em defesa de interesses próprios, ou “de classe”. A proximidade de Antonio Palocci Filho com o setor sucroalcooleiro é, portanto, um elemento que não pode escapar à análise. Ainda prefeito de Ribeirão Preto, por exemplo, ele tornou-se notório amigo de Maurílio Biagi Filho, presidente do Grupo Maubisa (antigas usinas Santa Elisa e Moema). Aliás, sua reputação era de ser um político “admirado” por empresários de todos os segmentos, como afirmou o próprio Biagi em entrevista<sup>100</sup> à Revista IstoÉ (22/09/2010). Biagi era também um amigo próximo de Lula, o qual conheceu em meados dos anos 1980, durante negociações salariais, e foi o primeiro grande empresário a apoiar publicamente o futuro presidente na campanha de 2002 (KOTSHO, 16/12/2010).

O fluxo fácil entre o empresariado fazia de Palocci o homem-forte na arrecadação de recursos para as campanhas do PT (sobretudo nas presidenciais de 2002, 2006, 2010). Graduado em medicina, ele iniciou sua trajetória política como vereador em Ribeirão Preto. Foi por duas vezes prefeito (1993-1996 e 2000-2001) da cidade, além de deputado

---

<sup>100</sup> Tal reportagem trazia a opinião de diversos empresários, para os quais Palocci representaria a continuidade “do modelo de desenvolvimento do governo Lula” no caso de eleição de Dilma Rousseff em 2010, ou “uma ótima sinalização para o mercado financeiro e também para as empresas de todos os setores da economia”. A expectativa que ele viesse a ocupar um papel central no governo de Dilma contribuía, segundo a matéria, para que o PT arrecadasse, com folga, os recursos necessários para a campanha. “Informalmente, é Palocci quem faz a interlocução com os empresários e, até o início de setembro, o PT já havia arrecadado R\$ 39,5 milhões, um quarto a mais do que o adversário José Serra” (IstoÉ Dinheiro, 22/09/2010).

estadual e federal. Deixou a prefeitura de Ribeirão para, então, assumir a coordenação da campanha de Lula à presidência. Foi posteriormente nomeado ministro da Fazenda (2003-2006), recebendo do ex-presidente a missão de fazer a interlocução com os empresários, mas acabou demitido por desdobramentos do esquema conhecido como Mensalão. Voltou à cena como coordenador da campanha à presidência de Dilma e, após a eleição, atuou como líder da equipe de transição; assumiu o cargo de Ministro-chefe da Casa Civil em 2011, tendo ali permanecido menos de seis meses<sup>101</sup>.

Nos limites desta tese, não cabe nos aprofundarmos na investigação dos meandros das relações entre agentes políticos e o setor sucroalcooleiro, mas sim ressaltar que é o estoque de diferentes tipos de capitais – não em termos absolutos, mas sim relativos aos demais atores sociais - que permite ao indivíduo agir eficazmente em um campo (BOURDIEU, 1996). Tais capitais, transformados em propriedades objetivas, não são, contudo, fixos: eles dependem do reconhecimento dos demais agentes do campo para se sustentar, assim como da conversão eficiente de capitais de campos correlatos – conversão esta que sempre implica em disputas e exige um trabalho pessoal intenso.

A breve trajetória que traçamos de Palocci mostra sua ascensão à uma posição até certo momento dominante no espaço social como resultado dos capitais simbólicos concentrados (e convertidos/reconvertidos) ao longo de sua carreira, de afinidades eletivas, bem como da coalisão de interesses entre os campos econômico e político. Ocupando tal posição, ele conseguiu materializar na forma de recursos econômicos as crenças subjetivas (e vários nuances de “confiança”) depositadas em sua figura. Paradoxalmente, foi a divulgação do acúmulo ilegítimo de capital econômico que ocasionou sua deslegitimação social e seu rebaixamento na estrutura social do campo, reordenando a distribuição espacial dos agentes.

Ademais, as informações que acabamos de apresentar são válidas para indicar que na esteira do processo de valorização da imagem do etanol existe, para além da promoção de uma “energia renovável” ou de um “combustível sustentável”, a presença incontestável de interesses mútuos diversos entre políticos e empresários, como a busca de recursos para campanhas e suas respectivas contrapartidas. Caldeira Filho (2012) demonstra que a

---

<sup>101</sup> Na mesma época, Palocci renunciou também ao cargo de conselheiro da Petrobras, onde foi acusado de fraude em processos de licitação. Investigações tentam estabelecer a participação ou não do ex-ministro no desvio de verbas e propinas junto ao BNDES, inclusive no caso da construção de uma usina de açúcar e etanol pela Odebrecht em Angola.

tática de doação para campanhas eleitorais é central entre as estratégias das empresas sucroalcooleiras na construção das bases de apoio ao setor.

Para esta tese, tais informações interessam à medida que evidenciam aspectos excluídos do discurso da sustentabilidade, mostrando que as relações entre poder público e iniciativa privada ocorrem numa via de mão dupla, recíproca e às vezes simultânea, envolvendo formas de apoio materiais (sejam financeiras ou cristalizadas na forma de instrumentos jurídico-legais, por exemplo) e também simbólicas (como o prestígio emprestado a coisas e pessoas por certos agentes de reconhecido capital simbólico). Elas esclarecem, ademais, que o apoio à recuperação do mercado do etanol por parte do poder público vinha se desenvolvendo, ainda que de maneira mais tímida, nos governos do PSDB (em nível federal e estadual). Quanto ao PT, o suporte ao setor estava definido antes mesmo da chegada de Lula à presidência, como “promessa de campanha”. Não se poderia, contudo, incorrer nos mesmos equívocos dos anos anteriores: eram necessárias justificativas de caráter moral coletivo, reivindicações em nome de um “bem comum”, que descaracterizassem a mera sustentação de uma classe.

Esses fatos sugerem ainda a relação direta entre a forma de poder político que se estabelece num dado momento da história e as relações objetivas de produção, conforme indicado por Marx na única passagem de *O Capital* (Volume 3) onde ele indica uma definição geral do Estado (ARTOUS, 2000). Artous (2000, p. 120) cita a passagem na qual Marx diz ser na relação imediata de produção entre o proprietário dos meios de produção e o produtor direto (trabalhador) que se deve buscar o segredo mais profundo, o fundamento escondido de todo o edifício social e, por consequência, a forma política que toma a relação de soberania e dependência, em resumo, a forma específica que reveste o Estado, em um período dado<sup>102</sup>. Na leitura de Artous (2000), o economicismo exacerbado que aparenta ter esta frase é desfeito quando se entende que o econômico não é apenas uma atividade de produção de bens e serviços, mas um laço social de dupla dimensão: uma relação de exploração e uma relação de soberania e dependência. A categoria “relações de produção” não remete, portanto, apenas às condições de produção e reprodução materiais da vida, mas àquelas relações sociais onde estão inscritos os indivíduos. Essa interpretação baseia-se, sobretudo, na crítica que Marx faz nos

---

<sup>102</sup> « *C'est toujours dans le rapport immédiat de production entre le propriétaire des moyens de production et le producteur direct [...] qu'il faut chercher le secret le plus profond, le fondement caché de tout l'édifice social et par conséquent de la forme politique que prend le rapport de souveraineté et de dépendance, bref la forme spécifique que revêt l'État à une période donnée.* » (Karl Marx, *Le Capital*, 111. 3 [1864-1875, 1<sup>re</sup> éd. posthume 1894], Paris, Éditions sociales, 1962, p. 172. In: ARTOUS, 2000).

Grundrisse à “economia simplista”, quando esta se esquece que o processo de valorização do capital tem como principal resultado a produção de classes, ou seja, de capitalistas e assalariados, e não somente a produção de mercadorias<sup>103</sup>. Por isso, o Estado, no sentido geral do poder político, não seria definido como uma essência préconstituída implantada ao longo da história pela autonomização frente à sociedade civil, ou como mera instância capturada pelos interesses da burguesia e posta a serviço desta. O Estado pode ser entendido como uma relação de soberania e dependência, através da qual se estruturam as relações entre a classe dominante e a classe explorada, uma relação, portanto, que não se cristaliza numa instituição. Pretendemos, ao enfatizar a noção de “relações sociais”, trazer ao centro da análise o jogo entre os agentes (aqui identificados e caracterizados em suas posições no campo).

#### 4.5 Síntese da seção

A seção 4 analisou diferentes dispositivos e estratégias que, somados, contribuíram para possibilitar as condições de existência do fetichismo do etanol sustentável. Com isso, o setor sucroalcooleiro não só pôde contornar certos limites da reprodução capitalista como, também pôde intensificar seu processo de acumulação. Tal afirmação fica visível a partir dos dados apresentados nesta seção e daqueles que constam na seção 1 desta tese.

O período de “crise” que se seguiu à desregulamentação do setor sucroalcooleiro nos anos 1990 foi analisado no primeiro tópico da seção sob dois primas. Inicialmente apresentamos a crise econômica do setor como um problema de superprodução de álcool – um limite típico da reprodução do capital. Em seguida, a crise econômica é interpretada em sua faceta simbólica, cognitiva, como uma crise de confiança coletiva, que deslegitimou tal produto no mercado. Essa crise cognitiva ou de confiança advém, sobretudo, das críticas (trabalhistas, ambientais, etc.) direcionadas ao setor ao longo daquela década. Ambas têm como consequência a perda do valor de uso e de troca do etanol, levando à necessidade de reversão deste processo.

---

<sup>103</sup> « Le processus de valorisation du capital a pour résultat principal de produire des capitalistes et des salariés. C'est ce que l'économie simpliste, qui n'a de regard que pour les choses produites, oublie complètement . » (Karl Marx, Grundrisse [1857-1858, Inéd. posthume 1939], Paris, Gallimard, 1968, coll. « La Pléiade », L H, p. 357. In: ARTOUS, 2000).

Em outro tópico analisamos, por sua vez, os movimentos da indústria automobilística na virada do século e o lançamento, em 2003, dos carros *flex*. No tópico seguinte, tratamos do jogo de interesses e das novas articulações tecidas entre o poder público e o segmento privado no início dos anos 2000. Em todos os tópicos, destacamos os conflitos, interesses e os atores sociais mais relevantes de cada processo.

Uma lógica comum une os diferentes subtemas tratados nesta seção, conferindo coesão a ela e ligando-a ao tema principal da tese. Tal lógica pode ser sintetizada da seguinte maneira: a revalorização do etanol no mercado doméstico, e conseqüentemente o potencial aumento do seu consumo, despontavam como a alternativa viável para problemas com diferentes origens e motivações (crise do setor sucro, crise do setor automotivo, alianças político-partidárias, etc.). Esta revalorização dependia de uma mudança, junto ao imaginário e às representações sociais, da imagem construída em torno do combustível. Acompanhando as transformações do capitalismo moderno, tal imagem deveria atravessar o terreno do ético e do justo, traços facilmente encontráveis no discurso ambientalista da virada do século, apoiado, por sua vez, num regime biopolítico. O apoio do poder público e a defesa, por parte do segmento privado, ao aumento da produção e do consumo do etanol sustentável poderiam ser então justificados em nome do bem coletivo, associado à redução das emissões de gases de efeito estufa e ao desenvolvimento socioeconômico proporcionado pela cadeia sucroalcooleira, aparentemente descolando esse suporte da defesa de interesses de uma classe ou grupo específico. Mas imbuir o etanol de uma roupagem verde, para elevar seu valor de uso e de troca, exigiu a realização de um forte trabalho simbólico – de produção de símbolos –, visando dar conta da construção de novos sentidos à mercadoria. Enfim, as relações sociais estabelecidas em torno do etanol, muitas vezes ocultadas no processo de produção e circulação da mercadoria, resultaram no fetichismo que proporcionou o acúmulo de capitais econômicos e simbólicos para empresas e governos.

Nas próximas seções, o processo de construção de sentidos que acabamos de mencionar será analisado em profundidade, atentando especialmente às técnicas de controle do discurso sobre o etanol.

### FETICHISMO E A ECONOMIA DOS DISCURSOS DO ETANOL

Afirmamos que o fetichismo do etanol está atrelado ao ofuscamento das relações sociais implicadas na produção material e simbólica de tal mercadoria. Somente essas duas dimensões associadas criam as condições de existência da mercadoria verde na atual fase do desenvolvimento capitalista, possibilitando que mercados para produtos com apelo ético e coletivo sejam passíveis de um trabalho (mais precisamente, de múltiplos trabalhos) de construção social.

Na seção anterior, analisamos alguns dos principais fatores que apontavam para a necessidade, perante diferentes grupos sociais, da elevação dos valores de uso e de troca do etanol na virada do século, contribuindo para a composição do concreto desta mercadoria. A reconstrução da imagem do etanol no mercado brasileiro passava pela criação de uma aura de positividade, que encontrou bases na emergente preocupação com as questões climáticas e o esgotamento das fontes de energia fósseis. A associação entre tais problemas e a apresentação do etanol como uma potencial solução exigia, porém, a produção de signos cujos significados fossem compreendidos segundo recortes específicos, que desatrelassem a mercadoria do espectro negativo por vezes presente nas representações sociais acerca do combustível. Nesta seção, mostraremos que o controle do discurso é uma das tecnologias de poder mais efetivas neste sentido, colaborando para o fetichismo do etanol. Ele exige um trabalho – por vezes ofuscado e não nitidamente percebido como tal - de produção, seleção, organização e redistribuição de enunciados que visam a formação de um regime de verdade sobre o combustível renovável.

Foucault (2012) chama de regime de verdade os tipos de discurso que uma sociedade acolhe e faz funcionar como verdadeiros, estando a “verdade” assentada, sobretudo, na forma do discurso científico e nas instituições que o produzem. Ela é objeto de imensa difusão e consumo, sendo produzida (não exclusiva mas predominantemente) sob controle dos grandes aparelhos políticos e econômicos. A verdade é, igualmente, objeto de debate político e confronto social. A disputa pelo estabelecimento de verdades decorre do fato de ser a “verdade” necessária tanto à produção econômica quanto ao poder político.

No escopo desta tese, onde ligamos o fetichismo do etanol às relações sociais ocultas no estabelecimento de uma verdade particular (o caráter sustentável da

mercadoria), a presente seção tem como objetivo analisar os dispositivos que operavam para a produção de um campo “verdadeiro” para o biocombustível, destacando os conflitos que permearam esses contextos. Esta seção tratará, portanto, de três aspectos que favoreceram a sujeição dos discursos sobre o etanol verde e marcaram pontos onde as estratégias de ação privadas e públicas convergiram. Primeiramente abordaremos as diferentes “verdades científicas” que constroem o real do etanol e as formas de mobilização desses argumentos pela indústria e pelo governo. Em seguida, trataremos da incorporação de algumas críticas tecidas à cadeia sucroalcooleira por meio da criação de mecanismos institucionais (notadamente o Compromisso Nacional e o Protocolo Ambiental), interpretando-os como recursos necessários à acumulação do capital. Na sequência, enfocaremos o protagonismo do Ministério da Agricultura nas disputas envolvendo o poder de nomeação da questão do etanol e os esforços para a articulação entre os interesses políticos e as demandas privadas.

Cabe lembrar, neste sentido, que a análise das condições externas que fixam as fronteiras do discurso é, também, a análise de um sistema de posições de poder, inseparável da análise das propriedades (no duplo sentido) dos agentes que ocupam essas posições e da contribuição que elas trazem para a perpetuação do poder pelos efeitos simbólicos que exercem (BOURDIEU, 2013). A revisão de literatura, a análise qualitativa de documentos e de entrevistas foram as principais técnicas de pesquisa empregadas nesta seção.

### **5.1 O discurso científico e as múltiplas “verdades” sobre o etanol**

Foucault (2012) afirma que o embate científico é parte integrante de um regime de verdade. O autor inverte as dimensões clássicas da verdade na filosofia ao afirmar que, ao invés de ser objeto de uma descoberta de vocação universal, a verdade é produzida por rituais, procedimentos e tecnologias historicamente datadas; ao invés de se conformar a um real pré-dado, a verdade é inventada e criadora de realidades; ao invés de se referir a um sujeito conhecedor autônomo, ela é uma técnica de assujeitamento e normalização dos indivíduos (GROS, 2004).

As forças em disputa pela construção de enunciados que se pretendem verdadeiros sobre o etanol se nutriam de estudos científicos emersos em controvérsias que abrangem o campo mais amplo dos biocombustíveis. Favareto et al. (2012) estudaram as

controvérsias científicas na produção de biocombustíveis e as dividiram em três grandes grupos: ambiental, social e econômico. A primeira controvérsia (ambiental) seria a respeito da efetiva sustentabilidade dos biocombustíveis, posto que várias incertezas dificultam a avaliação de uma eventual superioridade ambiental qualitativa desses. Dentre tais incertezas, uma é a impossibilidade de determinar a pressão que a produção de biocombustíveis pode exercer sobre os ecossistemas, considerando a pressão indireta sobre a fronteira agrícola. Outra é a constatação de comprometimento do balanço de efeito estufa, já que boa parte das emissões está relacionada com mudanças no uso da terra e com a atividade de desflorestamento. Uma terceira seria ainda a necessidade de abrangência, no balanço energético, de todos os fluxos de energia envolvidos na produção das matérias-primas que darão origem ao biocombustível (o mais comum é que neste cômputo sejam confrontados apenas o montante de energia fóssil empregada na produção com aquele disponibilizado na queima do biocombustível).

A segunda controvérsia (social) diria respeito à inclusão de países mais pobres e agricultores marginais às dinâmicas econômicas na produção de biocombustíveis, devido à potencial formação de um mercado mundial onde estas nações teriam vantagens comparativas. O problema residiria, justamente, no fato de países e regiões mais pobres serem aqueles onde mais dificilmente se estabelecem as formas de governança capazes de engendrar a arquitetura exigida para a criação dos novos mercados. A terceira controvérsia (econômica) se referiria à eficiência de um novo mercado de biocombustíveis, uma vez que ele não se constrói apenas em seus próprios termos, sendo tributário de outros dois mercados com regras bastante próprias: o de alimentos e o de energias. Os autores ressaltam a inseparabilidade entre ciência e política, embora, para muitos, a ciência seja associada à verdade universal e a política aos interesses particulares. Eles demonstram que tais controvérsias não decorrem da falta de conhecimento científico, sendo que a complexidade das questões envolvidas impede que sejam afirmadas certezas capazes de orientar o comportamento dos agentes (FAVARETO et al., 2012).

No tocante às controvérsias relacionadas aos impactos ambientais dos biocombustíveis, o método de avaliação do ciclo de vida (AVC) tende a ser o privilegiado pela comunidade científica para avaliar os biocombustíveis, embora os resultados variem largamente. Dorin e Gitz (2008) sumarizam alguns dos estudos que tratam do assunto e seus resultados (vide tabela nos anexos). Os autores pontuam que as diferenças de ordem metodológica e a dificuldade de acesso aos dados de base das análises não facilitam nem

a comparação entre os resultados obtidos pelos estudos nem a apropriação de tais resultados pelos agentes sociais.

O discurso científico mobilizado para construir a superioridade ambiental do etanol como uma verdade, porém, não faz vista a essas considerações. Numa carta enviada pela Unica à Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos (EPA, na sigla em inglês) em janeiro de 2014, com o objetivo de defender as vantagens do etanol da cana e, assim, tentar reverter a proposta da EPA de diminuição das cotas de uso de biocombustíveis e de biocombustíveis avançados (neste caso, o etanol de cana e os combustíveis celulósicos) naquele país, encontramos uma síntese de argumentos apresentados praticamente como consensos, os quais elencamos resumidamente no quadro abaixo, elaborado com base nas informações que constam em Unica (2014, p.4-6):

Quadro 2 - Síntese dos principais argumentos científicos utilizados para defender a superioridade ambiental do etanol de cana (conforme elencados em Unica, 2014).

| Argumentos  | Referências  |
|---|--|
| <p>Avaliações de ciclo de vida realizadas em todo o mundo tem repetidamente mostrado que o etanol de cana oferece benefícios que atendem ou excedem a redução de emissões proporcionada por outros biocombustíveis, inclusive os celulósicos;</p> | <p><i>E.g.</i>, M. Wang &amp; M. Wu, <i>Life-cycle energy use and greenhouse gas emission implications of Brazilian sugarcane ethanol simulated with the GREET model</i>, 110 INT'L SUGAR J. 527-45 (No. 1317, 2008); SUGARCANE ETHANOL: CONTRIBUTIONS TO CLIMATE CHANGE MITIGATION AND THE ENVIRONMENT (Peter Zuurbier, &amp; Jos Van de Vooren, eds., 2008); I.C. Macedo, J. Seabra, &amp; J. Silva, <i>Greenhouse gasses emissions in the production and use of ethanol from sugarcane in Brazil: The 2005/2006 averages and a prediction for 2020</i>, BIOMASS AND BIOENERGY 32.7 (2008): 585-95.<br/> J.E.A. Seabra et al., <i>Life cycle assessment of Brazilian sugarcane products: GHG emissions and energy use</i>, BIOFUELS, BIOPRODUCTS, AND BIOREFINING 5 (2011): 519-532; D. Khatiwada, J. Seabra, S. Silveira, &amp; W. Arnaldo <i>Accounting greenhouse gas emissions in the lifecycle of Brazilian sugarcane bioethanol: Methodological references in European and American regulations</i>, ENERGY POLICY 47(C) (2012): 384-397. J.E.A. Seabra &amp; I.C. Macedo, <i>Comparative analysis for power generation and ethanol production from sugarcane residual biomass in Brazil</i>, ENERGY POLICY 39(1) (2011): 421-428; S.P. Souza &amp; J.E.A. Seabra, <i>Environmental benefits of the integrated production of ethanol and biodiesel</i>, APPLIED ENERGY (2012), available at <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.apenergy.2012.09.016">http://dx.doi.org/10.1016/j.apenergy.2012.09.016</a>; L.A.D. Paes &amp; F.R. Marin, <i>Carbon storage in sugarcane fields of Brazilian South-Central region</i>, CENTRO DE TECNOLOGIA CANAVIEIRA [CENTER FOR SUGARCANE TECHNOLOGY]. TECHNICAL REPORT (Piacicaba, Sao Paulo, 2011), available at <a href="http://www.unica.com.br/download.php?idSecao=17&amp;id=16900437">http://www.unica.com.br/download.php?idSecao=17&amp;id=16900437</a>; A.C. Joaquim, F.C. Bertolani, J.L.</p> |

Quadro 1. Síntese dos principais argumentos científicos utilizados para defender a superioridade ambiental do etanol de cana (conforme elencados em Unica, 2014) (continuação).

|   |   |
|---|---|
|   | Donzelli, & R.M. Boddey, <i>Organic Carbon Stocks in Soils Planted to Sugarcane in the Mid-South Region of Brazil: A Summary of CTC's Data, 1990-2009</i> , CENTRO DE TECNOLOGIA CANAVIEIRA [CENTER FOR SUGARCANE TECHNOLOGY], TECHNICAL REPORT (Piracicaba, Sao Paulo, 2011), available at <a href="http://www.unica.com.br/download.php?idSecao=17&amp;id=18105453">http://www.unica.com.br/download.php?idSecao=17&amp;id=18105453</a>   |
| A cana é a matéria-prima mais eficiente produzida em escala comercial; um de seus principais benefícios é a baixa taxa de emissões de gases de efeito estufa relativa a outros combustíveis   | Jose Goldemberg et al., <i>Ethanol for a Sustainable Energy Future</i> , SCIENCE 315:808 (2007): 809.<br>M. Wang & M. Wu, <i>Life-cycle energy use and greenhouse gas emission implications of Brazilian sugarcane ethanol simulated with the GREET model</i> , INT'L SUGAR J. 110.1317 (2008): 527-45.   |
| Avaliações de ciclo de vida tradicionais mostram que o etanol da cana, como atualmente produzido no Brasil, reduz as emissões de gases de efeito estufa em até 90% quando comparado com a gasolina tradicional  | SUGARCANE ETHANOL : CONTRIBUTIONS TO CLIMATE CHANGE MITIGATION AND THE ENVIRONMENT 17 (Peter Zuubier & Jos Van de Vooren eds. 2008).  |
| Técnicas de produção recentemente introduzidas e tecnologias em desenvolvimento prometem reduzir ainda mais as emissões, até o ponto de torna-las negativas em um futuro próximo  | I. Macedo, & J. Seabra, <i>Mitigation of GHG emissions using sugarcane bio-ethanol</i> , at 109, available at <a href="http://sugarcane.org/resource-library/studies/Wageningen%20-%20Chapter%204.pdf">http://sugarcane.org/resource-library/studies/Wageningen%20-%20Chapter%204.pdf</a> .   |
| Dentre os fatores que explicam o desempenho superior do etanol da cana estão: a cana em si sequestra de 22 a 36 toneladas métricas de carbono da atmosfera por hectare por ano; técnicas modernas de plantio minimizam as emissões ligadas à mudança do uso do solo, uma vez que o replantio ocorre apenas uma vez a cada seis anos; o uso de subprodutos como a vinhaça, rica em nutrientes, e de técnicas orgânicas de controle de pragas ajudam a mitigar o uso de insumos agrícolas tradicionais, intensivos em carbono | <i>Sustainability Report</i> . Tech. Sao Paulo, Brazil: UNICA 2008, available at <a href="http://www.unica.com.br/download.asp?mmdCode={D1814075-0E5C-4BFB-BA2C-EF428FF58F33}">http://www.unica.com.br/download.asp?mmdCode={D1814075-0E5C-4BFB-BA2C-EF428FF58F33}</a> . This report met the requirements of the Global Reporting Initiative. Weber Amaral et al., <i>Environmental Sustainability of Sugarcane Ethanol in Brazil</i> , in SUGARCANE ETHANOL: CONTRIBUTIONS TO CLIMATE CHANGE MITIGATION AND THE ENVIRONMENT 113-138 (Peter Zuubier & Jos Van de Vooren eds. 2008). H. BAKKER, <i>Sugar Cane Cultivation And Management</i> 162-63 (1999).  |
| O uso do etanol da cana desde 1975 no Brasil levou a uma redução da emissão de carbono de praticamente 600 milhões de toneladas, mesmo considerando fatores como mudanças de uso da terra   | Sergio Pacca & Jose Roberto Moreira, <i>Historical Carbon Budget of the Brazilian Ethanol Program</i> , ENERGY POLICY (2009).   |
| Uma tonelada métrica de cana tem o mesmo conteúdo energético de 1,2 barris de petróleo  | Jose Goldemberg, <i>The Brazilian Biofuels Industry</i> , BIOTECHNOLOGY FOR BIOFUELS 1.6 (2008).  |
| Dois-terços do valor energético da cana estão no bagaço e na foligem; a eletricidade gerada pela cana pode representar 10% da eletricidade brasileira em 2020   | Tyler McNish et al., <i>Sweet carbon: An Analysis of Sugar Industry Carbon Market Opportunities under the Clean Development Mechanism</i> , ENERGY POLICY (2009).   |
| A taxa de produtividade de energia do etanol da cana (que relaciona o quanto de energia ele produz com o quanto de energia fóssil é usada para produzi-lo) é de 4 a 6 vezes maior do que a taxa dos biocombustíveis mais tradicionais   | Costanza Valdes Economic Research Service of the United States Department of Agriculture, <i>Brazil's Ethanol Industry: Looking Forward</i> , at 2 (USDA 2011), available at <a href="http://www.ers.usda.gov/media/126865/bio02.pdf">http://www.ers.usda.gov/media/126865/bio02.pdf</a> . See also Christine Crago et al., <i>Competitiveness of Brazilian Sugarcane Ethanol Compared to US Corn Ethanol</i> (prepared for presentation at Agricultural & Applied Economics Association 2010 AAEEA, CAES, & WAEA Joint Annual Meeting), available at <a href="http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/60895/2/Crago_CostofCornandSugarcaneEthanol_AAEEA.pdf">http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/60895/2/Crago_CostofCornandSugarcaneEthanol_AAEEA.pdf</a> . |

Fonte: Elaboração da autora.

Duas questões podem se depreender deste quadro. A primeira diz respeito à natureza dos argumentos que são mobilizados para alçar o etanol como um combustível melhor que os demais: eles provêm das ciências naturais e implicam em métodos de avaliação desconhecidos do público leigo, para calcular e estimar dados que não podem ser medidos ou testados pela simples observação humana direta. Essa é uma característica dos problemas ambientais que necessitam de técnicas científicas para mensurar sua extensão e, assim, a gravidade de suas existências (HANNIGAN, 2009). Ademais, apoiam-se na pretensa superioridade analítica das ciências naturais, socialmente reconhecida em função da hegemonia (ainda que declinante) da filosofia positivista das ciências naturais, baseada nas virtualidades instrumentais de sua racionalidade (SANTOS, 1989).

O segundo ponto que nos chama a atenção refere-se aos sujeitos da produção destes conhecimentos. Segundo Santos (1989, p. 14), “na medida em que produzem conhecimento, os sujeitos da ciência são objetivados nos objetos teóricos que criam”. Para o autor, a objetivação dos cientistas está bem simbolizada no caráter anônimo do conhecimento científico, no fato de que este adquire uma materialidade própria que o separa e aliena de seu criador assim que o conhecimento científico é socialmente produzido e investido. “O cientista deixa de ser um sujeito-para-si para ser um sujeito-para-os-objetos” (SANTOS, 1989, p. 14). Isso ratifica nossa asserção de que o trabalho científico integra intimamente o fetichismo da mercadoria verde, estando as relações sociais estabelecidas entre e com os cientistas ofuscadas quando da apresentação do etanol como um produto “autônomo”, “sol e planta combinados”, virtuoso por si próprio: uma espécie de personificação da coisa e de reificação das pessoas.

Uma ressalva deve ser feita, porém, quanto ao “anonimato do conhecimento científico”. Isso porque, a despeito de a mercadoria verde tributar parte de sua força simbólica na universalidade da argumentação científica, ela ganha, no Brasil, um impulso adicional que decorre da autoridade científica daqueles que falam sobre ela. No quadro acima, vemos alguns nomes de cientistas brasileiros que são recorrentes nas publicações - acadêmicas ou não - que tematizam sobre o etanol. Os dois principais são do físico José Goldemberg e do engenheiro mecânico Isaías de Carvalho Macedo. Ambos ocupam o topo hierárquico do campo científico ou dos subcampos em que atuam. A trajetória do primeiro foi mencionada na seção 3 desta tese; sua carreira oscilou entre a universidade e a política, valendo-se da homologia entre os campos, e colocando-o em posições das mais prestigiosas na ciência, como a de reitor da USP e a de presidente da FAPESP, além

de ter sido ministro da Educação. O segundo, graduado e mestre pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica, com doutorado e pós-doutorado pela Universidade de Michigan, atuou nas mais importantes instituições de ensino e pesquisa do país, como a Unicamp (à qual se vincula atualmente), o Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). Ele foi, entre 1994 e 2001, gerente de tecnologia do Centro de Tecnologia Canavieira (CTC), então pertencente à Copersucar. Em 2009, durante o *Ethanol Summit*, em São Paulo, recebeu da Unica uma homenagem como reconhecimento pelos "relevantes serviços prestados à causa dos combustíveis renováveis e ao desenvolvimento sustentável do Brasil".

Especialista em engenharia térmica, Macedo foi autor ou organizador de inúmeras publicações encomendadas pelo governo federal e pela indústria canavieira sobre o etanol, nos últimos anos. Um dos pioneiros foi o livro “A Energia da Cana-de-açúcar: doze estudos sobre a agroindústria da cana-de-açúcar no Brasil e a sua sustentabilidade”, organizado por Macedo, publicado em 2005 e reeditado em 2007 pela Unica, na época presidida por Eduardo Carvalho. Com 232 páginas, o trabalho aborda em 12 capítulos, de autoria de diferentes e renomados especialistas, temas que vão do impacto no uso de recursos materiais, impactos no meio ambiente (ar, clima, água, novas áreas de ocupação e biodiversidade, solos agrícolas, defensivos agrícolas e fertilizantes), variedades agrícolas, pragas e doenças, competitividade comercial da agroindústria, impactos do setor sobre o emprego e a renda (MACEDO, 2005). Outra das mais importantes publicações foi publicada em 2010 sob o título “Etanol e Bioeletricidade: a cana-de-açúcar no futuro da matriz energética” (MACEDO e LEÃO, 2010). Introduzida por um texto de José Goldemberg, com prefácio de Roberto Rodrigues e apresentação do então presidente da instituição Marcos Jank, o livro foi escrito por diversos professores e especialistas<sup>104</sup>. Eles abordam, em 315 páginas, temas como as externalidades sociais dos combustíveis, etanol e saúde, contribuição do etanol para a mudança do clima, bioeletricidade e matriz elétrica, políticas internacionais de biocombustíveis, mercado e concorrência, etanol e matriz energética brasileira (MACEDO e LEÃO, 2010). Observa-se, assim, que outras dimensões sensíveis à pretensa sustentabilidade do etanol, além da ambiental, são enfrentadas, como a questão da saúde, emprego, qualidade do ar e água,

---

<sup>104</sup> Arelados às mais prestigiosas universidades nacionais, tais como a FEARP/USP, ESALQ/USP, FEA/USP, IEA/USP, Medicina/USP, Poli/USP, Unicamp, UFSCar, GESEL/UF RJ, Centro Brasileiro de Infraestrutura/CBIE, além da CEPAL/ONU.

etc., respondendo com dados quantitativos e qualitativos às críticas postas no espaço público acerca de tais aspectos.

O discurso científico foi mobilizado pela indústria sucroenergética nas tentativas de criação de uma imagem positiva para o etanol e foi, também, apropriado pelo governo federal brasileiro, que o lançou como recurso justificativo em diversos momentos. Inúmeros documentos publicados por secretarias e diferentes ministérios, sobretudo o da Agricultura, se apoiam em referências científicas para sustentar suas argumentações, inclusive no momento em que o etanol foi definido como uma “questão de Estado” para a equipe do então presidente Luís Inácio Lula da Silva. O caráter estratégico nacional conferido aos biocombustíveis foi indicado numa publicação de janeiro de 2005, do Núcleo de Assuntos Estratégicos (NAE<sup>105</sup>) da Presidência da República. O documento informa que já no início de 2003, o recém-eleito presidente Lula havia determinado ao NAE que desenvolvesse uma análise técnica de temas estratégicos para o país. Esta análise resultou na publicação de um número específico sobre biocombustíveis na série Cadernos NAE, o qual condensava em 240 páginas dois estudos abrangentes, um sobre produção e uso de biodiesel e o outro, sobre o etanol, no Brasil (BRASIL, 2005c). Os responsáveis técnicos pelas duas seções são Isaías de Carvalho Macedo, mencionado há pouco, e Luiz Augusto Horta Nogueira, graduado em Engenharia Mecânica, doutor em Engenharia Térmica e Fluidos e Professor Titular do Instituto de Recursos Naturais da Universidade Federal de Itajubá, ambos consultores selecionados pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE, organização social supervisionada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação). “Trata-se, portanto, de material dotado de sólida metodologia de pesquisa, embasado em estudos empíricos e em consultas extensivas, e preparado como subsídio para alimentar um debate mais amplo com vistas à produção de elementos factuais e conceituais” (BRASIL, 2005c). Evidencia-se, com isso, o papel central da ciência para a legitimação do bioetanol e para a composição de seu valor

---

<sup>105</sup> “O NAE tem como objetivo processar, em tempo hábil, informações qualificadas, de modo a preparar a tomada de decisão pela Presidência da República. Faz parte de suas atribuições articular a inteligência nacional para o tratamento de temas estratégicos, desenvolver atividades de informação, de prospecção, de análise e de simulação. O NAE não desenvolve, porém, qualquer função executora de projetos correntes e de ações de governo, cuja responsabilidade primeira continua a estar nas mãos dos ministérios e secretarias. Participam dos trabalhos do NAE, institucionalmente ou de forma *ad hoc*, ministros de Estado, funcionários do governo integrantes da comunidade científica e lideranças expressivas da sociedade civil, eventualmente participando de fóruns consultivos” (BRASIL, 2005c, p. 231-232). Na época da publicação do referido documento, o NAE tinha como presidente Luiz Gushiken, Ministro-Chefe da Secretaria de Comunicação de Governo e Gestão Estratégica; o coordenador era Glauco Arbix, presidente do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA); e o Secretário Executivo era Oswaldo Oliva Neto, Coronel do Exército Brasileiro.

ambiental, como sugerimos na seção 2. A presença inerente de conflitos e incertezas ligados ao tema, porém, deixa brecha para que o órgão ressalve a dificuldade de generalizações e o risco de “unanimidades”:

A diversidade de matérias-primas, processos e usos é uma grande vantagem. Contudo, leva-nos à responsabilidade de analisar adequadamente os parâmetros, que variam muito, dependendo da escolha feita, tais como: os custos totais envolvidos em sua produção; as emissões no ciclo de vida; as possibilidades de geração de emprego; as disponibilidades de área e mão-de-obra adequadas, entre muitos outros fatores que foram considerados neste estudo. Verificou-se que cada caso precisa ser analisado de acordo com as suas especificidades. (BRASIL, 2005c, p.6).

A aparente cautela que verificamos neste trecho do documento do NAE desaparece, porém, quando o assunto vai à público como parte das estratégias práticas de construção de verdades sobre o etanol verde, momento em que técnicas de controle do discurso (como o recorte, seleção, inclusão ou exclusão de enunciados) são empregadas. Neste momento, o conhecimento científico, novamente anônimo e incorporado como parte do objeto que constrói, deixa para traz o rigor do método que o produziu e abdica do reconhecimento das controvérsias que acompanham a ciência dos biocombustíveis, para tentar consolidar-se como um senso comum, como algo de tipo consensual. É o que notamos, por exemplo, quando lemos que “estudos após estudos confirmam que o etanol de cana-de-açúcar é o mais eficiente e ambientalmente responsável combustível de uso comercial disseminado hoje” (UNICA, 2014, p.6). Ou quando José Goldemberg afirma, na apresentação de um livro coordenado pelo BNDES e pelo CGEE, que para a produção de combustíveis, “nada mais *racional* do que produzi-los com base em matéria orgânica renovável”, como o etanol (BNDES-CGEE, 2008).

Afinal, se a cientificidade não tem uma força intrínseca de verdade, há uma força de crença na verdade. Na luta entre as representações coletivas, a representação socialmente reconhecida como científica, ou seja, como verdadeira, adquire uma força social própria (BOURDIEU, 1984), colaborando para a formação de uma imagem positiva para o etanol. Neste processo, são excluídos do discurso que se pretende verdadeiro outras narrativas, igualmente científicas, metodologicamente embasadas, reconhecidas por pares, mas que contestam o caráter sustentável da mercadoria que se pretende construir – sendo, inclusive, tratadas como oriundas de uma “ciência menor” ou tendo seu caráter científico negado. Um entrevistado desta tese, por exemplo, afirma desconhecer estudos nacionais que demonstrem a ocorrência de problemas trabalhistas

nas lavouras canavieiras, atrelando isso à “coisa de ONG internacional” e afirmando “aqui no Brasil, eu nunca vi”. Ele explica:

De vez em quando a gente vê algum artigo na literatura internacional, sobretudo, e essas organizações não-governamentais radicais, aí aparece alguma coisa. De vez em quando a gente vê uma equipe de televisão suíça que, no Pontal do Paranapanema, encontrou uma família miserável. Numa ocasião eu estive envolvido porque eles me procuraram também, disseram, “ah, mas nós estivemos lá e vimos”. Eles fizeram força para encontrar um boia-fria. Antigamente tinha 100-200 mil boias-frias por aí, era uma coisa generalizada. É possível que ainda haja algum usineiro que explore, mas são coisas pontuais. (Professor aposentado do IEE/USP, entrevista, 27/11/2014).

Para tal cientista, a crítica internacional se originou dos embates com o milho, que estaria provocando uma forte competição com a produção de alimentos:

No Brasil essa questão está certamente resolvida. Há estudos detalhados que mostram que isso não é o problema. Então, a crítica internacional ela parece um ônibus que passou longe. Na realidade não era um problema conosco. Nós trabalhamos isso e mostramos que, nem nível internacional é verdade, e nunca foi verdade no Brasil. O problema, no nível nacional, bom, primeiro eu acho que há quase unanimidade de que o etanol é bom, gera emprego, e tal. As críticas são sobre provocar desmatamento. Essas são as críticas nacionais. [...] Capaz de você pegar um município lá de Goiás, que o prefeito fez um enorme esforço para plantar cana e acabou provocando desmatamento. Mas é localizado. Quer dizer, quem fez o trabalho [científico] não errou. Em geral o trabalho científico é muito criterioso, não há fraude. De vez em quando tem um pouco de plágio, mas rarissimamente teve fraude no Brasil. Ele fez o trabalho honestamente, só que é um microcosmo. (Professor aposentado do IEE/USP, entrevista, 27/11/2014).

Segundo Santos (1989, p.14), a criação dos objetos teóricos está vinculada aos objetivos sociais dos sujeitos que podem investir no conhecimento científico ou apropriar-se dele. Tais objetivos sociais são, portanto, responsáveis pela criação e potenciação de cientistas cujos objetos teóricos estão em consonância com eles e, conseqüentemente, pela degradação daqueles cujos objetos teóricos estão em dissonância deles. A desqualificação da posição dissonante se fortalece com a autoridade associada ao lugar dominante que o agente social ocupa no campo científico, a exemplo das manifestações do professor do IEE/USP. O papel desempenhado por tal cientista é comentado pelo ex-ministro da Agricultura entrevistado nesta tese:

Num certo momento, ele foi convencido da agroenergia e passou a ser um franco defensor do setor. Ele é um cientista, um pensador. Confrontado com os dados da realidade, ele facilmente se convenceu e se tornou um defensor deste projeto. Então hoje temos nele uma fonte permanente de inspiração acadêmica defendendo o setor. (ex-ministro da Agricultura, entrevista, 12/09/2014).

Outros dispositivos que extrapolam o campo científico são também empregados para controlar os discursos que versam sobre a sustentabilidade do etanol, associando-se intimamente ao fetichismo desta mercadoria e garantindo a prevalência de um tipo de discurso sobre outros. Uma delas é a presença de porta-vozes que, circulando no alto das hierarquias sociais, legitimam com seu poder simbólico os discursos que transmitem, como é o caso do presidente Lula – tema que trataremos na próxima seção.

Outro dispositivo extra-científico que opera como deslegitimador das críticas acerca da sustentabilidade do etanol é a incorporação de uma parcela dessas críticas por parte dos agentes interessados na expansão do mercado do biocombustível. Dois casos são emblemáticos disso: um que trata das condições de trabalho na lavoura canavieira e outro, acerca do impacto ambiental da queimada da cana, temas do próximo tópico.

## **5.2 A incorporação das críticas**

As condições de trabalho na lavoura canavieira são objeto de uma larga produção das ciências sociais há várias décadas no Brasil. Tem-se, no geral, que o processo de modernização da agroindústria canavieira, iniciado por volta de 1950, acarretou paulatinamente o declínio do sistema de moradia, forçando os trabalhadores a um processo de proletarianização, marcado pela falta de acesso à terra e, conseqüentemente, pela venda da força de trabalho como único meio de sobrevivência. Tal processo se intensificou no fim dos anos 1970 e chegou ao auge no fim dos anos 1980 e início de 1990 (ANDRADE, 1994). Nesta época, sobretudo na região Centro-Sul, as estratégias de gestão e utilização da força de trabalho começaram a ser reformuladas, submetendo os cortadores manuais a ritmos mais intensos de trabalho (SCOPINHO e VALLARELLI, 1995). Esses culminaram, nos anos 2000, junto com a expansão do plantio da cana, em situações de aumento dos ritmos de acidentes e mortes por excesso de trabalho (NOVAES, 2007; SILVA, 2009), motivadas inclusive pelo sistema de pagamento por produção (ALVES, 2006). A mecanização das atividades de corte da cana é apontada, por sua vez, como

causadora de novas formas de exploração: a dos cortadores manuais que devem executar o trabalho que a máquina não consegue; a das mulheres, em sua maioria esposas dos migrantes, cuja tarefa consiste em catar pedras que poderiam danificar as colheitadeiras ou recolher as “bitucas” que sobram da cana (SILVA, 2011). Esforços de pesquisa recentes demonstraram, por meio de uma metodologia que articulou a investigação sociológica aos instrumentos de pesquisa característicos da área de saúde, que o trabalho no corte da cana, em decorrência da intensidade, das extensas jornadas laborais e das precárias condições de vida, leva muitos trabalhadores a desenvolver problemas de saúde<sup>106</sup> que os impossibilitam de continuar trabalhando ainda na flor da idade, chegando à morte em certos casos (VERÇOSA, 2016).

Paralelamente, os impactos ambientais negativos da monocultura canavieira eram estudados. Pesquisas apontavam o uso intensivo de produtos químicos, que contaminam a água e o solo, e da vinhaça, que impacta os corpos d’água em geral devido à elevada demanda bioquímica de oxigênio e de seu elevado conteúdo de nutrientes (FRAGA; ABREU; MENDES, 1994<sup>107</sup> in: SILVA e MARTINS, 2008). A queima da palha da cana-de-açúcar e a conseqüente emissão de gases poluentes na atmosfera eram responsabilizadas pela má qualidade do ar e problemas de saúde nas áreas rurais e urbanas próximas, uma vez que a fumaça resultante da queima da cana carrega partículas carbonizadas (carvãozinho), pó, fiapos de palha e gases nocivos à saúde, como óxidos nítricos, hidrocarbonetos, dióxido de nitrogênio e monóxido de carbono (RIBEIRO e ASSUNÇÃO, 2002); causa ainda mudanças no microclima das zonas canavieiras, afetando o ciclo hidrológico e a incidência de radiação solar (ZANCUL, 1998).

Essas são outras das relações sociais ocultadas sob a aparência do etanol sustentável e que compõem o fetichismo da mercadoria. A aparente contradição entre tais condições sociais e ambientais e o discurso do etanol sustentável atraía cada vez mais atenção à medida que a área de cultivo da cana-de-açúcar no país se expandia, empresas internacionais vinham operar no Brasil, a propaganda (comercial e institucional) inflava

---

<sup>106</sup> O monitoramento da frequência cardíaca dos cortadores de cana ao longo da jornada de trabalho (que dura em média 11 horas), revelou a superação do limite de risco de carga cardiovascular estabelecido pela literatura médica, indicando que esse dispêndio de energia extremo (atingindo média de 36,68% de CCV) acarreta desgaste prematuro das energias “físicas e espirituais” do trabalhador. Esse altíssimo nível de esforço, realizado em calor inimaginável e com movimentos repetitivos em posições flexionadas, resulta em gasto calórico médio diário de 3.517,95 kcal, ingestão de 8,9 litros de água e fortes dores no corpo e na alma; mais de 80% dos trabalhadores avaliados convivem com dores na coluna e nos punhos (VERÇOSA, 2016).

<sup>107</sup> FRAGA, G.P.; ABREU, C.A.; MENDES, J. M.B. Poluição do solo e aquífero subterrâneo pela vinhaça infiltrada sob tanques de armazenamento. Sao Paulo; CETESB, 1994.

a imagem da mercadoria e o debate internacional sobre biocombustíveis crescia. À crítica científica somavam-se movimentos da sociedade civil e organizações não-governamentais, que trabalhavam tanto no nível da produção discursiva quanto no das estratégias práticas.

No final do ano de 2005, por exemplo, após o encaminhamento, inicialmente ao Ministério Público, de denúncias de mortes de trabalhadores da cana ocorridas por exaustão, foram realizadas Audiências Públicas na cidade de Ribeirão Preto/SP, chamadas pela Procuradoria Geral da República de São Paulo, Plataforma Brasileira de Direitos Humanos Econômicos, Sociais e Culturais (Plataforma DHESC Brasil), com apoio institucional do Programa de Voluntários das Nações Unidas (UNV/PNUD) e da Procuradoria Federal dos Direitos do Cidadão (PGR/MPF). Em fevereiro de 2007, o Ministério Público do Trabalho (MPT), em conjunto com o Grupo Móvel de Fiscalização Rural do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) em São Paulo, iniciou uma nova série de ações de fiscalização para combater irregularidades trabalhistas nos canaviais. Detectou como principal problema a terceirização fraudulenta de mão-de-obra, causa maior da precarização nas relações do trabalho, a falta de reposição de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), excesso de jornada, não cumprimento de pausas para descanso, sanitários inadequados, falta de abrigos para as refeições, falta de exame médico admissional, transporte irregular e alojamentos precários, além de irregularidades nos contratos de trabalho e forma de pagamento. Termos de Compromisso de Ajustamento de Conduta (TAC) foram firmados, autos de infração foram lavrados (SILVA, 2008b). Silva (2008b) entende que o desenvolvimento científico relacionado à descoberta de novas variedades de cana, ao aproveitamento do bagaço de cana para a produção de etanol e avanços na produção de máquinas utilizadas em diversas fases da colheita não vem acompanhado de melhoria das condições dos trabalhadores. A autora conclui que, ao invés de um paradoxo, esta realidade é necessária aos níveis de acumulação capitalista mundializada.

Andrade Junior (2013) analisou as forças sociais em disputa pelo fim ou pela continuidade da queima da cana em São Paulo, e observou que, contra a demanda de eliminação imediata da queima, encontravam-se o empresariado canavieiro, Executivo paulista, maioria da 2ª instância do TJ-SP, parcela da comunidade científica, parcela do movimento sindical ligado à FETAESP, e Legislativo paulista. Já na outra ponta, favorável à eliminação da queima, os principais sujeitos político-jurídicos eram: MP-SP, movimento ambientalista, parcela da comunidade científica, parcela do movimento

sindical ligado à FERAESP, maioria da 1ª instância do TJ-SP, comunidades das regiões canavieiras, e legislativos municipais de algumas cidades das regiões canavieiras. Cabe lembrar que legislações e normas específicas sobre as queimadas vinham sendo elaboradas desde o final da década de 1990, como o Decreto 2.661 de 8 de julho de 1998, no âmbito federal, e a Lei 11.241, de 19/09/2002, que estabelecia um calendário gradativo para que a eliminação completa da queimada dos canaviais até 2031, em áreas não mecanizáveis ou em imóveis menores que 150 hectares, e até 2021, em áreas mecanizáveis. As exigências ambientais, especialmente por parte dos países europeus, cresciam para as firmas que desejavam exportar (BACCARIN et al., 2004; ANDRADE Jr, 2013). O descumprimento das leis era, porém, uma prática corriqueira, alvo de frequentes denúncias junto ao Ministério Público.

Os problemas sociais e ambientais relacionados à cadeia da cana foram também objeto de inúmeros estudos e documentos lançados ao longo dos anos por entidades civis. Dentre as organizações nacionais mais ativas neste sentido, com publicações sistemáticas e periódicas a respeito, podemos citar a ONG Repórter Brasil, que estabeleceu o Observatório dos Agrocombustíveis; a Comissão Pastoral da Terra, que desde a década de 1980 registra as denúncias de trabalho escravo e anualmente publica dados sobre violência no campo, subsidiando diversos estudos acadêmicos; a Rede Social de Justiça e Direitos Humanos, o Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômica (IBASE), e organizações internacionais como a OXFAM, Friends of the Earth (Amigos da Terra), ActionAid e Grain. Em julho de 2007, um conjunto de entidades decidiu se unir em torno do que foi chamado de Plataforma BNDES, “visando à democratização e o resgate do caráter público do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES)”. O grupo<sup>108</sup> publicou, em 2008, um documento sobre os impactos da indústria canavieira

---

<sup>108</sup> Compunham a Plataforma BNDES no momento da publicação de tal documento: Amigos da Terra – Amazônia Brasileira, Associação de Funcionários do BNB, ATTAC – Brasil, Central Única dos Trabalhadores (CUT), Confederação Nacional dos Trabalhadores da Agricultura (CONTAG), Conselho Indigenista Missionário (CIMI), Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira (COIAB), Cresol – Sistema de Cooperativas de Crédito Rural com Integração Solidária, Esplar – Centro de Pesquisa e Assessoria, Federação dos Órgãos para Assistência Social e Educacional (FASE), Federação Nacional dos Trabalhadores e Trabalhadoras na agricultura familiar do Brasil (FETRAF), Fórum Brasileiro de ONGs e Movimentos Sociais para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (FBOMS), Fórum Brasileiro de Economia Solidária (FBES), Fórum Brasileiro de Segurança Alimentar e Nutricional (FBSAN), Fórum Popular e Independente do Madeira, Frente Nacional do Saneamento Ambiental (FNSA), Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (IBASE), Instituto de Estudos Socioeconômicos (INESC), Movimentos dos Atingidos por Barragens (MAB), Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), Instituto Políticas Alternativas para o Cone Sul (PACS), Rede Alerta contra o Deserto Verde, Rede Brasil sobre Instituições Financeiras Multilaterais, Rede Brasileira pela Integração dos Povos (Rebrip) (PLATAFORMA BNDES, 2008).

no Brasil, convidando diversos especialistas e cientistas para escrever sobre os temas normalmente silenciados pelo discurso oficial e da indústria, como lemos a seguir:

Desde que decidiu promover o álcool de cana como substituto dos combustíveis fósseis – grandes emissores de gases causadores de mudanças no clima –, o governo brasileiro tornou-se um defensor acrítico desse energético supostamente verde. Esqueceu-se de que a indústria da cana no Brasil tem no seu histórico as piores agressões aos ecossistemas da Mata Atlântica, que ainda impõe relações e condições de trabalho degradantes e que a sua expansão sempre pressionou a segurança alimentar de crescentes porções do território brasileiro. A visão oficial enxerga o álcool de cana, também chamado de etanol, apenas como uma enorme janela de oportunidade comercial, que precisa ser aproveitada em toda sua amplitude, independentemente das “externalidades” ambientais e sociais. Devido à ânsia como atuam os interessados em se aproveitar dessa janela, armou-se no Brasil um clima segundo o qual virou crime de lesa-pátria lembrar que a cadeia produtiva da cana é historicamente vinculada aos piores impactos sobre o meio ambiente e os seres humanos que trabalham nessa lavoura. Tenta-se varrer para debaixo do tapete da história os impactos de diversas ordens gerados pela monocultura canavieira, como se ela não fosse, pela sua própria natureza, portadora de impactos gravíssimos. Para isso, o discurso oficial adota uma estratégia suicida. Tenta redimir conhecidos vilões canavieiros e empurra para a oposição aqueles e aquelas que defendem os trabalhadores e as trabalhadoras, as águas, os solos e o ar afetados pelo arcaísmo que em essência ainda predomina na produção de álcool de cana no Brasil. (PLATAFORMA BNDES, 2008).

O texto da PLATAFORMA BNDES critica o fato de o governo brasileiro entregar a uma instituição financeira a tarefa de viabilizar a expansão do etanol no Brasil, tendo como resultado a aplicação ao setor canavieiro de uma lógica guiada meramente por resultados financeiros, ficando o BNDES preocupado somente com a capacidade de pagamento dos tomadores de seus empréstimos, independentemente dos impactos negativos associados aos projetos que financia. A gravidade do problema pode ser mensurada pelo potencial de financiamento do banco, que em 2008 tinha um orçamento de R\$ 84 bilhões, maior do que o do Banco Mundial e do Banco Interamericano de Desenvolvimento juntos (PLATAFORMA BNDES, 2008).

Em sentido similar, em 2007, após três dias de reunião em um seminário sobre a expansão da indústria da cana na América Latina, organizado pelo Grito dos Excluídos, Comissão Pastoral da Terra, Pastoral dos Migrantes e Rede Social de Justiça e Direitos Humanos, foi lançado o manifesto “Tanques Cheios às custas de Barrigas Vazias”, assinado pelas quatro organizações mencionadas e mais a Associação Brasileira de

Reforma Agrária (ABRA), Movimento dos Sem-Terra (MST) e Via Campesina. Neste, as entidades se comprometiam a reforçar e articular as lutas dos movimentos sociais da América Latina (RSJDH-CPT, 2007).

Segundo Boltanski e Chiapello (2009), um dos efeitos da crítica é que, opondo-se ao processo capitalista, ela coage aqueles que são seus porta-vozes a justificá-lo em termos do bem comum. Quando o capitalismo é obrigado a responder efetivamente às questões levantadas pela crítica, ele incorpora, nessa operação, uma parte dos valores em nome dos quais era criticado. O efeito dinâmico da crítica passa, então, pelo reforço das justificações e dos dispositivos associados que, sem pôr em xeque o próprio princípio de acumulação e exigência de lucro, dá parcialmente satisfação à crítica. “O preço que a crítica deve pagar por ter sido ouvida, pelo menos parcialmente, é ver que uma parte dos valores por ela mobilizados para opor-se à forma assumida pelo processo de acumulação foi posta a serviço dessa mesma acumulação” (BOLTANSKI e CHIAPELLO, 2009, p. 63) Outro efeito é que, em resposta à crítica, o capitalismo transforma os modos de realização do lucro, não necessariamente instaurando dispositivos mais justos. Com novos ordenamentos colocados em aplicação, o mundo anterior, aquele da denúncia, desaparece; a crítica fica, então, temporariamente desarmada, sem saber como avaliar ou o que dizer sobre os ordenamentos novos, sem saber se eles são mais ou menos favoráveis aos trabalhadores que os anteriores.

É com essas lentes que devemos interpretar, portanto, a instauração de dois dispositivos, um no nível federal e outro, em nível estadual, respectivamente voltados a “humanizar as relações de trabalho” nas lavouras canavieiras e a mitigar o impacto ambiental da queima da cana. Trata-se, em primeiro lugar, do Compromisso Nacional para Aperfeiçoar as Condições de Trabalho na Cana-de-Açúcar e, em segundo, do Protocolo Ambiental paulista. A leitura desses acordos como uma simples resposta do setor privado e/ou do governo federal às pressões sociais minimiza o papel crucial que o simbolismo desses atos desempenhou para a neutralização das críticas e a continuidade da reprodução do capital no setor sucroenergético. Tais acordos ajudaram a moldar o discurso do etanol verde ao eliminar virtualmente os aspectos negativos trabalhistas e ambientais atrelados à produção da cana, elevando os valores de troca e de uso da mercadoria.

O Compromisso Nacional da Cana-de-Açúcar foi uma mesa de negociações tripartite voltada à resolução de conflitos trabalhistas, instalada em 2008 à convite da Presidência da República. Disso resultou um acordo, assinado em 2009 e vigente até

2012, do qual participavam a Federação de Empregados Rurais Assalariados do Estado de São Paulo (Feraesp) e a Confederação Nacional dos Trabalhadores da Agricultura (Contag), representando os trabalhadores canavieiros; a União das Indústrias da Cana-de-açúcar (Unica) e o Fórum Nacional Sucroalcooleiro (FNS), do lado patronal; e o governo federal, a partir dos seguintes ministérios: Casa Civil, MAPA, MTE, MEC, MDA e MDS. A condução política foi executada pela Secretaria Geral da Presidência da República (SGPR) (COMPROMISSO NACIONAL, 2009).

Teixeira (2013, 2014) afirma que importantes decisões que sustentariam a construção do Compromisso Nacional foram definidas num grupo de trabalho do Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social (CDES) em 2007, antes mesmo da proposição do pacto tripartite, em 2008, pelo governo federal. Deste GT participavam apenas o presidente da CUT, Artur Henrique, e a Unica, cujos projetos convergiam – assim como os do governo - em torno da retórica do “desenvolvimento com equidade”, que enfatizava o caráter de cooperação e condicionava a expansão do setor sucroalcooleiro à humanização das relações de trabalho, atestada pela certificação das agroindústrias nacionais. O processo de constituição do Compromisso Nacional, assim, alijou do debate e da deliberação um conjunto significativo dos grupos sociais diretamente envolvidos e impactados pelas decisões que seriam ali tomadas.

O pacto resultou num protocolo de adesão facultativa, não vinculativo e não punitivo. Foram necessárias 18 reuniões para o encaminhamento dos acordos, cujos principais pontos ficaram estabelecidos em torno de: 1) práticas formalizadas e sem mediadores na contratação de trabalhadores; 2) assistência à saúde do trabalhador (equipamentos de proteção, pausas periódicas na atividade de corte manual, ambientes higienizados para necessidades fisiológicas durante a jornada, a segurança no traslado dos trabalhadores e acompanhamento médico periódico); 3) recolhimento do FGTS e previdência social, além da contratação direta via Ministério do Trabalho; 4) permissão da atuação sindical dentro das empresas, desde que comunicadas antecipadamente (COMPROMISSO NACIONAL, 2009)

Na prática, os critérios de certificação das empresas eram questionados. “O MPT chegou a entrar com uma ação civil pública questionando a concessão de selos de conformidade trabalhistas para usinas flagradas cometendo ilícitos graves em relação às normas trabalhistas” (TEIXEIRA, 2014, p. 137). Ademais, diversos auditores fiscais mantinham vínculos com as usinas fiscalizadas no interior paulista, alguns sendo contratados posteriormente pelas usinas que fiscalizaram, outros que fizeram carreira em

algumas delas antes de tornarem-se auditores. O forte trânsito de profissionais entre essas empresas revela, assim, as redes de amizade, conhecimento e favorecimento que, no limite, deram suporte às relações de fraude observadas pelo MPT. Para o autor, pensar o acordo em termos de coexistência entre culturas políticas privatistas e democráticas permite “compreender a manutenção de relações baseadas no favorecimento pessoal, na negação do outro e de seus direitos mesmo numa arena que se propõe mais democrática e transparente” (TEIXEIRA, 2014, p. 141).

Sob o mote do “diálogo social para humanizar o trabalho” (COMPROMISSO NACIONAL, 2009), com a justificativa de ter criado uma nova arena de mediação e resolução dos conflitos sociais, em que novos e antigos atores se reequilibram e se repositonam nos espaços de decisão, e com a certificação de conformidade às boas práticas trabalhistas, o fetichismo do etanol brasileiro aumentava à medida que diferentes tipos de relações sociais se escondiam. A implantação desse dispositivo, que deveria garantir mais justiça às relações estabelecidas no seio das firmas capitalistas, acaba por aplacar a crítica e assegurar, pelo menos temporariamente, o avanço do processo de acumulação do capital.

Somou-se ao simbolismo deste acordo tripartite, e com uma força ainda mais expressiva, tanto no aspecto discursivo quanto no material, o acordo de adesão voluntária à mecanização da colheita da cana no estado de São Paulo. O chamado Protocolo Ambiental integrava o Programa Ambiental Estratégico Etanol Verde, um dos 21 projetos estratégicos da Secretaria do Meio Ambiente paulista, visando desenvolver ações para estimular a produção “sustentável” do açúcar, do etanol e da bioenergia. O Protocolo foi assinado em 2007 pelo governador José Serra; por Francisco Graziano Neto, da Secretaria de Meio Ambiente; por João de Almeida Sampaio, da Secretaria de Agricultura; e pelo presidente da Unica Eduardo Pereira de Carvalho (PROTOCOLO AMBIENTAL, 2007).

A justificativa apontada para a criação do Protocolo era a de minimizar os impactos da cadeia canavieira sobre o meio ambiente e a sociedade, em função da importância econômica da indústria da cana, das mudanças climáticas e da tendência de expansão da agricultura energética, pontuando como diretrizes a “transparência nas ações governamentais e empresariais” e a “produção sustentável e responsabilidade social”. O acordo, de adesão espontânea, previa algumas diretivas técnicas a serem adotadas por produtores e indústrias, dentre as quais: a) antecipação do fim das queimadas (de 2021 para 2014 nos terrenos com declividade até 12% e de 2031 para 2017 naqueles com declividade superior a isso); b) não usar queima em áreas de expansão; c) não queimar

resíduos a céu aberto; d) proteger matas ciliares e nascentes; e) implementar “Plano Técnico de Conservação de Solos” e “Recursos Hídricos”; f) adotar boas práticas relacionadas a agrotóxicos, reciclagem e reuso de materiais. Em contrapartida, o governo estadual oferecia: a) fomento à pesquisa; b) apoio à infraestrutura logística, sobretudo exportações (etanolduto é um exemplo); c) certificado de conformidade para unidades agrícolas e industriais que aderissem; d) estímulo à colheita de cana crua (em detrimento da queimada) (PROTOCOLO AMBIENTAL, 2007). No ano seguinte, em 2008, um documento similar foi assinado pelos mesmos representantes governamentais e pela Organização de Plantadores de Cana da região Centro Sul do Brasil (Orplana), então presidida por Ismael Perina (PROTOCOLO AMBIENTAL, 2008).

Ao aderir ao protocolo, as usinas deveriam “ajustar sua conduta” em termos socioambientais, o que representaria um avanço na eliminação da prática das queimadas, melhorando a qualidade de vida e saúde da população, mas causando o desemprego dos cortadores de cana. Numa expressão do desequilíbrio de forças em jogo, a luta passa a ser travada, de um lado, entre uma questão social (o desemprego dos cortadores ou, sob outro enfoque, a quase-eliminação do trabalho extenuante nos canaviais e a ascensão de formas mais qualificadas de atividade nas lavouras) e a questão ambiental (poluição atmosférica e emissão de gases poluentes). Em nenhum dos casos, porém, o setor perderia em termos de obtenção de lucros, uma vez que essas críticas socioambientais agregariam pontos de apoio morais ao setor sucroalcooleiro, o que refletiria no ocultamento da realidade das relações de força econômica (SABADIN, 2017).

A visita do presidente norte-americano George W. Bush ao Brasil no ano de 2007, na qual se fechou um acordo tecnológico entre os dois governos a fim de ampliar a produção brasileira de etanol, acabou se tornando um marco aos investimentos federais e estaduais na produção sucroalcooleira (SABADIN, 2017). O acordo estimulava o crescimento do mercado internacional a partir da expansão e diversificação dos países produtores e consumidores do biocombustível, tornando necessária ou, ao menos, desejável a padronização da mercadoria segundo critérios internacionais. Isso significava atender aos padrões de consumo americanos e europeus, de modo a transformar o etanol numa *commodity* mundial. A permanência de críticas relativas à sustentabilidade da produção do etanol não era, portanto, factível. Como parte das estratégias para construção da imagem do etanol sustentável, elas precisavam ser deslegitimadas.

O Protocolo Agroambiental funcionou, então, como um dispositivo que esvaziou as provas de legitimidade construídas contra o setor sucroenergético, como evidenciam as declarações abaixo:

Foram feitos vários estudos. Não tanto eu que estava mais velho, mas meus associados lá de Campinas, o Isaias Macedo, o Seabra. Lá em Piracicaba também tem uma moça muito boa, fez estudos socioeconômicos. E eu era secretário do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, de 2002 a 2007. E o que nós introduzimos foi a colheita mecanizada. E **a colheita mecanizada acabou com os bóias-frias**. A idéia veio do seguinte. Anteriormente, para colher a cana, ela era queimada. Porque ela era colhida com facões, e toda aquela parte verde impede que as pessoas andem e tal. Então, uma coisa que é feita secularmente, em Cuba<sup>109</sup> é feito até hoje. Acontece que quando queimava, poluía o Estado de São Paulo de uma maneira intolerável. E os promotores do meio-ambiente viviam entrando com ações, e a Cetesb vivia multando todo mundo, porque a qualidade do ar ficava impossível [...] Os industriais adoraram [o Protocolo Ambiental] [...] Os produtores, eu acho que acabaram gostando, porque a produtividade acabou ficando melhor. Eles começaram a colher não só o caule, mas as folhas, tudo, e isso acabou aumentando a quantidade de biomassa que eles queimam nas caldeiras [para fazer bioenergia] [...] Os sindicatos de trabalhadores reagiram mal, porque achavam que ia provocar desemprego. Mas só causou desemprego da mão de obra menos qualificada. Porque as associações, tipo UDOPS e Unica criaram cursos, e os usineiros também, para capacitar os trabalhadores a operar essas máquinas. E o menor número de empregados para operar máquinas foi compensado pela expansão da produção, então continua sendo um setor que emprega muito. **Esse problema foi superado, viu**. As lavouras novas, em outros estados, na fronteira agrícola, são todas mecanizadas. (Professor aposentado do IEE/USP, entrevista, 27/11/2014).

Trabalho escravo, isso é **uma questão que vai desaparecendo por causa da mecanização**. Não pode mais queimar cana e toda essa história que você conhece. Então, até a idéia de trabalho escravo está desaparecendo. O trabalho na cana-de-açúcar é um trabalho pesadíssimo. E eu nem acho que tenha trabalho escravo. Mas se tem, ou teve, tem que punir. Tem lei pra isso, tem penalidade pra isso. Não tem que ter contemplação. Trabalho escravo, penalidade. Não tem código florestal, penalidade. A gente não pode transigir com nenhum instrumento legal que esteja em voga no Brasil. Mas, pelo menos no

---

<sup>109</sup> Em artigo publicado em 1994, SZMRECSÁNYI (p. 76) escreve: “Pelo que se conhece da agroindústria canavieira, não apenas no Brasil mas também em âmbito internacional, pode-se ter a convicção de que uma completa conversão dos sistemas de colheita com queimadas atualmente dominantes em São Paulo é perfeitamente viável num prazo de poucos anos, cinco a dez no máximo. A tecnologia para tanto já se encontra disponível em outros países canavieiros do mundo, inclusive em alguns bem mais pobres e menos industrializados do que o Brasil”. A nota que acompanha este parágrafo pontua que um bom exemplo neste sentido é representado pela agroindústria canavieira cubana, cuja colheita havia sido totalmente mecanizada (Cf. POLLITT & HAGELBERG, 1993, p. 180-182, in: SZMRECSÁNYI, 1994).

que me chega, o sentimento que eu tenho é que esse negócio vai acabar, tende a acabar. (Ex-ministro da Agricultura, entrevista, 12/09/2014).

Muitos já começavam a enxergar isso, e começavam a acelerar as práticas sustentáveis. Um exemplo muito claro foi o Protocolo Ambiental [...] Pra nossa surpresa, a adesão foi fortíssima. E isso envolvia uma série de custos, inclusive o próprio processo de mecanização, que era inexorável, que ia acontecer, só que o Protocolo antecipava em sete anos o fim da queima, e isso implica, primeiro, uma necessidade de investimentos muito altos, colhedoras e tal, e você tem que mudar toda a sua estrutura de produção, espaçamento, é uma mudança importante, a própria cultura mesmo. Houve então esse processo acelerado, e as usinas encamparam a ideia, buscando uma imagem, né. Era um programa que tinha como objetivo melhorar a imagem individual, não do setor, individual, eles recebiam uma espécie de um selo do governo, e tal. E muitas praticas interessantes, que eles já tinham naquele momento, de requalificação do trabalhador, práticas de apoio à comunidade. Já tinha muita coisa acontecendo, pra mim foi uma surpresa. Eu também desconhecia muito do que estava acontecendo no setor, e tinha uma imagem um pouco estereotipada, que até hoje ainda tem na cabeça de muita gente, que é uma indústria totalmente atrasada, retrograda... Não é nada disso. Quem conhece o setor, quem visitou usinas recentemente, simplesmente se surpreende. E isso não é um processo que veio com a vinda dos estrangeiros, porque esse processo existia antes da vinda das empresas de capital estrangeiro, vem do próprio processo da reestruturação do setor, da profissionalização. (Diretor da Unica, entrevista, 01/08/2014).

A mecanização da colheita da cana com vistas à melhoria da qualidade do ar e o compromisso voluntário em melhorar as condições de trabalho no campo surgem, portanto, como provas da boa-vontade de governos e empresários em garantir mais equidade e justiça às relações sociais e ambientais. Tratam-se de lógicas de justificação legítimas, aceitas pela sociedade em geral pois portam-se como princípios superiores comuns, característicos das ideologias que justificam o engajamento dos agentes sociais neste sistema econômico (BOLTANSKI e CHIAPELLO, 2009).

O capitalismo sobrevive, portanto, porque pode se apoiar em certo número de representações, capazes de guiar a ação, e de justificações compartilhadas, que o apresentam como ordem aceitável e até desejável, a única possível, ou a melhor das ordens possíveis. Essas justificações devem basear-se em argumentos suficientemente robustos para serem aceitos como pacíficos por um grande número de pessoas, de tal modo que possa conter o desespero que a ordem capitalista não cessa de inspirar. Esse conjunto de crenças contribuem para justificar e sustentar a ordem capitalista, legitimando os modos de ação e as disposições coerentes com ela. As justificações, gerais ou práticas, locais ou globais, expressas em termos de virtude ou de justiça, dão respaldo à adesão a

um estilo de vida favorável à ordem capitalista (BOLTANSKI e CHIAPELLO, 2009) – como, no caso em análise, ao entendimento de que o etanol é uma mercadoria desejável e digna de crescente produção e consumo, por suas virtudes em relação ao meio ambiente, à coletividade social, à economia. Neste caso, segundo Boltanski e Chiapello (2009), pode-se falar em um tipo de ideologia dominante – ou, seguindo o termo foucaultiano que vinhamos utilizando, em uma “verdade” –, desde que se renuncie a ver nela apenas um subterfugio dos dominadores para garantir o consentimento dos dominados, e que se reconheça que a maioria dos participantes do processo, tanto fortes como fracos, apoia-se nos mesmos esquemas para representar a ordem na qual estão mergulhados.

As justificativas morais do capitalismo – especificamente o valor de uso ético e o valor de troca coletivo da mercadoria verde – devem sensibilizar as pessoas às quais se dirigem, indo ao encontro de sua experiência cotidiana moral e lhe propondo modelos de ação que possam adotar (BOLTANSKI e CHIAPELLO, 2009). Tais justificações, expressas em termos do bem comum e da justiça, devem provocar, assim, disposições para a ação e, combinadas à motivos pessoais para o engajamento, provocar a autorrealização no consumo. É neste sentido que a incorporação das críticas pelo setor sucroalcooleiro representa uma forma de garantir a continuidade do processo de acumulação das firmas capitalistas.

A incorporação das críticas dirigidas a tal setor por meio dos dois dispositivos institucionais que viemos de analisar implicou, primeiramente, no reconhecimento da veracidade ou da materialidade dos aspectos de que tratam, no reconhecimento (ainda que parcial) dos grupos interlocutores, na partilha (aparente) do estatuto de fala entre os diferentes atores sociais. Isso não significa, contudo, simetria nas relações de força. As disputas de poder continuam vigentes, a despeito do caráter cooperativo desses arranjos.

Boltanski e Chiapello (2009) ainda afirmam que a incorporação das críticas enfraquece os discursos que se opõem às práticas capitalistas, mas também podem levá-las a se deslocar para outros problemas. Como mencionamos, há estudos recentes (ALVES, 2009; SILVA, 2011; VERÇOSA, 2016) que identificam e analisam as novas formas de exploração e sujeição dos trabalhadores em contextos posteriores à modernização tecnológica e à mecanização da colheita. As técnicas de controle do discurso e a assimetria de forças entre seus porta-vozes colaboram, porém, para que esses enunciados fiquem à margem do regime de verdades que se intenta construir para o etanol. As relações sociais ocultas sob o manto dos acordos multipartes e as certificações socioambientais integram, desta forma, o fetichismo da mercadoria verde. No próximo

tópico, continuaremos a explorar a economia das práticas e dos discursos que visam construir o “verdadeiro” do etanol sustentável, com foco na confluência das ações entre agentes estatais e privados.

### **5.3 *Commodity* agrícola ou energética? O protagonismo do MAPA**

Sugerimos que o fetichismo da mercadoria verde está diretamente associado aos discursos que visam conferir sentidos à mercadoria, os quais são, neste sentido, um *locus* privilegiado para a compreensão das relações de poder que compõem o tecido social. Neste sentido, Foucault (1995) afirma que para analisar o discurso em suas condições, seus jogos e efeitos, é preciso questionar sua vontade de verdade, restituir ao discurso seu caráter de acontecimento, suspendendo primeiramente a soberania do significante (que anula o discurso em sua realidade) para encontrar os procedimentos que o recortam, operam sua rarefação e posterior reprodução. Analisaremos neste tópico, portanto, os recortes – ou as tentativas de recorte - operados pelo Ministério da Agricultura em relação aos discursos do etanol, e seus potenciais efeitos. Destacaremos o importante papel de articulador que o ocupante da pasta no início do governo Lula desempenhou para unificar os discursos privados e públicos na tentativa de construção das “verdades” sobre o etanol, mediando os interesses de ambos os lados.

Uma particularidade muito importante do etanol é que, tratando-se de um produto derivado da cana-de-açúcar, ele foi historicamente compreendido no Brasil como um produto agroindustrial. A ligação natural e intrínseca com a cana e com o açúcar fizeram com que o tratamento dispensado ao etanol, durante a maior parte da sua história, em termos de representações sociais – e também em termos de políticas públicas - o atrelasse ao campo (no sentido bourdieusiano) agrícola. O uso do etanol enquanto combustível o coloca, contudo, sob a esfera da regulamentação e da legislação energética do país, que estabelece critérios técnicos de produção, comercialização, padronização, etc.<sup>110</sup>. A

---

<sup>110</sup> A primeira medida de regulamentação do álcool combustível no Brasil ocorreu através do Decreto nº 22.789, de 1º de Junho de 1933, que criou o Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA), com um tratamento majoritariamente agrícola da questão. Em 29 de abril de 1938, o Decreto-Lei Nº 395 instituiu o Conselho Nacional do Petróleo (CNP). Meses depois, foi editada a medida que tornava obrigatória a mistura do álcool na gasolina, requerendo o acordo de ambos os órgãos, IAA e CNP, quanto ao percentual de mistura. Desde então, vários órgãos, lotados tanto no Ministério da Agricultura quanto no Ministério das Minas e Energia, tiveram a responsabilidade formal de regulamentar diferentes aspectos ligados ao produto. Para um breve histórico da legislação sobre o etanol brasileiro, consultar: <https://www.novacana.com/etanol/historia-legislacao/>

coordenação institucional da cadeia, portanto, oscila entre órgãos regidos por diferentes orientações ideológicas e prioridades práticas, sendo claramente motivo de conflitos. A crescente visibilidade dos biocombustíveis no mercado brasileiro e internacional, bem como o papel “estratégico” cedido ao etanol na agenda nacional na primeira década deste século, acirraram as disputas pelo poder de nomeação dos assuntos ligados ao produto. Voltamos a análise, portanto, aos recursos mobilizados pelo primeiro ministro da Agricultura do governo Lula logo que assumiu o cargo, em 2003, para tratar especificamente da questão do etanol:

Eu fiz uma reforma estrutural no Ministério da Agricultura. Cheguei lá e quis saber quem cuidava da área estratégica, e não tinha área estratégica. Então, eu peguei uma assessoria de gestão estratégica, criei uma secretaria nacional de agroenergia e dei uma posição destacada ao segmento, inclusive determinando a montagem da Embrapa Agroenergia; então, eu dei uma ênfase para esse processo. Quem assumiu a Secretaria de Produção e Agroenergia foi o Lineu da Costa Lima. Simultaneamente outros ministérios começaram a participar desse processo. Eu criei uma câmara setorial de açúcar e álcool.. Nela participavam outros ministérios, Minas e Energia, Meio Ambiente, etc., para criar a política de agroenergia, que inclusive redundou num documento, o Plano Nacional de Agroenergia, de 2006. (Ex-ministro da Agricultura, entrevista, 12/09/2014).

A necessidade de estabelecer o MAPA como agente dianteiro do processo de construção simbólica do fetichismo do etanol mostrava-se mais urgente à medida que a disputa com outros ministérios tinha potencial para se acirrar e multiplicar a natureza dos interesses em jogo. O documento “Diretrizes de Política de Agroenergia”, que embasa o Plano Nacional de Agroenergia, havia sido publicado em 16/11/2005, apontando a coordenação interministerial de um programa brasileiro na área, envolvendo os ministérios da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; Ciência e Tecnologia; Minas e Energia; Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (BRASIL, 2005b). Ademais, o Núcleo de Assuntos Estratégicos da Presidência havia indicado a Casa Civil e o Ministério de Minas e Energia como “titulares” na condução dos assuntos ligados ao biodiesel (BRASIL, 2005). O tema, inclusive, registrava rápidos avanços em termos institucionais, com a entrada em vigor de uma nova legislação tratando da produção, estocagem, distribuição e revenda de biodiesel no Brasil, incluindo seu uso como combustível automotivo. Um professor do Departamento de Energia da Faculdade de Engenharia Mecânica da Unicamp que participou da elaboração deste estudo comentou

em entrevista à esta tese sua percepção acerca dos resultados deste trabalho. Ele foi orientado de Isaias Macedo e figura entre os principais autores do quadro da seção 5.1:

As conclusões eram bem claras. Existia um receio muito grande de você criar um programa para biocombustíveis baseado na produção de biodiesel a partir de mamona e tal. Tentar combinar o interesse social e o interesse energético ia ser muito difícil. Hoje a gente já sabe que não deu certo. Na minha visão não dá certo. Uma das grandes questões que a gente tem que colocar quando fala de bioenergia é custo. Sendo bem simplório, uma coisa é produzir caixinha de morango para a agricultura familiar. A outra coisa é produzir óleo para biodiesel. A gente está falando de escalas diferentes, necessidades diferentes, custos diferentes. Para que um biocombustível possa competir é muito difícil, ainda mais através da agricultura familiar. Sem falar do número de variedades cultivadas, não só de mamona mas de outras oleaginosas... Então a gente está falando de um programa que foi aí de 70-80% de óleo de soja. Natural, num território como o nosso, onde já se produz muita soja, com tecnologia avançada e custo relativamente baixo. (Professor DE/FEM-Unicamp, entrevista, 15/12/2004).

O pesquisador afirma ainda que o programa do etanol e o do biodiesel não podem ser comparados em escala, amplitude, volume de produção, investimentos..., sendo o do etanol muito mais importante em termos de geração de energia. Essa visão de que o biodiesel não daria certo não impediu, porém, que tal programa fosse mantido, e isso menos em função dos impactos sociais que ele poderia trazer, mas sobretudo pela “compensação simbólica” que forneceria à agricultura familiar e aos órgãos governamentais responsáveis pela questão, já que o lugar do etanol no MAPA e na agenda nacional estava “garantido”. Entrevistas que realizamos no escritório regional do MDA e do Incra, em São Paulo, em 07/2015, confirmam essa posição. Os entrevistados destacaram que havia, dentro do governo Lula, posições contrárias à publicidade oficial que vinha se estabelecendo em torno do etanol. Eles mencionaram preocupações com a evolução do setor da cana em decorrência da concentração de terras, desemprego, da entrada da cultura nas áreas de assentamentos. Afirmaram que “etanol e biodiesel nunca caminharam juntos”, e que o biodiesel era “forte na discussão, mas o investimento foi pouco”. Vemos, assim, que o discurso pode ser sujeitado não apenas por técnicas de exclusão, mas também da inclusão selecionada de elementos, como é o caso do biodiesel na discussão da “agroenergia”. Neste sentido ampliado, os investimentos materiais e simbólicos do governo federal em agroenergia atenderiam a distintos grupos sociais, ocultando os interesses da classe de empresários sucroalcooleiros.

A crescente rotulagem do etanol como “agroenergia” ou “biocombustível” torna as contradições mais visíveis ao associar os termos agro/bio com energia/combustível, o que supõe a articulação dos dois segmentos. A apropriação dos termos pelo próprio Ministério da Agricultura serve nitidamente aos propósitos objetivos e simbólicos buscados pelo segmento agroindustrial no que toca à valorização da imagem da mercadoria, mas também implica na necessidade de atenção a uma pluralidade de falas. Neste sentido, o representante da pasta avalia que não havia conflitos entre os ministérios, mas sim uma “desorganização estratégica”:

Havia 12 ministérios que tratavam deste assunto. Até o Itamaraty criou uma gerencia de agroenergia. Tinha Agricultura, MDA, Fazenda, Casa Civil, Planejamento, Meio Ambiente, Minas e Energia, Itamaraty, MDIC (Desenvolvimento, Indústria e Comércio). Sem falar nos órgãos financeiros, BNDES, Banco do Brasil. Havia uma interessante particularidade, porque quase todos os ministérios tinham técnicos de altíssimo nível lidando com esse segmento. O presidente da Câmara Setorial, por exemplo. Eu criei 23 câmaras setoriais, todas com alguém do segmento privado coordenando. A Unica tinha na época um presidente, Eduardo Carvalho, que teve um papel interessante também. A Orplana também, com o Manuel Ortolan, que era presidente na época e agora voltou a ser de novo. Além de gente do Nordeste, Paraná. O problema é que, não obstante os ministérios tivessem técnicos muito sérios, não havia uma estratégia de governo, não se conversava. Embora houvesse gente trabalhando, com muita consistência e até uma visão nacionalista dessa liderança brasileira em caráter mundial, não conversavam entre si, não havia estratégia. Ou cada um queria ser o dono da sua estratégia. Resultado: nós ficamos aí fazendo um belo arquipélago, mas nunca houve um continente. (Ex-ministro da Agricultura, entrevista, 12/09/2014).

Depreendemos da fala acima e da análise dos documentos que realizamos que a Câmara Setorial da Cadeia Produtiva do Açúcar e do Alcool, enquanto lugar de concertação dos interesses governamentais e privados, foi um dispositivo que rendeu vantagens ao MAPA nas disputas simbólicas operadas frente a outros organismos do governo, ideológica e espacialmente mais distantes do setor sucroalcooleiro. Das reuniões da Câmara, além dos representantes do MAPA e de empresas de diferentes ramos da cadeia, que ali apresentavam seus pleitos e demandas, participavam também representantes de outros ministérios e órgãos governamentais, mas sob controle formal do MAPA, que definia quem teria estatuto autorizado de fala a cada ocasião. Além de minimizar a assimetria de informações entre os agentes, as Câmaras Setoriais serviam para amenizar a racionalidade limitada do Estado, refletindo na eficácia dos interesses de

ambos os setores: de um lado o público, com objetivo de tornar suas políticas legítimas; do outro o privado, que busca constantemente um ambiente institucional favorável às suas atividades (STADUTO et al., 2007).

Esse caráter legítimo se fazia necessário naquele momento, que prosseguia à uma fase em que os diálogos do setor com o governo eram mal vistos por boa parte da sociedade, como mostramos na seção anterior. Ao mesmo tempo, o governo eleito precisava viabilizar formas de operar as promessas de apoio aos usineiros e ao etanol, feitas em campanhas eleitorais desde 2000. Agindo de forma legal, a Câmara representava, então, uma tentativa de negociação de políticas e instrumentos jurídicos a partir da participação formal dos grupos de interesses privados articulados em torno das cadeias produtivas. Mais do que isso, a Câmara também tinha por função organizar e controlar os discursos produzidos a respeito do etanol junto a todos os elos da cadeia, de modo a manter a coerência entre as narrativas e minimizar suas fissuras. Esse trabalho em torno da ordem do discurso (FOUCAULT, 1999) do etanol fica nítido em uma publicação sobre a contribuição das câmaras setoriais para a formulação de políticas públicas, na qual podemos identificar os pontos que seriam trabalhados pela Câmara, sob a chancela do MAPA:

Quadro 3 - Proposta de contribuições para a formulação de políticas públicas e privadas voltadas ao setor de açúcar e álcool no Brasil, período de 2006 a 2010.

#### **Curto Prazo**

- Constante balanço oferta/demanda de etanol e açúcar, mercado interno e externo;
- A questão do PIS/COFINS incidente no etanol;
- As negociações de recursos Brasil/Japão (MAPA – JBIC – BNDES) visando competitividade na expansão setorial;
- Marco Regulatório visando questões-chave ao equilíbrio do setor, como estoques;
- Liquidez ao contrato futuro de álcool;
- Continuidade de ações visando caracterizar, em nível mundial, a sustentabilidade do etanol de cana;
- Reuniões/Palestras na Europa, Ásia e África;
- Reuniões com a IEA – International Energy Agency;
- Encontros planejados com o Banco Mundial, IICA e BID;
- Divulgação positiva do etanol.

#### **Médio e Longo Prazos**

- Trabalhar a transformação do etanol em *commodity*;
- Recursos externos (capital) na expansão da oferta de etanol no Brasil;
- Pesquisa & Desenvolvimento;
- Defesa do Açúcar;
- Créditos de Carbono e Mecanismo de Desenvolvimento Limpo – MDL;
- Certificações dos produtos setoriais;
- Acesso aos mercados

Fonte: CARVALHO e BRESSAN FILHO, 2006, p.31-32; grifos nossos.

Estava assim definido o que o setor esperava do governo federal no tocante às políticas que poderiam vir a ser desenvolvidas para o mercado do etanol. Observamos que boa parte desses esforços foram efetivamente implementados (participando, portanto, do domínio da prática), ao mesmo tempo que lograram compor uma regularidade discursiva acerca da mercadoria (participando, também, da ordem do discurso). Simultaneamente materialidade e simbolismo, esses elementos contribuíram para produzir o fetichismo do etanol naquele período, como podemos sutilmente perceber através do relato do ex-representante da Câmara acerca de sua experiência:

A gente fazia reuniões no mundo todo, eu fiz road-shows na Europa, fiz apresentações em Bruxelas sobre a sustentabilidade da cana-de-açúcar. Foi um momento muito rico, que entrou na pobreza dos últimos quatro

anos [...] Então, eu tenho esse prazer, eu fui um agente desse processo todo. E eu pude sentir o momento no qual isso teve uma ruptura. A ruptura veio principalmente com Dilma. Eu vou repetir palavras do Delfin [Netto], na semana retrasada, numa reunião. Ele falou que isso [o menor apoio de Dilma ao setor] foi uma estupidez inacreditável. A própria câmara se esvazia quando isso acontece (Consultor, ex-presidente da Câmara Setorial do Açúcar e do Alcool, entrevista, 28/11/2014).

Ao admitir ter sido “um agente do processo”, o entrevistado revela o caráter socialmente construído do processo de valorização do etanol, indo ao encontro da nossa proposta de interpretação do valor da mercadoria verde como resultante do trabalho incorporado na produção material e simbólica da mercadoria.

Dentro da relação de dependência e soberania que afirmamos haver entre poder público e privado, observamos que a Câmara Setorial representou um *locus* propício para a discussão entre ambas instancias, o princípio da “simetria” entre as suas propostas, sobretudo em sua fase inicial<sup>111</sup>, presidida por tal entrevistado (2003-2007). A despeito dos laços de parentesco entre ele e o então ministro da Agricultura, tal nome surge com aparente naturalidade naquele momento, em função do capital profissional portado pelo agente: ele já havia transitado por organismos públicos e privados ligados à cana-de-açúcar, e participado de grupos de pressão atuantes junto ao poder público. O posto de Secretário-Executivo ficou à cargo de um representante da Secretaria de Produção e Agroenergia (SPA), do MAPA. No início, 47 representantes de diversos órgãos e entidades compunham a Câmara<sup>112</sup>.

Quando a Câmara Setorial se enfraquece e perde representatividade – o que os agentes atrelam, sobretudo, à menor influência ou ao menor poder dos ministros da Agricultura e dos próprios presidentes da câmara em questão - o setor perde seu canal formal de reivindicação e volta a adotar com mais intensidade a estratégia do *lobby* ou da busca individual de auxílios e vantagens. Neste sentido, ainda, passam a apostar na revitalização das frentes parlamentares de apoio ao setor, em nível nacional ou estadual<sup>113</sup>. Como resultado da atuação da Frente Nacional de 2013, uma reportagem

---

<sup>111</sup> A Câmara foi instalada em 26 de maio de 2003 e regulamentada pela Portaria n° 154, de 2 de julho de 2004, e posteriormente alterada pela Portaria n° 12, de 5 de janeiro de 2006.

<sup>112</sup> A lista das entidades em 2006 pode ser consultada em VILELA e ARAÚJO (2006, p.32-33).

<sup>113</sup> No segundo semestre de 2013, foram criadas quatro dessas iniciativas, as quais mantêm o caráter suprapartidário dos arranjos das duas décadas anteriores: a) Frente Parlamentar pela Valorização do Setor Sucroenergético, segunda maior frente já criada no Congresso Nacional, coordenada pelo deputado Federal Arnaldo Jardim (PPS-SP); b) Frente Parlamentar em Defesa do Setor Sucroenergético, lançada na Assembléia Legislativa de São Paulo (Alesp), coordenada pelos deputados Roberto Morais (PPS) e Welson

indica diversas “conquistas no Poder Legislativo”, como o aumento da mistura do etanol anidro na gasolina, incentivos para os motores *flex* (Programa Inovar-Auto), a inclusão do etanol e do açúcar no Regime Especial de Reintegração de Valores Tributários para as Empresas Exportadoras (Reintegra) e a extensão das linhas de financiamentos para construção de armazéns, em condições diferenciadas, à indústria de açúcar (UNICA, 2015).

Afirmamos que a Câmara Setorial foi um dispositivo importante para a unidade do discurso entre setor privado e governo federal e, também, um fator de vantagem para o MAPA na concorrência pela nomeação dos assuntos ligados ao etanol, em relação aos outros ministérios envolvidos com a questão, sobretudo na gestão de 2003-2006. Um assessor do Ministério do Desenvolvimento Agrário com o qual conversamos durante a realização desta tese (em julho/2015) ratifica esse poder simbólico: “O MAPA tem peso maior, pela própria postura, pelo próprio tamanho, pela própria importância dele. Eu não diria que ele tem uma fala hegemônica, mas sim dominante. Porque tanto o MDA quanto outros segmentos da sociedade batem sempre contra isso”. Em sua avaliação, ao longo dos anos, o peso do MAPA não varia, “o que varia é a exposição”, o fato de o ministro ser ou não do setor, ter fácil acesso à imprensa, “aparecer” mais ou menos que os sucessores. Um representante do Incra também opina a respeito: “Eu acho que as linhas ideológicas [dentro do MAPA] não mudam muito, é mais a questão de prioridade do gestor às cadeias produtivas. Para aquelas que eles têm mais trânsito, mais experiência, eles tendem a direcionar a maior parte das suas ações”. Tais observações parecem coerentes com a trajetória de colaboração prestada pelo MAPA em relação à construção da imagem do etanol sustentável, à qual atingiu seu ponto máximo quando o titular do Ministério era mais próximo do setor.

Segundo Lerrer (2016), os rumos da política agrícola e agrária foram determinados, quando o PT assumiu a presidência, pela articulação do grupo à frente do

---

Gasparini (PSDB); c) Frente Parlamentar em Defesa dos Municípios Canavieiros, também lançada na Alesp, coordenada pela deputada Beth Sáhão (PT); d) Frente Parlamentar pela Valorização do Setor Sucroenergético, anunciada na Assembléia Legislativa de Minas Gerais (ALMG), sob coordenação do deputado Antônio Carlos Arantes (PSDB). Em maio de 2015, a Frente foi relançada no Congresso Nacional, passando a ser presidida pelo deputado federal Sérgio Souza (PMDB-PR) e reunindo mais de 200 deputados. Na ocasião, além da posse do novo presidente e da nova diretoria da Frente, também foi lançado um manifesto em defesa do setor e uma agenda legislativa contendo os projetos prioritários para este ano no Congresso. Esses documentos podem ser consultados em:

- Agenda legislativa: <http://unica.com.br/download.php?idSecao=17&id=37963860>

- Manifesto em defesa do setor: <http://unica.com.br/download.php?idSecao=17&id=2901457>

MAPA com o capital agrícola e a classe dominante, a qual derivava de uma relação de poder historicamente anterior à organização das ações e à unificação do discurso empreendido pelo então ministro. A saída deste do Ministério não implicou no encerramento do seu trabalho simbólico para a produção do fetichismo do etanol, posto que ele continuou a atuar em favor da mercadoria em outras esferas. Mas implicou, sim, na necessidade de uma atuação reforçada de outros agentes com elevado grau de autoridade simbólica para falar em nome do etanol. No plano do Estado, o presidente Lula, que já emprestava seu poder à construção positiva da imagem da mercadoria, passou a destacar-se como porta-voz do etanol. No plano privado, a Unica reforçou suas estratégias visando a limpeza da imagem da mercadoria com a contratação, em 2007, de um professor de Economia da USP, especialista em Comércio Internacional, como abordaremos nesta seção.

Por ora, lembramos que Roberto Rodrigues foi sucedido na função de Ministro da Agricultura por Luis Carlos Guedes Pinto (julho/2006 a março/2007), engenheiro agrônomo pela ESALQ/USP, e Reinhold Stephanes (março/2007 a abril/2010), economista pela Universidade Federal do Paraná e filho de agricultores, os quais deram continuidade ao movimento de suporte ao etanol com base nas linhas gerais definidas pelo MAPA no período de 2005-2006. Posteriormente, o cargo foi ocupado por Wagner Rossi (abril/2010 a agosto/2011); graduado em Direito pela Universidade de São Paulo (USP) e em administração de empresas pela Universidade de Ribeirão Preto (Unaerp), o nome de Rossi parecia inicialmente agradar ao setor, pela proximidade com a região de Ribeirão Preto (onde mora) e por ter sido presidente da Conab antes de assumir o Ministério; porém, as mudanças na orientação política do governo de Dilma Rousseff em relação ao etanol redimensionaram a atenção do Ministério à mercadoria, alimentando tensões entre o MAPA e os agentes privados. Tal hiato aumentou na sequência, quando Mendes Ribeiro Filho (agosto/2011 a março/2013) e Antônio Andrade (março/2013 a março/2014) assumiram a pasta; tanto o primeiro, graduado em direito pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, quanto o segundo, engenheiro civil pela Universidade Federal de Minas Gerais e pecuarista, eram filiados ao PMDB e suas nomeações foram consideradas parte de manobras política para conseguir o apoio de tal partido, uma vez que as relações de identidade e representatividade que mantinham com a agricultura eram frágeis.

Como um emissor preferencial dos discursos do etanol, a principal função do então ministro Rodrigues era, portanto, a de intermediar as relações entre governo e setor

privado, construindo um léxico que, sob a aparência da sustentabilidade ambiental e do desenvolvimento rural, integrava múltiplos interesses e permitia a reprodução da dominação econômica e simbólica de uma classe. Para além da interlocução entre esses grupos de interesse, fazia-se necessária também a construção de um discurso uniforme, que falasse à sociedade como um todo. Neste sentido, o Plano Nacional de Agroenergia 2006-2011 (BRASIL, 2005; BRASIL, 2006<sup>114</sup>) condensou as bases epistemológicas deste discurso e revelou quem seriam os protagonistas desse processo. No nível discursivo, definitivamente não se trata mais de “ajudar usineiro” ou “perdoar dívidas”; o problema, agora, é de todos, e o país está apto a lidar com ele:

A demanda de energia no mundo sinaliza aumento de 1,7% ao ano, de 2000 a 2030, quando alcançará o consumo de 15,3 bilhões tep (toneladas equivalentes de petróleo) por ano, de acordo com o cenário traçado pelo Instituto Internacional de Economia (MUSSA, 2003). Se a matriz energética mundial não for alterada, os combustíveis fósseis responderão por 90% desse aumento. No entanto, as reservas mundiais comprovadas de petróleo somam 1,137 trilhão de barris, 78% dos quais no subsolo dos países da Opep, volume que permite suprir a demanda mundial por cerca de 40 anos, mantido o atual nível de consumo. É evidente que tanto as reservas quanto o consumo incrementarão, mas se prevê que as reservas crescerão menos ao longo desse período [...] O Brasil tem uma série de vantagens que o qualificam a liderar a agricultura de energia e o mercado da bioenergia – o biomercado – em escala mundial. A primeira é a possibilidade de dedicar **novas terras** à agricultura de energia, sem necessidade de reduzir a área utilizada na agricultura de alimentos, e **com impactos ambientais circunscritos ao socialmente aceito**. Por situar-se, predominantemente, nas faixas tropical e subtropical, o Brasil recebe durante todo o ano intensa radiação solar, que é base da produção de bioenergia. Além disso, o País tem ampla diversidade de clima e exuberância de biodiversidade, além de possuir **um quarto das reservas de água doce**. O Brasil assumiu, com sucesso, a liderança mundial na geração e na implantação de moderna tecnologia de agricultura tropical e possui pujante agroindústria. Destaca-se a cadeia produtiva do etanol, reconhecida como a mais eficiente do mundo, **conduzida por classe empresarial dinâmica, acostumada a inovar e a assumir riscos**. Finalmente, o mercado consumidor tem tamanho suficiente para permitir ganhos de escala que reforçam a competitividade do negócio da bioenergia em sua escalada rumo ao biomercado mundial. (BRASIL, 2006, p. 7-8).

---

<sup>114</sup> Esta é a segunda edição do documento, revisada e sendo assinada pelo ministro Luís Carlos Guedes Pinto, que respondeu pelo MAPA entre julho de 2006 e março de 2007. A impressão do documento se deu poucos meses após a saída de Rodrigues do ministério.

Em função da relevância da *commodity* para a agenda nacional, ele é definido como uma “questão de Estado”; o fetichismo do etanol é, assim, inflado pelo poder simbólico do Estado, autoridade legítima na nomeação de divisões de mundo:

O posicionamento do governo federal quanto ao suprimento futuro de energia de fontes renováveis, como agroenergia, transcende as administrações públicas, tornando-se **uma questão de Estado**, pela amplitude e pelas conseqüências que traz para o desenvolvimento do País. O suprimento de energia a preços elevados compromete o processo de desenvolvimento econômico, a geração de empregos, a renda e o bem-estar dos cidadãos brasileiros. A agricultura é alternativa viável, do ponto de vista econômico, social e ambiental para a geração de energia renovável. A produção de álcool, a partir de cana-de-açúcar, é um exemplo mundial de sucesso, por substituir parte substancial de gasolina utilizada no transporte. É possível repetir o mesmo processo com outras biomassas. (BRASIL, 2006, p.12).

Como mencionamos no tópico 5.1 desta seção, os biocombustíveis estão, reconhecidamente, imersos em inúmeras controvérsias científicas. A possibilidade de divergências ou discordâncias desaparece, contudo, no discurso do Ministério da Agricultura, que apresenta as facetas do tema como “certezas consensuais”, ou seja, como “verdades” nas quais se quer fazer acreditar. Essa construção de “verdades” sobre os biocombustíveis não se faz, porém, sem porta-vozes legítimos e legitimados. Neste sentido, como identificado pelo ex-ministro em sua entrevista, e como experimentado pelos plurais arranjos da época do Proálcool, era necessário que, dentro do Estado, a dianteira das ações fosse assumida por um órgão que dialogasse com todas as esferas. Lemos no Plano Nacional de Agroenergia: “sendo a agricultura alternativa viável para enfrentar os desafios da produção da agroenergia, passa a ser responsabilidade do MAPA desenvolver uma programação que atenda às necessidades do País por suprimento de bioenergia” (BRASIL, 2006, p.12).

Enfim, as diretrizes que deveriam orientar a condução da política de agroenergia brasileira 2006-2011 foram estabelecidas (BRASIL, 2005b; BRASIL, 2005; BRASIL, 2006) nos pontos que resumimos abaixo. Pela posição de autoridade das instituições que emitem tais parâmetros classificatórios, entendemos que os elementos linguísticos que circunscreverão as representações construídas em torno do “etanol verde” não deveriam divergir desse quadro geral de referências, deixando as críticas e oposições às margens do discurso:

- **Desenvolvimento da agroenergia** – as políticas visariam à expansão do setor de etanol, implantação da cadeia produtiva do biodiesel, aproveitamento de resíduos e expansão de florestas energéticas cultivadas.
- **Agroenergia e produção de alimentos** – a expansão da agroenergia não afetaria a produção de alimentos para o consumo interno, principalmente da cesta básica.
- **Desenvolvimento tecnológico** – os programas teriam respaldo na pesquisa e desenvolvimento de tecnologias agropecuárias e industriais que proporcionassem maior competitividade, agregação de valor aos produtos e redução de impactos ambientais.
- **Autonomia energética comunitária** – deveria se propiciar às comunidades isoladas, aos agricultores e aos assentamentos de reforma agrária meios para gerar sua própria energia.
- **Geração de emprego e renda** - a política de agroenergia deveria se constituir em um vetor da interiorização do desenvolvimento, da inclusão social, da redução das disparidades regionais e da fixação das populações ao seu habitat, em especial pela agregação de valor na cadeia produtiva e integração às diferentes dimensões do agronegócio.
- **Otimização do aproveitamento de áreas antropizadas** - as culturas energéticas deveriam ser produzidas respeitando a sustentabilidade dos sistemas produtivos e desestimulando a expansão injustificada da fronteira agrícola ou o avanço rumo a sistemas sensíveis ou protegidos, como a floresta amazônica, a região do Pantanal, entre outras. Poderiam, ainda, contribuir para a recuperação de áreas degradadas, podendo ser associadas ao seqüestro de carbono.
- **Otimização das vocações regionais** – haveria incentivo à instalação de projetos de agroenergia em regiões com oferta abundante de solo, radiação solar e mão-de-obra, propiciando vantagens para o trabalho e para o capital, dos pontos de vista privado e social, considerando-se as culturas agrícolas com maior potencialidade.
- **Liderança no comércio internacional de biocombustíveis** - o Brasil reúne vantagens comparativas que lhe permitem ambicionar a liderança do mercado internacional de biocombustíveis e implementar ações de promoção dos produtos energéticos derivados da agroenergia. A ampliação das exportações, além da geração de divisas, consolidaria o setor e impulsionaria o desenvolvimento do país.

- **Aderência à política ambiental** - os programas de agroenergia estariam aderentes à política ambiental brasileira e em perfeita integração com as disposições do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) do Protocolo de Quioto, aumentando a utilização de fontes renováveis, com menor emissão de gases de efeito estufa e contribuindo com a mitigação deste efeito por meio do sequestro de carbono.

A forma de aparição desse discurso dissimula, porém, outras relações sociais objetivadas ao longo do processo de expansão das culturas agroenergéticas - e, de modo mais geral, da expansão do agronegócio brasileiro -, constituindo o que chamamos de fetichismo da mercadoria verde. Encobre um feixe maior de transformações, que passam pela modificação nas relações de trabalho; pelo aumento no preço das terras e pelo avanço sobre regiões anteriormente ocupadas por áreas de preservação ambiental e/ou populações tradicionais; pelos novos mecanismos de atuação do Estado por intermédio das suas políticas agrícolas (financiamento, negociação de dívidas, etc.) e agrárias (incluindo as políticas diferenciadas e territoriais); pela participação cada vez maior do capital internacional na aquisição de imóveis rurais; por um processo de reprimarização da pauta de exportações; a permanência da forte concentração fundiária; a emergência de novos atores no meio rural (agricultores familiares, assentados de reforma agrária, etc.) e a eclosão de novos conflitos, entre outros aspectos (LEITE e SAUER, 2014).

Recortando e incluindo/excluindo seletivamente aspectos reais que compõem o discurso sobre agroenergia, as diretrizes que descrevemos há pouco podem ser interpretadas no contexto de um sistema simbólico, que como instrumento de conhecimento e comunicação “exerce um poder estruturante por ser estruturado” (BOURDIEU, 1989). Elas cumprem, deste modo, sua função política de imposição ou legitimação de categorias classificatórias que atendem a uma classe e acabam por construir a realidade que descrevem. Segundo Bourdieu (1989), as relações de comunicação são, de modo inseparável, relações de poder que dependem, na forma e no conteúdo, do poder material ou simbólico acumulado pelos agentes ou pelas instituições – e que podem permitir o acúmulo de poder simbólico<sup>115</sup>.

---

<sup>115</sup> “O poder simbólico é um poder de construção da realidade que tende a estabelecer uma ordem gnoseológica, um conformismo lógico (na expressão de Durkheim), que significa uma concepção homogênea do tempo, espaço, número, causa, que torna possível a concordância entre as inteligências” (BOURDIEU, 1989)

Os sistemas simbólicos se distinguem se são produzidos e apropriados pelo conjunto do grupo, ou se são produzidos por um corpo de especialistas, que desapossa os leigos dos instrumentos de produção simbólica (BOURDIEU, 1989) - em outras palavras, que exclui as falas do “leigo” do verdadeiro do discurso. Entende-se, assim, o investimento em P&D estimulado pelo MAPA, sobretudo com a criação da Embrapa Agroenergia e o Polo Nacional de Biocombustíveis<sup>116</sup>. Neste sentido, vale recordar que a produção de conhecimento não é campo neutro onde entram em jogo possíveis combinações de ideias ou a interseção de teorias para apreender diferentes relações da realidade, mas sim um campo de forças, no qual o capital científico confere ao pesquisador reconhecimento e à sua produção científica, autoridade para se impor perante outros discursos (BOURDIEU, 2004).

Mobilizar a produção científica para embasar as divisões de mundo que se pretende construir para o etanol sustentável e para a organização de seu mercado não é, contudo, suficiente. A transferência desta produção não se faz, de modo automático, para o mundo dos leigos. É necessário fazer convergir os interesses dos agentes política e economicamente interessados na valorização da mercadoria, gerar consensos e, assim, assegurar a unidade do discurso sobre a mercadoria verde.

Ao chamar para si esta responsabilidade, o MAPA visa assegurar a si próprio o papel de “autor”, nos termos de Foucault (1999), dos discursos sobre biocombustíveis<sup>117</sup>, apresentando-se como um princípio de agrupamento do discurso, como origem e unidade de suas significações, como foco de sua coerência. Desta forma, a instituição busca se legitimar como o agente autorizado a regular as práticas que se associarão a tais discursos, garantindo a defesa dos interesses dos grupos sociais que representa.

---

<sup>116</sup> Há uma significativa rede de instituições voltadas para pesquisa e desenvolvimento do etanol de cana-de-açúcar, em particular na etapa agrícola. Essas instituições estão localizadas, em sua maioria, no Estado de São Paulo, como por exemplo: Instituto Agrônomo de Campinas (IAC), Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), Instituto de Tecnologia de Alimentos (ITAL), Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (Cetesb), Instituto Biológico, além das três universidades estaduais (ESALQ, UNICAMP, UNESP) e do apoio da FAPESP (inclusive com convênios firmados com empresas privadas, como a Dedini Indústrias de Base e Braskem). A Rede Interuniversitária para o Desenvolvimento do Setor Sucroalcooleiro (Ridesa) envolve atualmente cerca de 140 pesquisadores de nove universidades federais (Universidades de São Carlos, Paraná, Viçosa, Rural do Rio de Janeiro, Sergipe, Alagoas e Rural de Pernambuco, Goiás e Mato Grosso) próximas das antigas estações experimentais do antigo Planalsucar. Além da Embrapa Agroenergia, pode-se citar ainda a Embrapa Meio Ambiente, Embrapa Monitoramento por Satélite e Embrapa Informática Agropecuária, com importantes trabalhos na área. Dentre as empresas privadas, estão a CanaVialis e a Allelyx, localizadas em Campinas e apoiadas pelo fundo de investimentos Votorantim Ventures, e o Centro de Tecnologia Canavieira (CTC), criado em 1970 (BNDES-CGEE. 2008).

<sup>117</sup> Outra entidade que assumirá este papel é a Unica, como veremos adiante.

### 5.3.1 A internacionalização da mercadoria

A expansão de um mercado externo para o etanol era um dos objetivos mais declarados, tanto por parte do governo quanto pelo segmento privado, e está objetivada nos documentos que acabamos de analisar no último tópico, quando enunciam a “liderança do Brasil no comércio internacional de biocombustíveis” e a “transformação do etanol em *commodity* internacional”. No primeiro caso, ligado a interesses geopolíticos de expansão do poder brasileiro nas relações sul-sul; no segundo, como estratégia para a expansão da acumulação capitalista. Afinal, “a tendência de criar o mercado mundial está imediatamente dada no próprio conceito do capital” (Marx, 2011, p. 540), sendo que cada limite aparece como uma barreira a ser superada.

O ex-ministro da Agricultura que entrevistamos, mais uma vez, fornece-nos suas representações acerca da gênese do interesse na criação do mercado internacional do etanol, destacando seu próprio protagonismo:

Essa via internacional nasceu da seguinte consciência: eu tinha a ideia de que o grande mercado para o etanol – etanol, não para o sistema de produção - era o Japão, e eventualmente Coreia. Primeiro, porque o Japão não tem uma gota de petróleo, ele importa todo o petróleo que ele consome. Segundo, por causa da consciência ambientalista que é muito impregnada no Japão. Se eles compram petróleo, porque não comprariam etanol? A minha tese é que eles têm um porto que poderia se transformar num grande distribuidor de gasolina misturada com álcool na Ásia toda. Então, eu levava essa tese para o Japão, eu fui algumas vezes para lá, 2005 mais ou menos. (Ex-ministro da Agricultura, entrevista, 12/09/2014).

O fetiche do ambientalismo poderia até convencer os consumidores mais sensíveis à questão, posto que a construção social do mercado engrena sobre condições culturais que fazem com que certas formas de comportamento interessado prevaleçam nas relações mercantis (STEINER, 2005). No nível das decisões governamentais, porém, era preciso contornar um problema bastante objetivo: a oferta de etanol concentrada em apenas dois países, Brasil e Estados Unidos. Nas entrevistas que realizamos, era comum a menção ao receio que os decisores dos países-alvo da investida brasileira para a exportação do etanol tinham em relação à restrição do número de ofertantes da mercadoria e à uma possível dependência, caso o etanol fosse incorporado às suas matrizes energéticas, das exportações brasileiras (ou americanas). Isso decorreria, sobretudo, da inconstância das

exportações brasileiras ao longo dos anos e inclusive, da necessidade brasileira de importação do produto, em diversos momentos.

No processo de construção dos mercados, os contextos político e relacional conduzem à forma que adquire a instituição mercantil, a qual deve satisfazer os interesses monetários dos atores que aí se encontram engajados (STEINER, 2005). A participação de atores que, não respondendo mais pelo governo federal, mas mantendo-se no topo da hierarquia do espaço social ao qual pertencem, deve continuar, portanto, sendo foco de análise. Já desligado do MAPA, o ex-ministro assinou, em dezembro de 2006, na Flórida, a criação da Comissão Interamericana do Etanol, que contava com a participação de representantes do setor público e privado do Brasil e dos Estados Unidos, além do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). A fala a seguir revela que a estabilidade do etanol no mercado internacional e nas representações coletivas depende de agentes sociais fortes o suficiente – ou seja, com capitais simbólicos suficientes - para alimentar o fetichismo da mercadoria:

Ele (Jeb Bush) tinha um ‘sentimento’, por ser casado com uma mexicana, da importância dos países tropicais para a formação de um projeto de energias renováveis e isso ia ser bom pros Estados Unidos, que eram importadores de petróleo. E aí decidiu-se montar essa comissão com o conceito que Brasil e Estados Unidos não podiam competir. Podiam se somar, olhando o mundo, para o mercado de etanol e tecnologias. Andamos o mundo, mas isso tudo ficou muito na beirada, na superfície. Aí, o Jeb deixou o governo da Florida, perdeu o microfone, e ainda por cima elegeu-se o Obama, que era democrata, ele (Jeb) era republicano, então ele não só perdeu a tribuna, como perdeu espaço político, à medida que o governo mudou de time. Então, num momento, ele me disse que ia parar, e não sabia quem ia para o seu lugar. Então, resolvemos fechar isso aí de uma vez. Foi uma coisa muito provisória, muito mais de ideias do que de ações concretas. (Ex-ministro da Agricultura, entrevista, 12/09/2014).

A sensibilidade à importância dos países tropicais na geração de biocombustíveis, decorrente do “casamento com uma mexicana”, a “perda de tribuna” do governador e a “mudança de time” em função da passagem do governo para os democratas são as razões citadas pelo entrevistado para explicar a importância e, depois, o caráter provisório da Comissão mencionada. Quanto à cooperação internacional “efetiva”, o ex-ministro menciona que o mais importante foi um acordo assinado entre o presidente Bush e o presidente Lula, em 2007, criando uma ação conjunta para o etanol na América Latina e Caribe. Assinado em visita de Bush ao Brasil, deu origem ao entendimento entre os

Ministérios das Relações Exteriores dos dois países, inflando o simbolismo do etanol pelo poder simbólico dos dois representantes de Estado. O ex-ministro chama a atenção, porém, para outro aspecto que, pelo encadeamento de sua narrativa, tem uma aparência de grande “naturalidade” na sua trajetória, e que denota o trânsito de capitais que ele consegue mobilizar entre diversos campos. Trata-se da prestação de consultorias para a elaboração de projetos que visavam a implantação da cultura da cana-de-açúcar em países latino-americanos e, posteriormente, africanos:

Esse tratado [de 2007 entre Lula e Bush] evoluiu e eles fizeram um concurso para encontrar formuladores de projetos. Ai nós entramos no concurso e nós ganhamos. Então nós acabamos sendo contratados, pelo BID inicialmente, eram sete países da América Central e do Caribe, em 2008-2009. O BNDES se interessou pelo assunto, o Itamaraty também, e começamos a trabalhar. Curiosamente, veio parar na minha mão de novo, um negócio que há 40 anos eu defendia, voltou pra mim via FGV. E estamos até hoje fazendo esses projetos.[...] Depois o governo brasileiro decidiu também montar uma ação na África, à medida que havia também Vale do Rio Doce, Odebretch e outras empresas brasileiras olhando para a África como oportunidade na agroenergia. Nós fizemos um projeto e daí, com financiamento do BNDES, nós fizemos projetos para seis países africanos. Nós é a FGV Projetos. (Ex-ministro da Agricultura, entrevista, 12/09/2014).

Tal agente continuou a trabalhar para a internacionalização do etanol, portanto, mesmo após sua saída do MAPA, transferindo seus capitais para a esfera privada ao lançar como recurso de ação sua inserção na Fundação Getúlio Vargas, através da FGV Projetos, unidade de assessoria técnica e pesquisa aplicada da fundação. O gerente de projetos da FGV Projetos, entrevistado para esta tese, explica que o funcionamento desses estudos de viabilidade consistia, numa primeira análise, na montagem de mapas edafoclimáticos, para mensurar a viabilidade de o país produzir cana. Depois havia a análise regulatória do país, análise tributária, logística e de infraestrutura. Na segunda fase, elaboravam-se os projetos executivos das culturas que eram elencadas como potenciais para aquele país, o que contava com a participação dos governos locais. Depois faziam a estruturação financeira, a captação de recursos (normalmente investidores internacionais) e a implantação do projeto em si.

Isso tudo integra um projeto mais amplo de cooperação Sul-Sul visado pelo governo brasileiro, mas que encontra nas articulações com o setor privado o interesse e a colaboração necessários para buscar concretiza-los. A cooperação Sul-Sul começou a ser articulada pelo Brasil nas relações econômicas com a África nos anos 80, mas em seguida

os governos Collor e Cardoso buscaram alinhamento mais próximo com Washington. A administração Lula reviveu a cooperação Sul-Sul e adotou uma política de diversificação dos laços econômicos e reconstrução das relações diplomáticas e comerciais com a África (CABRAL et al, 2016). Com o setor do agronegócio se tornando dominante na economia brasileira, o país começou a articular seu novo papel no campo do desenvolvimento como uma potência agrícola com tecnologia relevante para resolver os problemas da crise agrária da África (AMANOR e CHICHAVA, 2016). O objetivo central da política externa brasileira seria ganhar acesso aos mercados da Europa e Estados Unidos, enquanto constrói laços multilaterais e relações econômicas diversificadas com os países do Sul.

O agronegócio exerce forte influência nas políticas econômicas e externas brasileiras. Uma das formas expressivas de apoio do Estado ao agronegócio nacional se dá na forma de incentivo à pesquisa, por meio da Embrapa e demais centros, inclusive ligados às universidades. Outra forma de apoio ocorre por meio da pressão internacional por mercados livres e por mais acesso dos produtos agrícolas brasileiros aos mercados dos Estados Unidos e Europa. Uma terceira vertente seria a promoção dos investimentos privados na África, particularmente nos biocombustíveis, mas a materialização desses projetos vem sendo baixa, como resultado da alta dos preços dos alimentos e da queda dos preços do petróleo. Há poucos exemplos concretos de investimentos brasileiros em larga escala de sucesso na agricultura africana (AMANOR e CHICHAVA, 2016). O foco principal é a promoção de tecnologia brasileira, ciência e expertise, facilitando a demanda comercial por esses serviços. O representante da FGV Projetos confirma que o interesse se expande para além do etanol:

A gente aprendeu, não só com o etanol, mas com todo biocombustível, que você pode reduzir a dependência do combustível fóssil, e servir para alavancar a agricultura do país como um todo. Por exemplo, se você tem uma usina moendo 2 milhões de toneladas de cana por ano, você tem uma produção de 170-180 milhões de litros de etanol, vai produzir energia e vai ter uma massa crítica para começar a desenvolver a agricultura, porque você vai precisar de fertilizante, agroquímico, treinamento, manutenção de máquinas e equipamentos. Então você começa a criar uma indústria, que vai servir não somente ao etanol, mas que depois vai servir também para a produção de alimentos. Então a gente usa esse conceito, que você não desenvolve apenas o etanol, mas toda uma agroindústria. (Gerente da FGV Projetos, entrevista, 13/11/2014).

Enquanto apresentado sob a retórica da cooperação Sul-Sul, as modalidades de intervenção brasileiras na agricultura africana são altamente influenciadas pela acumulação de capital no agronegócio e pelos incentivos para investimento em longo prazo. Contudo, a capacidade de intervenção brasileira é afetada pela natureza da competição e do controle dos mercados agrícolas, acesso a terras e contexto político, incluindo as reações da sociedade civil às intervenções externas (AMANOR e CHICHAVA, 2016). A entrevista recém-citada revela um dos aspectos do fetichismo do etanol, que é o seu apelo coletivo, de promotor do desenvolvimento rural, e mostra uma reversão discursiva que visa desqualificar uma das críticas mais fortes que a expansão do etanol recebia, na época, no exterior:

A gente enfrentou debates homéricos, da comunidade internacional em geral. Cada congresso que a gente participava fora, apresentação, a gente sabia até as perguntas, já. Apresentação no Banco Mundial, Banco Interamericano de Desenvolvimento, em várias ocasiões sempre tinha essa questão do conflito: “ah, você vai produzir combustível e não vai produzir alimento...”. E graças a Deus isso acabou, ou pelo menos está bem reduzido. Porque de fato, e a gente tem números hoje para mostrar, tem muita área agrícola no mundo, e o etanol representa muito pouco. E o grande segredo é você usar a produção de biocombustível para alavancar a tua agricultura. A questão não é só produzir alimentos. Você tem que ter alimentos competitivos [...] e se você reduz o custo logístico, você aumenta a competitividade de toda a economia. Fora a massa crítica que você cria para desenvolver um pacote tecnológico para ter uma agricultura competitiva. (Gerente da FGV Projetos, entrevista, 13/11/2014).

Os dados que acabamos de apresentar sugerem que os discursos para a internacionalização do etanol cumpriam com vários propósitos, para diversos agentes: além da abertura de mercados e da exportação do etanol propriamente dita, a difusão do plantio da cana para outros países poderia diminuir a incerteza dos compradores quanto a eventuais instabilidades na oferta brasileira, diminuiria a dependência dos importadores de etanol em relação ao Brasil e aos Estados Unidos, servia para os propósitos da política externa brasileira e ainda atenderia aos interesses dos empresários do agronegócio nacional - não apenas os usineiros da cana, mas também indústrias de fertilizantes, agroquímicos, máquinas e implementos, sementes, e outros, beneficiados pela potencial expansão do modelo de cultivo da cana e da agricultura brasileira como um todo. Afinal, “uma condição da produção baseada no capital é a produção de um círculo sempre ampliado da circulação, seja o círculo diretamente ampliado” (quer dizer, o mercado brasileiro ampliado), “ou sejam criados nele mais pontos como pontos de produção” (isto

é, ampliando o número de países ofertantes e, conseqüentemente, o de demandantes). “Se a circulação aparecia de início como magnitude dada, aqui ela aparece como magnitude movida e expandida pela própria produção” (MARX, 2011, p. 539).

Segundo Amanor e Chichava (2016), embora com diferentes características, as intervenções brasileiras na agricultura de países em desenvolvimento são similares àquelas promovidas por agências internacionais, formando a base para a extensão gradual do agronegócio brasileiro. Embora a abordagem da cooperação Sul-Sul prometa o desenvolvimento de um quadro de aprendizagem mútua e benefícios conjuntos, a transferência de tecnologias e os investimentos, na prática, operam no sentido da acumulação capitalista. As intervenções raramente criam plataformas mais reflexivas de debates sobre agricultura sustentável e desenvolvimento justo, nem promovem formas de mobilização rural para um desenvolvimento participativo. Ao contrário, elas refletem tendências dominantes na agricultura contemporânea, que promovem a penetração dos mercados e a integração dos pequenos agricultores nas formas de acumulação existentes (AMANOR e CHICHAVA, 2016). Sob a capa da cooperação Sul-Sul, o que está em jogo é a expansão dos mercados e a continuidade de um regime de reprodução capitalista.

Essas são algumas das relações de poder ofuscadas pelo discurso da proteção ambiental e da promoção do desenvolvimento rural, alimentando o fetichismo do etanol e evidenciando um complexo jogo onde os agentes se articulam de modo plural e não linear, se valendo, como no caso do ex-ministro da Agricultura, da homologia dos capitais que acumulam em diferentes campos. Tal agente se destaca, sem dúvida, como um dos emissores preferenciais do discurso do etanol, pelo reconhecimento e prestígio que lhe são atribuídos pelos campos político, econômico, científico, jornalístico, e junto à opinião pública, no geral. Porém, a autoridade de porta-voz oficial do discurso do etanol sustentável adquire, na figura do presidente Lula, dimensões inigualáveis, que serão analisadas no tópico a seguir. Daremos continuidade, inclusive, ao tema das investidas internacionais, enfocando a diplomacia do etanol.

## 5.4 Síntese da seção

Nesta seção analisamos os dispositivos e técnicas implicados no controle dos discursos sobre o etanol, os quais acabam por conformar o aparecimento dos enunciados e dotam a mercadoria de significados específicos, contribuindo para sua imagem fetichizada. Esses significados se embasam largamente em tipos selecionados de conhecimento científico, os quais, em função do reconhecimento social que recebem e da autoridade legítima de alguns agentes (em decorrência de seus capitais científicos e simbólicos), conseguem se impor no espectro do “verdadeiro” que atesta a superioridade técnica do etanol, embora não se estabeleçam de modo hegemônico (tópico 5.1).

Aspectos que contestam, porém, a sustentabilidade social e ambiental do etanol são também objetos da ciência e da crítica social. Ao reconhecer a existência de tais problemas e propor (ou concordar com a busca por) respostas, o setor sucroalcooleiro incorpora tais críticas e acaba por esvaziá-las aparentemente de sentido. Assim, neutraliza simbolicamente a oposição e mantém ou intensifica seu ritmo de acumulação de capital. Essa estratégia, que no limite leva ao silenciamento dos contra-discursos da sustentabilidade do etanol, fica clara no tópico 5.2, quando analisamos o Compromisso Nacional e o Protocolo Ambiental, iniciativas formalmente encabeçadas pelo governo federal, no primeiro caso, e pelo governo estadual paulista, no segundo.

O tópico 5.3 da seção, por sua vez, trata dos mecanismos e estratégias que colaboraram para uniformizar as narrativas que deveriam construir a imagem do etanol verde e, ao mesmo tempo, atender aos interesses tanto público quanto privados. O ex-ministro da Agricultura no período 2003-2006 assumiu o protagonismo desta tarefa, sobretudo enquanto encabeçava a pasta. Além dos diferentes tipos de capital, das crenças e disposições que possibilitaram ao agente desempenhar com eficácia este papel, certas estruturas de apoio também colaboraram, como a Câmara Setorial e, posteriormente, a FGV Projetos.

O fetichismo do etanol verde, sendo uma expressão das relações sociais ocultas no processo de produção material e simbólica da mercadoria, está presente, portanto, em todos os elementos que analisamos nesta seção. Essas relações ocultas referem-se não apenas ao trabalho produtivo nos canaviais e nas usinas, mas também o trabalho de produção de significados para o etanol.

### SENHORES (ORA CATIVOS) NO MUNDO DA MERCADORIA VERDE

Segundo Godelier (1981, p.67), “na sua essência, o fetichismo do mundo mercantil consiste, pois, na propriedade da forma de aparição do valor de encobrir a essência real do valor e de mostrar precisamente seu contrário. Logo, não é o homem que se engana sobre a realidade, é a realidade que o logra”, aparecendo sob a forma de representações que os indivíduos fazem espontaneamente das suas relações econômicas. Ao longo das últimas seções, buscamos tratar das representações construídas pelos agentes sociais acerca do etanol e de seu caráter sustentável, identificando e interpretando as relações sociais que se camuflam sob elas.

Essas representações constituem, na consciência dos indivíduos – capitalistas ou trabalhadores, especialistas ou leigos - um domínio mais ou menos coerente de fantasmas espontâneos e convicções ilusórias a respeito da realidade social na qual vivem. Marx (1985) afirma ser natural que os agentes reais da produção se sintam confortáveis nas formas alienadas do capital-juro, terra-renda, trabalho-salário, pois são precisamente estas as formas ilusórias no meio das quais se movem todos os dias e com as quais têm de lidar. Mesmo os melhores porta-vozes da economia clássica, que teve o grande mérito de dissipar as falsas aparências da personificação das coisas e da reificação das relações de produção, ficam “mais ou menos cativos” das aparências deste universo que sua crítica dissecou (MARX, 1985).

Frente a essas observações, dedicamos esta seção a um duplo objetivo. Primeiramente damos continuidade à tarefa da seção anterior de análise dos dispositivos de sujeição dos discursos que visam construir valor de uso e o valor de troca para o etanol. O foco não se restringe aos discursos propriamente, mas se expande às relações sociais mediadas pela mercadoria. Notamos, assim, que a posição de dominação que indivíduos ou grupos assumem no campo varia no tempo e no espaço, em razão das configurações entre os agentes, seus interesses, capitais e disposições, individuais e coletivas. A análise é então remetida a outro nível para captar os momentos em que esses agentes mesmos se revelam, em algum grau, cativos do fetichismo da mercadoria que colaboram a criar, submetidos sempre à lógica incessante do capital.

Para atingir tais objetivos, iniciamos a seção com a análise da contribuição de um representante estatal legitimado pelo setor (o ex-presidente Lula) enquanto porta-voz do discurso do etanol sustentável, e a posterior ruptura deste acordo tácito entre empresários e governo, a partir da transformação dos interesses estatais e do contexto macropolítico, sobretudo depois da sucessão presidencial. Na sequência, passamos à interpretação de algumas estratégias internas do segmento privado, objetivadas pela Unica. Identificamos, então, as práticas de comunicação empregadas para a criação/consolidação de “mapas de significados” para o etanol. Identificamos também a aposta na racionalidade técnica e instrumental da Ciência Econômica, materializada tanto na contratação de presidentes com capitais e disposições fortemente ancorados na Economia, assim como no investimento em pesquisas na área, para moldar as representações coletivas acerca do biocombustível.

A análise de documentos, incluindo notícias de jornais, assim como a análise de dados quantitativos e de entrevistas semiestruturadas foram os métodos de pesquisa empregados nesta seção.

## **6.1 As representações oficiais**

### **6.1.1 Lula: um porta-voz na esfera pública**

Na luta simbólica pela produção do senso comum, ou pela nomeação legítima como imposição oficial – ou seja, explícita e pública – da visão legítima do mundo social, os agentes investem o capital que adquiriram em lutas anteriores e, sobretudo, o poder que detêm sobre as classificações instituídas, como os títulos. A nomeação oficial é um ato de imposição simbólica que tem a seu favor toda a força do coletivo, porque é operada por um mandatário do Estado, detentor do monopólio da violência simbólica legítima (BOURDIEU, 1996). O ex-presidente Lula, reiteradamente mencionado como um dos principais “apoiadores” do etanol, destacava-se pela grande variedade de capitais reconhecidos tanto internamente quanto no mercado internacional. Ademais, sua trajetória como representante sindical e militante dos trabalhadores transmitia, inicialmente, a ideia de que ele seria desprovido de interesses na defesa do setor:

O Lula é um cara muito esperto, conseguia identificar oportunidades, é altamente pragmático [...] E ele obviamente identificou o etanol, naquele momento, como uma possibilidade de o país ter um papel de

protagonista. Ele viu que a gente era mais competitivo, que era o único país que tinha condição de expandir de uma maneira forte, sem problemas de desmatamento, etc. Ele tinha com certeza o Roberto Rodrigues [como um conselheiro no assunto], que era o Ministro da Agricultura dele, que conhecia bem o setor. O Roberto ele é produtor de cana, né, fornecedor de cana. Mas o Lula ele é muito esperto. Ele sacou esse negócio, que ali era um potencial para o Brasil, como muito poucos outros produtos. (Diretor da Unica, entrevista, 01/08/2014).

Entre os atos mais simbólicos de Lula em prol do etanol, esteve a declaração de que os usineiros eram “heróis mundiais”, em 2007. Na ocasião, ele visitava a cidade de Mineiros, no interior de Goiás, para inaugurar um complexo da Perdigão que produziria produtos à base de carne de ave. Transcrevemos abaixo o trecho de uma reportagem do jornal O Estado de São Paulo:

O presidente Luiz Inácio Lula da Silva disse nesta terça-feira, 20, que o governo dele **transformou os usineiros de cana-de-açúcar em heróis mundiais**. Em viagem a Mineiros, cidade a 420 quilômetros de Goiânia, ele avaliou que essa mudança é resultado da política de biocombustíveis e do incentivo à produção de carros de motor *flex*, com alternativa de rodar a álcool ou a gasolina. "Os usineiros de cana, que dez anos atrás eram tidos como **bandidos do agronegócio**, estão virando heróis nacionais e mundiais, **porque todo mundo está de olho no álcool**", afirmou. Adversário histórico da esquerda e dos movimentos sociais, o setor de álcool já foi acusado inclusive por setores do governo Lula de não cumprir acordos e não pagar dívidas contraídas em bancos oficiais. O setor também é um alvo tradicional de grupos de direitos humanos, que defendem melhores condições de trabalho nos canaviais. Lula observou ontem que 85% dos carros vendidos no ano passado no Brasil foram com motor *flex*. "Temos uma política séria, porque quando a gente quer ganhar o mercado externo, é preciso garantir o atendimento ao suprimento", disse. E lembrou que, no passado, o Brasil não conseguiu atender à demanda de álcool do mercado, o que teria resultado na falta de confiança no setor. (O ESTADO DE SÃO PAULO, 20/03/2007).

A menção à passagem de uma imagem de bandido para herói, como mencionado na seção anterior, faz parte de um projeto deliberado de melhoria da imagem dos usineiros. Destacamos em seções prévias desta tese que os usineiros tinham sua imagem associada ao não pagamento de empréstimos públicos, à concentração de poder e ao coronelismo, à exploração dos trabalhadores nos canaviais, etc. Essas representações eram comumente encontradas em jornais e outras fontes de notícias na década de 1990 e início dos anos 2000, período de decadência do Proálcool e de desregulamentação do setor. Além dessa produção jornalística, há também a influência de um imaginário

coletivo, difundido pelo cinema e pelas telenovelas, ancorado nos romances do final dos anos 1920 (GARCIA Jr., 2011). São imagens do Brasil, a partir do século XX, que evocam repetidamente o poder arbitrário exercido pelos patriarcas brancos sobre as camadas camponesas mestiças, compostas de descendentes de escravos vindos da África, ou de populações ameríndias submetidas pelos portugueses, assim como a conduta dos poderosos, que não hesitam em fazer uso da violência física para impor suas ordens ou para ter acesso aos favores sexuais das mulheres oriundas de posições subalternas. O cenário onde vivem esses personagens é a lavoura monocultora canavieira e os antigos engenhos.

Segundo HEREDIA et al. (2010), foi sobretudo com a política de “modernização da agricultura” promovida pelo regime militar, a partir dos anos de 1970, que se começou a falar explicitamente da existência de uma “agricultura moderna”, capitalista, em contraposição ao latifúndio, e de “empresários rurais”. Com a importância assumida pelas exportações de produtos agropecuários e agroindustriais, com o envolvimento nesses empreendimentos de capitais das mais diferentes origens, associados à emergência e consolidação da retórica do “agronegócio”, a partir dos anos 1990, o discurso dos grandes proprietários de terras deslocou-se da defesa da propriedade para a defesa do que seria a “atividade empresarial” no campo, responsável pelo “desenvolvimento do país”.

Os usineiros, que não conseguiram participar desta onda de “modernização” que acompanhou a imagem dos empresários rurais nos anos 1990 – principalmente das grandes fazendas exportadoras de soja, pecuária, café -, tiveram que esperar até a década seguinte para que uma nova roupagem surtisse um efeito simbólico correspondente. Mais precisamente, para que o “capital internacional” aportasse o efeito simbólico necessário à esta mudança. Isso porque foi a entrada do capital estrangeiro no setor que, segundo os agentes entrevistados nesta pesquisa, acelerou a profissionalização das usinas, em termos administrativos. Com a entrada de capital estrangeiro, as maiores usinas abandonaram a gestão familiar – tida como menos eficiente e mais sujeita à interesses não-rationais do ponto de vista econômico – e a substituíram por quadros executivos com alta qualificação e experiência de mercado (oriunda de outros setores da economia, inclusive). O outro ponto denotado como positivo em relação à entrada do capital estrangeiro no setor seria que as matrizes internacionais teriam altos níveis de exigência quanto aos critérios sociais e ambientais das suas plantas industriais e dos fornecedores de matéria-prima, não sendo coniventes com situações degradantes ou “atrasadas” em seus negócios. Essa abordagem positiva da entrada de capital estrangeiro nas firmas do setor é mobilizada para fazer face

às críticas que acompanham os investimentos estrangeiros e confere aos usineiros, em particular, uma imagem progressista, condizente com a que se espera dos agentes que liderarão o avanço do bioetanol no Brasil e no mundo, como quer fazer crer o discurso oficial.

Em outro momento, em junho de 2009, o próprio presidente identificou-se como “garoto-propaganda” do etanol no mundo. Isso ocorreu no palácio do Buriti, em Brasília, durante a cerimônia de assinatura do “Compromisso Nacional para Aperfeiçoar as Condições de Trabalho na Cana-de-Açúcar”<sup>118</sup>, um documento tripartite que previa 50 medidas que deveriam ser adotadas pelas empresas do setor garantindo mais direitos aos cortadores de cana. O compromisso teve a adesão voluntária de 305 das 403 usinas do país e foi elaborado por um grupo composto de integrantes do governo, de entidades e de empresas do setor.

“Jamais imaginei ser o garoto-propaganda do etanol no mundo, e virei o garoto-propaganda do etanol no mundo. Essa carta de intenções é um compromisso de honra entre trabalhadores e empresários. Isso poderia ter sido feito há 40 anos, [mas nesse período] éramos **inimigos de classe**. Nem nos conhecíamos e não gostávamos um dos outros”, discursou Lula. (BONIN, 25/06/2009).

A transformação das relações de forças simbólicas contida nesta declaração é bastante forte: Lula indica que antes se identificava com os trabalhadores e, agora, com os empresários. Assim, empresta à classe de empresários o seu prestígio social, a sua chancela; e cede à mercadoria a força de sua identidade pessoal. Ademais, a fala de Lula remete aos anos 1970, quando o modelo de modernização do campo e de produção em larga escala crescia, multiplicando os latifúndios, gerando um processo de precarização das relações de trabalho, engendrando a figura do boia-fria e intensificando a migração campo-cidade, inchando as periferias. Essas transformações eram notáveis na cadeia produtiva da cana, impulsionada pelos recursos do Proálcool e marcada pela decadência do sistema de moradia, que expropriou antigos moradores de suas condições tradicionais de existência. A concorrência pelo monopólio da representação profissional de um novo ator político — os trabalhadores rurais — provocava a consolidação, em larga escala, do sindicalismo camponês, com a criação de federações estaduais e da CONTAG ainda em 1963 (GARCIA, 2003). Lula, por sua vez, emergia como uma força do sindicalismo

---

<sup>118</sup> Vide tópico 5.2 desta tese.

paulista nos anos 1970. Quando operário, pertencente à classe trabalhadora, se considerava inimigo dos industriais. Mas ao “conhece-los” – e estabelecer novas relações de interesse, novos laços pessoais, etc. - passa a admirá-los.

Essa situação pode ser examinada a partir da crítica que Lahire (2006) dirige à noção de *habitus*, em função da dificuldade de se pressupor a influência de um passado incorporado (como um bloco ou uma síntese homogênea) necessariamente coerente sobre os comportamentos individuais. Para o autor, a pluralidade de disposições e de competências, por um lado, e a variedade de contextos de sua efetivação, por outro, é que podem explicar sociologicamente a variação de comportamento de um mesmo indivíduo ou de um mesmo grupo de indivíduos, “em função de campos de práticas, de propriedades dos contextos ou de circunstâncias mais singulares da prática” (LAHIRE, 2006, p.19). Outra notícia sobre o mesmo evento informa, ainda, que Lula havia comparado os usineiros aos evangélicos, afirmando que todos os políticos querem os votos de ambos, mas têm vergonha disso (ZEROHORA, 25/06/2009) – o que nos confere uma pista acerca dos prováveis motivos que levaram Lula a “gostar” dos empresários.

Entendemos, assim, que estava em curso um trabalho de ressignificação de uma categoria empresarial política e economicamente importante, por meio de uma série regular de discursos submetidos a variadas técnicas de controle. Seguindo a proposição teórica que fizemos na segunda seção desta tese, este trabalho integra a composição simbólica do valor de troca da mercadoria verde, elevando o valor ambiental que a projeta no mercado dos bens ambientais.

Além dos esforços para a ressignificação dos atores sociais responsáveis pela produção de tal mercadoria, ocorria obviamente um trabalho para a reclassificação do etanol no imaginário coletivo. As categorias que deveriam integrar o discurso já estavam delimitadas, conforme evidenciam os documentos que citamos na seção anterior. Bastava adapta-las conforme o público para o qual se dirigiam. Um exemplo pode ser verificado quando da inauguração, no Estado de São Paulo, de oito usinas termelétricas financiadas pelo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e movidas a biomassa de cana-de-açúcar, em 2010. Duas notícias publicadas pela Agência Brasil trazem as falas do então presidente, presente em uma das usinas:

“O Brasil é hoje o país do mundo que tem a energia mais limpa do planeta. Ninguém pode empinar o nariz para conversar com o Brasil sobre energia. Quando alguém quiser utilizar a palavra energia limpa, esteja onde estiver, em qualquer lugar do mundo, ele tem que olhar o

mapa e saber que um país chamado Brasil não fala, faz a energia mais limpa do planeta”, disse. (AQUINO, 27/09/2010a).

“O Brasil passou a ser respeitado no mundo com a questão da cana-de-açúcar, porque o mundo rico, seja a Europa, o Japão, os Estados Unidos, eles têm a obrigação de parar de usar combustível que gere gás que polua o planeta Terra. Então, eles vão ter que utilizar outra coisa, e vão ter que usar etanol, vão ter que utilizar nosso álcool”, disse Lula. (AQUINO, 27/09/2010b).

Aqui, a ênfase recai sobre as supostas vantagens ambientais da mercadoria e a boa reputação que isso conferiria ao país no mercado internacional, visando construir um sentimento de “orgulho” e, ao mesmo tempo, a disposição para se usar o etanol a partir da separação entre combustível limpo e sujo, duas palavras de muito fácil entendimento e comuns ao vocabulário de qualquer brasileiro. Considerando os discursos não como um puro e simples entrecruzamento de coisas e de palavras, nem como uma superfície de contato ou de confronto entre uma realidade e uma língua, “vemos se desfazerem os laços aparentemente tão fortes entre as palavras e as coisas, e destacar-se um conjunto de regras, próprias da prática discursiva. Essas regras definem não a existência muda de uma realidade, mas o regime dos objetos” (FOUCAULT, 2008). Como temos observado ao longo das últimas páginas, as regras que definem o regime do etanol verde consistem na seleção, recorte, exclusão e inclusão de elementos do discurso que ocultam as relações sociais que sustentam seu processo produtivo, tanto no nível material quanto no nível simbólico.

Já no exterior, a intenção do discurso é desqualificar as críticas e reduzir “ruídos” na comunicação das verdades que se queriam estabelecer como consensuais sobre o etanol e seu processo produtivo. Durante uma conferência da FAO, órgão das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação, em sua sede em Roma, em 2008, Lula criticou os países que atribuem ao Brasil e à cana-de-açúcar a responsabilidade pela crise de alimentos no mundo (o contexto era de alta expressiva no preço das commodities alimentares) e atacou os subsídios externos (desconsiderando a importância decisiva do suporte governamental – financeiro e simbólico - para a competitividade do etanol brasileiro):

“Esse comportamento não é neutro nem desinteressado. Os biocombustíveis não são os vilões. Vejo com indignação que muitos dos dedos que apontam contra a energia limpa dos biocombustíveis estão sujos de óleo e carvão. Muitos dos que responsabilizam o etanol – inclusive o etanol da cana-de-açúcar – pelo alto preço dos alimentos

são os mesmos que há décadas mantêm políticas protecionistas, em prejuízo dos agricultores dos países mais pobres e dos consumidores de todo o mundo", criticou o presidente. Diante de vários chefes de Estado e de Governo presentes ao evento, o presidente criticou o "intolerável protecionismo que atrofia e desorganiza" a produção agrícola dos países pobres. "Os subsídios criam dependência, desmantelam estruturas produtivas inteiras, geram fome e pobreza onde poderia haver prosperidade. Já passou da hora de eliminá-los", disse, segundo a Agência Brasil. "É indispensável afastar a cortina de fumaça lançada por lobbies poderosos que pretendem atribuir à produção do etanol a responsabilidade pela recente inflação do preço dos alimentos", completou. (G1, 03/06/2008).

Mobilizando dados científicos – uma característica dos argumentos que descrevem e qualificam a temática ambiental no regime biopolítico -, o presidente tenta desfazer a percepção de que os canaviais avançam na região amazônica, informando que 99,7% da cana está plantada a pelo menos 2 mil quilômetros da Floresta Amazônica. Jogando novamente com as palavras, afirma que o etanol da cana gera 8,3 vezes mais energia renovável do que a energia fóssil empregada na sua produção, enquanto o etanol do milho gera apenas uma vez e meia a energia que consome. “É por isso que há quem diga que o etanol é como o colesterol. Há o bom etanol e o mau etanol. O bom etanol ajuda a despoluir o planeta e é competitivo. O mau etanol depende das gorduras dos subsídios”, teria dito Lula (G1, 03/06/2008). Ele revela, em sua narrativa, as justificativas morais que alimentam a economia do etanol nesta etapa do capitalismo, apropriando-se de “verdades” cientificamente construídas.

A ciência também destaca, porém, que diferentemente dos países industrializados, onde a queima de combustíveis fósseis é a principal causa das emissões estimadas de CO<sub>2</sub>, no Brasil as emissões são, na maior parte, provenientes da chamada mudança do uso da terra, ou seja, a conversão de florestas para uso da agropecuária. Dados de 2009 do Ministério do Meio Ambiente mostram que o desmatamento é responsável por mais da metade (51,9%) das emissões de dióxido de carbono do país (em termos mundiais, a perda de florestas responde por cerca de 17% das emissões de gases de efeito estufa). No Brasil, a segunda atividade no Brasil que mais contribui para o aquecimento global é a agropecuária, com 25%, seguida do setor de energia, com 20%, indústria e resíduos com 1,7% e 1,4%, respectivamente. Em função da elevada participação de energia renovável na matriz energética brasileira (hidroeletricidade, álcool combustível, biomassa vegetal), a parcela das emissões de CO<sub>2</sub> pelo uso de combustíveis fósseis no Brasil é relativamente pequena. Além disso, o consumo energético brasileiro é ainda modesto quando

comparado a países industrializados. Mesmo assim, o Brasil é um dos maiores emissores de gás de efeito estufa do mundo (VIEIRA e CADER, 2013).

As representações coletivas forjadas pelo discurso oficial, em adição ao discurso das instituições privadas, de qualquer modo, insistem em identificar a emissão de gases de efeito estufa com os automóveis e a solução para o problema, o etanol. Vemos, assim, que o caráter fetichista da mercadoria não é resultado da alienação das consciências, mas resultado nas consciências e para elas, da dissimulação das relações sociais em e sob suas aparências (GODELIER, 1981, p. 67).

### **6.1.2 A diplomacia do etanol**

A aposta de que o país poderia liderar um movimento global em torno dos biocombustíveis foi um aspecto fundamental da retórica de Lula (DALGAARD, 2012) enquanto emissor preferencial dos discursos sobre o etanol, impulsionando um esforço mais geral da diplomacia brasileira na alavancagem do *status* internacional do país. Essa aposta pode ser interpretada sob ângulos que, embora pareçam opostos, efetivamente não se excluem, mas sim se complementam, como se fossem dois sentidos de uma mesma via. O primeiro é o da instrumentalização pelos agentes sociais, para fins políticos, de uma mercadoria que reclama tanto suas vantagens econômicas quanto axiológicas. O segundo é o da captura desses mesmos agentes sociais pelo fetichismo da mercadoria, crenças nos superpoderes da coisa por eles mesmos criada (do ponto de vista da construção social de seus significados) para alça-los em ambiciosas disputas de poder internacional.

O investimento diplomático liderado por Celso Amorim, ministro das Relações Exteriores entre 2003 e 2010, caracterizou-se por centenas de viagens e visitas bilaterais do chefe de governo e seu chanceler, no Brasil e no exterior, além da intensa participação, executiva e técnica, em quase todos os foros relevantes abertos à diplomacia brasileira, em geral reconhecida como profissional e bem preparada substantivamente (ALMEIDA, 2004). Negociações comerciais internacionais e a busca de uma coordenação política com atores relevantes da política mundial, geralmente parceiros independentes no mundo em desenvolvimento, com destaque para a Índia, a África do Sul e a China, além dos países vizinhos da América do Sul, caracterizaram a atuação internacional do país no período, diminuindo em frequência e intensidade, posteriormente. A importância diplomática dos

biocombustíveis fica nítida neste documento assinado pelo embaixador Antônio José Ferreira Simões<sup>119</sup>, diplomata e então diretor do Departamento de Energia<sup>120</sup> do MRE:

Em todas as viagens do Presidente Lula ao exterior e em todos os contatos com visitantes estrangeiros ao Brasil, os biocombustíveis sempre têm papel de destaque. A determinação do Presidente em difundir o emprego de biocombustíveis no mundo é, sem dúvida, uma das marcas de sua administração [...] A vantagem comparativa do Brasil em relação aos biocombustíveis pode ser fundamental para a consolidação do desenvolvimento do País e do seu novo papel no mundo. (SIMÕES, 2007, p. 11).

Segundo o embaixador, a justificativa se devia ao fato de energia e estratégia estarem “indissociavelmente relacionadas”, fazendo da escassez dos recursos e a luta por acesso a recursos energéticos um dos principais fatores por trás dos grandes conflitos internacionais (SIMÕES, 2007). Lembrando que Marx, ao falar sobre o fetichismo da mercadoria, remete à realidade que logra o indivíduo, compreendemos que as perspectivas do mercado internacional de energia podiam mesmo fomentar a esperança, até certo ponto ingênua, de que o etanol se tornaria uma *commodity* de penetração mercadológica global, desprezando os pesados jogos de interesse que envolvem a economia do carbono estabelecida há séculos:

De acordo com dados de estudo da Goldman Sachs, no final da primeira Guerra do Golfo, em 1991, das 20 maiores empresas da área energética em termos de capitalização de mercado, 55% eram norte-americanas e 45% eram européias. Mas, em 2007, 35% das 20 maiores empresas são dos países BRICs (Brasil, Rússia, China e Índia), cerca de 35% européias e cerca de 30% são americanas. Uma presença econômica mais forte dos BRICs no conjunto da economia mundial é característica da transição para uma economia de baixo carbono. A liderança que o Brasil possui atualmente no setor de biocombustíveis representa, portanto, uma vantagem comparativa fundamental. Se bem empregada e desenvolvida, pode auxiliar na “commoditização” do etanol e do

---

<sup>119</sup> Antonio José Ferreira Simões formou-se em Direito pela Universidade de Brasília e ingressou na carreira diplomática em 1982. Serviu na Delegação do Brasil em Genebra, na Embaixada em Santiago e na Missão junto às Nações Unidas, em Nova York. Em Brasília, foi Coordenador-Geral para as Negociações da Área de Livre Comércio das Américas – ALCA (2001-2003), Secretário de Planejamento Político (2005-2006) e o primeiro Diretor do Departamento de Energia do Itamaraty (2006-2008). Exerceu a função de Embaixador do Brasil em Caracas (fevereiro de 2008 a janeiro de 2010). Desde janeiro de 2010, é Subsecretário-Geral da América do Sul, Central e do Caribe, com responsabilidade sobre questões de natureza política e econômica relacionadas com a América Latina e o Caribe. É o Coordenador Nacional brasileiro do Grupo Mercado Comum do MERCOSUL, da União das Nações Sul-Americanas (UNASUL) e da Comunidade dos Estados Latino-Americanos e Caribenhos (CELAC).

<sup>120</sup> Tal departamento foi criado no Itamaraty em junho de 2006, sendo Simões seu primeiro diretor, até 2008.

biodiesel e na transformação do Brasil em potência energética de primeira grandeza. (SIMÕES, 2007, p. 15-16).

Assim, enquanto, ao redor do mundo, governos se preocupavam em preparar a transição para um modelo menos dependente do petróleo, o Brasil investia no etanol como um passaporte para sua atuação na arena global, e o caminho para isso parecia “quase natural”, em virtude da experiência de trinta anos no setor, capacitação tecnológica superior à de qualquer outro player internacional, mão-de-obra qualificada, vontade política e terras agricultáveis. A vantagem brasileira na área, porém, é relativizada por atores sociais cuja experiência prática descola desta imagem idealizada que o discurso “hegemônico” brasileiro tenta vender. Em entrevista para esta tese, o pesquisador francês do Cirad analisa:

A tecnologia é adaptada ao modelo de produção. O que fez o sucesso do Brasil foi que houve o setor agrícola, que funcionou junto com o setor de transformação industrial, que trabalhou junto com o setor automotivo. Claro que há possibilidades de exportar o *savoir-faire* de cada setor, mas... Eu estive na Colômbia há dois anos, e o setor de cana-de-açúcar lá queria entrar nesse modelo do etanol, queria realmente se desenvolver, e eles foram procurar os brasileiros. Os engenheiros eram brasileiros, e eles estavam em modelos de produção muito similares, os brasileiros e colombianos. Uma concentração [de terras] muito forte, em espaços onde não havia nada além de cana, grandes usinas, de 20-25 mil hectares. Então procuraram o *savoir-faire* brasileiro, diretores de usina, responsáveis de plantação, onde o conhecimento brasileiro é reconhecido. Mas não tenho certeza se a tecnologia era brasileira. Porque no *savoir-faire* das destilarias, não há somente brasileiros... há alemães, chineses, franceses também... não é tão complicado. A gente sabe destilar [cana de] açúcar há milênios, são equipamentos que, tecnologicamente, não são muito “finos”. (...) Enfim, destilar o melão não é “alta tecnologia”; alta tecnologia é segunda geração e eletricidade, turbinas de alta pressão... Então, é necessário relativizar o avanço brasileiro, ele não é tão evidente. Para mim, o que faz a originalidade do modelo brasileiro, e ao mesmo tempo o que o faz tão difícil de ser exportado, é esse conjunto, é o cluster, é o fato que a produção agrícola vai com a indústria de transformação e essa com o motor *flex-fuel*. Tudo isso se desenvolveu junto e foi um sucesso, mas essas condições só se reúnem no Brasil (Pesquisador do Cirad, entrevista, 04/03/2016; tradução livre).

Esta fala é aqui apresentada enquanto um exemplo das representações sociais que questionam as “verdades” que tentam construir os discursos promotores do etanol, não cabendo, nos limites desta tese, avaliar o grau de desenvolvimento tecnológico industrial brasileiro em comparação aos demais países. Podemos afirmar, com segurança, que os investimentos em pesquisa agrícola e industrial vem sendo bastante significativos nos

últimos 15 anos, e que o *know-how* tecnológico desenvolvido no Brasil é sempre referido nos documentos que analisamos<sup>121</sup> como uma vantagem indiscutível do setor brasileiro, tanto para o desenvolvimento da cadeia agroenergética nacional quanto no processo de criação de um mercado global de biocombustíveis. A repetição deste raciocínio tenta criar uma verdade que renderia ao Brasil um lugar “especial” na ordem mundial:

O Brasil tem perfeita consciência de que a construção do mercado internacional depende da entrada de muitos outros produtores. O Brasil deseja que isso ocorra. Sabemos que não é possível nem desejável termos poucos supridores. Para dar segurança de abastecimento, precisamos de muitos países produzindo etanol e biodiesel. Hoje, no mundo, cerca de 20 países produzem energia para 200 países. O Brasil defende a democratização da produção energética: podemos ter 100 ou 120 países produzindo energia para 200 países. (SIMÕES, 2007, p.16).

A criação deste mercado internacional ocorre tão somente com a expansão da produção de etanol para outros países, além do Brasil e dos Estados Unidos, que juntos respondem por 85% da produção mundial de etanol. Esse pressuposto mercadológico se alinhou com as ambições políticas de Lula, dentre as quais liderar uma coalizão de países do Sul e conquistar um assento permanente no Conselho de Segurança da ONU. Ele, então, mobilizou seus capitais simbólicos para apresentar-se, também no exterior, como porta-voz dos discursos do etanol. Tanto na África quanto na América Central, a promoção dos biocombustíveis contava com a retórica fortemente simbólica do desenvolvimento socioeconômico local e das vantagens ambientais. O discurso do presidente Lula para uma delegação de El Salvador, na sede da Federação da Indústria do Estado de São Paulo (FIESP), em 2010, funciona como um “comentário” (FOUCAULT, 1999) que repete e retifica a matriz discursiva já delimitada para compor a imagem do etanol “sustentável”:

Imagina se os países africanos que importam petróleo pudessem produzir cana-de-açúcar. Eles teriam que vantagens? Gerariam empregos plantando a cana; quando a cana estivesse crescendo, estaria

---

<sup>121</sup> O livro “Bioetanol de Cana-de-Açúcar: energia para o desenvolvimento sustentável” (BNDES e CGEE, 2008), por exemplo, é uma das publicações mais abrangentes acerca do tema e traz um capítulo específico sobre “tecnologias avançadas na agroindústria da cana-de-açúcar”, tais quais: hidrólise de resíduos lignocelulósicos; gaseificação para produção de combustíveis e eletricidade; uso de bioetanol como insumo petroquímico ou alcoolquímico; produção de plásticos biodegradáveis; e biorrefinaria - múltiplos produtos e uso integral da matéria-prima. Para cada um desses itens, o autor traz referências bibliográficas nacionais e internacionais e comenta o estágio de desenvolvimento em que a mesma se encontrava, naquele momento, no país (o que variava da pesquisa científica com testes laboratoriais ou algumas experiências já em escala comercial).

sequestrando carbono, já estaria contribuindo para o clima; geraria emprego quando fosse moer a cana; iria produzir um combustível que, quando ligasse o motor do carro, esse combustível emitiria menos gás de efeito estufa do que os combustíveis fósseis. E está tudo ali, eles têm a terra, têm o sol, têm a água, têm os trabalhadores e têm os carros, só teriam que mudar os carros. Teriam que comprar os carros brasileiros, porque nós produzimos *flex-fuel* e eles não produzem, ou eles passem a produzir *flex-fuel*. Se nós no Brasil produzimos, por que eles não produzem lá? Era um jeito de a gente ajudar os países pobres a se desenvolverem. (LULA DA SILVA, 09/08/2010).

A temática do desenvolvimento volta, denotando que a retórica do desenvolvimento sustentado reconverteu o sentido crítico do conceito de ambiente em um discurso voluntarista, “proclamando que as políticas neoliberais haverão de nos reconduzir para os objetivos do equilíbrio ecológico e da justiça social pela via mais eficaz: a do crescimento econômico guiado pelo livre mercado” (LEFF, 2004, p. 141). Uma das particularidades da diplomacia brasileira residia no fato que o Brasil intencionalmente envolvia agentes comerciais quando oferecia “ajuda para o desenvolvimento” dos países do Sul, enquanto a abordagem dos Estados Unidos e da Europa geralmente implica no suporte dirigido pelos doadores, mas evitando a ligação com atividades comerciais (AFIONIS et al., 2014).

Eram também características da cooperação diplomática brasileira as referências à solidariedade, à valorização do conhecimento local, a não imposição de condições e a não interferência nos assuntos domésticos dos países parceiros, assinalando a intenção brasileira de construir laços mais horizontais de cooperação (o país se nega a ser chamado de “doador”), em detrimento do caráter verticalizado que marca a ajuda ao desenvolvimento dos países do Norte para os do Sul (CABRAL et al., 2013). Aqui, assim como nos discursos comerciais, observamos também a força discursiva das preocupações éticas, que acabam por justificar o avanço capitalista e o incentivo ao consumo. As similaridades culturais e a experiência de um país “que deu certo” - por meio da inclusão via consumo e da contemplação das classes de renda baixas e altas em suas políticas - são destacadas no discurso oficial para aproximar o Brasil de seus potenciais parceiros, criando um simulacro identitário entre os países e suas possibilidades de desenvolvimento. Como afirmam Cabral et al. (2016), apesar do reclamar a afinidade entre os dois contextos, conceitos e ideias políticas que emergem em um cenário particular não viajam facilmente através de realidades sociopolíticas e espaciais.

Vocês não sabem como é bom as pessoas pobres virarem classe média, porque viram consumidores. As pessoas gostam de televisão boa, gostam de geladeira boa, gostam de ter carro. Essas pessoas não sonhavam com isso. Então, a ascensão da camada mais pobre é a diminuição da violência, é a volta à escola, é o acesso ao consumo de coisas que todo mundo deveria ter e que parece que só alguns podem ter (...) Por isso é que eu acho que nós poderemos servir de lição. Eu duvido que tenha um empresário neste país que diga que algum dia teve algum problema com o governo. Todos estão ganhando bastante dinheiro. Nesta semana os bancos anunciaram o seu faturamento: todos ganharam muito dinheiro. Os empresários, médios, pequenos e grandes estão ganhando dinheiro. O trabalhador está tendo aumento real de salário. Nos meus oito anos de governo, 90% dos acordos salariais, todos, foram acima da inflação. Nós provamos que foi possível dar, em oito anos, 74% de aumento para o salário mínimo e não voltar a inflação. (LULA DA SILVA, 09/08/2010).

A argumentação está fortemente ancorada nos feitos obtidos por Lula ao longo de sua gestão e na crença de reconhecimento, por parte dos interlocutores, dos “ativos” que legitimam a autoridade do ex-presidente enquanto porta-voz dos discursos que conformam o etanol como uma mercadoria capaz de proporcionar desenvolvimento socioeconômico. Esses ativos podemos interpretar como sendo o capital social de Lula, ou seja, o agregado de recursos atuais ou potenciais que são ligados a uma rede durável de relações mais ou menos institucionalizadas de conhecimento e reconhecimento, gerando uma credencial – baseada em trocas materiais e simbólicas - que permite ao representante portar um discurso (ou outras formas de signos) em nome de um grupo (BOURDIEU, 2001).

Lula é hábil em transformar a ausência de capital cultural (educação e formação acadêmica) e a ausência de capital econômico de suas origens – ou seja, a não-herança familiar desses capitais – em seu capital social e político, o que, de certo modo, tensiona o princípio da conversão de capitais no campo. Em entrevista à Sader (2013), o próprio Lula entende a personalidade como um fator de sucesso, lançando seus atributos pessoais (carisma e história de vida) como recursos de poder nas relações diplomáticas:

Se política externa a gente pudesse fazer por fax e por e-mail, a Hillary Clinton não teria viajado tanto, o [Henry] Kissinger também não. Tem gente que acha que política externa se faz por telefone, mas a relação humana produz uma química entre as pessoas. Você tem que conversar, pegar na mão da pessoa, tem que abraçar a pessoa. É isso que faz a coisa se diferenciar na relação humana. (LULA DA SILVA, 2013).

Nesta entrevista, o ex-presidente afirma ter viajado para mais de 90 países em suas duas gestões e que acreditava que tinha condições de mudar a geopolítica comercial e política do mundo: “o dado concreto é que eu sentia que tinha um espaço” (LULA DA SILVA, 2013). A ambição de restituir ao Brasil um estatuto de *global player* e de promover os biocombustíveis como parte da solução para as demandas energéticas mundiais indica-nos a coerência de afirmar que, além da construção discursiva intencional (independentemente de seu enquadramento no campo do verdadeiro ou não) acerca das vantagens do etanol, havia por parte de Lula uma aposta nos poderes “mágicos” da mercadoria, certo tipo de crença no poder daquela coisa autônoma, que poderia mesmo ser mais forte que os meandros da política internacional, mas que acabou revelando-se insuficiente para levar o ex-presidente até uma cadeira no Conselho de Segurança da ONU.

Dilma Rousseff, ao contrário, não se consagrou à política estrangeira do Brasil nem, tampouco, às questões ligadas ao meio ambiente em geral e ao clima em particular (BARROS-PLATIAU et al, 2015). Por isso diz-se que o Brasil conheceu um período de hesitação no que concerne às questões relativas ao clima no primeiro mandato presidencial da presidente (2010-2014), em função da competição entre os ministérios e da ausência de diplomacia presidencial (BARROS-PLATIAU et al, 2015). Deve-se recordar, também, que o contexto macroeconômico interno e externo que ela enfrentou, pós-crise de 2008, é bem diverso do de Lula e pouco propício à atividade diplomática tal qual seu antecessor a vinha conduzindo, como comentaremos na sequência.

### **6.1.3 A sucessão presidencial e a ruptura de uma aliança**

A posição ocupada por Lula no campo e seu capital de autoridade investem os discursos que ele porta de um poder simbólico cuja eficácia, embora sancionada pela autoridade do Estado, depende da legitimidade a ele atribuída pelos diferentes grupos sociais. Depende, ainda, da articulação com outros discursos, portados por outros agentes, de modo a formar uma regularidade discursiva que consiga estabelecer as categorias mediante as quais o etanol “sustentável” deveria ser percebido. Tal regularidade do discurso foi tensionada, contudo, com a saída de Lula e a eleição de Dilma Rousseff, também do PT, à presidência. Naquele momento conturbado da conjuntura política, no qual as correlações de forças eram desfavoráveis e o modelo de pacto político que

garantiu a governabilidade de Lula se esgotava, acompanhado de diversos problemas macroeconômicos e seus reflexos sobre as contas públicas, o etanol perdia um apoio importante à construção de sua imagem, uma decorrência também da mudança nos interesses e nas prioridades do governo de Dilma, em relação ao seu antecessor.

Embora os agentes do mercado atribuam à eleição de Dilma e às políticas de controle inflacionário por ela implementadas a responsabilidade pela maior parte das perdas econômicas do setor no início da segunda década do século, o fomento direto à imagem do etanol por parte da presidência vinha sofrendo abalos desde o final de 2007, quando o anúncio das descobertas do pré-sal<sup>122</sup> redirecionou o foco da política energética nacional. Para Sauer e Rodrigues (2016), o pré-sal adquiriu “dimensão de mito”: passou a significar a promessa de fabulosos recursos que permitiriam que o Brasil alcançasse, finalmente, um padrão de serviços públicos condizente com as necessidades básicas da população. Assim como no caso do etanol, as representações construídas em torno do combustível fóssil faziam eco na sociedade pelo potencial de extrapolação das suas “externalidades positivas”. O debate se polarizou, assim, entre aqueles favoráveis à exploração e à utilização do petróleo no curto prazo, a fim de retomar o desenvolvimento nacional e de atenuar as ameaças de inflação, e do outro lado aqueles que pleiteiam pela exportação do petróleo e pelo investimento nos setores de saúde e educação. Este último grupo prevaleceu no Congresso Nacional, estando o debate sujeito à influência de grandes grupos econômicos mundiais e, particularmente, do *lobby* dos ruralistas, um dos mais poderosos e organizados na política brasileira (BARROS-PLATIAU et al, 2015).

Após o início de testes no Campo de Tupi, na Bacia de Santos, em 2009, ocasião na qual Lula disse que o pré-sal tinha um potencial para resolver parte dos problemas econômicos existentes e transformar o país, o presidente tentou acalmar os usineiros, reiterando seu suporte. Essa produção discursiva indica como os significados não se esgotam no significante: o petróleo, outrora justificativa para a expansão do etanol em função de seu caráter poluidor e da sua potencial escassez, retoma o posto de mercadoria desejável e cuja produção deve ser estimulada. O campo da produção simbólica de

---

<sup>122</sup> A primeira descoberta de petróleo em águas ultraprofundas no Brasil ocorreu em 2006, mas foi no final de 2007 que o governo federal anunciou oficialmente a presença de petróleo e gás nessas camadas, numa extensão de 800 quilômetros da costa litorânea brasileira, do Espírito Santo até Santa Catarina. Em 2009, houve o início dos testes de produção no campo de Tupi, rebatizado para campo Lula, na Bacia de Santos, considerado a maior descoberta de petróleo do hemisfério ocidental dos últimos 30 anos. Na época, a produção no pré-sal era de 320 mil barris dia de petróleo equivalente (petróleo e gás), respondendo por 15% da produção nacional; a previsão era de corresponder a 47% em 2020. Entre 2000 e 2014, a participação do setor no PIB do Brasil aumentou de 3% para 13%, segundo a Petrobrás (BISTAFA, 2016).

sentidos relacionados ao meio ambiente mostra sua fragilidade e a sujeição às forças e interesses em disputa no espaço social. Ademais, a contradição de objetivos que emerge com a descoberta do pré-sal coloca em evidência que as tentativas de construção do mercado do etanol, a partir da dotação de um “valor ambiental” à mercadoria, se faz em meio a disputas pelo estabelecimento de verdades ou, mais especificamente, “vontades de verdade” (FOUCAULT, 1999). Neste processo, as palavras funcionam como categorias formais de percepção e apreciação que podem se aplicar aos dados os mais diferentes, e que produzem seus objetos sob a aparência de descrevê-los (BOURDIEU e BOLTANSKI, 1976).

Eleita na esteira do lulismo<sup>123</sup> (SINGER, 2012), Dilma não possui o mesmo carisma e a mesma facilidade retórica que seu antecessor. Segundo a clássica definição de Max Weber (2004), o carisma é um dom singular, que determina por fatores internos e não por ordens externas o limite qualitativo do poder do seu portador. Uma vez que o líder carismático deriva sua legitimidade da sua própria força, sua autoridade somente é mantida mediante provas constantes dos poderes que o distinguem dos demais.

A importância do carisma de Lula pode ser apreendida na análise que faz Santos (2007) a partir das reflexões de Oliveira (2003, 2006) acerca da ascensão do PT ao poder e da concretização de um Estado neoliberal “mínimo na política, e máximo na economia”. Santos (2007) observa que tanto no centro quanto na periferia do capitalismo há um forte paradoxo da estatização da política desejada pelo mercado para que este possa “reinar soberano”, de preferência com o apoio de um líder carismático democraticamente eleito, que mantenha vivo um simulacro de cena política – como seria o caso de Lula, no Brasil. O autor afirma que, para dominar a política, o mercado, legitimado por sua racionalidade, precisa de um Estado fraco como instância de decisão e formulação de política, mas forte como organismo gestor de população e dispositivo de controle social.

Segundo Oliveira (2007, p. 267), é próprio do carisma sobrepor-se a quaisquer outras determinações da divisão da sociedade, por ser da ordem do mito. Dilma não capitaliza os recursos simbólicos de seu antecessor, sobretudo após os fortes desgastes na imagem do ex-presidente e do partido ao longo dos anos, e não é, ela própria, dotada de capitais simbólicos do mesmo tipo. Abre-se, portanto, a brecha para que as divisões da

---

<sup>123</sup> Para Singer (2012), a conjuntura mundial favorável entre 2003 e 2008, que representou um ciclo de expansão do capitalismo e o *boom* das commodities, ajudou a produzir o lulismo, caracterizado por um reformismo suficientemente fraco para desestimular conflitos.

sociedade – ou seja, as diferenças de classe - se reacendam e um conflito simbólico torne-se eminente, com reflexos na deslegitimação de sua autoridade<sup>124</sup>.

Claramente menos entusiasmada que seu antecessor, Dilma Rousseff reitera o apoio governamental ao etanol em seu discurso de posse em 2011, mas insere-o num quadro largo de suporte ao equilíbrio ambiental:

Somos e seremos os campeões mundiais de energia limpa, um país que sempre saberá crescer de forma saudável e equilibrada. O etanol e as fontes de energias hídras terão grande incentivo, assim como as fontes alternativas: a biomassa, (*incompreensível*) a eólica e a solar. O Brasil continuará também priorizando a preservação das reservas naturais e de suas imensas florestas. Nossa política ambiental favorecerá nossa ação nos fóruns multilaterais. Mas o Brasil não condicionará sua ação ambiental ao sucesso e ao cumprimento, por terceiros, de acordos internacionais. Defender o equilíbrio ambiental do Planeta é um dos nossos compromissos nacionais mais universais. (ROUSSEFF, 01/01/2011).

Porém, alguns dias depois, as notícias já indicavam tensão entre o governo e o setor:

Apesar de exaltar e defender o etanol em seu discurso de posse, a presidente Dilma Rousseff inicia o mandato insatisfeita com a disparada dos preços do hidratado nos postos e deve cobrar os usineiros sobre o desequilíbrio no mercado do combustível. Antes mesmo de assumir o cargo, Dilma pediu ao ministro da Agricultura, Wagner Rossi, uma postura firme na discussão com empresários do setor, atitude que ela teve à época em que foi ministra das Minas e Energias e da Casa Civil (AGÊNCIA ESTADO, 04/01/2011).

Anos depois, este fato ainda repercutia e ficou marcado como uma “mágoa” da presidente, por ter dificultado o início de sua gestão no que toca ao controle da inflação. Isso fica nítido numa entrevista, cedida em 2014, pela então presidente da Unica, na qual ela avalia que as políticas do controle de preços da gasolina e de redução da CIDE

---

<sup>124</sup> Weber (2004) nos lembra que o sucessor do líder carismático tem que ser reconhecido como líder por aqueles que estavam sob comando do primeiro. Na falta do carisma, voltam a preponderar outras formas tradicionais de autoridade, como às ligadas à burocracia ou ao patriarcado. No caso de Dilma, uma mulher, as possibilidades ligadas ao patriarcado se afastam, restando o recurso à uma dominação de tipo burocrático. Mas esta, por sua vez, tem seu reconhecimento comprometido enquanto manifestação técnico-racional, sobretudo quando as decisões do governo são questionadas do ponto de vista técnico e atreladas a fatores emocionais, como nos mostra o texto.

(Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico) “foram mortais para o setor” (MELLO, 14/04/2014). Abaixo, transcrevemos trechos da entrevista:

*Vocês sentem falta de uma melhor interlocução com a presidente Dilma?*

Unica: Poucas vezes tive oportunidade de conversar com a presidente. Já o governo como um todo tem interlocução com o setor, toda semana eu vou para Brasília. Mas entre ter interlocução e ter a concretização de ações é uma distância grande.

*Lula foi melhor para o setor?*

Unica: Foi, porque ele era um entusiasta - apesar de o entusiasmo com o pré-sal também ter começado com ele. Hoje, ninguém duvida que a política econômica está quebrando o setor de etanol. É o maior consenso que eu já vi entre economistas. Essa política tem gerado sequelas na Petrobras, no etanol e em toda a área de energia. A gente corre o risco de perder a maior experiência ambiental de substituição de combustível fóssil por renovável.

*Existe um mal-estar da presidente Dilma com o setor?*

Unica: Todo mundo diz que sim porque houve um pico de preços logo que ela foi eleita. Mas foi aquele momento pós-crise e quebra de safra. Parece que a presidente ficou com uma mágoa.

(MELLO, 14/04/2014).

Assinalar que as políticas são definidas em virtude de uma “mágoa” – menção nítida a uma suposta fragilidade feminina, que expõe os embates de gênero postos em jogo, ainda que mencionado por uma mulher - opõe, no plano do discurso, a então presidente da República e a presidente da Unica, cujo léxico se prende à sobriedade da racionalidade econômica. Recordando que ambas têm formação acadêmica em Ciências Econômicas, repreende-se na atitude da presidente a ação em função de sentimentos dos quais o ocupante do cargo da Presidência da República deveria se abster em nome do cálculo neutro. Na mesma entrevista, a presidente da Unica explicita que as reivindicações do setor não incluem o pedido de subsídios, mas sim programas específicos para aumentar a eficiência dos motores no uso do etanol, incentivos para um carro híbrido *flex* (eletricidade e etanol) e a volta da Cide sobre a gasolina, que naquele ano estava zerada (MELLO, 14/04/2014).

Deve-se lembrar que entre 2003 e 2009, houve um ciclo virtuoso de investimento, com a abertura de 100 novas usinas no Brasil, como ilustrado na seção 1. O preço em alta do petróleo se refletia nos preços domésticos, o que, somado à Cide de R\$ 0,28 por litro de gasolina, dava competitividade ao etanol. Em 2008, porém, a crise dos *subprimes* internacional “pegou o setor em um momento de endividamento”. A reação do governo

foi tentar amenizar a crise no Brasil incentivando a demanda, como explica a presidente da Unica em entrevista à Mello (14/04/2014):

Reduziram o IPI sobre os veículos e expandiram o crédito para compra de automóveis. O setor, pressionado do ponto de vista financeiro, parou de investir em renovação de canavial. Com o canavial mais velho, cai a produtividade. Além disso, tivemos três safras seguidas com problemas climáticos. Foi a tempestade perfeita - menor capacidade de investimento por restrições financeiras e mau tempo. Isso fez com que a produção do etanol caísse, o preço subisse, e nós perdêssemos competitividade. Em 2010, começou a pressão inflacionária, que fez o governo adotar uma política de controle do preço da gasolina na refinaria e reduzir a Cide sobre a gasolina. Essas políticas foram a morte para o setor. O etanol concorre com a gasolina na bomba. Ao segurar o preço da gasolina, impõe-se também o controle de preço para o etanol (MELLO, 14/04/2014).

Novamente “em crise”, os segmentos agrícola e industrial entendem que se a condução das políticas federais fosse diferente, seus problemas seriam minimizados, o que mina a aliança que havia se estabelecido entre setor privado e Estado, na administração anterior. O impacto sobre a construção de representações e sentidos acerca do bioetanol é visível. O mercado vê-se fragilizado, desprovido de uma fonte relevante no processo de alimentação de seu fetichismo e precisa encontrar outras alternativas para manter seu processo de acumulação de capital. Para compensar a perda da interlocução direta com a presidência, o setor redimensiona suas ações e passa a atuar de modo mais intensivo junto a deputados e senadores, investindo na prática de *lobby*, como informado pela Unica em entrevista à esta tese.

A descrença pessoal nas “verdades” do etanol sustentável (no que toca à Dilma Rousseff) e a conjuntura negativa do mercado naquele momento (ou seja, o contexto real no qual os agentes se inseriam) dava pouca brecha à manutenção de uma aposta nos “poderes especiais” da mercadoria. Os esforços para a justificação ética do etanol e para a construção de representações coletivas que elevassem a demanda do combustível dão parcialmente lugar à tradicional pressão política por parte dos agentes econômicos, embora as manifestações do setor à sociedade em geral continuem a exibir provas (no sentido de BOLTANSKI e CHIAPELLO, 2009) da justiça do etanol. Neste processo de rearticulação de arranjos sociais e novas alianças, encontram-se em jogo, de um lado, os patrimônios individuais de disposições e competências incorporadas e, de outro, as

propriedades dos diversos contextos de práticas que entram em harmonia ou contradição com esses patrimônios individuais (LAHIRE, 2013).

Para finalizar esse tópico, destacamos que o valor de troca do etanol se enfraqueceu neste período (2010-2014) por variados motivos econômicos e políticos, além da perda de sustentação simbólica que era proporcionada pela existência de um porta-voz chancelado pelo poder simbólico do Estado, que investia na divulgação da mercadoria verde como parte de suas estratégias geopolíticas e como parte de outros interesses políticos mencionados ao longo deste trabalho. Isso nos lembra, ainda, que o volume de capital social que um agente possui depende do tamanho da rede de conexões que ele pode efetivamente mobilizar e do volume de capital (econômico, cultural ou simbólico) que possui cada um daqueles a quem ele se conecta. Com o recuo do apoio estatal frente à construção da imagem do etanol, o processo de criação e consolidação do mercado – tanto interno quanto externo – é impactado. Sociologicamente, uma fase primeira de parcerias e suporte mútuo entre o empresariado e o governo federal, e a posterior quebra desta aliança, problematiza qualquer visão homogênea a respeito da relação entre ambas as esferas, e evidencia que laços de dependência e interesse, autoridade e soberania marcam o papel do Estado em suas relações recentes com o setor sucro.

## **6.2 Práticas e discursos da Unica**

### **6.2.1 Uma *commodity* e a construção da sua racionalidade técnica**

A União da Agroindústria da Cana-de-açúcar – Unica – é certamente o mais ativo dos atores preferenciais na emissão dos discursos sobre o etanol. Criada em 1997 com o objetivo de reunir diferentes entidades do setor, teve como primeiro presidente o industrial Sergio Ometto. Alguns anos depois, a entidade deu início a um processo de profissionalização que resultou em um novo estatuto e na eleição de um Conselho Diretor, nomeando um presidente executivo independente, o economista Eduardo Pereira de Carvalho<sup>125</sup>. Ele permaneceu nesta posição entre 2000 e 2007, sendo substituído pelo

---

<sup>125</sup> Bacharel em Ciências Econômicas pela FEA-USP (1962), Eduardo Pereira de Carvalho foi professor da FEA-USP (1963/1982); coordenador da Assessoria Econômica do Ministério da Fazenda (1970/1974); diretor-financeiro da Safron-Teijin S/A Indústria Brasileira de Fibras (1974/1975); diretor-executivo e vice-presidente da Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) (1975/1979); secretário da Agricultura e Abastecimento do Governo do Estado de São Paulo (1979/1980); secretário-geral do

engenheiro agrônomo Marcos Sawaya Jank, então professor de Economia na USP e especialista em Economia Internacional.

Tal agente, que ocupou a presidência da instituição entre junho de 2007 e junho de 2012, identifica os principais objetivos<sup>126</sup> da equipe que constituiu no período em que esteve à frente do cargo:

A atual gestão foi empossada com o mandato de expandir as fronteiras da atuação da Unica, incorporando o desenvolvimento de uma agenda de sustentabilidade para o setor sucroenergético paulista, o aprimoramento dos canais de comunicação com seus *stakeholders*, a ampliação da participação da bioeletricidade na matriz de energia brasileira e a consolidação do etanol como *commodity* global. Competitividade, comunicação e sustentabilidade passaram, desde então, a ser o tripé da estratégia que norteia e define a atuação da entidade (UNICA, 2010).

É claramente perceptível que tais objetivos estavam em sintonia com o momento do etanol no contexto nacional, dadas as estratégias práticas e discursivas que analisamos nos tópicos anteriores. Um representante da instituição explica a escolha do professor como parte dessa tentativa de internacionalização do etanol:

A gente estava percebendo que o mercado estava bastante liberado aqui no Brasil do ponto de vista de intervenção governamental, era um mercado muito livre, crescente de hidratado, por conta do aumento do consumo dos carros *flex*, e com grande competitividade. Naquele momento o petróleo estava com um preço relativamente elevado, os preços aqui acompanhavam o mercado externo, nós tínhamos um diferencial tributário entre a gasolina e o etanol de R\$ 0,28/litro, o que gerava uma competitividade muito grande pro etanol, de tal forma que a coisa vinha de vento em popa aqui. Um mercado crescente, com competitividade para competir com um produto que não existia no passado. Antes o álcool não competia com a gasolina, porque antes o consumidor tomava a decisão na concessionária. Ele tomou a decisão

---

Ministério da Fazenda (1980/1981); presidente do Conselho de Administração e diretor-presidente do Banespa (1981/1982); presidente da Prever Previdência Privada S/A. (1982/1984); diretor-presidente do Sistema Financeiro Auxiliar (1984/1985); diretor do Banco Safra S/A. e da Safra Crédito Imobiliário S/A. (1986/1988); vice-presidente Administrativo e Financeiro da Agrocere S/A. (1989/1992); diretor-superintendente e membro do Conselho de Administração do Continental Banco S/A. (1996/1998); consultor da EP Carvalho & Consultores Associados. Foi ainda diretor da ETH Bioenergia, do grupo Odebrecht.

<sup>126</sup> No site da Unica estão listados os objetivos da instituição, dentre os quais destacamos: influenciar na definição de uma matriz energética nacional que priorizem o etanol e a bioeletricidade; implementar ações de defesa e expansão dos mercados internacionais, especialmente EUA e Europa; estabelecer um novo patamar de imagem e reputação do setor; estabelecer um canal de comunicação e influência com o poder público, viabilizando a defesa dos interesses do setor de uma maneira assertiva, clara e eficaz; estabelecer um processo de comunicação que englobe de forma consistente tanto a imagem institucional quanto os atributos de produtos; ter processos e pessoas que mantenham a Unica como referência em informações técnicas sobre o setor (Unica, 2016).

na concessionária, ele “morria” com aquela decisão por quatro, cinco anos. E além do que tinha um mercado cativo, que é o da mistura do etanol na gasolina. A partir de um dado momento, a cada abastecimento você dava o poder de decisão para o consumidor, o que é extremamente interessante, do ponto de vista de redução de risco para o consumidor. Paralelamente começava-se a ver dois mercados grandes nascendo, o americano e o europeu. O mercado americano sustentado pela *Renewable Fuel Standard*, que era um programa altamente ambicioso, de um consumo de 136 bilhões de litros até 2022, mas isso está sob revisão agora. E a legislação europeia, *Renewable Energies Directive*, que previa um consumo crescente, mais modesto que o americano, mas igualmente interessante (talvez algo próximo a 15-17 bilhões de litros na União Europeia, até 2020). Lembra que lá tem muito carro a diesel, né, mas de qualquer maneira é altamente atrativo. Mas existiam barreiras lá fora, tarifas de importação, a questão de critérios de sustentabilidade, que começavam a ganhar muito corpo naquele período. Então o Marcos surgiu como uma opção para a Unica exatamente por esse objetivo, olhando o mercado internacional, já que essa era, como é, a especialidade dele. (Diretor da Unica, entrevista, 01/08/2014).

Os fatos se combinam para fazer com que o significativo tome o lugar do significado, o porta-voz o lugar do grupo que ele supostamente representa. Não apenas porque sua distinção e visibilidade constituem uma parte essencial do seu poder, que baseado na lógica do conhecimento e do reconhecimento, é fundamentalmente um poder simbólico. Mas também porque o representativo, o signo, o discurso, pode ser e pode criar a realidade dos grupos que ganham existência social efetiva somente na e através da representação (BOURDIEU, 2001).

A trajetória profissional do então presidente da Unica, portanto, não só o creditava para o cargo como também transferia à instituição uma soma de capitais (sobretudo acadêmico e cultural) que legitimava a entidade como porta-voz dos discursos que visavam conformar o etanol como uma mercadoria sustentável, na vanguarda do promissor mercado de bioenergias que vinha nascendo. Seus títulos acadêmicos incluem o de Engenheiro Agrônomo pela ESALQ-USP (1984), mestre em Políticas Agrícolas pelo IAM Montpellier, França (1988), doutor em Administração pela FEA-USP (1996) e livre docente em Economia Aplicada pela ESALQ-USP (2002). Entre as atividades profissionais, citamos: fundador e presidente (2003-2007) do Instituto de Estudos do Comércio e Negociações Internacionais (ICONE) – o qual abordaremos com mais detalhes adiante -; professor associado da USP, na Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FEA), no Instituto de Relações Internacionais (IRI) e na ESALQ, entre 1989 e 2007; especialista em Integração e Comércio do Banco

Interamericano de Desenvolvimento (BID), em Washington, entre 2001 e 2002. Foi assessor especial do Ministro do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior em 1999, e professor visitante da Georgetown University (Washington) e da University of Missouri-Columbia (2000-2001). Ele coordenou projetos de pesquisa junto a organizações internacionais como Banco Mundial, BID, OCDE, FAO e PNUD, e participou do conselho de diversas entidades<sup>127</sup>.

As disposições do agente para a atividade acadêmica e para a pesquisa/consultoria colaboraram para imprimir à Unica o caráter científico que marcou a fase de atuação de sua equipe. A entidade investiu fortemente na elaboração de dados e análises que legitimassem suas reivindicações e argumentos, e incorporou em seus discursos o resultado de pesquisas privadas e públicas, se transformando numa fonte de informações sobre o setor reconhecida no Brasil e no exterior. Essa apropriação de uma racionalidade altamente técnica deve-se não apenas ao caráter legitimador do discurso científico – aparentemente neutro e desinteressado - mas, também, à uma característica própria de determinados problemas ambientais, que necessitam da experimentação e comprovação científica para ganharem forma “real”<sup>128</sup> (HANNIGAN, 2009). Além do embasamento aos argumentos usados em campanhas de marketing e “conscientização”, a Unica mobilizou sua *expertise* ao participar ativamente da estruturação da metodologia de avaliação de emissão de veículos automotores, nos zoneamentos agroecológicos de cana-de-açúcar, sendo seu banco de dados, provavelmente, o mais completo do Brasil (GORDINHO, 2010, p. 94-95). A composição da equipe técnica da Unica deveria, portanto, reunir agentes com elevado conhecimento técnico para atingir os objetivos a que se propunha. Além disso, era necessário assegurar a unidade e a coerência interna (e externa) dos discursos produzidos, o que requeria a concentração do capital (profissional, intelectual, simbólico) sob uma estrutura hierarquizada:

Era uma estrutura que tinha recursos, e a gente aproveitou isso para trazer gente do melhor gabarito. Antes já tinha muita gente boa, só que num modelo diferente. O Eduardo Carvalho ele gostava de um modelo mais terceirizado, então, a Unica tinha uma série de consultores. A nossa filosofia foi de internalizar tudo, porque são temas altamente transversais. Com isso a gente fazia uma avenida de mão dupla: tanto discutíamos lá fora e entendíamos o tipo de demanda que os mercados

---

<sup>127</sup> Por exemplo: Conselho Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (CDES), Associação Brasileira de Comunicação Empresarial (ABERJE), Inter-American Dialogue, Instituto Brasil do Woodrow Wilson International Center for Scholars, International Food & Agricultural Trade Policy Council (IPC), Scania América Latina, FIESP e outros.

<sup>128</sup> É o caso, por exemplo, da captação e emissão de gases de efeito estufa, não mensuráveis a olho nu.

consumidores traziam à nós em termos de sustentabilidade - então a gente levava isso pro meio produtivo, inclusive para testar isso, se é viável ou não -, como também nós trazíamos para discussão as preocupações do setor produtivo em relação ao terceiro pilar da sustentabilidade, que é o econômico (além do social e do ambiental). Porque havia também naquele momento uma discussão altamente passional, altamente emocional, sobre o tema. (Diretor da Unica, entrevista, 01/08/2014).

A contraposição ao debate emocional, como é de se esperar, viria da pretensa neutralidade científica que dava corpo às análises da Unica:

Temas novos como mudanças no uso da terra, segurança alimentar (caracterizada pelo “conflito” alimento versus energia) e certificação socioambiental de biocombustíveis têm dominado o debate internacional. Infelizmente, na maior parte das vezes, a discussão sobre essa nova temática dos biocombustíveis tem assumido contornos nitidamente políticos, desviando-se da análise técnica e científica para o campo da especulação e preconceitos em relação aos países em desenvolvimento produtores de biocombustíveis (JANK e NAPPO, 2009).

O teor econômico – e, assim compreendido, racional - da maioria dos argumentos utilizados também afastaria da discussão o viés emocional que tenderia a prejudicar o avanço das medidas de proteção ao clima que deveriam ser implementados em escala global. Neste sentido, o mote da “internacionalização do etanol” ou da transformação deste produto em uma “*commodity* internacional” desempenhou grande relevo. Ao lado da diplomacia brasileira, a Unica investiu fortemente na abertura de mercados externos para o etanol brasileiro, brigando contra barreiras tarifárias e não-tarifárias e tentando livrar o etanol brasileiro do que chama de “mitos” que denigrem a imagem do produto. Neste sentido, a associação estabeleceu em meados da década passada, com o apoio da Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (Apex), dois escritórios internacionais, um em Washington (EUA) e o outro em Bruxelas (Bélgica). Duas pessoas foram, neste aspecto, relevantes: Joel Velasco, representante em Washington, ex-assessor do Al Gore quando ele era vice-presidente, e a francesa Geraldine Kunes, em Bruxelas. Visando não apenas divulgar as qualidades do etanol nacional no exterior, mas, acima de tudo, separá-lo (em termos classificatórios) do etanol oriundo de outras matérias-primas, como o milho, o trigo e a beterraba<sup>129</sup>, o projeto envolvia o desenvolvimento de estudos

---

<sup>129</sup> Isso decorre, sobretudo, da (suposta e) tão criticada competição entre a produção de etanol e a produção de alimentos.

de “inteligência comercial”, a prática de *lobby* e a realização de ações publicitárias junto à opinião pública, tendo como mercados-alvo os países da América do Norte, Europa e Ásia (GAMEIRO, 2015).

Um projeto de dois anos, que envolvia R\$ 16 milhões de reais (R\$ 8 milhões por ano) foi fechado, no qual a Unica e a Apex entravam com metade dos recursos cada uma. A Unica bancava a estrutura física, de pessoal, nesses dois escritórios internacionais, ao passo que a Apex “entrava com recursos para a geração de material, eles financiavam estudos, esses estudos se transformavam em cartilhas, em livros, toda a parte de participação em eventos, toda a parte de relações públicas e relações governamentais, *public relations* e *public affairs*”, enfim, todas as campanhas feitas no exterior, “e que foram bastante expressivas”, segundo o diretor da associação entrevistado para esta tese. Ele afirma que o conteúdo vinha da Unica, mas a argumentação variava conforme o mercado no qual ela seria colocada:

Isso nós aprendemos ao longo do tempo, que a gente tem que adaptar nosso discurso à realidade local. Então, no começo, a gente vinha com um discurso que a gente precisava abrir o mercado americano, que tinha aquela tarifa lá, de 0,54 cents de dólar por galão, porque era importante, porque ajudaria o Brasil a ter mais emprego, oportunidades, porque ajudaria a reduzir as emissões de gases de efeito estufa, e os caras mesmo de lá, eles diziam “mas espera aí, isso não tem apelo aqui. Vocês querem mobilizar os formadores de opinião, querem mobilizar formadores de política? Não é esse o discurso. O discurso é “sem a tarifa, você pode reduzir o preço do combustível da cana”, e isso permite que você entre com um oxigenante, que o etanol é considerado um oxigenante, mais barato. O argumento melhor para o consumidor é bolso, né. E de quebra, você pode ajudar a ter um produto ambientalmente mais sustentável. Ai a gente começou a adaptar o discurso. Para a Europa era diferente, era muito mais na linha da sustentabilidade [...] Lá nós fizemos uma campanha bem focada. Dizia ‘com 1% das terras aráveis no Brasil a gente substituí 50% de combustível, o etanol pode reduzir 90% da emissão de gases de efeito estufa...’ Então, eram mensagens muito mais na linha da sustentabilidade (Diretor da Unica, entrevista, 01/08/2014)

O discurso da “transformação do etanol em *commodity*” revela, então, seu caráter performativo, impondo como legítima certa visão da realidade, que entende como desejável a expansão de escala do etanol para um nível global. No trecho abaixo, percebemos que os potenciais benefícios socioeconômicos “coletivos” podem desviar as intenções comerciais de grupos empresariais específicos, mas não os escondem, quando a racionalidade econômica orienta a produção discursiva. Isso porque a argumentação

apresentada está ancorada em disposições estruturadas num processo de socialização que crê na equivalência entre eficiência econômica e ordenamento social:

O governo e a indústria estão engajados numa verdadeira cruzada para consolidar o etanol como uma *commodity* global, que poderá trazer investimentos, empregos, divisas e ganhos para o planeta na questão do clima. O problema é que o mercado de etanol é fortemente protegido no mundo. Os Estados Unidos já estão reconhecendo as vantagens do etanol de cana em relação a outras matérias-primas e a tarifa que incide sobre o produto importado está em debate no Congresso americano e poderá cair até o final deste ano. (JANK, 2010).

Gameiro (2015) identifica, no discurso de transformação do etanol em *commodity* internacional, a ocorrência de um provável efeito-teoria (BOURDIEU, 2008) performador da realidade social. A palavra *commodity*, em inglês, significa mercadoria e é utilizada, no mercado financeiro, para indicar um tipo de produto, geralmente agrícola ou mineral, amplamente negociado entre importadores e exportadores e passível de estocagem sem perdas significativas de sua qualidade. Segundo os preceitos da teoria econômica neoclássica, a classificação de uma mercadoria como *commodity* envolve, na prática, a negociação do produto em bolsa com grande liquidez, oferecendo referências de preços ao produto no mercado internacional. Paralelamente, requer a padronização do produto a partir de normas claras e técnicas, aceitas internacionalmente. E exige, também, a garantia de abastecimento do mercado, atrelada à existência de um amplo número de países produtores.

A força da repetição deste conceito nos discursos de porta-vozes autorizados, tais qual o presidente da República e o presidente da associação representativa da indústria canavieira, contribui para dotar tal signo de um caráter performativo, cuja eficácia é proporcional à autoridade, perante seus interlocutores, daquele que a enuncia. Impondo como legítima certa visão da realidade, que entende como desejável a expansão de escala do etanol para um nível global, o conceito de “*commodity* internacional” deriva daí seu poder de prescrição. Nomear o etanol como um simples biocombustível não implicaria, provavelmente, nos mesmos efeitos simbólicos. Apenas uma “*commodity* internacional” satisfaria as ambições geopolíticas da diplomacia brasileira (como a expansão de seu poder de influência) e os interesses comerciais do empresariado sucroalcooleiro (ligados à exportação de etanol e de tecnologias agroindustriais, além do fornecimento de *expertise* para outros países) (GAMEIRO, 2015). Afinal, o fetichismo é inseparável da produção mercantilista precisamente porque a imagem tem uma função social (GARO, 2000).

Em outro nível de análise, sob a compreensão de que o fetichismo do etanol não é a dominação de uma classe sobre a outra, mas sim a dominação da mercadoria sobre os indivíduos, podemos entender que os representantes da Unica, especialistas em economia, no geral, e em comércio internacional, em específico, apostaram na expansão do mercado internacional do etanol porque, em alguma medida, estão também sujeitos à confusão de representações que nasce das relações sociais ofuscadas no mundo das mercadorias. As perspectivas iniciais de expansão do uso dos biocombustíveis nos dois maiores blocos econômicos mundiais (Europa e Estados Unidos) constituíam o quadro real onde se estruturava um potencial mercado para o etanol brasileiro. Essa foi, em determinado momento, a realidade objetiva que fez com que os agentes acreditassem, em maior ou menor medida, que os poderes da mercadoria que ajudaram a criar romperiam com as barreiras econômicas, políticas, culturais e axiológicas que dificultavam a entrada do etanol nos mercados externos, tais quais as evidências de restrição na abertura das fronteiras comerciais, as dificuldades de mudança nos hábitos dos consumidores internacionais, os múltiplos interesses que guiam a definição da matriz energética dos demais países, notadamente europeus e americanos, as resistências culturais, etc.

As imaginadas propriedades especiais da mercadoria verde, contudo, não romperam com as disposições e os *habitus* dos agentes econômicos estrangeiros, uma vez que no exterior não puderam ser criadas as mesmas disposições culturais e econômicas encontradas na sociedade brasileira, talhada por séculos de convívio (para muitos, extremamente conflitivo e violento) com a cultura da cana-de-açúcar. Quando, enfim, ocorreu a suspensão dessas crenças, alteraram-se as representações tecidas a respeito das possibilidades de transformação do etanol numa *commodity* global, redirecionando o foco dos produtores da mercadoria para o mercado doméstico, onde as condições de produção, circulação, troca e consumo do etanol estão consolidadas.

### **6.2.2 Do mercado internacional para o brasileiro: um ajuste de foco**

O aumento dos custos de produção e das dívidas das usinas a partir de 2009-2010 levou muitas associadas a se desligarem da Unica, que viu seu orçamento cair e, conseqüentemente, teve que ajustar sua estratégia de atuação. Quadros foram demitidos, campanhas foram enxugadas, o escritório internacional de Bruxelas foi extinto, ao passo que o de Washington reduziu-se ao mínimo. Outro fator relevante nesta “correção de

rumos” foi a percepção de que a ambição de conquistar o mercado internacional falira. Com as revisões de metas para uso de biocombustíveis na Europa e nos Estados Unidos, e a manutenção das barreiras tarifárias de importação, a tão almejada “consolidação do etanol como uma *commodity* internacional” não aconteceu. Restava à Unica voltar seu foco para um mercado indubitavelmente apto a consumir o etanol: o doméstico. Neste sentido, duas ações concomitantes foram tomadas. Primeiro, a Unica optou pela contratação de uma economista como diretora-presidente da instituição. O anúncio foi feito em outubro de 2012 e representava a substituição do antigo presidente, que havia se desligado da instituição em abril do mesmo ano. O perfil deste, especializado em comércio internacional, como já comentamos, deixava de ser prioridade estratégica para a organização; ao mesmo tempo, as competências profissionais da nova presidente revelam claramente os interesses da Unica: ela havia sido presidente do Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE), ligado ao Ministério da Justiça, de 2004 a 2008. O Cade é a autarquia federal responsável, no âmbito do Poder Executivo, por investigar, decidir e fomentar a livre concorrência entre as empresas brasileiras<sup>130</sup>, analisando e punindo casos de concentração de mercado e outros comportamentos anticoncorrenciais – uma experiência valiosa num momento em que o movimento de fusões e aquisições no setor sucroalcooleiro atingia fortes proporções, como apresentado na seção 1 da tese.

A presidente da associação também é professora titular aposentada da Faculdade de Economia, Administração e Ciências Contábeis da Universidade de São Paulo (FEA/USP), onde foi chefe do Departamento de Economia de 2002 a 2004 e novamente entre 2011 e 2012. Enquanto presidente do Cade, integrou a diretoria do Internacional Competition Network. É membro do Center for Organization Studies (Cors) da USP e por mais de dez anos foi vice-coordenadora do Programa de Estudos dos Negócios do Sistema Agroindustrial (Pensa) da FEA/USP. Possui graduação em Economia (1976), doutorado em Economia (1983) e Livre Docência (1996), todos pela USP. Ela é também

---

<sup>130</sup> Pela lei nº 8.884/1994, o CADE era responsável por julgar os processos administrativos relativos a condutas anticompetitivas e apreciar os atos de concentração (fusão, aquisição, etc.) submetidos à sua aprovação. Os processos eram instruídos pela Secretaria de Direito Econômico (SDE), do Ministério da Justiça, e pela Secretaria de Acompanhamento Econômico (SEAE), do Ministério da Fazenda, que emitiam pareceres técnicos não vinculativos, e julgados posteriormente pelo CADE. Em maio de 2012, com a entrada em vigor da nova Lei de Defesa da Concorrência, Lei nº 12.529/2011, o CADE assumiu também as responsabilidades que eram antes da SDE e da SEAE. A nova lei passou a exigir a submissão prévia para análise do Cade de fusões e aquisições de empresas que possam ter efeitos anticompetitivos, por exemplo gerando casos de concentração excessiva de mercado, monopólios ou monopsonios (pela legislação anterior, essas operações podiam ser comunicadas ao Cade depois de serem consumadas) (CADE, 2016).

membro do Conselho Superior de Economia da FIESP (COSEC), membro do Conselho Superior de Agronegócio da FIESP (COSAG) e membro da Comissão Externa de Avaliação do INSPER. Sua experiência na área de organização industrial ao longo dos anos se concentrou principalmente em temas ligados à defesa da concorrência, estratégias de concorrência e competitividade, especialmente para atividades ligadas à indústria de alimentos e agronegócio (UNICA, 2016).

Se as credenciais técnicas e experiência acumulada em posições relevantes no Governo Federal justificam sua escolha para o cargo (UNICA, 02/10/2012), a mídia inclui uma outra razão para tal escolha: tentar retomar o diálogo com a presidência da República, fragilizado desde a saída de Lula.

A relação de Dilma com os usineiros é complicada desde o tempo da presidente no Ministério das Minas e Energia. À certa altura, Dilma chegou a se considerar "traída" por projeções não cumpridas pelos industriais. A União da Indústria da Cana e do Açúcar (Unica) inclusive mexeu em sua direção, na tentativa de restabelecer o diálogo com a presidente. Sem êxito. (ISTOÉ DINHEIRO, 11/08/2014<sup>131</sup>).

Neste contexto de crise econômica, fracos laços institucionais e reorientação de foco para o mercado interno, outro movimento importante implementado pela Unica foi o reforço ao escritório da associação em Brasília:

Um dos motivos da minha vinda pra cá foi tornar mais próxima [essa relação] não só com o governo, não só com o Executivo, como também com o Congresso. Trabalhar medidas que tem protagonismo no plano executivo, e outras que têm como principal ator os parlamentares. O fato de eu ter já trabalhado no governo ajuda, não só em relação aos contatos, alguns ainda continuam ali, mas também por entender como funciona, a racionalidade. Tem uma lógica, né, que quando você vivencia isso, você entende melhor como funciona o jogo de poderes, de egos, como funciona o poder decisório, o poder dos técnicos, que

---

<sup>131</sup> Esta notícia tratava da divisão estabelecida entre os usineiros a respeito de financiar ou não a campanha de Dilma à reeleição: "Nos bastidores, os empresários estão divididos entre os que defendem o apoio em bloco do setor a Aécio Neves e o rompimento com o governo e sua candidata, de um lado, e os chamados de "pragmáticos", grupo que prefere manter um pé em cada canoa e fazer doações para as campanhas dos três candidatos, como aconteceu nas eleições 2010. A crise já estava instalada, na eleição passada, mas os usineiros da cana ainda viviam uma espécie de lua de mel com o ex-presidente Luiz Inácio Lula da Silva, que os chamava de "heróis nacionais e mundiais". Graças a essa relação o setor deu mais dinheiro para Dilma (algo em torno de R\$ 10 milhões), do que a soma com a qual contribuiu com José Serra (PSDB) e Marina Silva (Rede Sustentabilidade), hoje companheira de chapa de Eduardo Campos (PSB), à época candidata pelo PV. No momento, os usineiros mais antigos, liderados pela Copersucar, defendem que sejam fechadas as torneiras para a campanha de Dilma; do outro lado estão grupos que atenderam à convocação de Lula para investir no etanol, muito embora, entre eles, também possam ser vistos sobrenomes tradicionais, como os Ometto, mas associado a grupos como a Cosan e a Shell. (...). A crise do etanol, sem dúvida, é um dos maiores passivos que Dilma deixará para o sucessor ou para encaminhar em eventual segundo mandato. A presidente é alvo da ira dos usineiros, mas crise tem outros ingredientes além do preço da gasolina..."

muitas vezes a gente subestima, pensa que é só o ministro mandar. E o Congresso, né, trabalhar mais próximo do Congresso e levar as demandas do setor para aqueles que tem maior compromisso e proximidade com o setor, boa parte deles é gente do interior, tem suas bases eleitorais em regiões produtoras de cana. E o fato de estar mais próximo aqui ajuda muito, é muito mais uma relação de confiança. Você pega, por exemplo, uma sexta-feira. Sexta-feira a maior parte do Executivo está aí. O Congresso não, é de terça a quinta, na hora do almoço. Normalmente, as organizações, associações que estão fora de Brasília, elas vêm terça e quarta, quinta vão embora. O fato de eu estar aqui na sexta, ou na segunda, permite que eu ligue para alguém e convide para almoçar, daí a gente reforça, pergunta como está, o que pode ser feito, quem está dificultando o processo. (Diretor da Unica, entrevista, 01/08/2014).

A análise dos documentos que empreendemos sugere que a presidente da Unica assume o lugar de seu antecessor como porta-voz dos discursos do etanol com o respaldo do grupo pelo qual ela fala. Além de seus capitais profissionais a legitimarem nesta posição, o discurso que ela porta segue as mesmas regras que sujeitaram as narrativas sobre o etanol sustentável no início do processo de construção da imagem desta mercadoria, com as devidas adaptações exigidas pela diferente conjuntura. Dentro da esfera privada, portanto, a sucessão de atores no papel do porta-voz foi marcada por relativa continuidade, embora a concentração do poder simbólico objetivado no presidente anterior tenha aparentemente se diluído, ou tenha se distribuído também a outros atores sociais, em função do caráter mais difuso e “de bastidores” que a Unica adotou para suas estratégias políticas e comerciais. Pela própria restrição orçamentária (que reduz os gastos com campanhas publicitárias e outros investimentos institucionais), pela menor circulação da Unica no espaço internacional, e pela adoção do *lobby* político como ferramenta prioritária para contornar o que o setor identificava como problema central na época – qual seja, a má condução ou a indefinição de políticas públicas para o segmento -, a atuação do porta-voz não precisava ser tão marcante quanto anteriormente, ao mesmo tempo que o trabalho de outros atores ganhava importância. Ainda assim, a diretora-presidente da Unica cumpre com este papel, ao passo que na esfera pública a saída de Lula deixou “vago” o posto de emissor dos discursos do etanol. Sem legitimidade perante o grupo que seria representado por tais discursos e sem interesse em participar da construção deste regime de verdades, Dilma Rousseff provoca, após sua eleição, uma ruptura na regularidade discursiva do etanol como mercadoria sustentável. Desta forma,

colabora para a rarefação da materialidade destes discursos enquanto fato ou acontecimento social.

Convém ainda observar que, desde que a Unica profissionalizou sua gestão, retirando da presidência um representante industrial, a posição – e o papel de porta-voz – foi ocupada por economistas ou professores de Economia. Tal fato não representa uma coincidência, tampouco um acaso. Segundo Lebaron (2012), a construção de uma ordem simbólica hoje claramente centrada no mercado passa pela formação de um contingente de dirigentes (políticos, administrativos, empresariais) cada vez mais influenciado pelo aprendizado da economia, e através deste, pela socialização nos “mecanismos de mercado”, com a familiarização a certas categorias de percepção e de ações específicas. Este processo remete, antes de tudo, à ascensão da perícia em detrimento de outras formas de legitimidade, como as culturas jurídicas e administrativa clássicas e a concepção tradicional da legitimidade patronal, enraizada na referência ao passado e à herança. Este fenômeno, de longa duração, estaria ligado à transformação histórica do Estado e do conjunto das estruturas de dominação sociais.

Os agentes socializados neste campo tenderiam a constituir representações particulares, mais racionais, dos mecanismos de mercado, de seu funcionamento e de sua legitimidade, além da legitimação da concorrência enquanto processo social gerador de eficiência. Cabe lembrar, aqui, que o comportamento de cada agente é mais uma função do seu “senso de jogo”, adquirido ao longo de seu itinerário social, sob os constrangimentos representados pela história incorporada (conjunto de saberes empíricos transmitidos pela educação difusa ou específica), do que uma função de suas estratégias e cálculos explícitos (GARCIA-PARPET, 2013). A interiorização da racionalidade das Ciências Econômicas nas disposições individuais colabora para o desenvolvimento de uma tentativa de estender o alcance dos comportamentos maximizadores das funções mercantis – não naturais, como mostram diversos estudos da Antropologia – à totalidade das práticas e ações sociais (como os comportamentos demográficos, educativos, culturais, etc.), ilustrando a capacidade que a economia tem de transformar as categorias de percepção e de ação individuais em larga escala (LEBARON, 2012). Ademais, essa tática de aumento de influência dos raciocínios econômicos obedece a uma lógica “performativa”, que contribui para fazer existir o que ela enuncia – no caso em análise, o mercado do etanol “verde”.

Deve-se tomar, no entanto, o cuidado para não transformar em propriedades necessárias e intrínsecas de um grupo qualquer as propriedades que lhes cabem em um

momento dado, a partir de sua posição em um espaço social determinado e em uma dada situação de oferta de bens e práticas possíveis. Em cada momento da sociedade, um conjunto de posições sociais é vinculado por uma relação de homologia a um conjunto de atividades ou de bens, eles próprios relacionalmente definidos (BOURDIEU, 1996). As configurações entre os agentes sociais, as posições que ocupam, as crenças que produzem e fazem circular, portanto, são móveis e momentâneas. Se as relações sociais que estão na base do fetichismo da mercadoria variam, ele continua sendo uma expressão do reinado da mercadoria no sistema capitalista.

### **6.2.3 Estratégias de comunicação**

Diferentes estratégias de comunicação foram empregadas para o controle dos discursos sobre o etanol sustentável por parte da indústria sucroalcooleira, em adição às elencadas anteriormente, com o objetivo de construir simbolicamente os valores de uso do etanol, ou seja, de gerar nos consumidores a necessidade pela mercadoria e, simultaneamente, de elevar seu valor de troca. Não se trata, obviamente, de negar os avanços sociais e a minimização dos impactos sobre os recursos naturais experimentados por tal indústria, em anos recentes. Trata-se, segundo o enfoque teórico-metodológico adotado, de analisar essas estratégias uma vez que o trabalho que as origina é parte constituinte do fetichismo do etanol verde: abstraído de suas particularidades, é também a essência de seu valor. Adicionalmente, tal trabalho compõe relações sociais por vezes ocultas quando da circulação da mercadoria, contribuindo para o caráter “autônomo” que o bioetanol apresenta quando levado ao mercado e para a produção de mais-valia aos empresários capitalistas. Esses lucram com a valorização do produto no mercado a partir da produtividade do poder simbólico que classifica o biocombustível em termos positivos, visando apagar ou moldar as representações negativas que recaem sobre a mercadoria, as quais discutimos em seções anteriores.

Assim, além do consistente e repetido recurso à retórica econômica, mobilizado pelos presidentes da instituição sobretudo na comunicação com os agentes de mercado (conforme tratamos nos tópicos anteriores), a forte importância dada à imagem do etanol levou à Unica a realizar várias campanhas de marketing e de “conscientização” acerca do etanol, nas quais ficam claros o *valor de uso coletivo* e o *valor de troca ético* que atravessam as representações das mercadorias verdes voltadas ao público em geral,

conforme sugerimos na seção 2. O extrato mencionado a seguir pode ser comparado às imagens retiradas do folder “Etanol: uma atitude inteligente”, ilustrando essas diferentes abordagens:

Pode-se dizer que o etanol constitui hoje um exemplo de funcionamento correto das forças de mercado, gerando ajustes de preços. O principal pilar de sustentação do sistema é justamente o carro *flex*, que permite ao consumidor a escolha do combustível em função de seus preços relativos e vantagens técnicas e ambientais. Nenhum país no mundo oferece essa possibilidade de escolha de forma tão ampla e benéfica para o consumidor. E, ao escolher, o consumidor força os ajustes de mercado. Portanto, a experiência brasileira é um sucesso tecnológico nacional, da competitividade da cana-de-açúcar à eficiência dos motores *flex*, que conta com um sistema de formação de preços livres que traz benefícios econômicos, sociais, ambientais e de saúde pública. (JANK, 2010).

Figura 22 - Imagens da cartilha "Etanol: uma atitude inteligente", publicada pela Unica em 2008.

**Índice**

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Bom e mais barato                   | 3  |
| Uma questão de saúde                | 5  |
| De ponta a ponta                    | 6  |
| Alimento e energia para todos       | 8  |
| Para o Brasil e para os brasileiros | 10 |
| Pequenas grandes atitudes           | 12 |

**Bom e mais barato**

A Argentina brasileira com etanol de cana-de-açúcar é o mais bem-sucedido programa de combustíveis alternativos já desenvolvido no planeta. O Brasil é o único país do mundo que combina uma ampla frota de veículos biocombustíveis flex com distribuição de etanol combustível barato em larga escala. Apesar disso, ainda costumamos achar que o etanol é caro. Mas não é. O etanol brasileiro é o mais barato do mundo. Isso acontece porque a cana-de-açúcar produz etanol muito mais barato do que o milho e o trigo. Além disso, o Brasil possui uma infraestrutura de distribuição de etanol muito mais desenvolvida do que a dos outros países. Hoje, o etanol brasileiro é vendido a um preço inferior ao do gasolina. Além disso, ele proporciona mais potência, força de arranque e velocidade.

**O que é um carro flex?**

Trata-se de um automóvel capaz de funcionar com etanol, com gasolina ou com qualquer mistura de ambos. Quando o motorista pressiona no acelerador, um sensor identifica a quantidade de álcool combustível que deve ser injetado no cilindro de injeção e o motor é ajustado automaticamente. Fato de não se misturar com a gasolina, o etanol possui uma densidade energética menor – o que faz com que os carros flex possam rodar um pouco mais longe com etanol puro, sem nenhuma necessidade de alterar o motor ou realizar com gasolina e sem nenhuma perda de durabilidade. Hoje quase 90% dos carros novos no Brasil possuem tecnologia flex.

**Etanol ou gasolina?**

O etanol tem várias vantagens sobre a gasolina. Uma delas é o preço. Mesmo com um conteúdo energético menor – o que faz com que os carros flex possam rodar um pouco mais longe com etanol puro, sem nenhuma necessidade de alterar o motor ou realizar com gasolina e sem nenhuma perda de durabilidade. Hoje quase 90% dos carros novos no Brasil possuem tecnologia flex.

**Uma questão de saúde**

A partir do momento em que os primeiros ônibus de cana-de-açúcar começaram a partir de verde, a terra dos canaviais, o etanol já está ajudando o planeta e a saúde de seus habitantes. Vamos a parâmetros.

**Como o etanol ajuda a reduzir a poluição do ar e o aquecimento global?**

O etanol produz menos CO<sub>2</sub> do que os derivados de petróleo porque um combustível mais limpo não contém carbonos pesados, como o benzeno, que são prejudiciais à saúde e ao meio ambiente. Além disso, a sua queima é mais completa, reduzindo a quantidade de poluentes no ar atmosférico. O processo de produção e uso do etanol de cana-de-açúcar, que se inicia com o plantio da cana e termina com a colheita que ocorre logo após a safra, também é mais sustentável do que o da gasolina. Isso porque a cana-de-açúcar produz etanol e energia elétrica, além de gerar resíduos que são utilizados como adubo para a próxima safra.

**Energia em equilíbrio**

Redução média de gases de efeito estufa em relação à gasolina

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| Etanol de cana-de-açúcar | 89% |
| Etanol de milho          | 46% |
| Etanol de trigo          | 31% |

**Por que o etanol de cana-de-açúcar é melhor?**

Se o etanol é, em geral, mais barato do que a gasolina para o consumidor, isso se deve ao fato de que a produção do etanol de cana-de-açúcar é mais sustentável do que a da gasolina. Isso porque a cana-de-açúcar produz etanol e energia elétrica, além de gerar resíduos que são utilizados como adubo para a próxima safra.

**Alimento e energia para todos**

O Brasil produz cerca de 20% de sua energia elétrica a partir do etanol. No Brasil, a cana-de-açúcar não compete com os alimentos a granel, mas sim com os alimentos que são produzidos em pequena escala, como o açúcar. Isso porque a cana-de-açúcar produz etanol e açúcar, enquanto o milho e o trigo são usados apenas para a produção de etanol.

**O etanol brasileiro é responsável pelo aumento nos preços dos alimentos?**

Não. A recente alta nos preços mundiais dos alimentos se deve à seca no Brasil, mais especificamente no Brasil. A produção de etanol brasileiro não interfere no preço dos alimentos, pois a cana-de-açúcar produz etanol e açúcar, enquanto o milho e o trigo são usados apenas para a produção de etanol.

**O etanol produz eletricidade?**

Sim. O etanol brasileiro produz eletricidade a partir da queima dos resíduos da cana-de-açúcar. Isso porque a cana-de-açúcar produz etanol e energia elétrica, além de gerar resíduos que são utilizados como adubo para a próxima safra.

**O etanol brasileiro não compete com a produção de alimentos**

Sim. O etanol brasileiro não compete com a produção de alimentos. Isso porque a cana-de-açúcar produz etanol e açúcar, enquanto o milho e o trigo são usados apenas para a produção de etanol.

**O etanol dá mais potência que a gasolina e custa menos**

Sim. O etanol brasileiro dá mais potência que a gasolina e custa menos. Isso porque a cana-de-açúcar produz etanol e energia elétrica, além de gerar resíduos que são utilizados como adubo para a próxima safra.

**Existem outros usos para o etanol?**

Sim. O etanol brasileiro tem outros usos além da produção de energia elétrica. Isso porque a cana-de-açúcar produz etanol e açúcar, enquanto o milho e o trigo são usados apenas para a produção de etanol.

Fonte: Unica (2008).

Apresentar o etanol como “o combustível que melhora a sua vida e a do planeta”, em função dos benefícios à saúde, à produção de alimento e energia para todos, ao bom preço, como nas ilustrações da Figura 22, é uma estratégia coerente com o atual estágio “moral” de desenvolvimento capitalista, no qual a cultura ambiental ganha relevo e se associa a um valor-signo coletivo, calcado numa ética discursiva que zela pelo outro, pelo planeta, pelo futuro, complementando mas nunca substituindo a racionalidade egoísta de um fictício *homo economicus*. Um ex-diretor da entidade nos concedeu uma entrevista em sua antiga sala na sede da Unica em São Paulo, poucos dias após ter se desligado da entidade, explicando a importância do trabalho de comunicação para a objetivação do “etanol sustentável”:

Não existia uma diretoria de comunicação aqui [antes de 2007]. Não tinha marketing, não tinha institucional, não tinha produção de conteúdo. Tudo isso foi um esforço de por pra fora a informação, quebrando qualquer fluxo de informação negativa. E ao longo do tempo, fazendo isso consistentemente, você passa a ficar a prova das dúvidas, você demonstra dia a dia que você é crível. ‘Eu não estou tentando te enganar, eu estou te contando a verdade, todos os dias’. Era uma coisa bem feita, com padrões de agência de notícias. Isso foi feito de propósito. Aqui tinha uma rotina [...] A gente fez um trabalho

intenso, bem construído. Tinha uma estratégia, não foi montado assim... nem as pressas, nem de qualquer jeito. A gente sabia o que a gente queria fazer. Tinha que atuar para fora, porque tinha uma tentativa, ou por ignorância, ou por sacanagem mesmo, de desmerecer a experiência brasileira [...] Algumas dúvidas eram legítimas, tinham a ver com um passado não tão distante, mas um passado real, em que haviam problemas no setor, e que nos obrigou, então, como setor, a tentar mostrar, cada vez mais, que essas coisas estão superadas, né. Quer dizer, vocês estão certo de perguntar. Só que agora nós vamos dar a resposta, e daí vamos parar com isso, né?! Só que daí não parava... (Ex-diretor da Unica, entrevista, 24/07/2014).

Segundo Hall et al. (1982), a identificação social, classificação e contextualização das informações divulgadas à público precisa sempre se referir a um “mapa de significados” que forma a base do conhecimento cultural de uma sociedade. Esse quadro de referências é um ponto fundamental para que os meios de comunicação possam tornar os acontecimentos inteligíveis para a audiência. Esse processo de tornar um evento inteligível – constituído de múltiplas práticas jornalísticas - é um processo social que tanto parte de uma assumpção do que a sociedade é e como ela se organiza, como ajuda a construí-la de tal maneira, como um consenso. Segundo os autores, existimos como membros de uma sociedade porque – se assume – compartilhamos um estoque comum de conhecimento cultural, ou seja, temos acesso aos mesmos “mapas de significados”, com interesses básicos, valores e preocupações em comum (aquilo que Boltanski e Chiapello chamam de princípios morais superiores, que justificam as práticas capitalistas). Tais mapas de significados são recortados pelos agentes capazes de impor visões e divisões de mundo, de modo que suas categorias de interpretação componham discursos de verdade. Para Hall et al. (1982), neste sentido, o referencial consensual compartilhado largamente ultrapassa aquilo que distingue ou separa os grupos ou classes sociais. Em outras palavras, “se não habitássemos, em algum grau, as mesmas classificações da realidade social, não poderíamos fazer sentido do mundo juntos” (HALL et al, p. 55). Ao longo desta tese temos demonstrado os diferentes percursos que contribuem para o processo de dotação de sentidos ao etanol, dos quais as estratégias de comunicação da Unica são um recurso fundamental.

O ex-diretor situa em 2007 o momento que a Unica atentou para a necessidade de atender o que ele chama de “demanda por esclarecimento”, não apenas por parte da mídia, mas de formadores de opinião em geral. Ele informa que a entidade chegou a receber cerca de 200 grupos estrangeiros por ano, de chefes de Estado, ministros e suas

delegações, empresários, pesquisadores, investidores, classes inteiras de estudantes de MBA, ultrapassando 50 países por ano.

O resultado mais importante disso é que, como eram pessoas formadoras de opinião, que vinham buscar informação para, de alguma forma, influenciar decisões, ou econômicas, ou políticas, ou de política ambiental, isso ajudou muito a disseminar lá pra fora que algumas dúvidas que eles estavam levantando não tinham nada a ver... Nós tomamos algumas medidas aqui muito engraçadas, até... No início, os europeus chegavam aqui, e a primeira pergunta deles era sempre sobre Amazonia, que a gente plantava muita cana na Amazonia. “Então, vocês sabiam que a cana está quase toda aqui em São Paulo, e nós estamos a uns 2.000 quilômetros do primeiro sinal de Amazonia? E o resto de cana que tem no Brasil, uns 10%, está todo no Nordeste, a 2.500 quilômetros da Amazonia? Você já tinha ouvido isso antes? Não? Então, essa é a realidade”. E aí você tem que explicar pro cara que não faz o menor sentido ir com a cana pra Amazônia, porque lá não tem solo, condição climática, infraestrutura, consumidor, nem mão-de-obra, estrutura de manutenção de máquinas, nada. E as vezes a gente ia mais fundo. Eu dizia “sabe, a cana existe no Brasil, essa indústria, há 500 anos. Se fosse bom negócio estar na Amazonia, eles já estariam lá há muito tempo. Eles não iam ficar esperando você lá na Holanda ficar preocupado. Não é por causa sua que o Brasil não pôs cana lá na Amazonia. É porque não vale a pena”. Então, houve um trabalho forte. Teve muita participação de gente da Unica em eventos no mundo inteiro, para dar esse recado. (Ex-diretor da Unica, entrevista, 24/07/2014).

Baudrillard (1995) afirma que as mercadorias são portadoras de significações sociais indexadas, portadoras de uma hierarquia cultural e social, de modo que o discurso das mercadorias deve ser lido na gramática de classe, nas suas inflexões, nas contradições que o indivíduo ou grupo mantêm com a sua própria situação social. A inscrição do etanol nessas hierarquias e as fronteiras entre as classes e suas subclasses ficam bem delimitadas na fala a seguir, quando abordada a questão trabalhista no setor sucro. Para o entrevistado, “a mídia brasileira era talvez a grande causadora disso virar problema lá fora”<sup>132</sup>:

Quando você fala ‘trabalho escravo’ tem que ter muito cuidado, porque é uma definição dada também com objetivos políticos, porque dramatiza. Quando você fala trabalho escravo, principalmente para um europeu, o cara já imagina nego acorrentado, apanhando para trabalhar, sem poder ver a família. Então o primeiro problema era esse: tinha uma

---

<sup>132</sup> Durante todo o ano de 2006, foram veiculadas pela imprensa, e também pela mídia televisiva, inúmeras notícias referentes às condições precárias dos alojamentos de trabalhadores migrantes nas cidades e nas áreas de cana, ao desrespeito à NR 31, às queimadas de cana e seus efeitos nocivos às populações urbanas e rurais e também às fiscalizações desempenhadas pelo MPT e MP1 (SILVA, 2008).

mídia que estava tratando coisas isoladas, pequenas, menores, que eram exceções e não regra, como se fossem o setor. Então nós começamos um trabalho muito forte, para mostrar que você está pegando uma brecha e pintando um setor inteiro, que emprega mais de 1 milhão de pessoas neste país, como se todo mundo aqui fosse irregular e tratasse mal seus trabalhadores. Então vamos com calma, vamos começar a olhar alguns números aqui. Esse é um dos setores que tem o maior número de carteira assinada do Brasil; esse é o setor que tem o segundo maior salário médio do agronegócio brasileiro (o primeiro é a soja, porque na soja é tudo mecanizado, e a cana ta caminhando pra isso). Pela lei brasileira, o nome correto é trabalho análogo à escravidão. Por exemplo, se você entrar num alojamento de trabalhadores, e tiver lá um chuveiro elétrico queimado, isso é suficiente para você ser autuado por trabalho análogo à escravidão. [...] Claro que você encontra por ai uma história como a do cara que obriga o trabalhador a comprar na mercenária dele, e dai chega no final do mês ele superfatura tudo, quando o cara chega lá pra receber, ele tem quase nada a receber. Essa é uma grande sacanagem. Agora se isso estiver acontecendo com 4 ou 5 pessoas, você não tem ainda o suficiente para dizer que o setor é escravagista. Esse é o problema que a gente começou a identificar para a imprensa. Numa situação dessa, você quer fazer a matéria e identificar essa situação, faça! Para mim, isso é até bom, porque se tem um cara jogando sujo, você vai estirpar ele do setor e fazer um favor para nós. Agora, você ampliar isso e transformar em “uma prática do setor”, não! Ai você vai me desculpar, ai eu estou contra você, e eu vou batalhar você publicamente, vou dizer que você está errado, vou te corrigir publicamente. Quer dizer, a gente começou a ter uma postura mais dura com a imprensa. O jornalista, ele aguenta uma, duas dessas. Na terceira, o chefe dele vai perguntar “escuta, você está insistindo em fazer matéria assim por quê?”. Então, esse foi um processo que a gente teve que encarar, aqui e fora do Brasil também. (Ex-diretor da Unica, entrevista, 24/07/2014).

*Pesquisadora: então essa abordagem era individualizada?*

Não tem dúvida. Tinham veículos que tinham um viés de fazer isso, e hoje mudaram radicalmente. (Ex-diretor da Unica, entrevista, 24/07/2014).

*Pesquisadora: quais eram as formas de resposta por parte da Unica?*

Tinham várias maneiras. As vezes, numa primeira vez, a gente chamava [o jornalista] só para uma conversa. Para ver, para sentir a pessoa. Tem gente que trabalha ideologicamente, né. E é a vontade dele. Para qualquer coisa que você diga, mesmo que faça sentido, ele se fecha, e quer que prevaleça o que ele escreveu. Bom, se vai ser assim, se vai ser teimosia, eu também tenho outros caminhos. Ai eu vou fazer uma carta, vou destruir tudo o que você escreveu, vou contar a verdade e vou mandar para o editor do seu jornal, para ele publicar. Pronto. Ai vamos deixar o leitor do seu jornal resolver, se você tem razão ou eu. (Ex-diretor da Unica, entrevista, 24/07/2014).

*Pesquisadora: e os editores publicavam?*

Sim, opa. Uma vez eu mandei uma carta do presidente da Unica pro Financial Times, que publicou a carta inteira, o que é raro! A gente publicou cartas em grandes veículos no mundo inteiro. As vezes saia

como artigo assinado também. (Ex-diretor da Única, entrevista, 24/07/2014).

A análise dessas falas indica claramente que para produzir o discurso de verdade do etanol sustentável era preciso utilizar tecnologias de violência simbólicas que limitassem o caráter aleatório dos enunciados. Conforme Foucault (2012), a verdade é produzida graças a múltiplas coerções e produz efeitos regulamentados de poder. Submeter a produção discursiva da imprensa às classificações previamente selecionadas para compor o verdadeiro do etanol verde era, portanto, estratégico.

Além disso, a mídia não apenas “cria” as notícias, nem apenas “transmite a ideologia da classe dominante de modo conspiratório” (HALL et al., 1982, p. 59). Os meios de comunicação frequentemente não são os “definidores primários” dos eventos noticiados; a relação estruturada que eles mantêm com grupos de poder (econômico, político, simbólico) tem como efeito o condicionamento da mídia a um papel crucial, mas secundário, na reprodução das definições daqueles que têm acesso privilegiado ao poder, os quais são tidos na produção da notícia como “fontes credenciadas” – tal qual a Unica se esforçava para se estabelecer, inclusive a partir da criação do Projeto Agora.

Segundo o website da Unica (2016), o Projeto Agora se consolidou como a maior iniciativa de comunicação institucional do agronegócio brasileiro com o objetivo de integrar a cadeia produtiva da cana-de-açúcar em torno da divulgação da importância da agroenergia renovável. No tocante à imprensa, dois tipos de atividades foram desenvolvidas:

- Agroenergia em Curso: a iniciativa levou, em maio de 2011, 23 jornalistas de oito estados para dois dias de atualização sobre a indústria da cana-de-açúcar à Unidade Rio Claro da ETH Bioenergia (hoje Odebrecht Agroindustrial), no município de Caçú (GO). Houve palestras e visitas às atividades agrícolas e industriais da empresa. Em 2013, uma nova edição foi realizada em abril, na Adecoagro, no Estado de Mato Grosso do Sul (MS), com 20 jornalistas de diversos estados.
- Curso Estado de Jornalismo Econômico: o Projeto Agora fez uma parceria com o grupo Estado para incluir na programação de seu tradicional curso de Jornalismo Econômico um dia inteiro dedicado à discussão do setor sucroenergético.

Se aderissem a esses “discursos de poder”, os indivíduos instruídos no mesmo dogma e dotados dos mesmos esquemas de pensamento e de ação, das mesmas

disposições éticas e políticas poderiam fazer a economia da prova, da totalização e do controle lógico, aceitando se explicar apenas sobre os pontos onde suas ações encontram resistência ou falha (BOURDIEU e BOLTANSKI, 1976). Tais discursos marcaram assim o essencial: não apenas tudo aquilo que se apresenta sem dizer, mas também aquilo que não se pode declarar sem trair a intenção oficial do discurso. A mídia permanece, deste ponto de vista, numa posição de subordinação estruturada em relação aos definidores primários (HALL et al., 1982).

Hall et al. (1982) encontram nesta relação estruturada entre a mídia e as “fontes poderosas” o papel ideológico da mídia, dando substância e especificidade à proposição de Marx de que “as ideias dominantes de qualquer época são as ideias da sua classe dominante”. Para Marx, as ideias dominantes operam primariamente porque, em adição à posse e ao controle dos meios de produção material, esta classe também controla os meios de “produção mental”. Ao produzir as definições da realidade social, e o lugar das pessoas comuns nela, eles constroem uma imagem particular da sociedade que representa interesses particulares de uma classe como interesses de todos os membros da sociedade. Por causa deste controle sobre os recursos materiais e mentais, e do papel dominante frente às organizações maiores da sociedade, as definições de mundo desta classe fornecem a racionalidade básica para as instituições que protegem e reproduzem seus modos de vida; em função da universalidade dessas definições, elas são partilhadas, em algum grau, pelas classes subordinadas. A partir da construção de um quadro moral, governam-se também as ideias, mais por consentimento do que por coerção.

No mesmo sentido operam, além dos meios de comunicação, aparelhos como a escola, ao qual o Projeto Agora também dedicou atenção. As “ações educacionais” do projeto atingiram mais de quatro milhões de estudantes e foram assim organizadas com apoio da Editora Horizonte:

- Desafio Mudanças Climáticas 2009: material didático distribuído em escolas de Ensino Fundamental II das redes estaduais da Bahia, de Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, São Paulo e do Distrito Federal, as quais recebiam gratuitamente Kits Educacionais. Os kits eram compostos por um DVD com três filmes relacionados ao tema; um Caderno do Professor com 52 páginas; pôsteres com conteúdo para ser trabalhado em sala de aula; cartazes de divulgação do projeto. O “Desafio” era direcionado aos alunos matriculados nos 8º e 9º anos, os quais deveriam participar das atividades propostas pelo material

educacional e posterior produzir um texto, acompanhado de imagens, sobre o tema Mudanças Climáticas (UNICA/Projeto Agora, 2009).

- Desafio Energia + Limpa 2012: mesmo formato do “Desafio 2009”, somando a colaboração das Secretarias de Educação dos Estados de Alagoas, Mato Grosso, Paraíba, Pernambuco. Incluía a redação de cartas, por parte das crianças endereçadas à presidenta Dilma Rousseff (UNICA/Projeto Agora, 2012).
- Estudo Municípios Canavieiros 2013: destinado às escolas públicas de 8º e 9º anos (antigas 7ª e 8ª séries) do Ensino Fundamental em 105 municípios canavieiros do Brasil, tinha como objetivo estimular o estudo das diferentes formas de geração de energia, destacando as alternativas renováveis, como a bioeletricidade. Mais de 1.400 escolas nos estados de Alagoas, Goiás, São Paulo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraíba, Paraná e Pernambuco receberam os kits educacionais. Parte dos municípios envolvidos no Estudo participou de oficinas de formação, ocorridas em 20 polos, somando 10 horas-aula presenciais (UNICA/Projeto Agora, 2013).

O representante da Unica comenta tais ações, destacando a referência internacional que legitima a iniciativa e as resistências internas:

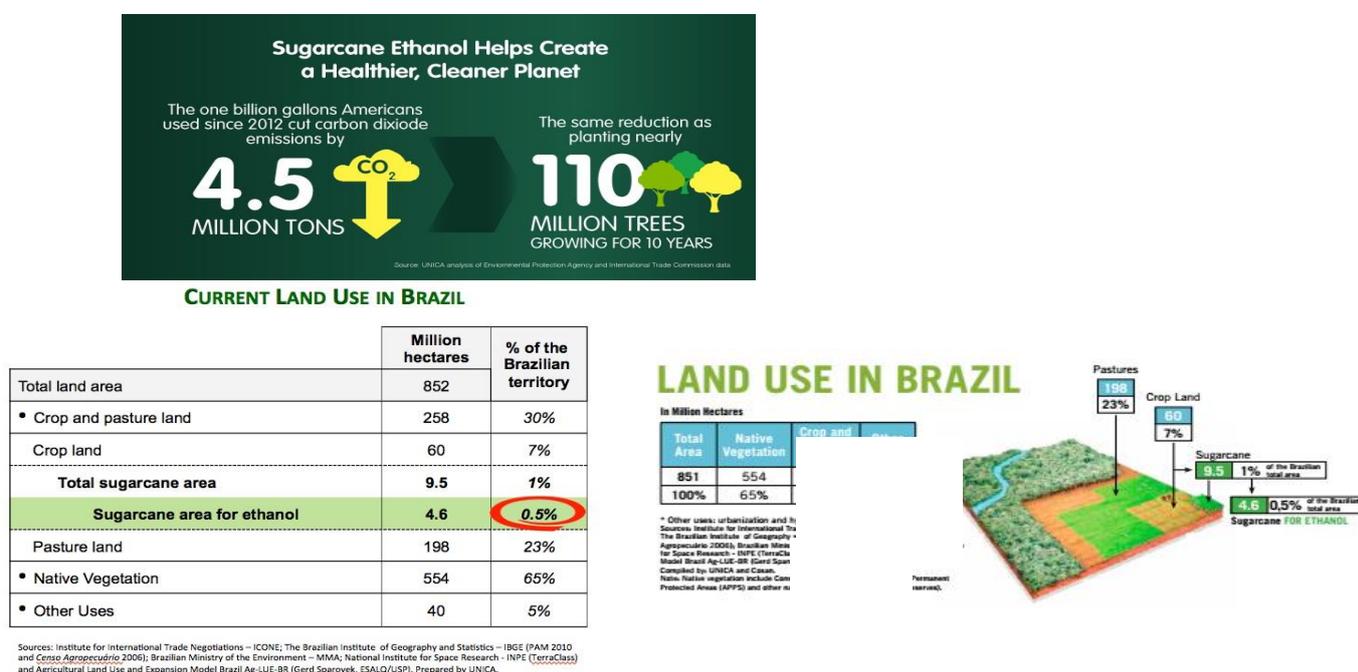
O primeiro, de 2008, foi o ano da COP-15 na Dinamarca. Todo mundo estava falando disso no mundo inteiro, e não havia material didático, ninguém sabia explicar o que era. Então nós produzimos [para falar sobre] o que é aquecimento global, o que é mudança climática. E no meio daquilo está lá que uma das formas que você contribui é que se o seu carro roda com etanol, ele emite menos gases que causam mudança climática. É um detalhe, não era o tema. Se fosse assim, você nunca botaria um material desses dentro de uma escola, porque a Secretaria de Educação jamais iria fechar um acordo com você para você ir lá fazer a cabeça da criança. Então tinha que ser um negócio sério pra caramba. [...] No início, os professores recebiam isso com o pé atrás. Ah, os usineiros estão querendo fazer a cabeça das crianças. Aí os caras abriam aquilo, olhavam, e viam que era uma puta qualidade. Isso acabou sendo um forte instrumento para mostrar outra postura do setor. Não, eu não estou aqui para te enganar, para te enrolar. Eu estou aqui com um negócio útil e sério. O Energia + Limpa mostrava como se produz energias limpas, e entre elas, a nossa. No fim dele, cada estudante que participou teve que fazer uma carta para a Dilma, que respondia uma pergunta, tipo “de onde virá a energia que o Brasil usará no futuro e quem a produzirá?” ou alguma coisa assim... Aqui [mostra o documento] estão as cartas vencedoras. A gente fez um puta esforço para ir lá entregar as cartas para ela, ela não quis marcar hora para receber a gente, então a gente mandou entregar pelo correio. Ela não tem muito tato para essas coisas... é caso perdido. Essa é a ideia, a criança leva pra casa, começa a falar para o pai e a mãe. Essa era a ideia

do projeto educacional. Isso é uma das coisas mais legais que o Projeto Agora fez. (Ex-diretor da Unica, entrevista, 24/07/2014).

Vemos aí a tentativa de construção de significados para o etanol a partir das crianças e de seu potencial de difusão de mensagens portadoras do senso comum que se quer atrelar à mercadoria. Tal senso comum poderia expandir-se nacionalmente, porque quase todos os grandes princípios de divisão têm sido inculcados ou reforçados pelas instituições escolares, cuja missão máxima consiste em construir uma população dotada das mesmas categorias, logo, do mesmo senso comum (BOURDIEU, 2001).

Outro trabalho que a entidade classifica como sendo de cunho educacional foi desenvolvido no exterior, incluindo a produção de um website (sweeteralternative.com) e anúncios em veículos online, impressos e em rádios dos Estados Unidos. Um dos principais materiais é um vídeo (<https://youtu.be/pPHYT-nORnM>), que ataca diretamente os subsídios norte-americanos ao etanol, afirmando que eles totalizam US\$ 6 bilhões todos os anos.

Figura 23 - Imagens de divulgação do Projeto Agora no exterior.



Fonte: Unica/ProjetoAgora, 2016.

Essas ações focadas na promoção da sustentabilidade do etanol e na “desmistificação” do produto nos lembram que o caráter fetichista da mercadoria não é resultado da alienação das consciências, mas resultado nas consciências e para elas, da dissimulação das relações sociais em e sob suas aparências (GODELIER, 1981). Elas visavam claramente elevar o valor ambiental da mercadoria, através da adição de um valor de uso “coletivo” e de um trabalho de construção de sentidos simbólicos. Assim, a mercadoria se investia de um fetichismo que contribuía para a expansão de seu mercado, sobretudo no Brasil.

#### **6.2.4 Expertise científica e a legitimação do combustível avançado**

A análise que fizemos nos tópicos anteriores acerca dos porta-vozes discursos do etanol não pode levar à supervalorização dessas figuras, posto que apenas uma rede bem articulada – mas desprovida de uma “coordenação central” - de inúmeros agentes poderia contribuir para a formação de um sistema de signos que sustentam as narrativas sobre a sustentabilidade do etanol.

É preciso estar atento, porém, às relações estabelecidas entre os agentes e suas posições relativas no campo, lembrando que a razão de ser das instituições e seus efeitos sociais não consiste apenas na “vontade” dos indivíduos ou grupos, mas nos campos de forças complementares e antagonistas nos quais se encontram (BOURDIEU, 1980).

Mencionamos, por exemplo, que o ex-presidente da Unica foi o fundador e presidente de um *think-tank* especializado em comércio internacional agrícola. Segundo informações do website do instituto, este foi criado em março de 2003, “em resposta à necessidade de prover ao governo e ao setor privado estudos e pesquisas aplicadas em temas de comércio e política comercial, relacionados principalmente à área da agricultura e do agronegócio” (ICONE, 2007). Ele foi criado como uma organização da sociedade civil sem fins lucrativos, financiada inicialmente pela Associação Brasileira da Indústria Produtora e Exportadora de Carne Suína (Abipecs), Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais (Abiove), Associação Brasileira de Agribusiness (Abag), Associação Brasileira de Empresas Trading (Abece), Associação Brasileira dos Produtores e Exportadores de Frango (Abef), Centro das Indústrias do Estado de São Paulo (Ciesp) e União da Agroindústria Canavieira do Estado de São Paulo (Unica).

Entre as principais pesquisas que o instituto desenvolveu nos últimos anos estão as relacionadas com as negociações agrícolas da Rodada de Doha da Organização Mundial do Comércio (OMC) – que tratava, essencialmente, de barreiras comerciais e acesso a mercados - e dezenas de simulações a pedido do governo brasileiro, que servem de subsídio técnico para o posicionamento do Brasil no G-20. Segundo Hopewell (2014), imediatamente após a criação do instituto, o governo brasileiro criou um grupo de trabalho técnico informal, coordenado pelo Itamaraty, e do qual participavam o Ministério da Agricultura e o do Desenvolvimento Agrário, a Confederação nacional da Agricultura (CNA), a Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (Contag) e o próprio instituto (Icône). A intenção era incluir diferentes partes e interesses, a fim de aumentar a legitimidade do grupo. No entanto, MDA e Contag foram prejudicados pela falta de experiência em questões comerciais e pelo limitado conhecimento técnico a respeito das questões da OMC, de modo que seus participantes foram menos ativos e influentes. Consequentemente, os verdadeiros *players* do grupo, que permaneceu informal e não produziu documentos oficiais, foram Itamaraty, MAPA e Icône<sup>133</sup>.

Ao assumir a presidência da Unica e desligar-se do instituto, a direção geral do Icône passava, então, às mãos de um engenheiro agrônomo, formado pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq/USP), com mestrado e doutorado pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FEA/USP), onde participou do grupo PENSA. Pesquisador visitante na *School of Foreign Services* da Georgetown University (Washington, EUA), foi também um dos fundadores do Icône, tendo sido seu Gerente Geral (2003-2007) e Diretor Geral (2007-2012). Licenciou-se da empresa (cujo nome havia passado para Agroicone) em fevereiro de 2015, quando assumiu a Secretaria de Política Agrícola do MAPA<sup>134</sup>. Em dezembro de 2016, retornou à Agroicone como diretor de Estratégia e Novos Negócios, após deixar o Ministério.

---

<sup>133</sup> Entre 2003 e 2007, o Icône preparou 62 trabalhos técnicos e simulações confidenciais para o governo (ICONE, 2007). As análises do Icône foram fundamentais para o desenvolvimento das posições de negociação do Brasil e, conseqüentemente, do G20. Propostas detalhadas de negociação foram baseadas no trabalho do ICONE e formuladas neste grupo de trabalho interno. O ICONE também participou diretamente de reuniões e sessões de estratégia do G20 e acompanhou a equipe de negociação brasileira em Genebra, para reuniões formais e sessões de negociação na OMC (HOPEWELL, 2014).

<sup>134</sup> A nota do Ministério que trata da nomeação deste agente para a Secretaria de Política Agrícola destaca sua “experiência no assessoramento técnico de associações de classe do agronegócio brasileiro em temas relacionados a comércio internacional, impactos de políticas agrícolas no mercado, negociações internacionais, bioenergia, barreiras ao comércio e sustentabilidade”. Destaca ainda que ele coordenou e foi pesquisador de vários projetos com entidades de classe, como Confederação de Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), União da Agroindústria Canavieira (Unica) e Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA), além de Banco Mundial, Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), Fundação William e Flora Hewlett, Fundação Bill & Melinda Gates, Fundação Betty and Moore, Children’s Investment Fund

O diretor da Agroicone foi o idealizador do Modelo Brasileiro de Uso da Terra para Agricultura (BLUM), ferramenta que permitiu ao etanol de cana-de-açúcar brasileiro ser aceito como combustível renovável avançado pela Agência de Proteção Ambiental do Governo dos Estados Unidos (MAPA, 30/03/2015), marcando oficialmente a superioridade do etanol da cana em relação ao etanol produzido a partir de outras matérias-primas. O modelo foi desenvolvido com o objetivo de dar suporte ao setor sucroenergético na sua agenda internacional (ICONE, 2016), e contou com o financiamento do programa BIOEN (Pesquisa em Bioenergia) da FAPESP (Fundação de Amparo à Pesquisa do estado de São Paulo) para o seu desenvolvimento. A análise retoma, neste ponto, à importância do conhecimento científico no processo de legitimação do discurso do etanol sustentável, abordada nos capítulos anteriores, e revela a mobilização direta e intencional da ciência enquanto recurso de autoridade na produção simbólica da mercadoria.

O diretor da Agroicone é também um dos coordenadores do Programa da FAPESP – o único, dentre cinco coordenadores<sup>135</sup>, ligado a uma instituição privada. Lançado em 2008, o BIOEN objetiva estimular e articular atividades de pesquisa e desenvolvimento utilizando laboratórios acadêmicos e industriais (ou seja, públicos e privados) para promover o avanço do conhecimento e sua aplicação em áreas.

O programa está organizado em cinco divisões: a) Biomassa para Bioenergia (com foco em cana-de-açúcar); b) Processo de Fabricação de Biocombustíveis; c) Biorrefinarias e Alcoolquímica; d) Aplicações do Etanol para Motores Automotivos: motores de combustão interna e células-combustível; e e) Pesquisa sobre impactos socioeconômicos, ambientais, e uso da terra. Uma análise detalhada dos projetos apoiados revela, entretanto, que o estudo dos aspectos sociais é bastante restrito, em comparação à ênfase cedida às demais áreas. Segundo levantados junto ao website da FAPESP, 44% dos projetos foram aprovados na área de Ciências Biológicas (305 projetos no total), 20% nas Ciências Agrárias (142 projetos), 17% nas Engenharias (117 projetos) e 10% em Ciências Exatas e da Terra (72 projetos). Apenas 5% dos projetos (36 no total) são na

---

Foundation (CIFF), International Trade Initiative. Ressalta a experiência em negociações comerciais com governos e setores do agronegócio, com participação na Rodada de Doha, da Organização Mundial do Comércio (OMC), negociações bilaterais entre Mercosul e União Europeia e contenciosos na OMC relacionados a açúcar e frango. (MAPA, 30/03/2015).

<sup>135</sup> A coordenação geral do programa é de Glaucia Mendes Souza, do Instituto de Química da USP. São também coordenadores: Heitor Cantarella, do Instituto Agrônomo de Campinas (IAC), Marie-Anne van Sluys, do Instituto de Biociências da USP, e Rubens Maciel Filho, da Faculdade de Engenharia Química da UNICAMP (FAPESP, 2016).

área de Ciências Humanas, sendo que 34 deles são da Geografia e estão ligados a apenas um grande projeto de Auxílio à Pesquisa, intitulado “Mapeamento e análise do território do agrohidronegócio canavieiro no Pontal do Paranapanema: relações de trabalho, conflitos e formas de uso da terra e da água, e a saúde ambiental”. Coordenado por Antonio Thomaz Júnior, da Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT) da Universidade Estadual Paulista (UNESP - Presidente Prudente), o projeto teve início em agosto de 2013 e deve durar até agosto de 2018. Os outros dois são da Ciência Política na Unicamp, especificamente no Núcleo Interdisciplinar de Planejamento Energético (NIPE) do Centros e Núcleos Disciplinares (COCEN). Na área de Ciências da Saúde, apenas um projeto aprovado, representando 0,14% do total; e os denominados interdisciplinares perfazem 4% do total (equivalentes a 25 projetos) - dados atualizados até 21/01/2017 (FAPESP, 2017). Observa-se ainda que, dos 711 projetos aprovados pelo BIOEN, 42% (ou seja, 298) foram para a USP, indicando também uma concentração “institucional”. Mais de 300 pesquisadores de 21 instituições paulistas e 29 países se envolveram em projetos que receberam um total de US\$ 167 milhões em financiamento. Desde 2008, o BIOEN gerou mais de 920 publicações científicas e mais de 300 teses e dissertações (FAPESP, 2015).

Devemos lembrar que toda proposição com pretensão científica sobre o mundo físico é uma construção, que busca afirmar-se contra as demais, fazendo com que as diferentes visões assim confrontadas no interior dos campos científicos derivem uma parcela de sua força relativa, inclusive nos campos mais autônomos, da força social dos que as defendem (ou de sua posição) e da eficácia simbólica de suas estratégias retóricas (BOURDIEU, 2011, p. 119). A despeito de tudo isso, a luta sempre se desenvolve sob controle das normas constitutivas do campo e valendo-se apenas das armas nele autorizadas, fazendo com que, ao pretender aplicar-se as propriedades das próprias coisas, as suas estruturas, seus efeitos etc., ou ao reivindicar então o estatuto de verdades, as proposições mobilizadas nessa luta se reconheçam de maneira tácita ou explícita como passíveis da prova da coerência e do veredicto da experiência.

O modelo BLUM foi utilizado para responder a questões como qual seria o crescimento da área de cana-de-açúcar para responder a demanda crescente? Como isso afetaria a mudança do uso da terra? Quais seriam os principais impactos ambientais positivos e negativos? Há políticas a serem implementadas pelo governo ou pelo setor privado para melhorar o uso racional da terra? (FAPESP, 2015). Notamos com clareza que os objetivos do projeto visavam responder a questões (ou, especificamente, a críticas)

colocadas por agentes internacionais e nacionais quanto à sustentabilidade efetiva do etanol. A mudança no uso da terra era uma preocupação muito grande, sobretudo por parte dos europeus, que se indagavam sobre a quantidade de gases de efeito estufa que seriam lançados à atmosfera com a abertura de novas áreas para o plantio de culturas energéticas. Assim, o BLUM consistia num “modelo econômico dinâmico de equilíbrio parcial, multi-regional e multimercados” composto por centenas de equações matemáticas que atendiam a dois módulos: oferta e demanda e uso da terra.

O Icone destaca a rede de especialistas com a qual dialoga neste trabalho: Centro de Sensoriamento Remoto da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), vários centros da EMBRAPA, Instituto Nacional de Pesquisa Espacial (INPE), Centro de Energias Alternativas de Fortaleza, Centro de Tecnologia Canavieira (CTC), ESALQ/USP, Laboratório de Sensoriamento Remoto da Universidade Federal de Goiás (LAPIG), e outros, além do Center for Agricultural and Rural Development do Banco Mundial (FAPESP, 2015).

Segundo reportagem do Estado de São Paulo, “o Blum é apenas uma peça de um dos mais bem sucedidos *lobbies* feitos por empresários brasileiros no exterior”:

Há três anos o etanol vinha sendo bombardeado por ambientalistas, que culpavam a cana pelos problemas na Amazônia, e por especialistas em segurança alimentar, que diziam que os biocombustíveis encareciam o custo dos alimentos. Os usineiros brasileiros tinham de mudar essa imagem - uma tarefa difícil para um setor fragmentado e pouco internacionalizado. Sem saber direito que rumo seguir, a União da Indústria da Cana-de-açúcar (Unica) contratou Marcos Jank para dirigir a entidade. Filho de fazendeiros, Jank foi professor da Universidade de São Paulo (USP) e pesquisador do Banco Interamericano de Desenvolvimento em Washington. Com a bênção dos ex-ministros Luiz Furlan e Roberto Rodrigues, fundou o Instituto de Estudos do Comércio e Negociações Internacionais (Icone), entidade financiada por empresários. (LANDIM, 15/02/2010).

A notícia prossegue afirmando que a Unica contratou em Washington o lobista brasileiro Joel Velasco, que tinha trabalhado no gabinete do ex-vice-presidente dos EUA Al Gore, como comentado no tópico anterior. Velasco assumiu o cargo em dezembro de 2007 e passou a circular pelo Congresso americano e a acompanhar a tramitação da Lei de Segurança e Independência Energética, que estava sob responsabilidade da EPA. Velasco se aproximou dos técnicos do órgão logo no início de 2008, participando de reuniões e conferências (LANDIM, 15/02/2010). Posteriormente, na fase de consulta pública, a Unica enviou seus argumentos técnicos:

Em 2009, a Unica enviou comentários à agência ambiental americana citando inúmeras evidências científicas mostrando que, mesmo incluindo-se emissões indiretas, o etanol de cana atinge uma redução de 73-82% nas emissões de gases de efeito estufa comparado à gasolina. O RFS2 requer o uso de pelo menos 15 bilhões de litros de “outros combustíveis” avançados por ano até 2022. Já em 2010, o RFS exige o uso de 756 milhões de litros deste tipo de combustível. “Ainda estamos revisando os detalhes da versão final da lei, mas já está claro que a EPA incorporou muitos dos comentários da Unica e de outros stakeholders feitos durante o período de envio de comentários públicos. A agência ambiental deve ser parabenizada pela forma como manteve os objetivos do presidente Barack Obama, de transparência e integridade científica no processo de leis ambientais. Esperamos que outros governos possam tomar nota da maneira como a EPA administrou esse processo”, concluiu Velasco. (UNICA, 03/02/2010).

O fetichismo da mercadoria verde claramente se desprende deste trabalho desenvolvido pelo Icone e a atuação conjunta da Unica. Numa outra linguagem, notamos o que BOURDIEU e DELSAUT (1975) chamaram de “operação de transubstanciação”, a qual, sem nada mudar na natureza física do produto, modifica radicalmente sua qualidade social. Segundo os autores, o princípio da eficácia da operação ritual não deve ser procurado no formalismo do ritual ele mesmo, mas sim nas condições sociais que produzem a fé no ritual. As consultas públicas, a autoridade da ciência, as constantes provas a que foram submetidas o etanol neste processo são condições que legitimam a crença nos resultados do processo ritual de avaliação dos biocombustíveis promovido pela EPA, garantindo a magia, ou o fetiche, da sustentabilidade do etanol brasileiro.

Da mesma forma, o poder das palavras não reside nas palavras, mas nas condições que dão poder às palavras produzindo a crença coletiva, quer dizer, o desconhecimento coletivo do arbitrário da criação de valor que se consegue através de um uso determinado das palavras. Essa imposição de valor é um caso particular de todas as operações de transferência de capital simbólico pelas quais um agente, ou mais exatamente, uma instituição agindo por intermédio de um agente devidamente mandatado, investe de valor um produto.

É, portanto, nas leis que comandam a acumulação de capital simbólico e sua circulação, que residem as condições de possibilidade de alquimia social e da transubstanciação que ela realiza (BOURDIEU e DELSAUT, 1975, p. 23). Isso remete a análise às estruturas do campo, que se alarga do espaço brasileiro para o internacional, com a intenção de internacionalização da *commodity*. É válido compreender, então, que

nos Estados Unidos, o *Renewable Fuel Standard Program* (Programa de Normas para Combustíveis Renováveis), criado pela *United States Environmental Protection Agency* (EPA, a agência de proteção ambiental americana), inclui uma série de legislações que vão desde a *Clean Air Act* (Lei do Ar Limpo), que regula a emissão de gases de fontes móveis e estacionárias desde 1963 (com revisões em 1970, 1977 e 1990), a *Energy Policy Act* (Lei de Política Energética), de 1992 e 2005, e a *Energy Independence and Security Act* (Lei de Segurança e Independência Energética), de 2007. O objetivo geral desta lei é levar os Estados Unidos à uma maior independência e segurança energética, através do aumento da produção de combustíveis renováveis e da proteção dos consumidores (UNITED STATES, 2007). Assinada em 19 de dezembro de 2007 pelo então presidente George Bush, é a mais importante no que concerne ao setor sucroalcooleiro brasileiro, por incluir o *Renewable Fuel Standard (RFS)*, que estabelece o padrão de consumo dos combustíveis renováveis no país. Este deveria passar de um mandato de 4,7 bilhões de galões (18 milhões de m<sup>3</sup>) em 2007 para 36 bilhões de galões (140 milhões de m<sup>3</sup>) em 2022. Deste total, 21 bilhões de galões (79 milhões de m<sup>3</sup>) deveriam derivar de “matérias-primas avançadas” (as quais excluem o milho), ou seja, biodiesel, celulose e cana-de-açúcar, como posteriormente aceito pela EPA a partir dos trabalhos desenvolvidos pela Unica e pelo Icone a partir do BLUM, como comentado.

No final de 2013, porém, a euforia causada pelo RFS foi arrefecida com a proposta da EPA de ajustar o padrão de combustíveis renováveis a partir de 2014, sugerindo uma redução no volume de biocombustíveis avançados consumidos anualmente nos Estados Unidos em cerca de 40% (UNICA, 19/12/2013), indicando a fragilidade do “valor ambiental” do etanol. A EPA justificou sua decisão em razão de limitações mundiais reais de produção, consumo e infraestrutura: “Nós precisamos reconhecer que problemas mundiais reais impedem o avanço dos biocombustíveis no mercado”, afirmou Janet McCabe, agente da EPA encarregada do RFS (NOVACANA, 29/05/2015). Alguns segmentos, porém, avaliam que a EPA “simplesmente atendeu as demandas das grandes petroleiras” (NOVACANA, 29/05/2015). Após um período de consultas públicas e debates, a EPA publicou sua proposta oficial no final de maio de 2015<sup>136</sup>. A Unica participou ativamente deste processo, tanto em audiências públicas (UNICA, 19/12/2013) quanto por meio do envio de documentos técnicos. Em carta assinada pela presidente da entidade e pela representante da instituição nos Estados Unidos, a Unica questiona a

---

<sup>136</sup> Os números podem ser consultados em NovaCana, 29/05/2015.

autoridade da agência para executar os cortes propostos e mobiliza os achados científicos para respaldar sua argumentação. O documento, de 24 páginas, tem cerca de 80 referências, que remetem a estudos científicos publicados internacionalmente e, em menor proporção, à legislação norte-americana (UNICA, jan/2014). Os principais interlocutores científicos da Unica no Brasil podem ser identificados ali, como José Goldemberg, Isaias Macedo e Luiz Augusto Horta Nogueira, por exemplo, profissionais de elevado capital científico e posicionados no alto da hierarquia particular a este campo.

Já na Europa, a *Renewable Energy Directive*<sup>137</sup> (Diretiva de Energia Renovável) estabelece uma política geral para a produção e promoção de energia de fontes renováveis na União Europeia. Ela determina que a UE abasteça com pelo menos 20% de energia renovável sua demanda total de energia até 2020, por meio de metas nacionais estabelecidas em cada país. Determina ainda que todos os países da EU devem garantir que no mínimo 10% dos combustíveis para transportes venham de fontes renováveis até 2020.

Esse documento é o vigente e foi publicado em 2009, mas parte de resoluções (com caráter legal) ou comunicações propositivas anteriores que já dispunham sobre o uso de biocombustíveis na matriz energética europeia. Um dos mais basilares é o Livro Verde<sup>138</sup> da Comissão Europeia intitulado "Para uma estratégia europeia de segurança do abastecimento energético", de 2000, o qual propunha a adoção de um objetivo de substituição de 20% dos combustíveis convencionais por combustíveis alternativos no setor de transportes rodoviários até 2020. A preocupação com a dependência externa aparece como um problema maior naquele momento, reabrindo o debate sobre a política energética europeia depois de 30 anos (COMMISSION EUROPÉENNE, 2002):

A dependência energética externa da União Europeia (UE) está em contínuo crescimento. As necessidades energéticas da UE são cobertas em 50% por produtos importados e, se nada for feito até 2020 ou 2030, este número aumentará para 70%. Tal dependência externa implica riscos econômicos, sociais, ecológicos e físicos para a UE. A importação de energia representa 6% das importações totais e, em termos geopolíticos, 45% das importações de petróleo provêm do Oriente Médio e 40% das importações de gás natural provêm da Rússia. Ora, a UE não dispõe ainda de todos os meios que permitam mudar o rumo do mercado internacional. Esta fraqueza ficou nítida durante a

---

<sup>137</sup> Directive 2009/28/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009.

<sup>138</sup> Os livros verdes (*livres verts*) são documentos publicados pela Comissão Europeia com o objetivo de estimular uma reflexão sobre um assunto particular. Eles convidam organismos e indivíduos a participar de um processo de consultas e debates, estando às vezes na base de desenvolvimentos legislativos expostos, então, nos livros brancos (*livres blancs*).

forte alta dos preços do petróleo no final de 2000. Uma solução preconizada no Livro Verde para enfrentar o problema consiste em elaborar uma estratégia de segurança do abastecimento energético visando reduzir os riscos associados a esta dependência externa<sup>139</sup>. (COMMISSION EUROPÉENNE, 2000)

As propostas adquirem caráter legal em 2001, com a Diretiva 2001/77/CE relativa à promoção da eletricidade produzida a partir de fontes de energia renováveis no mercado interno (JOURNAL OFFICIEL, 2001); e em 2003, com a Diretiva 2003/30/CE relativa à promoção da utilização de biocombustíveis ou de outros combustíveis renováveis nos transportes (JOURNAL OFFICIEL, 2003).

Ambas diretivas serão, em 2009, suplementadas pela *Renewable Energy Directive*, após a publicação de diversos textos e proposições legislativas preliminares, sobretudo em 2006-2007. Esta diretiva fixa as metas a serem alcançadas e os critérios de sustentabilidade dos biocombustíveis a serem utilizados na EU, em consistência com o debate que já vinha ocorrendo em âmbito global e ao qual os representantes do setor sucroenergético brasileiro vinham tentando responder. Tal lei afirma que os incentivos previstos na diretiva deveriam favorecer o aumento da produção de biocombustíveis e biolíquidos em todo o mundo, mas ressalta o receio de que, em determinados países não-membros da UE, a produção de biocombustíveis não respeitasse os requisitos ambientais e sociais mínimos. A diretiva promove, portanto, a celebração de acordos multilaterais e bilaterais e a implantação de regimes voluntários nacionais ou internacionais que incluíssem considerações ambientais e sociais essenciais, a fim de incentivar a produção mundial de biocombustíveis de forma sustentável (JOURNAL OFFICIEL, 2009). A diretiva faz menção ainda à aplicação de convenções da Organização Internacional do Trabalho (acerca do trabalho forçado e infantil, liberdade sindical, igualdade de remuneração entre homens e mulheres, etc), bem como do Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança. Destaca também a necessidade de regras claras para o cálculo das emissões de gases com efeito de estufa provenientes de biocombustíveis e biolíquidos em

---

<sup>139</sup> *La dépendance énergétique externe de l'Union européenne (UE) est en croissance continue. L'UE couvre ses besoins énergétiques à 50% à partir des produits importés et si rien n'est entrepris, d'ici 2020 ou 2030, ce chiffre s'élèvera à 70%. Cette dépendance externe entraîne des risques économiques, sociaux, écologiques et physiques pour l'UE. Les importations énergétiques représentent 6% des importations totales et, en terme géopolitique, 45% des importations de pétrole proviennent du Moyen-Orient et 40% des importations de gaz naturel de Russie. Or, l'UE ne dispose pas encore de tous les moyens permettant d'infléchir le marché international. Cette faiblesse a été clairement soulignée lors de la forte hausse de prix pétroliers à la fin de l'année 2000. Une solution préconisée par le livre vert pour faire face à ce problème est d'élaborer une stratégie de sécurité d'approvisionnement énergétique visant à réduire les risques liés à cette dépendance externe.* (COMMISSION EUROPÉENNE, 2000)

comparação com os combustíveis fósseis, estimulando a atualização de dados a partir dos avanços científicos, e estabelece uma metodologia de cálculo para tal (JOURNAL OFFICIEL, 2003). Em 30 de novembro de 2016, a Comissão publicou uma proposta de revisão da *Renewable Energy Directive*, que asseguraria a meta de no mínimo 27% de energias renováveis no consumo final da EU em 2030.

A retomada dessas informações serve claramente para nos mostrar que a atuação da indústria e do governo brasileiro condiziam com os pressupostos para o comércio de biocombustíveis delineado nas diretivas internacionais, trazendo-os para dentro dos princípios que regiam as regularidades discursivas articuladas pelos porta-vozes públicos e privados da temática, fortemente nutrida pela *expertise* científica. Toda essa estrutura, contudo, não foi suficiente para alavancar o etanol no mercado internacional. Presos ao mundo das mercadorias, os indivíduos cujas disposições são forjadas pela racionalidade econômica não escapam, em maior ou menor grau, de ter suas consciências logradas pela realidade deste quadro, e apostam nos poderes especiais da mercadoria verde. O representante da Unica apresenta sua visão a respeito:

No fundo, no fundo, tudo é interesse comercial, inclusive das ONGs. O que a gente tem que fazer é mapear onde você tem aliados e onde você tem resistências. E nós fizemos isso. Nos Estados Unidos, claramente nossos aliados, quem eram? Eram os consumidores de milho, produtores de frango, aves, indústria de alimentos. Esses eram os caras que estariam do nosso lado, nós trabalhamos juntos com eles. E logicamente nos procurávamos uma maneira de neutralizar a indústria de etanol [de milho], mas em alguns momentos a gente era parceiro também. Quando eles brigavam para aumentar a mistura de 10 para 15% (que hoje está em 10), a gente era aliado. Inclusive eles mostravam para o governo americano a experiência brasileira, que hoje usa 25%, inclusive em carro americano. E a indústria de petróleo, contrária né, porque ela não quer perder mercado, e além do que é um trabalho adicional para ela, de misturar o etanol à gasolina. E é muita coisa das ONGs também, elas são alimentadas por recursos, por exemplo da Nestlé, que não quer que o milho seja direcionado pro etanol porque isso mexe com o preço do milho. O maior produtor mundial de milho, maior exportador mundial de milho, que é os Estados Unidos, pega e destina 40% da sua produção pro etanol, lógico que o que sobra tem que aumentar [de preço]. Então você tem muitas indústrias alimentícias patrocinando ONGs para bater no etanol. Tudo funciona desta forma, não tem mistério. E logicamente você tem o consumidor que influencia esse processo. A agenda europeia, do consumidor europeu, é mais voltada para temas de sustentabilidade, talvez hoje um pouco menos, com a crise, do que o consumidor americano, que tem muito menos preocupação com a questão da sustentabilidade. Então, o foco de trabalho é diferente. E mesmo na União Européia, a gente pega por exemplo o mercado sueco, que é seguramente um dos mercados com maior poder aquisitivo do mundo, um dos melhores IDH do mundo, e

ali estava se desenvolvendo um mercado muito forte de etanol. Na hora que o mercado de petróleo despencou, acabou o etanol. O consumidor, que a gente sempre imagina como aquele cujas preocupações ambientais estão acima das econômicas, quando viu a diferença de preço ele migrou para a gasolina na hora. No fim, *it's all about money*. (Diretor da Unica, entrevista, 01/08/2014).

A fragilidade da questão ambiental perante os interesses econômicos fica nítida nesta declaração, o que a coloca numa posição contraditória: ao mesmo tempo que o fetichismo da mercadoria verde pode contribuir para a intensificação do processo de acumulação capitalista, a problemática ambiental não conseguiu ainda se consolidar como um valor axiológico autônomo, mantendo-se subjugada por interesses comerciais e políticos bem estabelecidos (como, por exemplo, os que mantêm o petróleo e o diesel como fontes de energia majoritárias nos países desenvolvidos).

Segundo Callicott (1999), os valores ambientais são mais leves, menos constrangedores que outras crenças morais. Aqueles que professam tê-los parecem não estarem os colocando em prática, pelo menos não de modo tão consistente como outros valores são colocados em prática. Assim, por exemplo, a maioria das pessoas que declaram ter algum tipo de “ética ambiental” possuem e dirigem carros, ou viajam de avião, mesmo sabendo que ambos são fontes de gases de efeito estufa; elas podem reciclar o lixo, mas vivem em casas com geladeiras a clorofluorcarbono. Isso porque mesmo aqueles que buscam, no dia-a-dia, praticar atos “ambientalmente conscientes” deparam-se com a impotência de suas ações: os indivíduos não sentem que a prática pessoal da ética ambiental tenha efeito significativo sobre a qualidade do ar e da água, a erosão dos solos ou a preservação da biodiversidade. O autor lembra-nos que, em se tratando de bens comuns, apenas a coerção mútua acordada pode evitar tragédias, posto que nenhuma ação tomada sozinha evitará o aquecimento global, a erosão dos solos ou a extinção das espécies. Para algum benefício ambiental significativo, a sociedade precisaria de mudanças estruturais fundamentais, como a eliminação da produção e uso de todos os clorofluorcarbonetos; o abandono total da economia dos combustíveis fósseis; a mudança total para a agricultura orgânica; etc... Estando tais alternativas realmente distantes da possibilidade prática de inserção do indivíduo na estrutura social, o valor ambiental permanece secundário face a outros princípios norteadores da ação, tanto no nível decisório macro (governos e blocos de países, por exemplo), quanto no nível micro da ação individual cotidiana.

Podemos afirmar, ainda assim, que a eficácia simbólica do discurso da sustentabilidade do etanol contribui indubitavelmente para a reconstrução da imagem da mercadoria no mercado nacional, de modo que a expansão dos valores de uso e de troca do etanol refletiu objetivamente no crescimento do setor sucroalcooleiro, como mostram os dados da seção 1. Uma das explicações para o relativo sucesso desses discursos no mercado brasileiro, em oposição a sua relativa fragilidade exterior, se encontra no próprio regime de circulação internacional de idéias (BOURDIEU, 2002). Os discursos não levam com eles o campo de produção onde são produzidos e os receptores, eles mesmo inseridos em um campo de produção diferente, os reinterpretem de acordo com as estruturas e disposições incorporadas em seus respectivos contextos, o que leva ao desequilíbrio entre o efeito pretendido e o obtido dos enunciados. Além disso, o fato de alguém ser uma autoridade (científica, política, empresarial) em um país não implica na transferência automática desta autoridade para outro país; ela está, ao contrário, sujeita a disputas pelo poder de nomeação e classificação com agentes de posicionamento hierárquico potencialmente estabelecidos no espaço social no qual ela almeja inserir seu discurso. A interpretação internacional de um discurso pode desfrutar, assim, de uma liberdade ou de um poder de contestação ampliados perante os signos – e as mercadorias - estrangeiros, o que não acontece com a leitura nacional, submetida aos efeitos da imposição simbólica daquele discurso, ao menos no nível aparente.

### **6.3 Síntese da seção**

Esta seção mostrou as estratégias práticas e discursivas associadas a dois dos principais porta-vozes do etanol no mercado brasileiro, no período em destaque nesta tese, delineando o entorno de suas relações sociais. Assim, analisamos a posição desses personagens de maneira contextualizada, não isolada, buscando identificar interesses e estabelecer pontes com outros atores sociais.

As informações aqui apresentadas compõem diferentes facetas do concreto do mercado do etanol brasileiro nos últimos anos: os discursos políticos de Lula para a promoção da mercadoria e a instrumentalização da mesma para fins de diplomacia internacional, a concorrência com o pré-sal, a perda de apoio oficial com a eleição de Dilma Rousseff e o rearranjo das relações entre governo e atores privados, assim como as estratégias privadas calcadas no reconhecimento da racionalidade econômica e da

expertise científica, as medidas para “dissipação de mitos” ou para o controle da informação, entre outros. A sobreposição dessas camadas é que permite-nos interpretar o fetichismo da mercadoria verde enquanto um conjunto de relações sociais ofuscadas pela aparente virtuosidade do biocombustível em si mesmo.

O fetichismo não nasce da matéria física em si própria, mas sim das relações que os indivíduos estabelecem entre eles, por meio da mercadoria. Foram essas relações – cujas nuances se alteram ao longo do tempo e do espaço, em função dos interesses e das posições temporárias dos agentes no campo - que buscamos descrever e entender.

FOUCAULT (1975) afirma ser necessário parar de sempre descrever os efeitos de poder em termos negativos: ele exclui, reprime, censura, abstrai, mascara, esconde. De fato, o poder produz: ele produz o real, produz os domínios dos objetos e os rituais de verdade. A produção material e simbólica do etanol proporciona a diferentes grupos empresariais e políticos (e também a cientistas e outros agentes) a acumulação de capital, tanto econômico quanto de outros tipos, a depender do campo no qual ele atua. Esta acumulação de capitais confere uma posição dominante ao agente na estrutura social. Tal posição não o exclui, contudo, dos efeitos do fetichismo da mercadoria, ou seja, não impede que o indivíduo, mesmo em posição hierárquica superior, seja em algum grau logrado pela realidade do mundo das mercadorias. A aposta dos principais porta-vozes na transformação do etanol em uma *commodity* internacional indica a crença desses atores nos poderes da mercadoria que eles mesmos ajudaram a criar; a resistência dos mercados internacionais ao biocombustível revela, porém, a insubmissão do capital à vontade do capitalista.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa interpretou a construção social da imagem do etanol brasileiro, com ênfase no período de 2003 a 2014, por meio da investigação dos discursos que concorrem pela conformação de regimes de verdade acerca da mercadoria “verde” e das articulações entre os atores política e economicamente nela interessados. Partimos do conceito de fetichismo proposto por Marx para problematizar o estatuto teórico da mercadoria neste início de século, sugerindo que a mercadoria “verde”, aquela inserida na “cultura ambiental” contemporânea (LEFF, 2009), guarda especificidades ligadas ao que chamamos de valor de uso ético e valor de troca coletivo. Juntos, eles compõem o “valor ambiental” do etanol, base do fetichismo da mercadoria verde, o qual, ofuscando as relações sociais que atravessam a constituição de tal produto, contribui para a intensificação do processo de acumulação do capital.

A postura que adotamos aqui se distancia, portanto, das leituras que entendem o fetichismo como resultado da alienação das consciências dos indivíduos, se aproximando de uma interpretação do fetichismo como aquilo que une o mundo capitalista da produção e da troca às representações e crenças individuais que garantem sua reprodução e funcionamento. Trata-se de uma forma elaborada e vinculativa de ilusão social (GARO, 2000), o “resultado, nas consciências e para elas”, da dissimulação das relações sociais em aparências (GODELIER, 1981), útil ao capitalismo por ter uma função social (MARX, 1994).

No estágio atual do desenvolvimento capitalista, em que as justificativas morais colaboram para fundamentar as ações econômicas (BOLTANSKI e CHIAPELLO, 2009) e o discurso ambientalista atinge *status* privilegiado (LEFF, 2010), encontramos na aparência “sustentável” do etanol o elemento que dissimula as relações sociais envolvidas em sua produção. Tal aparência se baseia numa imagem construída a partir de discursos que visam produzir sentidos e significados específicos acerca do combustível, controlando a ocorrência aleatória dos enunciados que o classificam. A condição de emergência de tais discursos se encontra na nomeação da questão ambiental como um problema global, nos anos 1960/70, e na sua gradativa consolidação como valor axiológico, sobretudo na virada do século 2000.

Mas se a questão ambiental é mobilizada como argumento para estimular o consumo e a produção do etanol, ou seja, se esta aparência cria valor de uso e de troca para a mercadoria, ela não se encontra originalmente entre as motivações que fizeram com que a expansão do etanol fosse tida como um objetivo estratégico para governos e empresas privadas. Motivações econômicas suscitavam a necessidade de mecanismos que contornassem os limites de reprodução do capital e legitimassem a reciprocidade de apoio entre a esfera estatal e a privada, ponto em que ocorre nítida convergência de interesses entre diferentes atores sociais. Assim, embora muitas vezes as mercadorias ditas “sustentáveis” (e seus diferentes prefixos: bio, eco...) sejam apresentadas ao mercado como uma alternativa ao regime capitalista e seus efeitos deletérios sobre os recursos naturais (e mesmo humanos), elas não deixam de contribuir para a reprodução e mesmo para a intensificação, como é o caso do etanol, do processo de reprodução capitalista.

Defendemos, portanto, que na passagem para o século XXI, o processo de produção de mercadorias não se restringe ao trabalho aplicado à criação objetiva, palpável, material do objeto (ou seja, às diversas relações de trabalho no campo e na usina, quando analisamos o etanol). Ele abarca, também, o trabalho que produz as dimensões simbólicas do produto, que classifica e cria as categorias por meio das quais a mercadoria deve ser compreendida, transfere a ela significados e pretende influenciar as representações sociais que se constroem ao longo desse processo. Um trabalho – realizado em diferentes campos, por agentes conectados de variadas formas no espaço social - que, enfim, cria o produto e produz também o seu consumo.

É neste sentido que integramos, nesta tese, a perspectiva da construção social do mercado com a perspectiva do fetichismo da mercadoria. Ao entender: a) o mercado, espaço de circulação da mercadoria, como resultado de forças sociais que refletem interesses e estratégias de ação provenientes não somente do campo econômico, mas também do político, do científico, do cultural, etc; e b) o trabalho tanto como o dispêndio de energia humana que cria um produto objetivado, uma mercadoria palpável (campo econômico), quanto o dispêndio de energia que produz o imaterial do objeto, sua parcela simbólica, os significados a ele atribuídos (campo político, científico, cultural, etc); podemos então admitir que c) as relações sociais (ou os “trabalhos” em seu sentido ampliado) que convergem para a construção social de um mercado não são usualmente percebidas como tal, ou seja, são relações sociais ofuscadas, mediadas pela mercadoria.

À esta proposição de leitura integramos, também, a perspectiva da produção e da sujeição dos discursos, tomados não como conjuntos de signos, mas como práticas que

formam sistematicamente os objetos de que falam (FOUCAULT, 1999, 2012). A produção de sentidos à mercadoria verde requer dispositivos de controle dos enunciados que colaborem para a construção de regimes de verdade acerca do objeto. Neste sentido, um dos mecanismos mais importantes observados nesta tese foi a legitimação conferida pela ciência acerca das vantagens objetivas do produto. A relevância do discurso científico se justificaria, inicialmente, por uma característica intrínseca aos problemas ambientais, os quais, diante da dificuldade de mensuração direta, demandam a comprovação científica por meio de métodos e técnicas não-passíveis de averiguação pelo leigo (HANNIGAN, 2009). Tal explicação não se mostra suficiente, porém, para o caso do etanol, conduzindo a análise para a lógica própria do campo científico, dos agentes e dos capitais em disputa (BOURDIEU, 2004).

Verificamos, então, que ainda que controvérsias caracterizem a avaliação científica sobre a produção de biocombustíveis, alguns tipos de estudos conseguem se impor perante os demais, colaborando para a criação de narrativas que tentam se consolidar como “verdades”. Esses estudos são oriundos das ciências naturais, geralmente considerados mais críveis, objetivos e imparciais do que os estudos produzidos na área das ciências humanas (SANTOS, 1989). Ademais, alguns tipos de estudos obtêm mais legitimidade e reconhecimento social devido à sua corroboração por cientistas que circulam no topo da hierarquia social do campo ao qual pertencem. A mobilização, disseminação e reprodução de tais estudos por parte de instituições e agentes sociais autorizados a falar sobre a mercadoria permitem, também, mantê-los no conjunto do verdadeiro sobre o etanol, contribuindo para a assimetria de visibilidade entre as produções científicas. Esses fatores, associados, tendem a excluir, redimensionar ou empurrar para as margens das fronteiras do dizível aqueles discursos que questionam ou divergem dos interesses associados à promoção do produto verde.

Isso não significa, obviamente, que a produção científica que questiona o caráter sustentável da mercadoria seja completamente silenciada. Ao contrário, ela se soma a uma série de manifestações da sociedade civil, organizada ou não, que contesta publicamente a sustentabilidade dos biocombustíveis. O sistema capitalista, porém, inventa seus próprios mecanismos para aplacar as críticas, sendo a incorporação das mesmas pelas firmas do setor uma das mais eficientes. Reconhecendo a existência do problema e manifestando a vontade e os meios pelos quais o enfrentaria, a crítica acaba deslocada e, de certo modo, esvaziada de conteúdo (BOLTANSKI e CHIAPELLO, 2009), de modo a oferecer aos agentes econômicos as justificativas morais para a ação

econômica (tanto à produção quanto ao consumo da mercadoria). No caso do etanol, o Compromisso Nacional e o Protocolo Ambiental foram os dispositivos empregados neste sentido, minimizando as críticas que denunciam problemas ligados às condições de trabalho e aos efeitos da queimada da cana para a saúde e a qualidade do ar desde os anos 1990. Parte da legitimidade atribuída a tais arranjos institucionais decorre, certamente, do caráter multipartes atribuído a ambos, dando “provas” da boa-vontade governamental e empresarial em disciplinar as práticas capitalistas, mas de fato contribuindo para intensificá-las. Tais arranjos soam legítimos, também, porque respondem a duas das principais inquietações coletivas relacionadas à produção alcooleira (a questão do trabalho e a problemática ambiental), lembrando-nos que necessidades sociais (e não apenas interesses empresariais particulares) convergem para a transformação do etanol em uma mercadoria verde.

Adicionalmente, outro mecanismo que permite fazer funcionar como verdadeiros os discursos da mercadoria sustentável é a presença de emissores que emprestam suas autoridades a tais enunciados. Essa transferência de poder simbólico do emissor do discurso para o objeto formado pelo discurso contribui para dotar a mercadoria de poderes que lhe parecem intrínsecos, mesmo não o sendo. Cabe lembrar, neste ponto, que a força ligada a um agente depende do volume e da estrutura do capital que possui sob suas diferentes formas (capital político, cultural, financeiro, etc.), fazendo com que seus diferentes trunfos sejam fatores diferenciais que podem lhe assegurar vantagem ou fracasso na classificação de categorias e visões de mundo (BOURDIEU, 2007, 2013).

No caso do etanol, o poder simbólico do discurso oficial proferido pelo Presidente da República, por exemplo, emprestava autoridade à promoção do combustível não apenas para “favorecer” as firmas de um influente segmento econômico, mas sobretudo para viabilizar seus interesses políticos próprios (ligados a questões eleitorais, a estratégias de política externa, etc), evidenciando uma dinâmica complexa de relações de soberania e dependência entre Estado e setor privado. Mais do que isso, a existência de um ponto de coincidência entre a doxa do Estado e a doxa do campo científico, ou seja, a existência de um ponto no qual algumas das crenças fundamentais próprias de cada campo convergem, confere vigor ao processo de construção social da imagem do etanol. Este ponto, como se evidencia ao longo da tese, diz respeito à ambição da autonomia energética e da afirmação de projetos (ainda que cambiantes em função dos arranjos e alianças sociais temporárias) de nação.

O enraizamento do mundo social num sistema de crenças e valores dominados pelo *ethos* econômico, por sua vez, favorece o poder de nomeação de agentes com específicos capitais culturais e sociais. No caso do etanol, esses capitais culturais estão ligados à formação acadêmica em instituições de prestígio e à incorporação da racionalidade econômica no processo de socialização, refletindo como disposição norteadora da ação, menos em função de uma intenção calculada e mais em decorrência do “senso do jogo”. O poder de classificação da ciência econômica “racional” e o caráter performativo de seus enunciados – sobretudo na questão da transformação do etanol em *commodity* internacional - foram, portanto, alguns dos principais dispositivos de poder em jogo no que concerne aos porta-vozes do setor privado, neste estudo representados pela Unica.

Já os capitais sociais remetem aos recursos disponíveis por meio de uma rede de relações mais ou menos mobilizável e mais ou menos extensa, que procura vantagens competitivas (GARCIA-PARPET, 2013) no estabelecimento de sentidos “verdadeiros” para a mercadoria. No processo de construção da imagem social do etanol, observou-se a constituição de uma rede cujo elo comum é a formação ou a atuação profissional em algumas das mais prestigiosas instituições de ensino e pesquisa do país em suas especialidades: a Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, da Universidade de São Paulo (ESALQ/USP), Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA/USP, na qual se sobressai o Centro de Conhecimentos do Agronegócio - PENSA), a Escola de Economia e Administração da Fundação Getúlio Vargas (EESP/FGV), mais especificamente o GV-Agro (Centro de Estudos do Agronegócio). Os recursos lançados nesta rede se relacionam, por exemplo, à produção de *expertise* científica, à consultoria a projetos de desenvolvimento via *think-tanks*, à tradução das demandas empresariais em políticas públicas, à uniformização das grades gerais do discurso oficial público e do privado.

Ações diretas de comunicação, como campanhas de *marketing*, campanhas educacionais e o provimento de informações e dados à imprensa também contribuíam para a formação de um “mapa de significados” comuns e acessíveis à população acerca da mercadoria verde, visando gerar valor de uso e elevar o consumo do biocombustível. A “formação dos sentidos” é, assim, o lado subjetivo de um trabalho objetivo, em torno do qual se estabelecem relações sociais que aparecem ofuscadas pelo fetichismo da mercadoria. Tais sentidos não são meras “criações externas” transferidas aos indivíduos,

mas fazem eco a anseios individuais e coletivos construídos a partir de diferentes referências, influências e motivações.

A despeito das tentativas de controle e sujeição do discurso estudadas, a produção de representações sobre o etanol transcorre, obviamente, de modo descontínuo e não uniforme, sem em nada alterar a condição fetichizada da mercadoria verde, expressão de um conjunto de trabalhos que seleciona e recorta os elementos que compõem o valor do etanol sustentável, vinculando as representações sociais às ações econômicas dos indivíduos.

Essa descontinuidade não se relaciona apenas à presença de controvérsias científicas e à contestação social, mas também a transformações na configuração dos campos políticos e econômicos, a mudanças nos interesses dos agentes e nas suas posições no espaço social – que são, por definição, móveis e temporárias. Tensiona-se, assim, a condição de dominação de certos indivíduos, grupos ou classes. Como exemplo, podemos citar, no caso do etanol, a descoberta das reservas de petróleo no pré-sal, a sucessão presidencial, as mudanças na composição estrutural das firmas do setor sucroenergético em função da entrada do capital estrangeiro, o endividamento das usinas, a revisão das metas de uso de biocombustíveis nas matrizes energéticas dos Estados Unidos e da União Europeia.

A instabilidade das posições de dominação na estrutura de produção de mercadorias se atrela, também, à aceitação social dos discursos que constroem o campo real destas mercadorias. Tal aceitação varia em função das condições culturais, econômicas, sociais e axiológicas de cada sociedade, bem como das disposições econômicas dos indivíduos, por sua vez um produto da história individual e coletiva incorporada e de seus deslocamentos no espaço social (BOURDIEU, 2001). Neste sentido Marx fala sobre a reciprocidade entre as esferas de produção e consumo, sendo as necessidades, para ele, produto de um processo histórico, o desenvolvimento subjetivo de uma apropriação constante e recíproca do mundo objetivo, e não a propriedade trans-histórica subjetiva dos indivíduos (HALL, 1973).

Pode-se assim compreender como, no Brasil, o discurso acerca do álcool combustível é aceito, em geral, de maneira naturalizada, sem causar significativo estranhamento. As disposições dos consumidores vêm sendo trabalhadas para o consumo do etanol, no mínimo, desde o lançamento do Proálcool, nos anos 1970. Ademais, cana-de-açúcar é um elemento que integra a história e a cultura da nação: a grande plantação é bem mais do que apenas a unidade de base de um processo agroindustrial; ela é, sobretudo, a matriz da sociabilidade de um mundo rural não muito distante, cujo legado

pesa sobre o presente – inclusive urbano - de modo bem mais substancial do que uma simples tradição a ser superada (GARCIA, 2003). As representações coletivas acerca da cana são ainda nutridas por produções artísticas (literatura, músicas, novelas) e mesmo pelo conteúdo disciplinar escolar, que acabam por relegar “ao passado” os problemas sociais, ambientais e trabalhistas ligados ao setor.

Outras sociedades, com culturas e categorias de percepção diferentes, acolhem os enunciados que promovem tal mercadoria verde de outra forma porque também os contextos de produção dos signos não os acompanham durante o processo de circulação internacional dos discursos ou objetos. O poder simbólico dos emissores preferenciais de tais discursos também tem sua eficácia limitada pela legitimidade que o público confere a tais porta-vozes. Deste modo, as posições de autoridade dos indivíduos (sejam eles o Presidente da República, o Ministro da Agricultura, o presidente da Unica ou os renomados cientistas brasileiros que advogam pela sustentabilidade do etanol), quando em disputa por legitimidade e pelo poder de classificação da questão energética e ambiental perante agentes que ocupam posições homologas nos campos de seus respectivos países (ou, de modo geral, em outros contextos), podem não alcançar os mesmos efeitos, fazendo com que o trabalho de construção de sentidos para o etanol seja menos eficaz perante aqueles públicos.

Compreende-se, assim, alguns dos motivos pelos quais diferentes valores de uso e de troca são atribuídos à mercadoria verde, a despeito da extensiva produção de signos e de sentidos sobre suas vantagens socioeconômicas e ambientais. Em outras palavras, compreende-se porque o objetivo de transformação do etanol em uma *commodity* global não se consolidou. Tratar a resistência (de países e sociedades) à mercadoria verde como uma simples reserva de mercado simplifica a questão fundamental da crença no poder da mercadoria. Não se trata, igualmente, de uma maior conscientização ou de uma maior preocupação de outros grupos sociais aos problemas trabalhistas ou ambientais ligados às condições de produção dos biocombustíveis. A matriz de transportes europeia, por exemplo, é fortemente dependente do petróleo (óleo diesel e gasolina), por sua vez implicado na exploração da força de trabalho e das reservas naturais de países do Oriente Médio, onde os conflitos econômicos e políticos decorrentes da competição pelo combustível fóssil são responsáveis por inúmeras mazelas sociais.

Sendo nítido que os interesses econômicos em jogo colocam a questão ambiental como variável geralmente secundária em todas as escalas decisórias – particularmente nas decisões políticas internacionais, onde gama muito ampla de variáveis interferem, tais quais

as características da rede de transportes e o sistema de infraestruturas do país; os acordos econômicos e o poder de empresas de setores elementares como o de energia, agricultura, automóveis, tecnologias, etc.; os valores axiológicos incorporados e as subjetividades em mutação -, entendemos que os próprios produtores da aparência justa e ética da mercadoria verde acabam, em diferentes graus e momentos, logrados pelo seu fetichismo.

Mediada pela mercadoria, a realidade social (um cenário fictício onde o consumo de biocombustíveis seria cada vez mais crescente e ofereceria ao Brasil vantagens políticas e econômicas no contexto internacional) favoreceu, entre os agentes que participaram da construção de significados simbólicos para o produto verde, a crença de que as disposições econômicas poderiam ser transformadas pela “vontade de verdade” do discurso da sustentabilidade, convertendo os interesses do capital de diferentes setores internacionais aos interesses de acumulação das indústrias sucroenergéticas. Em meio à disputa de forças, as crenças no poder mágico do etanol sustentável acabaram desfeitas, levando o capital “verde” a readequar suas estratégias de reprodução e garantindo a continuidade da acumulação capitalista.

No seu nível mais profundo, o capitalismo não é, portanto, a dominação de uma classe sobre a outra, mas o fato, sublinhado pelo conceito de fetichismo da mercadoria, de que toda a sociedade está dominada por abstrações reais e anônimas. Há grupos sociais que administram esse processo e dele extraem benefícios (JAPPE, 2014, p. 11), mas as posições de dominação não são sempre fixas e estáveis. Presos ao mundo da mercadoria, os capitalistas podem também se enganar sobre as relações sociais que se camuflam sob elas. As representações constituem, na consciência dos indivíduos – capitalistas ou trabalhadores, especialistas ou leigos - um domínio mais ou menos coerente de fantasmas espontâneos e convicções ilusórias a respeito da realidade social na qual vivem, e à qual aderem. Por isso, Marx afirma ser natural que os agentes reais da produção se sintam confortáveis nas formas do capital-juro, terra-renda, trabalho-salário, pois são precisamente estas as formas ilusórias no meio das quais se movem todos os dias e com as quais têm de lidar. Aqui cabe insistir no caráter de adesão (em contraposição a um mero engano ou alienação) dos indivíduos às lógicas sociais que criam a produção e o consumo da mercadoria verde.

Consideramos, enfim, que os objetivos da tese foram cumpridos e a hipótese do trabalho foi corroborada. Pretendemos que os dados empíricos compilados e apresentados aqui possam auxiliar a realização de trabalhos futuros, e que a proposição teórica que elaboramos a respeito da mercadoria produzida sob o apelo ambiental possa inspirar

outros pesquisadores a discuti-la. A partir do conjunto de ideias desenvolvidas ao longo da tese, esperamos fornecer eventuais caminhos para a interpretação dos fenômenos que emergem da intersecção entre os estudos rurais e ambientais, atrelando-os sempre às dimensões econômicas, políticas e culturais dos processos sociais. Neste sentido, a validade do entendimento que a mercadoria verde porta camadas de valor sobrepostas, que podem ser decompostas em diferentes elementos que conjugam simultaneamente seus aspectos materiais e simbólicos (valor de uso e de troca; valor do significante e do significado; valor de uso ético e de troca coletivo) resta a ser testada para diferentes objetos cuja imagem seja construída sob o signo do “bem comum”.

Resta também, em outro sentido, adentrar na reflexão crítica de alguns temas levantados pela tese, mas para os quais as respostas não se apresentam facilmente. Um deles diz respeito à função social (e moral) da ciência, aos interesses aos quais ela atende, às fronteiras entre autonomia do campo, reflexos sociais da atividade científica e estratégias dos agentes nos micro e macro espaços em que cientistas e conhecimentos circulam. Um segundo tema se refere às alternativas tecnológicas que devem ser incentivadas tendo em vista a independência energética do país, o questionamento da matriz de transportes privilegiada, e os modos de equilibrá-las com custos sociais e ambientais mínimos. Outro tema diz respeito às virtudes e riscos da incorporação da questão ambiental pelos mercados, e a exequibilidade ou não de alternativas exteriores a este modelo. Um quarto tema envolve o grau de ancoragem subjetiva da questão ambiental, os limites de sua força para a justificação de práticas e para a orientação da ação individual e coletiva.

Metodologicamente, confirmamos a pertinência da identificação e recuperação da biografia de agentes sociais relevantes para o processo de construção de um mercado. Tal método analítico esclarece, a partir das posições relativas dos agentes no espaço social, as configurações particulares que se estabelecem num determinado momento, bem como suas transformações ao longo do tempo, em função da reorganização de interesses, alianças e do reposicionamento dos indivíduos.

## BIBLIOGRAFIA CITADA

ABRAMOVAY, R. (Org). **Biocombustíveis**: a energia da controvérsia. São Paulo: Editora Senac, 2009.

ACSELRAD, H. Ambientalização das lutas sociais: o caso do movimento por justiça ambiental. **Estudos Avançados**, v. 24, n. 68, 2010.

ALESSI, N. P.; NAVARRO, V. L. Saúde e trabalho rural: o caso dos trabalhadores da cultura canavieira na região de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 111-121, 1997.

AFIONIS, S. et al. **Unpacking Brazil's leadership in the global biofuels arena: Brazilian ethanol diplomacy in Africa**. Sustainability Research Institute (SRI), School of Earth and Environment, The University of Leeds. United Kingdom, November 2014. SRI Papers - Paper n.74. Disponível em: <<https://www.see.leeds.ac.uk/fileadmin/Documents/research/sri/workingpapers/SRIPs-74.pdf>> Acesso em: set. 2016.

ALMEIDA, P. R. de. Uma política externa engajada: a diplomacia do governo Lula. **Rev. Bras. Polít. Int.**, Brasília, v. 47, n. 1, p. 162-184, jun. 2004. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-73292004000100008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-73292004000100008&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: jan. 2017.

ALVES, F. J. da C. Progresso técnico e trabalho migrante no setor sucroalcooleiro da região de Ribeirão Preto. **Travessia**, São Paulo, v. 7, p. 17-22, 1993.

ALVES, F. J. da C. Por que morrem os cortadores de cana? **Saúde e Sociedade**, v. 15, n. 3, p. 90-98, set./dez. 2006.

ALVIM, A. M.; MORAES, S. L. Os investimentos estrangeiros diretos no agronegócio brasileiro, 2002-08. **Indic. Econ**, FEE, Porto Alegre, v. 40, n. 3, p. 105-120, 2013.

AMANOR, K. S.; CHICHAVA, S. South-South cooperation, agribusiness, and African agricultural development: Brazil and China in Ghana and Mozambique. **World Development**, v. 81, p. 13-23, mai. 2016. Disponível em: <[http://ac.els-cdn.com/S0305750X1530320X/1-s2.0-S0305750X1530320X-ain.pdf?\\_tid=1fcef3ec-21fe-11e7-aa22-00000aabb0f27&acdnat=1492276279\\_78cded8d10960d05d5c194eeb5b9d07e](http://ac.els-cdn.com/S0305750X1530320X/1-s2.0-S0305750X1530320X-ain.pdf?_tid=1fcef3ec-21fe-11e7-aa22-00000aabb0f27&acdnat=1492276279_78cded8d10960d05d5c194eeb5b9d07e)>. Acesso em dez. 2016.

ANDRADE, M. C. de. **Modernização e pobreza**: a expansão da agroindústria canavieira e seu impacto ecológico e social. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1994.

ANDRADE JÚNIOR, J. R. P. de. **Lutas ecossociais no contexto do agronegócio canavieiro**: (re)-ordenação social nas lutas contra a queima da cana-de-açúcar e por uma reforma agrária ambientalizada. Dissertação (Mestrado em Direito). Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências Humanas e Sociais. Franca: [s.n.], 2013, 292 f.

APPADURAI, A. **A vida social das coisas**: as mercadorias sob uma perspectiva cultural. Niterói: Editora da Universidade Federal Fluminense, 2008 [1986].

ARTOUS, A. **Le fétichisme chez Marx**. Paris: Éditions Syllepse, 2006.

ARTOUS, A. Marx, l'État moderne et la sociologie de l'État. **L'Homme et la société**, n. 136-137, 2000. Figures de l' « auto-émancipation » sociale (II) pp. 111-126. Disponível em: <[http://www.persee.fr/doc/homso\\_0018-4306\\_2000\\_num\\_136\\_2\\_3042](http://www.persee.fr/doc/homso_0018-4306_2000_num_136_2_3042)>. Acesso em: out. 2015.

BARROS, G. S. C. de; MORAES, M. A. A desregulamentação do setor sucroalcooleiro. **Revista de Economia Política**, v. 22, n. 2 (86), abr./jun. 2002.

BARROS-PLATIAU, A. F. *et al.*, Le Brésil dans les enjeux climatiques contemporains, **Outre-Terre**, v.1, n. 42, p. 153-159, 2015.

BAUDRILLARD, J. **Para uma crítica da economia política do signo**. Trad: Anibal Alves. Rio de Janeiro: Elfos Ed.; Lisboa: Edições 70, 1995. [1972]. 278 p.

BELIK, W. **Agroindústria processadora e política econômica**. 1992. 219 f. Tese (Doutorado em Economia) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1992.

BISTAFA, R. C. **Impactos econômicos da nova realidade da exploração do pré-sal**: existe uma ameaça ao etanol? Dissertação (Mestrado). 2016. 124 f. Fundação Getúlio Vargas. Escola de Economia de São Paulo. São Paulo, 2016.

BOLTANSKI, L; CHIAPELLO, É. **O novo espírito do capitalismo**. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

BOURDIEU, P. **A economia das trocas linguísticas**: o que falar quer dizer. 2 ed. São Paulo: Edusp, 2008.

BOURDIEU, P. **A economia das trocas simbólicas**. São Paulo: Perspectiva, 2007.

BOURDIEU, P. **A Distinção**: crítica social do julgamento. São Paulo: Edusp; Porto Alegre: Zouk, 2007b.

BOURDIEU, P. Capital simbólico e classes sociais. **Novos estud. Cebrap**, São Paulo, n. 96, p. 105-115, jul. 2013. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-33002013000200008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-33002013000200008&lng=en&nrm=iso). Acesso em 08 dec 2016.

BOURDIEU, P. **Homo academicus**. Paris: Minuit, 1984.

BOURDIEU P. Le langage autorisé [Note sur les conditions sociales de l'efficacité du discours rituel]. **Actes de la recherche en sciences sociales**, v. 1, n. 5-6, nov. 1975. La critique du discours lettré. pp. 183-190.

BOURDIEU P. Le champ économique. **Actes de la recherche en sciences sociales**, v119, septembre 1997. Économie et économistes. pp. 48-66.

BOURDIEU, P. Le mort saisit le vif [Les relations entre l'histoire réifiée et l'histoire incorporée]. **Actes de la recherche en sciences sociales**, v. 32-33, abr./jun. 1980. Paternalisme et maternage. pp. 3-14.

BOURDIEU, P. **Os usos sociais da ciência**: por uma sociologia clínica do campo científico. São Paulo: Ed. UNESP, 2004.

BOURDIEU, P. **Razões práticas**: sobre a teoria da ação. Campinas: Papirus, 1996.

BOURDIEU, P. The forms of capital. In: GRANOVETTER, M.; SWEDBERG, R (Eds.). **The sociology of economic life**. Colorado: Westview Press, 2001. pp. 96-111.

BOURDIEU, P. **O poder simbólico**. Rio de Janeiro: Bertrand, 1989.

BOURDIEU, P.; BOLTANSKI, L. La production de l'idéologie dominante. **Actes de la recherche en sciences sociales**, v. 2, n. 2-3, jun. 1976. La production de l'idéologie dominante. pp. 3-73.

BOURDIEU, P.; DELSAUT, Y. Le couturier et sa griffe : contribution à une théorie de la magie. **Actes de la recherche en sciences sociales**, v. 1, n. 1, jan. 1975. Hiérarchie sociale des objets. pp. 7-36.

BRESSAN Filho, A. **O etanol como um novo combustível universal**: análise estatística e projeção do consumo doméstico e exportação de etanol brasileiro no período de 2006 a 2011. Brasília: MAPA/CONAB, 2008.

BRUNDTLAND, G. H. **Our Common Future**: Report of the World Commission on Environment and Development. Oslo, 20 March 1987. Disponível em: <<http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>>. Acesso em mar. 2014.

BRUNO, R. A. L.; SEVÁ, J. T. Representação de interesses patronais em tempo de agronegócio. In: MOREIRA, R. J.; BRUNO, R. (Org.). **Dimensões rurais de políticas brasileiras**. Rio de Janeiro e Seropédica: Mauad X e Edur, 2010, v. 1, p. 71-104.

BUTTEL, F. Environmentalization: Origins, Processes, and Implications for Rural Social Change. **Rural Sociology**, v. 57, n. 1, 1992, p. 1-27.

CABRAL, L.; FAVARETO, A.; MUKWEREZA, L.; AMANOR, K. Brazil's Agricultural Politics in Africa: More Food International and the Disputed Meanings of "Family Farming". **World Development**, v. 81, p. 47-60, maio 2016.

CABRAL, L., SHANKLAND, A., FAVARETO, A. and VAZ, A. C. Brazil-Africa Agricultural Cooperation Encounters: Drivers, Narratives and Imaginaries of Africa and Development. **IDS Bulletin**, 44.4, 2013. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/>> Acesso em: jul. 2016.

CALDEIRA Filho, C. A. **Aspectos cognitivos da formulação de estratégias políticas**: um estudo de caso no setor do bioetanol brasileiro. Dissertação (mestrado) – Fundação Getúlio Vargas. Escola de Administração de Empresas de São Paulo. 2012. 132 f. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/9517/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20CC51.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> Acesso em: abr. 2015.

CANGUILHEM, G. **Études d'histoire et de philosophie des sciences concernant les vivants et la vie**. Paris: Vrin, [1968], 1994.

CASTILHO, A. L. **Partido da Terra**: como os políticos conquistam o território brasileiro. São Paulo: Contexto, 2012, 239 p.

COMIN, A. **De volta para o futuro**: política e reestruturação industrial do complexo automobilístico nos anos 90. São Paulo: Annablume, 1998.

CORTEZ, L. A. B. (Org.). **Proalcool 40 anos (1975-2015)**. São Paulo: Ed. Edgard Blucher e Fapesp, 2016.

DANT, T. Fetishism and the social value of objects. **Sociological Review**, v. 44, n. 3, p. 495-516. 1996.

DALGAARD, K.G. (2012). **The Energy Statecraft of Brazil**: Promoting biofuels as an instrument of Brazilian foreign policy, 2003-2010. PhD Thesis, Department of International Relations, London School of Economics.

DORIN, B.; GITZ, V. Écobilans de biocarburants : une revue des controverses. **Natures Sciences Sociétés**, v. 16, p.337-347, 2008.

DUAYER, M. Marx, Verdade e Discurso. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 19, n. 1, p. 15-39, 2001.

DUAYER, M. Apresentação. In: MARX, K. **Grundrisse**. Rio de Janeiro: Boitempo, 2011. p. 13-32.

DURKHEIM, É. **As regras do método sociológico**. 3.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

FALLOT, A. **Innovation dans le secteur énergétique sous contrainte d'objectifs publics** : le cas de la biomasse. Thèse pour obtenir le grade de Docteur de l'EHESS, spécialité Analyse et Politique Economiques. Paris, 2000.

FLIGSTEIN, N. **The architecture of markets**: an economic sociology of the twenty-first-century capitalist societies. New Jersey: Princeton University Press, 2002.

FLIGSTEIN, N; DAUTER, L. A sociologia dos mercados. **Cad. CRH**, Salvador, v. 25, n. 66, p. 481-504, dez. 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-49792012000300007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-49792012000300007&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: mar. 2016.

FOUCAULT, M. **A ordem do discurso**. Aula inaugural no Collège de France. 5a ed. São Paulo: Loyola, 1999.

FOUCAULT, M. **Arqueologia do saber**. Tradução de Luiz Felipe Baeta Neves. 7ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008. 236 p.

FOUCAULT, M. **Em defesa da sociedade**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

FOUCAULT, M. **Microfísica do Poder**. Organização, introdução e revisão técnica de Roberto Machado. 25ª ed. São Paulo: Ed. Graal, 2012.

FOUCAULT, M. Resposta a uma questão. In: \_\_\_\_\_ **Ditos e escritos VI: Repensar a política.** Organização e seleção de textos: Manoel Barros da Motta. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010.

FOUCAULT, M. **Vigiar e punir.** 29<sup>a</sup> ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

FOUCAULT, M. **Surveiller et punir.** Paris: Gallimard, 1975.

FOUCAULT, M. La société punitive. In: \_\_\_\_\_ **Dits et Écrits.** Paris: Gallimard, 1994, t. II, p. 456-470.

FOUCAULT, M. Estruturalismo e Pós-estruturalismo 1983. In: \_\_\_\_\_ **Ditos e Escritos II: Arqueologia das Ciências e História dos Sistemas de Pensamento.** Trad. Elisa Monteiro. Rio de Janeiro: Forense, 2008b.

FOUCAULT, M. **As palavras e as coisas: uma arqueologia das ciências humanas.** Trad. Salma Tannus Muchail. 8<sup>a</sup> ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

GAMEIRO, M. B. P. Efeito-teoria? A transformação do etanol em *commodity* internacional. In: **Anais do Seminário Internacional Ruralidades, Ambiente e Sociedade.** São Carlos, jun. 2015.

GARCIA Jr., A. R. Libertos e sujeitos: sobre a transição para trabalhadores livres do Nordeste. In: **Revista Brasileira de Ciências Sociais.** n. 7, v.3, jun. 1988.

GARCIA Jr., A. R. A Sociologia rural no Brasil: entre escravos do passado e parceiros do futuro. **Sociologias.** Porto Alegre, ano 5, n. 10, jul./dez. 2003, p. 154-189.

GARCIA Jr., A. R. Mudança social no Nordeste: metamorfoses do mundo que o senhor de engenho criou. In: MARTINS, Rodrigo Constante (Org.). **Ruralidades, Trabalho e Meio Ambiente: diálogos sobre sociabilidades rurais contemporâneas.** São Carlos: EDUFSCar, 2014.

GARCIA Jr., A. R. Meninos de engenho: tradições e dramas familiares feitos símbolos da brasilidade. **Antropolítica,** Niterói, n. 30, p. 21-47, jan./jun. 2011.

GARCIA-PARPET, M. F. A Sociologia da Economia de Pierre Bourdieu. **Sociologia&Antropologia.** Rio de Janeiro, v. 3, n. 5, p. 91 – 117, jun. 2013.

GARO, I. Le fétichisme de la marchandise chez Marx: entre religion, philosophie et économie politique. In: **Actes du Congrès Marx International.** Paris : PUF, 2000, p.

19-30. Disponível em:

<[http://www.marxau21.fr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=60:le-fetichisme-de-la-marchandise-chez-marx-entre-religion-philosophie-et-economie-politique-&catid=57:fetichisme-de-la-marchandise&Itemid=80](http://www.marxau21.fr/index.php?option=com_content&view=article&id=60:le-fetichisme-de-la-marchandise-chez-marx-entre-religion-philosophie-et-economie-politique-&catid=57:fetichisme-de-la-marchandise&Itemid=80)> Acesso em: abr. 2014.

GODARD, O. Le développement durable, norme sociale molle ou nouveau principe de justification? In: **L'évaluation de la durabilité**. Versailles Cedex, Editions Quæ, « Indisciplines », 2013, p. 45-68.

GODELIER, M. Economia mercantil, fetichismo, magia e ciência. In: CARVALHO, E.de A. (Org.). **Godelier**. São Paulo: Atica, 1981. Coleção Grandes Cientistas Sociais, v.21.

GODELIER, M. Infraestruturas e história. In: CARVALHO, E.de A. (Org.). **Godelier**. São Paulo: Atica, 1981b. Coleção Grandes Cientistas Sociais, v.21.

GORENDER, J. Apresentação. In: MARX, K. **O Capital: crítica da economia política**. Volume I, Livro Primeiro: O processo de produção do capital, Tomo 1 (Prefácios e Capítulos I a XII). São Paulo: Editora Nova Cultural, Círculo do Livro, 1996. Coleção Os Economistas.

GRYNSZPAN, Mario. Carreiras, redes e internacionalização: um estudo do agronegócio. Colóquio Saber e Poder. Focus, Unicamp, out. 2008. Disponível em: <<https://www.fe.unicamp.br/focus/textos/GRYNSZPAN%20-%20Carreiras,%20redes%20e%20internacionaliza%E7%E3o.pdf>>. Acesso em: set. 2014.

GROS, F. Michel Foucault, une philosophie de la vérité. In: **Michel Foucault: philosophie, anthologie**. Paris: Gallimard, Folio, 2004, p. 11-25.

HALL, S. **A reading of Marx' 1857 Introduction to the Grundrisse**. Centre for Contemporary Cultural Studies, University of Birmingham, nov./dez. 1973.

HALL, S. et al. **Policing the crises**. London, Macmillan Press, 1982.

HANNIGAN, J. **Sociologia Ambiental**. Petrópolis, Vozes: 2009.

ILYENKOV, E. V. **A Dialética do Abstrato e do Concreto em O Capital de Karl Marx**. 1960. Trad. Marcelo José de Souza e Silva (2014). Disponível em: <https://www.marxists.org/portugues/ilyenkov/>

HARVEY, D. **A condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural.** 17ª ed. São Paulo: Edições Loyola, 2008.

HARVEY, D. **Os limites do capital.** São Paulo: Boitempo, 2013.

JANK, M. S.; NAPPO, M. Etanol de cana-de-açúcar: uma solução energética global sob ataque. In: ABRAMOVAY, R. (Org). **Biocombustíveis: a energia da controvérsia.** São Paulo: Editora Senac, 2009.

JAPPE, A. Alienação, reificação e fetichismo da mercadoria. Trad. Sílvio Rosa Filho. **Limiar**, v. 1, n. 2, jan./jun. 2014.

KELLNER, D. **Jean Baudrillard: from marxism to postmodernism and beyond.** California: Stanford University Press, 1989.

LAHIRE, B. **A cultura dos indivíduos.** Porto Alegre: Artmed, 2006.

LAHIRE, B. La culture à l'échelle individuelle : la transférabilité en question> In: COULANGEON, P. et al. (Orgs.) **Trente ans après La Distinction, de Pierre Bourdieu.** Paris: La Découverte, « Recherches », 2013, p. 165-176.

LAVAL, C. La productivité du pouvoir. In: LAVAL, C. PALTRINIERI, L., TAYLAN, F. (Orgs.) **Marx & Foucault: lectures, usages, confrontations.** Paris: Éditions La Découverte, 2015. p. 29-44.

LEBARON, F. A formação dos economistas e a ordem simbólica mercantil. **REDD – Revista Espaço de Diálogo e Desconexão.** Araraquara: Unesp, v. 4, n. 2. 2012. Disponível em: <<http://seer.fclar.unesp.br/redd/article/view/5176>>. Acesso em out. 2015.

LEGRAND, S. Le marxisme oublié de Foucault. **Actuel Marx**, n. 36, 2/2004, p. 27-43. Disponível em: <<http://www.cairn.info/revue-actuel-marx-2004-2-page-27.htm>>. Acesso em fev. 2016.

LEFF, E. **Ecologia, Capital e Cultura: a territorialização da racionalidade ambiental.** Petrópolis: Vozes, 2009.

LEFF, E. **Epistemologia Ambiental.** 5ª ed. Trad. Sandra Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2010.

LEFF, E. **Racionalidade Ambiental**: a reapropriação social da natureza. 2ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2014.

LERRER, D. F. Revista Agroanalysis e o processo de consagração de agentes do agronegócio. In: **Anais...** 40º Encontro Anual da Anpocs. Caxambu, 2016.

HEREDIA, Beatriz. PALMEIRA, Moacir; LEITE, Sérgio Pereira. Sociedade e economia do “agronegócio” no Brasil. In: Revista Brasileira de Ciências Sociais, v. 25, n. 74, outubro/2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbcsoc/v25n74/a10v2574.pdf>> Acesso em: mar. 2014.

HOPEWELL, K. The transformation of state-business relations in an emerging economy: The case of Brazilian agribusiness. **Critical Perspectives on International Business**, v. 10, n. 4, 2014. p.291–309.

HOPEWELL, K. **New protagonists in global economic governance: the rise of Brazilian agribusiness at the WTO**. Programa de Cátedras da OMC – FLACSO. Edición Especial. Premio Cátedra OMC 2011. Disponível em: <<http://catedraomc.flacso.org.ar/wp-content/uploads/2012/07/Kristen-Hopewell.pdf>> Acesso em: mar. 2015.

LEITE, S. P.; SAUER, S. Expansão do agribusiness, mercado de terras e estrangeirização da propriedade rural no Brasil: notas críticas sobre a dinâmica recente. In: MARTINS, R. C. (Org.). **Ruralidades, Trabalho e Meio Ambiente**: diálogos sobre sociabilidades rurais contemporâneas. São Carlos: EDUFSCar, 2014.

MACHADO, V. de F. **A produção do discurso do desenvolvimento sustentável**: de Estocolmo à Rio-92. Tese (Doutorado). Brasília, Universidade de Brasília, Centro de Desenvolvimento Sustentável, 2005.

MARTINS, J. de S. A reprodução do capital na frente pioneira e o renascimento da escravidão no Brasil. **Tempo Social**. São Paulo, n. 6, p. 1-25, 1994 (editado em jun. 1995).

MARX, K **Grundrisse**: manuscritos econômicos de 1857-1858. Trad. Mario Duayer. São Paulo: Boitempo, 2011.

MARX, K. **O capital**: crítica da economia política. Volume I, Livro Primeiro: O processo de produção do capital, Tomo 1 (Prefácios e Capítulos I a XII). São Paulo: Editora Nova Cultural, Círculo do Livro, 1996. Coleção Os Economistas.

MARX, K. **O capital**: crítica da economia política. Livro III, Tomo 2. São Paulo: Abril Cultural, 1985.

MARX, K. **Para a Crítica da Economia Política (Introdução e Prefácio)**. Trad: Edgard Malagodi et al. São Paulo: Abril Cultural, 1982. Coleção Os Economistas.

MARTINS, R. C. **A construção social do valor econômico da água: estudo sociológico sobre agricultura, ruralidade e valoração ambiental no estado de São Paulo**. Tese (Doutorado). São Carlos, Universidade de São Paulo, 2004

MARTINS, R. C. Utilitarismo, política e cultura na agenda das águas. **Interações**. Campo Grande, v. 8, n. 2, set. 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1518-70122007000200007&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1518-70122007000200007&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: mar. 2015.

MARTINS, R. C. **Poder e legitimidade nos enunciados ambientais contemporâneos**. Lisboa: CES, Oficina n. 312, ago. 2008.

MELLO, F.O.T de; PAULILLO, L.F. (2005) Metamorfoses da rede de poder sucroalcooleira paulista e desafios da autogestão setorial. **Agric. São Paulo**. São Paulo, v. 52, n. 1, p. 41-62, jan./jun. 2005.

MICELI, S. Introdução. In: BOURDIEU, P. **A economia das trocas simbólicas**. São Paulo: Perspectiva, 2007.

MORAES, M. A. F. D. de; ZILBERMAN, D. **Production of ethanol from sugarcane in Brazil: from state intervention to a free market**. Springer Science & Business Media, mar. 2014. 221 pages.

MOURA, P. T. **Political economy, political entrepreneurship and biofuels regulation in the U.S.** 2010. 133p. Dissertação (Mestrado). Graduate School Applied Social Sciences at the University of Missouri-Columbia, Columbia, 2010. Disponível em: <<https://mospace.umsystem.edu/xmlui/bitstream/handle/10355/10557/public.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> Acesso em: out. 2015.

NOVAES, J. R. Campeões de produtividade: dores e febres nos canaviais. **Estudos Avançados**, v. 21, p. 167-178, 2007.

OLIVEIRA, F. de. O momento Lenin. In: OLIVEIRA, F. de; RIZEK, C. S. (Orgs.). **A era da indeterminação**. São Paulo: Boitempo, 2007.

POLASKI, S. **Winners and losers: impact of the Doha Round on developing countries**. Washington, DC: Carnegie Endowment for International Peace, 2006.

RAMOS, P. Os mercados mundiais de açúcar e a evolução da agroindústria canavieira do Brasil entre 1930 e 1980: do açúcar ao álcool para o mercado interno. **Econ. Apl.**, Ribeirão Preto, v. 11, n. 4, dez. 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-80502007000400006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-80502007000400006&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em abr. 2015.

RAMOS, P; SZMRECSANYI, T. Evolução histórica dos grupos empresariais da agroindústria canavieira paulista. **História econômica & história de empresas**. v. 5, n. 1, p. 85-115. 2002.

RIBEIRO, H.; ASSUNÇÃO, J. V. Efeitos das queimadas na saúde humana. **Estudos Avançados**, n. 44, p. 125-148, 2002.

ROUBINE, I. **Essais sur la théorie de la valeur de Marx**. Paris: Maspero, 1977 [1924/28].

RUBIN, I. I. **A teoria marxista do valor**. São Paulo: Polis, 1987. Coleção Teoria e História, 13.

SABADIN, A. C. **Das estratégias às justificações: uma análise da construção política do Protocolo Agroambiental paulista**. Dissertação (Mestrado). 2017. Programa de Pós Graduação em Sociologia. Universidade Federal de São Carlos.

SACHS, I. Inclusão social pelo trabalho decente: oportunidades, obstáculos, políticas públicas. **Estudos Avançados**, v. 18, n. 51, p. 23-49, 2004.

SACHS, I; MAIMOM, D; TOLMASQUIM, M. The Social and Ecological Impact of 'Pro-Alcool'. **IDS Bulletin**, v. 18, p. 39-46, 1987.

SAHLINS, M. **Cultura e razão prática**. Rio de Janeiro: Zahar, 1979.

SAGNOL, M. Théorie de l'histoire et théorie de la modernité chez Benjamin. **L'Homme et la société**, n. 69-70, 1983. Actualité des philosophes de l'École de Francfort. p. 79-93.

SANTOS, B. de S. **Introdução a uma Ciência Pós-Moderna**. 6ª ed. Porto: Afrontamento, 1989.

SANTOS, L. G. Brasil contemporâneo: estado de exceção? In: OLIVEIRA, F. de; RIZEK, C. S. (Orgs.). **A era da indeterminação**. São Paulo: Boitempo, 2007.

SANTOS, M. H. de C. **Política e políticas de uma energia alternativa**: o caso do Proálcool. Rio de Janeiro; Notrya, 2013. 352 p.

SAUER, I. L.; RODRIGUES, L. A. Pré-sal e Petrobras além dos discursos e mitos: disputas, riscos e desafios. **Estudos Avançados**, v. 30, n. 88, set./dez. 2016. Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-40142016000300185&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142016000300185&lng=pt&nrm=iso) >. Acesso em: fev. 2017.

SAUER, S.; LEITE, S. P. Agrarian structure, foreign land ownership and land price in Brazil. In: **International Conference on Global Land Grabbing**. University of Sussex, 6-8 April 2011.

SCOPINHO, R. A.; VALARELLI, L. L. (Orgs.). **Modernização e impactos sociais**: o caso da agroindústria sucroalcooleira da região de Ribeirão Preto (SP). Rio de Janeiro: Fase, 1995.

SCOPINHO, R. A. **Vigiando a vigilância**: saúde e segurança no trabalho em tempos de qualidade total. São Paulo: Annablume, Fapesp, 2003. 284 p.

SCOPINHO, R. A. Controle social do trabalho no setor sucroalcooleiro: reflexões sobre o comportamento das empresas, do estado e dos movimentos sociais organizados. **Cad. psicol. soc. trab.**, São Paulo, v. 7, p. 11-29, dez. 2004. Disponível em: <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-37172004000100003&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-37172004000100003&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: nov. 2016.

SILVA, M. A. de M. **Errantes do fim do século**. São Paulo: Ed Unesp, 1999.

SILVA, M. A. de M. Produção de alimentos e agrocombustíveis no contexto da nova divisão mundial do trabalho. **Revista Pegada**, v.9, n.1, 2008.

SILVA, M. A. de M. O trabalho oculto nos canaviais paulistas. **Perspectivas**, Araraquara, v. 39, p. 11-46, 2011.

SILVA, M. A. de M. Trabalho nos Canaviais: O que mudou? **Teoria e Debate**, v. 84, set./out. 2009.

SILVA, M. A. de M. Trabalhadores rurais: a negação dos direitos. **Raízes**, Campina Grande, vol. 27, nº 1, p. 29–42, jan./jun. 2008b.

SILVA, M. A. de M.; MARTINS, R. C. Trabalho e meio ambiente: o avesso da moda do agronegócio. **Lutas & Resistências**, Londrina, v.1, p. 91-106, 2006.

SINGER, A. **Os sentidos do Lulismo**: reforma gradual e pacto conservados. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

SHIKIDA, P. F. A.; PEROSA, B. B. Álcool combustível no Brasil e path dependence. **Rev. Econ. Sociol. Rural**, Brasília, v. 50, n. 2, p. 243-262, jun. 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-20032012000200003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-20032012000200003&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: nov. 2016.

SOBEL, R. Fétichisme de la marchandise et ontologie sociale chez Marx. Interprétation essentialiste *versus* interprétation constructiviste. **Cahiers d'économie Politique**, n. 70, 1/2016 p. 45-68.

STADUTO, J.A.R. et al. As câmaras setoriais do agronegócio brasileiro. In: **Anais... XLV Congresso da Sober**. Londrina: UEL, 2007.

STEINER, P. Le marché selon la sociologie économique. **Revue européenne des sciences sociales**. XLIII-132, 2005. (mis en ligne le 30 octobre 2009). Disponível em : < <http://ress.revues.org/326> >. Acesso em: set. 216.

STEINER, P. **A sociologia econômica**. Trad: Maria Helena Trylinski. São Paulo: Atlas, 2006.

SZMRECSANYI, T.; MOREIRA, E. P. O desenvolvimento da agroindústria canavieira do Brasil desde a Segunda Guerra Mundial. **Estudos avançados**, v.5, n.11, abr. 1991. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-40141991000100006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40141991000100006&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: abr. 2015.

SZMRECSÁNYI, T. Tecnologia e degradação ambiental: o caso da agroindústria canavieira no estado de São Paulo. **Informações Econômicas**, v. 24, n. 10, out. 1994. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/ftp/iea/ie/1994/tec4-1094.pdf>>. Acesso em: abr. 2015.

TAKAGI, M. **Câmaras setoriais agroindustriais**: representação de interesses e políticas públicas. Annablume. São Paulo: Fapesp, 2004.

TAUSSIG, M. **O diabo e o fetichismo da mercadoria na América do Sul**. São Paulo: Edunesp, 2010.

TEIXEIRA, A. Marx e a Economia Política: a crítica como conceito. **Econômica** (Niterói), v. 4, p. 1-2, 2000.

TEIXEIRA, G. da S. Desafios da participação social no agronegócio sucroalcooleiro. **Ruris**, v. 8, n. 1, 2014.

TEIXEIRA, G. da S. **Trabalho, tripartismo e processos sociais**: contribuições sobre o Compromisso Nacional da Cana-de-açúcar. Dissertação (Mestrado). 2013. Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade. CPDA/UFRRJ.

THOMAZ Jr., A. O agrohidronegócio no centro das disputas territoriais e de classes no Brasil do século XXI. In: **Campo-Território: revista de geografia agrária**, v. 5, n. 10, p. 92-122, ago. 2010.

TOMBAZOS, S. Fétichisme & mondialisation. **Variations**, n. 3. Paris: Syllepse, 2002, p. 27-50.

VEGA, G. E. C. **A dupla serpente**: Estado e agroindústria sucroenergética brasileira na construção de uma nova matriz de inserção global (2003-2014). Tese (doutorado) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto de Ciências Humanas e Sociais. 2015. 317 p.

VIEIRA, L.; CADER, R. A política ambiental na década 2002-2012. In: SADER, E. (Org.) **10 anos de governos pós-liberais o Brasil: Lula e Dilma**. São Paulo. Rio de Janeiro: Boitempo, FLACSO Brasil, 2013.

WEID, J. M. von der. (2009) Agrocombustíveis: solução ou problema? In: ABRAMOVAY, R. (Org). **Biocombustíveis: a energia da controvérsia**. São Paulo: Editora Senac.

WILKINSON, J.; REYDON, B.; SABBATO, A. El caso de Brasil. In: BAQUERO, F. S; GÓMEZ, S. (Eds.) **Dinámicas del Mercado de la Tierra en América Latina y el Caribe**: Concentración y Extranjerización. Roma: FAO, 2012. Disponível em: < <http://www.fao.org/docrep/019/i2547s/i2547s.pdf> > Acesso em: dez 2016.

ZANCUL, A. **O efeito da queimada de cana-de-açúcar na qualidade do ar na região de Araraquara-SP**. 1998. Dissertação (Mestrado em Engenharia) - Escola de Engenharia de São Carlos - USP, São Carlos, 1998.

## FONTES DOCUMENTAIS

ABAG. **Publicação Comemorativa dos 20 anos da ABAG**. Associação Brasileira do Agronegócio. São Paulo: ABAG, 2013. Disponível em:  
< <http://www.abag.com.br/media/Caderno-20-anos.pdf> >. Acesso em: set. 2015.

AGROANALYSIS. **Redescobrimo a agricultura brasileira** (entrevista feita por Patricia Carvalho com Roberto Rodrigues). São Paulo: FGV, v. 16, n.8, agosto 1996, p. 1-4. Disponível em:  
< <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/agroanalysis/article/view/48220/46127> >. Acesso em: set. 2015.

ANFAVEA. **Anuário da Indústria Automobilística Brasileira 2015**. Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores. São Paulo, 2015. Disponível em:  
<<http://www.anfavea.com.br/anuario.html>>. Acesso em: mai. 2015.

ANFAVEA. **10 milhões de veículos flex**. São Paulo: AutoData/Margraf, abril de 2010.

BNDES-CGEE (Coord.). **Bioetanol de cana-de-açúcar: energia para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: BNDES, 2008.

BRASIL. **Decreto** de 21 de agosto de 1997. Cria o Conselho Interministerial do Açúcar e do Álcool - CIMA, e dá outras providências. Disponível em:  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/dnn/Anterior%20a%202000/1997/Dnn5652.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/dnn/Anterior%20a%202000/1997/Dnn5652.htm)>. Acesso em: fev. 2014.

BRASIL. **Decreto n. 3546**, de 17 de julho de 2000. Cria o Conselho Interministerial do Açúcar e do Álcool - CIMA e dá outras providências. Disponível em:  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D3546.htm#art4](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3546.htm#art4)>. Acesso em: fev. 2014.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Secretaria de Produção e Agroenergia. **Plano Nacional de Agroenergia 2006-2011**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 110 p. (2. ed. ver).

BRASIL. MAPA, MCT, MME, MDIC. **Diretrizes de Política de Agroenergia 2006 – 2011**. Brasília, 2005b. 33 f.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Plano Nacional de Agroenergia**. Brasília: MAPA/EMBRAPA, 2005. 120 p.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Balanco nacional de cana-de-açúcar e agroenergia**. Secretaria de Produção e Agroenergia. Brasília: MAPA/SPA, 2007. 139 p.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Anuário estatístico da agroenergia 2007**. Brasília: MAPA/ACS, 2007. 140 p.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Anuário estatístico da agroenergia 2009**. Brasília: MAPA/ACS, 2009. 160 p.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Anuário estatístico da agroenergia 2010**. Brasília: MAPA/ACS, 2011. 223 p.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Anuário estatístico de agroenergia 2012**: statistical yearbook of agrienergy. Bilíngüe. Brasília: MAPA/ACS, 2013. 284 p.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Anuário estatístico de agroenergia 2014**: statistical yearbook of agrienergy. Bilíngüe. Brasília: MAPA/ACS, 2015. 205 p.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Usinas e destilarias cadastradas**. Brasília, 2016. Disponível em:  
<<http://sistemasweb.agricultura.gov.br/sapcana>>. Acesso em: fev. 2016.

BRASIL. Núcleo de Assuntos Estratégicos da Presidência da República. Processos estratégicos de longo prazo. **Biocombustíveis**, n. 2, jan. 2005. Brasília: NAE/Secretaria de Comunicação de Governo e Gestão Estratégica, 2005c. Série Cadernos NAE.

CADE. **Conselho Administrativo de Defesa Econômica: institucional**. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br/acesso-a-informacao/institucional>>. Acesso em: out. 2016.

CARVALHO, L. C. C.; BRESSAN Filho, A. Ambiente interno e externo. In: VILELA, D; ARAUJO, P. M. (Orgs.). **Contribuições das câmaras setoriais e temáticas à formulação de políticas públicas e privadas para o agronegócio**. Brasília: MAPA/SE/CGAC, 2006. 496 p. Disponível em:  
<[http://www.agricultura.gov.br/arq\\_editor/LIVRO\\_COMPLETO.pdf](http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/LIVRO_COMPLETO.pdf)>. Acesso em: out. 2016.

COMMISSION EUROPÉENNE. **Livre Vert - Vers une stratégie européenne de sécurité d'approvisionnement énergétique** (COM/2000/0769 final). Bruxelles, 29 no.

2000. Disponível em: < <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:52000DC0769&from=SK>> Acesso em: dez. 2015.

COMMISSION EUROPÉENNE. **Communication de la Commission au Conseil et au Parlement Européen - Rapport final sur le Livre vert "Vers une stratégie européenne de sécurité d'approvisionnement énergétique"** (COM/2002/0321 final). Bruxelles, 26 juin 2002. Disponível em: < <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:52002DC0321&from=PT>> Acesso em: dez. 2015.

EPE. Empresa de Pesquisa Energética. Ministério de Minas e Energia. **Análise de Conjuntura dos Biocombustíveis Ano 2015**. MME/EPE, Brasília, Rio de Janeiro, 2016.

EPE. Empresa de Pesquisa Energética. Ministério de Minas e Energia. **Avaliação do comportamento dos usuários de veículos *flex fuel* no consumo de combustíveis no Brasil**. MME/EPE, Brasília, Rio de Janeiro, 2013.

ERNEST & YOUNG. **Perspectivas dos mercados de petróleo, etanol e gás**. Ernest & Young Brasil e FGV Projetos - Série Brasil Sustentável. São Paulo: Ernest & Young Terco Brasil, 2011. 75 p.

FAPESP. **Programa BIOEN**. São Paulo, 2016. Disponível em: <<http://www.fapesp.br/programas/bioen/>> Acesso em: fev. 2015.

FAPESP. **Brazilian Research on Bioenergy – Pasta 1**. Fapesp, 2015. Disponível em: < <http://www.fapesp.br/bioen/pasta/bioen1.pdf> > Acesso em: mai. 2016.

FIGLIOLINO, A. **Panorama do setor de açúcar e álcool**. (Palestra). Set. 2012.

GORDINHO, M. C. **Do álcool ao etanol: trajetória única**. São Paulo: Editora Terceiro Nome, Unica, 2010. 145 p. (edição bilíngue).

ICONE. **Report of activities: March 2003 through March 2007**, Instituto de Estudos do Comércio e Negociações Internacionais (Icône). São Paulo, 2007.

JOURNAL OFFICIEL de l'Union européenne. **Directive 2003/30/CE du Parlement européen et du Conseil du 8 mai 2003 visant à promouvoir l'utilisation de biocarburants ou autres carburants renouvelables dans les transports**. JO n° L 123 du 17/05/2003 p. 0042 – 0046. Disponível em: < <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32003L0030&from=HR> >. Acesso em: dez. 2015.

JOURNAL OFFICIEL de l'Union européenne. **Directive 2001/77/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 septembre 2001 relative à la promotion de l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables sur le marché intérieur de l'électricité.** JO n° L 283 du 27/10/2001 p. 0033 – 0040. Disponível em : <<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32001L0077&from=FR> >. Acesso em: dez. 2015.

JOURNAL OFFICIEL de l'Union européenne. **Directive 2009/28/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables et modifiant puis abrogeant les directives 2001/77/CE et 2003/30/CE.** JO L 140 du 5.6.2009, p. 16–62. Disponível em: <<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32009L0028&from=EN> >. Acesso em: dez. 2015.

JUNTOLLI, F. V. Histórico. In: VILELA, D.; ARAUJO, P. M. (Orgs.). **Contribuições das câmaras setoriais e temáticas à formulação de políticas públicas e privadas para o agronegócio.** Brasília: MAPA/SE/CGAC, 2006. 496 p. Disponível em: [http://www.agricultura.gov.br/arq\\_editor/LIVRO\\_COMPLETO.pdf](http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/LIVRO_COMPLETO.pdf). Acesso em: out. 2016.

LULA DA SILVA, Luis Inacio. **Discurso do Presidente da República, Luiz Inácio Lula da Silva, na cerimônia de encerramento do Seminário Empresarial Brasil-El Salvador.** São Paulo, 09 de agosto de 2010. Disponível em: <<http://www.itamaraty.gov.br/pt-BR/discursos-artigos-e-entrevistas-categoria/presidente-da-republica-federativa-do-brasil-discursos/8019-discurso-do-presidente-da-republica-luiz-inacio-lula-da-silva-na-cerimonia-de-encerramento-do-seminario-empresarial-brasil-el-salvador-sao-paulo-sp-09-de-agosto-de-2010> >. Acesso em: out. 2016.

LULA DA SILVA, Luis Inácio da. O necessário, o possível e o impossível (entrevista concedida a Emir Sader e Pablo Gentili). In: SADER, E. (Org.) **10 anos de governos pós-liberais o Brasil: Lula e Dilma.** São Paulo, Boitempo; Rio de Janeiro: FLACSO Brasil, 2013.

MILANEZ, A. Y.; NYKO, D. O apoio do BNDES ao setor sucroenergético em 2014: a vez da inovação agrícola. **Informe Setorial n.32.** Brasília, BNDES, junho de 2015.

MILANEZ, A. Y.; CAVALCANTI, C. E. de S; FAVERET Filho, P. de S. C. O papel do BNDES no desenvolvimento do setor sucroenergético. In: ALÉM, A. C.; GIAMBIAGI, F. (Orgs.) **O BNDES em um Brasil em transição.** Rio de Janeiro: BNDES, 2010.

SOARES et al. **Biodiesel: desafios e oportunidades.** Comunicado Técnico 08. Brasília, Embrapa: nov. 2014.

RSJDH-CPT (Orgs.). **Agroenergia**: mitos e impactos na América Latina. Rede Social de Justiça e Direitos Humanos; Comissão Pastoral da Terra, 2007.

ROUSSEFF, Dilma. **Discurso da Presidenta da República, Dilma Rousseff, durante Compromisso Constitucional perante o Congresso Nacional**. Portal do Planalto, 01/01/2011. Disponível em: <<http://www2.planalto.gov.br/acompanhe-o-planalto/discursos/discursos-da-presidenta/discorso-da-presidenta-da-republica-dilma-rousseff-durante-compromisso-constitucional-perante-o-congresso-nacional>>. Acesso em: out. 2016.

SIMÕES, A. J. F. Biocombustíveis: a experiência brasileira e o desafio da consolidação do mercado internacional. In: BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. **Biocombustíveis no Brasil**: realidades e perspectivas. Brasília: MRE, 2007. p. 11-33.

SINDIPEÇAS. **Relatório da Frota Circulante 2016** (ano-base 2015). São Paulo: Sindipeças, 2016. Disponível em: <[http://www.sindipecas.org.br/sindinews/Economia/2016/RFC\\_2016.pdf](http://www.sindipecas.org.br/sindinews/Economia/2016/RFC_2016.pdf)>. Acesso em: nov. 2016.

VIEIRA, M. C. A.; LIMA, J. F.; BRAGA, N. M. **Setor sucroalcooleiro brasileiro**: evolução e perspectivas. BNDES, 2007, 40 p. Disponível em: <[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes\\_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/liv\\_perspectivas/07.pdf](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/liv_perspectivas/07.pdf)>. Acesso em: set. 2015.

VILELA, D; ARAUJO, P. M. (Orgs.). **Contribuições das câmaras setoriais e temáticas à formulação de políticas públicas e privadas para o agronegócio**. Brasília: MAPA/SE/CGAC, 2006. 496 p. Disponível em: <[http://www.agricultura.gov.br/arq\\_editor/LIVRO\\_COMPLETO.pdf](http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/LIVRO_COMPLETO.pdf)>. Acesso em: out. 2016.

UNITED STATES. **Energy Independence and Security Act (Public Law 110-140)**. United States Government Publishing Office. December 19, 2007. Disponível em: <<https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/BILLS-110hr6enr/pdf/BILLS-110hr6enr.pdf>>. Acesso em: dez. 2015.

UNICA. **Etanol: uma atitude inteligente**. Como e por que o álcool combustível melhora a sua vida e a do planeta. Editora Globo S/A, [s.l], 2008. 8 p.

UNICA. **UNICA's Comments on Proposed "2014 Standards for Renewable Fuel Standard Program"**. January 28, 2014.

UNICA. **Unicadata - plataforma de estatísticas**. Disponível em: <<http://www.unica.com.br>>. Acesso em 25 set 2012.

UNICA. **Linha do Tempo**. Disponível em: <<http://www.unica.com.br/linhadotempo>>. Acesso em: fev. 2015.

UNICA. **Relatório de Sustentabilidade 2010**. São Paulo: Unica, 2010.

UNICA/Projeto Agora. **Desafio Mudanças Climáticas**. São Paulo: Horizonte, 2009.

UNICA/Projeto Agora. **Desafio Energia Mais Limpa**. São Paulo: Horizonte, 2012.

UNICA/Projeto Agora. **Municípios Canavieiros**. São Paulo: Horizonte, 2013.

## NOTÍCIAS (MÍDIA IMPRESSA E ELETRÔNICA)

AGENCIA ESTADO. Dilma pretende enquadrar usineiros. **Agência Estado**, Ribeirão Preto, 04/01/2011. Disponível em: <[http://www.diariodocomercio.com.br/noticia.php?tit=dilma\\_pretende\\_enquadrar\\_usineiros&id=48281](http://www.diariodocomercio.com.br/noticia.php?tit=dilma_pretende_enquadrar_usineiros&id=48281)>. Acesso em: out. 2016.

AQUINO, Y. Lula inaugura em São Paulo oito usinas térmicas movidas a bagaço de cana. **Agência Brasil**, Brasília, 27/09/2010a. Disponível em: <http://memoria.ebc.com.br/agenciabrasil/noticia/2010-09-27/lula-inaugura-em-sao-paulo-oito-usinas-termicas-movidas-bagaco-de-cana>>. Acesso em: out. 2016.

AQUINO, Y. Lula diz que países ricos buscarão etanol brasileiro. **Agência Brasil**, Brasília, 27/09/2010b. Disponível em: <http://memoria.ebc.com.br/agenciabrasil/noticia/2010-09-27/lula-diz-que-paises-ricos-buscarao-etanol-brasileiro>>. Acesso em: out. 2016.

BONIN, R. Lula assina acordo que acaba com trabalho terceirizado no corte de cana. **G1**, Brasília, 25/06/2009. Disponível em: <http://g1.globo.com/Noticias/Brasil/0,,MUL1208078-5598,00-LULA+ASSINA+ACORDO+QUE+ACABA+COM+TRABALHO+TERCEIRIZADO+NO+CORTE+DE+CANA.html>>. Acesso em: out. 2016.

BORLINA FILHO, V. Na Era Lula, usineiros receberam mais de R\$ 28 bi do BNDES. **Instituto Humanitas Unisinos**, São Leopoldo, 26/02/2011. Disponível em: <http://www.ihu.unisinos.br/noticias/40982->>. Acesso em: nov. 2016.

CAVALCANTI, S. SDE denuncia usineiros de tentar formar cartel. **Agência Estado**, São Paulo, 09/08/2000. Disponível em: <<http://www.folhadaregiao.com.br/jornal/2000/08/09/economia.php>>. Acesso em: out. 2016.

COSTA, E. A. da. Indústrias chegam a um consenso. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 27/05/1999. Disponível em: <<http://infoener.iee.usp.br/infoener/hemeroteca/imagens/30890.gif>>. Acesso em: abr. 2016

CRUZ, A. S. As mentes brilhantes do etanol brasileiro. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 24 jun. 2007. Disponível em: <<http://infoener.iee.usp.br/infoener/hemeroteca/imagens/104471.htm>>. Acesso em: fev. 2015.

FARAH, T.; RIBEIRO, M. Usineiros pagaram R\$ 54 mil por palestra de Palocci. **O Globo**, Rio de Janeiro, 20/06/2011. Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/politica/usineiros-pagaram-54-mil-por-palestra-de-palocci-2766833#ixzz4S5VGTBSA>>. Acesso em: nov. 2015.

FERRO, F. Um outro olhar sobre o Proálcool. **Revista Adusp**, São Paulo, agosto 1996, p. 57-59. Disponível em: <<https://adusp.org.br/files/revistas/07/r07a09.pdf>>. Acesso em: set. 2015.

FOLHA RIBEIRÃO. Aliança desagradada petistas. **Folha de São Paulo, Caderno Ribeirão**, Ribeirão Preto, 15/11/2000. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/ribeirao/ri1511200002.htm>>. Acesso em: nov. 2015.

FOLHA DE SÃO PAULO. União fortalece segmento. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 06/05/1997. Disponível em: <http://infoener.iee.usp.br/infoener/hemeroteca/imagens/18171.gif>. Consultado em 28/10/2016>. Acesso em: jun. 2014.

**G1**. Lula defende etanol e culpa petróleo e subsídios por crise dos alimentos. **G1**, São Paulo, 03/06/2008. Disponível em: <<http://g1.globo.com/Noticias/Politica/0,,MUL587359-5601,00-LULA+DEFENDE+ETANOL+E+CULPA+PETROLEO+E+SUBSIDIOS+POR+CRIS E+DOS+ALIMENTOS.html>>. Acesso em: out. 2016.

GOLDEMBERG, J. O Proálcool visto no exterior. **Valor Econômico (Opinião)**, 05/01/2017. Disponível em: <<http://www.jornalvalor.com.br/opinia0/4826440/o-proalcool-visto-no-externio>>. Acesso em: abr. 2014.

ISTOÉ DINHEIRO. Palocci: os empresários o adoram. Esse amor será correspondido? **IstoÉ**, 22/09/2010. Disponível em: <<http://www.istoedinheiro.com.br/noticias/economia/20100922/palocci-empresarios-adoram-esse-amor-sera-correspondido/4411>>. Acesso em: nov. 2015.

ISTOÉ DINHEIRO. Usineiros em crise dividem-se na sucessão. **IstoÉ**, 11/08/2014. Disponível em: <<http://www.revistarpanews.com.br/index.php/ultimas-noticias/3830-usineiros-em-crise-dividem-se-na-sucessao>>. Acesso em: nov. 2015.

KOTSHO, R. Lula em ritmo de despedida. **Brasileiros**, São Paulo, 16/12/2010. Disponível em: <<http://brasileiros.com.br/2010/12/lula-em-ritmo-de-despedida/>>. Acesso em: out. 2016.

GAZETA MERANTIL. Ford reavalia *flex-fuel*. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 10/02/2003. Disponível em: <<http://infoener.iee.usp.br/infoener/hemeroteca/imagens/68812.htm>>. Acesso em: jan. 2015.

JAMAICA INFORMATION SERVICE. Jamaica and Brazil Sign MOU for Production of Ethanol. **JIS**, Kingston, 17/05/2005. Disponível em: <<http://jis.gov.jm/jamaica-and-brazil-sign-mou-for-production-of-ethanol/>>. Acesso em: dez. 2015.

JANK, M. S. Etanol: entendendo de mercados e preços. **O Estado de S. Paulo**, São Paulo, 22/01/2010. Disponível em: <<http://www.unica.com.br/palavra-do-presidente/43033975920341709819/etanol-entendendo-o-mercado-e-os-precos/>>. Acesso em: mar. 2015.

JORNALCANA. Lula vira garoto-propaganda do etanol na ONU. **JornalCana**, 28/10/2009. Disponível em: <<http://www.resan.com.br/noticias-integra/3114-lula-vira-garoto-propaganda-do-etanol-na-onu/>>. Acesso em: mar. 2015.

LANDIM, R. A arma secreta do etanol brasileiro. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 15/02/2010. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/noticias/geral,a-arma-secreta-do-etanol-brasileiro,511464>>. Acesso em: abr. 2015.

LIMA, K. Veículo *flex-fuel* poderá demorar. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 13/11/2002. <http://infoener.iee.usp.br/infoener/hemeroteca/imagens/66573.htm>>. Acesso em: jan. 2015.

MAPA. André Nassar assume a Secretaria de Política Agrícola. **MAPA**, Brasília, 30/03/2015. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/comunicacao/noticias/2015/03/andre-nassar-assume-a-secretaria-de-politica-agricola>>. Acesso em: mai. 2016.

MELLO, P. C. Política de Dilma está quebrando o etanol, diz presidente de entidade. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 14/04/2014. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/poder/2014/04/1440253-politica-de-dilma-esta-quebrando-o-etanol-diz-presidente-de-entidade.shtml>>. Acesso em: out. 2016.

MICHELAZZO, L. A. Anfavea: capacidade ociosa ressuscitará era das carroças. **Agência AutoData**, 13/05/2003. Disponível em: <http://www.autodata.com.br/noticias/709/anfavea-cap>>. Acesso em: jul. 2015.

MOSSRI, Sonia. Subsídios ao Proálcool dividem Malan e FHC. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 04/04/1996. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/1996/4/04/dinheiro/15.html>>. Acesso em: fev. 2016.

MOTTA, Nelson. Brasil pode abrir novos negócios no Caribe, diz Celso Amorim. **Agência Brasil**, Brasília, 16/05/2005. Disponível em: <<http://memoria.ebc.com.br/agenciabrasil/noticia/2005-05-16/brasil-pode-abrir-novos-negocios-no-caribe-diz-celso-amorim>>. Acesso em: dez. 2015.

NOVACANA. EPA finalmente divulga sua proposta para o total de etanol a ser misturado nos EUA. **NovaCana**, 29/05/2015. Disponível em: <<https://www.novacana.com/n/etanol/mercado/exportacao/epa-total-etanol-misturado-eua-290515/>>. Acesso em: nov. 2016.

NOVACANA. Unica questiona autoridade da EPA em disputa pelo etanol nos EUA. **NovaCana**, 29/01/2014. Disponível em: <<https://www.novacana.com/n/internacional/etanol/comentario-proposta-rfs-2014-unica-questiona-autoridade-epa-290114/>>. Acesso em: nov. 2016.

O ESTADO DE SÃO PAULO. Lobby do álcool já é o maior em todo o Congresso. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 20/03/1997. Disponível em: <<http://infoener.iee.usp.br/infoener/hemeroteca/imagens/11167.gif>>. Acesso em: fev. 2016.

O ESTADO DE SÃO PAULO. Empresa de Palocci recebeu R\$ 81,3 mi de 47 clientes, incluindo Tereos e Usina Ester. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 14/11/2016. Disponível em: <<https://www.novacana.com/n/etanol/politica/empresa-palocci-47-clientes-tereos-usina-ester-141116>>. Acesso em: nov. 2015.

O ESTADO DE SÃO PAULO. Para Lula, usineiros são heróis mundiais. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 20/03/2007. Disponível em: <<http://politica.estadao.com.br/noticias/geral,para-lula-usineiros-sao-herois-mundiais,20070320p28336>>. Acesso em: out. 2016.

OLIVEIRA, R. de. Queimada polui o ar e agrava doenças. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 03/06/1997. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/1997/6/03/agrofolha/10.html>>. Acesso em: set. 2015.

PORTO, G. Estudo foi levado a Geisel em 1974. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 20/11/2010. Disponível em: <<http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,estudo-foi-levado-a-geisel-em-1974-imp-,642596>>. Acesso em: mar. 2014.

REUTERS. ADM vende usina e operações de etanol no Brasil. **Reuters**, 01/04/2016. Disponível em: <https://www.novacana.com/n/industria/usinas/adm-venda-operacoes-etanol-brasil-010416/> >. Acesso em: fev. 2015.

SANTOS, C. Governo é contra entidades do álcool. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 23/11/1999. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/dinheiro/fi2311199914.htm>>. Acesso em: fev. 2016.

SÃO PAULO. Estado de São Paulo vai produzir energia elétrica de bagaço de cana. **Portal do Governo do Estado de São Paulo**, São Paulo, 07/04/2000. Disponível em: <<http://www.saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/lenoticia.php?id=3925&c=6> >. Acesso em: fev. 2015.

SERQUEIRA, C. Usineiros dominam economia e poder político em Alagoas. **Gazeta de Alagoas**, 16/12/2012. Disponível em: <<http://gazetaweb.globo.com/gazetadealagoas/noticia.php?c=214575>>. Acesso em: nov. 2015.

SPINELLI, E. PT lidera frente em defesa das usinas. **Folha de São Paulo, Caderno Ribeirão**, Ribeirão Preto, 15/11/2000. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/ribeirao/ri1511200001.htm>>. Acesso em: nov. 2015.

SPINELLI, E. Palocci quer carros a álcool. **Folha de São Paulo, Caderno Ribeirão**, Ribeirão Preto, 15/11/2000b. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/ribeirao/ri1511200003.htm> >. Acesso em: nov. 2015.

UNICA. Agência ambiental dos EUA reconhece etanol de cana como biocombustível avançado. **Unica**, São Paulo, 03/02/2010. Disponível em: <<http://www.unica.com.br/noticia/201671192039673243/agencia-ambiental-dos-eua-reconhece-etanol-de-cana-como-biocombustivel-avancado/> >. Acesso em: nov. 2016.

UNICA. Lula: petróleo da camada pré-sal não altera importância dos biocombustíveis. **Unica**, São Paulo, 05/05/2009. Disponível em: <<http://www.unica.com.br/noticia/3297261192036979688/lula-por-cento3A-petroleo->

da-camada-pre-sal-nao-altera-importancia-dos-biocombustiveis/>. Acesso em: out. 2016.

UNICA. Unica anuncia nova diretora-presidente. **Unica**, São Paulo, 02/10/2012. Disponível em: <<http://www.unica.com.br/noticia/39870311920310903120/unica-anuncia-nova-diretora-presidente/>>. Acesso em: mar. 2016.

UNICA. Unica questiona regulamentação do RFS em audiência nos Estados Unidos. **Unica**, São Paulo, 19/12/2013. Disponível em: <<http://www.unica.com.br/noticia/1783042892033158412/unica-questiona-regulamentacao-do-rfs-em-audiencia-nos-estados-unidos/>>. Acesso em: nov. 2016.

UNICA. Unica encerra o Ethanol Summit 2013 com homenagem a sete “Pioneiros do Carro *Flex*”. Ethanol Summit 2013, 28/06/2013. Disponível em: <<http://edicao2013.ethanolsummit.com.br/noticias-conteudo.php?id=131&idioma=1>>. Acesso em: jan. 2015.

UNICA. O “embaixador” do sistema *flex* no Brasil. **Unica/Ethanol Summit 2013**, 09/05/2013. Disponível em: <<http://edicao2013.ethanolsummit.com.br/noticias-conteudo.php?id=64&idioma=1>>. Acesso em: jan. 2015.

ZERO HORA. Lula: acordo de trabalho vai reduzir críticas ao etanol. **Zero Hora**, Porto Alegre, 25/06/2009. Disponível em: <<http://zh.clicrbs.com.br/rs/noticia/2009/06/lula-acordo-de-trabalho-vai-reduzir-criticas-ao-etanol-2558353.html>>. Acesso em: mar. 2016.

## **APÊNDICES**

APÊNDICE A. Relação dos agentes entrevistados durante a pesquisa.

| ENTREVISTAS SISTEMATIZADAS E MENCIONADAS NA TESE |  |  |                           |
|--|--|--|---------------------------|
| <i>Segmento</i>                                  | <i>Organização</i>   | <i>Cargo</i>   | <i>Data da entrevista</i> |
| Indústria  | UNICA  | Ex-diretor   | 24/07/2014                |
| Indústria  | UNICA  | Diretor  | 01/08/2014                |
| Governo  | MAPA   | ex-Ministro da Agricultura                           | 12/09/2014                |
| Univers./Pesquisa                                | FGV Projetos   | Gestor de Projetos (Agroenergia Internacional)       | 13/11/2014                |
| Produção   | Câmara Setorial Açúcar e Alcool                                      | Consultor, ex-presidente                             | 28/11/2014                |
| Universidade                                     | USP, FAPESP, Secr. Meio Ambiente SP                                  | Professor aposentado do IEE/USP                      | 27/11/2014                |
| Universidade                                     | Depto Energia , FEM, Unicamp   | Professor  | 15/12/2014                |
| Pesquisa   | CIRAD - França   | Pesquisador  | 04/03/2016                |
| CADERNOS DE CAMPO                                |  |  |                           |
| <i>Segmento</i>                                  | <i>Organização</i>   | <i>Cargo</i>   | <i>Data da entrevista</i> |
| Indústria  | COSAN  | Gerente jurídico e imobiliário                       | 24/09/2014                |
| Indústria  | RADAR  | Analista do mercado de terras                        | 24/09/2014                |
| Produção   | Câmara Setorial Açúcar e Alcool / Orplana (Org. Plantadores de Cana) | Atual presidente da Câmara e presidente da Orplana   | 04/12/2014                |
| Movimento social (temática fundiária)            | CPT (Comissão Pastoral da Terra)                                     | Padre – CPT São Paulo                                | 20/07/2015                |
| Movimento social (temática trabalhista)          | Repórter Brasil  | Coord. do Centro de Monitoramento de Biocombustíveis | 20/04/2015                |
| Movimento social (temática ambiental)            | WWF-Brasil   | Especialista de Conservação em cana-de-açúcar        | 30/06/2015                |
| Movimento sindical trabalhista                   | CONTAG (Conf. Nac. Trabalhadores. na Agricultura)                    | Assessor - Secretaria de Assalariados Rurais         | 30/07/2015                |
| Governo  | INCRA (Inst. Nac. de Colonização e Reforma Agrária)                  | Assessor   | 07/07/2015                |
| Governo  | MDA (Ministério do Desenvolvimento Agrário)                          | Assessor   | 07/07/2015                |

## **ANEXOS**

ANEXO A. Diferencial de tributos incidentes sobre os carros *flex* e à gasolina, entre 2004 e 2014.

| ANO<br>YEAR   | TRIBUTOS<br>TAXES               | AUTOMÓVEIS / CARS    |  |                                      |  |                                      |
|---|---------------------------------|----------------------|--|--------------------------------------|--|--------------------------------------|
|   |                                 | 1000 cm <sup>3</sup> | + de 1000 cm <sup>3</sup> a 2000 cm <sup>3</sup><br>More than 1000 cm <sup>3</sup> to 2000 cm <sup>3</sup> |                                      | + de 2000 cm <sup>3</sup><br>More than 2000 cc |                                      |
|   |                                 |                      | Gasolina<br>Gasoline   | Etano/Flex fuel<br>Ethanol/Flex fuel | Gasolina<br>Gasoline                           | Etano/Flex fuel<br>Ethanol/Flex fuel |
| 2004<br>a/to<br>2007  | IPI                             | 7,0                  | 13,0   | 11,0                                 | 25,0   | 18,0                                 |
|   | ICMS                            | 12,0                 | 12,0   | 12,0                                 | 12,0   | 12,0                                 |
|   | PIS/Cofins                      | 11,60                | 11,60  | 11,60                                | 11,60  | 11,60                                |
|   | % no preço/Total share in price | 27,1                 | 30,4   | 29,2                                 | 36,4   | 33,1                                 |
| 2008<br>A partir<br>de 12/12<br>As from Dec. 12                     | IPI                             | 0,0                  | 6,5  | 5,5                                  | 25,0   | 18,0                                 |
|   | ICMS                            | 12,0                 | 12,0   | 12,0                                 | 12,0   | 12,0                                 |
|   | PIS/Cofins                      | 11,60                | 11,60  | 11,60                                | 11,60  | 11,60                                |
|   | % no preço/Total share in price | 22,2                 | 26,4   | 25,8                                 | 36,4   | 33,1                                 |
| 2009  | IPI                             | 5,0 / 3,0            | 11,0   | 7,5                                  | 25,0   | 18,0                                 |
|   | ICMS                            | 12,0                 | 12,0   | 12,0                                 | 12,0   | 12,0                                 |
|   | PIS/Cofins                      | 11,60                | 11,60  | 11,60                                | 11,60  | 11,60                                |
|   | % no preço/Total share in price | 25,7 / 24,4          | 29,2   | 27,1                                 | 36,4   | 33,1                                 |
| 2010<br>De 31/1 a 31/3<br>From 1/31<br>to 3/31                      | IPI                             | 7,0 / 3,0            | 13,0   | 7,5                                  | 25,0   | 18,0                                 |
|   | ICMS                            | 12,0                 | 12,0   | 12,0                                 | 12,0   | 12,0                                 |
|   | PIS/Cofins                      | 11,60                | 11,60  | 11,60                                | 11,60  | 11,60                                |
|   | % no preço/Total share in price | 27,1 / 24,4          | 30,4   | 27,1                                 | 36,4   | 33,1                                 |
| 2010<br>A partir<br>de abril<br>As from April                       | IPI                             | 7,0                  | 13,0   | 11,0                                 | 25,0   | 18,0                                 |
|   | ICMS                            | 12,0                 | 12,0   | 12,0                                 | 12,0   | 12,0                                 |
|   | PIS/Cofins                      | 11,60                | 11,60  | 11,60                                | 11,60  | 11,60                                |
|   | % no preço/Total share in price | 27,1                 | 30,4   | 29,2                                 | 36,4   | 33,1                                 |
| 2011<br>Posição em<br>15 de dezembro<br>Position in<br>December, 15 | IPI                             | 7,0                  | 13,0   | 11,0                                 | 25,0   | 18,0                                 |
|   | ICMS                            | 12,0                 | 12,0   | 12,0                                 | 12,0   | 12,0                                 |
|   | PIS/Cofins                      | 11,60                | 11,60  | 11,60                                | 11,60  | 11,60                                |
|   | % no preço/Total share in price | 27,1                 | 30,4   | 29,2                                 | 36,4   | 33,1                                 |
| 2012<br>De 23/5 a 31/12<br>From 5/23<br>to 12/31                    | IPI                             | 0,0                  | 6,5  | 5,5                                  | 25,0   | 18,0                                 |
|   | ICMS                            | 12,0                 | 12,0   | 12,0                                 | 12,0   | 12,0                                 |
|   | PIS/Cofins                      | 11,60                | 11,60  | 11,60                                | 11,60  | 11,60                                |
|   | % no preço/Total share in price | 22,2                 | 26,4   | 25,8                                 | 36,4   | 33,1                                 |
| 2013  | IPI                             | 2,0                  | 8,0  | 7,0                                  | 25,0   | 18,0                                 |
|   | ICMS                            | 12,0                 | 12,0   | 12,0                                 | 12,0   | 12,0                                 |
|   | PIS/Cofins                      | 11,60                | 11,60  | 11,60                                | 11,60  | 11,60                                |
|   | % no preço/Total share in price | 23,6                 | 27,4   | 26,8                                 | 36,4   | 33,1                                 |
| 2014  | IPI                             | 3,0                  | 10,0   | 9,0                                  | 25,0   | 18,0                                 |
|   | ICMS                            | 12,0                 | 12,0   | 12,0                                 | 12,0   | 12,0                                 |
|   | PIS/Cofins                      | 11,60                | 11,60  | 11,60                                | 11,60  | 11,60                                |
|   | % no preço/Total share in price | 24,4                 | 28,6   | 28,0                                 | 36,4   | 33,1                                 |

Obs: o decreto 7.567, de 15 setembro de 2011, altera as condições de aplicação das alíquotas de IPI, que foram majoradas, em algumas hipóteses, em 30 pontos percentuais.

Fonte: Anfavea, 2015.

ANEXO B. Diferentes resultados dos estudos sobre o balanço energético e a emissão de gases de efeito estufa dos biocombustíveis de primeira geração, várias matérias-primas, vários anos, Estados Unidos, Europa e Brasil.

**Tableau 3. Bilan énergétique et bilan effet de serre des biocarburants de 1<sup>re</sup> génération.**

| Biomasse                           | Auteurs   | Année | Région      | [1]               | [2]     | [3]              |
|------------------------------------|---|-------|-------------|-------------------|---------|------------------|
| <b>1. Éthanol</b>                  |   |       |             |                   |         |                  |
| Mais<br>(grain)                    | GMC <i>et al.</i> (2001) in IEA (2004)                                    | 2001  | USA         | 0,50-0,55 (54 %)  |         |                  |
|                                    | Wang in IEA (2004)  | 2001  | USA         | 0,54-0,57 (52 %)  | 32-25 % |                  |
|                                    | Shapouri (2004)   | 2004  | USA         | 0,57-0,64 (47 %)  |         |                  |
|                                    | Levellon in IEA (2004)  | 2000  | Canada      | 0,67 (42 %)       | 38 %    |                  |
|                                    | Marland in IEA (2004)   | 1991  | USA         | 0,78 (32 %)       | 21 %    | 3 100            |
|                                    | Hill <i>et al.</i> (2006) Tilman <i>et al.</i> (2006)                     | 2006  | USA         | 0,80 (30 %)       | 12 %    | (USA, c.2002)    |
|                                    | Graboski (2002)   | 2002  | USA         | 0,83 (28 %)       |         |                  |
|                                    | Levy in CONCAWE (2002) in IEA (2004)                                      | 1993  | UE          | 0,85-0,95 (22 %)  | 33-30 % |                  |
|                                    | Oliveira <i>et al.</i> (2005)   | 2005  | USA         | 0,91 (21 %)       |         |                  |
|                                    | Pimentel et Patzek (2005)   | 2005  | USA         | 1,29 (-12 %)      |         |                  |
|                                    | Pimentel, 2001, in IEA (2004)   | 2001  | USA         | 1,65 (-43 %)      | -30 %   |                  |
| Blé<br>(grain)                     | Elsayed <i>et al.</i> (2003) avec références 1996                         | 2003  | UE          | 0,43-0,50 (60 %)  |         |                  |
|                                    | ADEME <i>et al.</i> (2002)  | 2002  | UE          | 0,49 (57 %)       | 60 %    |                  |
|                                    | Levy in CONCAWE (2002) in IEA (2004)                                      | 1993  | UE          | 0,81 (30 %)       | 32-35 % |                  |
|                                    | Sourie <i>et al.</i> (2005)   | 2005  | UE          | 0,84 (27 %)       |         |                  |
|                                    | Richards (2000) in CONCAWE (2002) in IEA (2004)                           | 2000  | UE          | 0,90 (22 %)       | 29 %    | 2 500            |
|                                    | Punter <i>et al.</i> (2004)   | 2004  | UE          | 0,90 (22 %)       | 7-37 %  | (UE, c.2002)     |
|                                    | ETSU in CONCAWE (2002) in IEA (2004)                                      | 1996  | UE          | 0,98 (15 %)       | 47 %    |                  |
|                                    | Woods et Bauen (2003)   | 2003  | UE          | 0,60-1,45 (11 %)  |         |                  |
|                                    | UE in CONCAWE (2002) in IEA (2004)  | 1994  | UE          | 1,03 (10 %)       | 19 %    |                  |
|                                    | Gover <i>et al.</i> in Jeuland <i>et al.</i> (2004)                       | 1996  | UE          | 1,07 (7 %)        | 41 %    |                  |
|                                    | UE in Jeuland <i>et al.</i> (2004)  | 1994  | UE          | 1,26 (-10 %)      | 1 %     |                  |
| Betterave<br>à sucre               | ADEME <i>et al.</i> (2002)  | 2002  | UE          | 0,49 (57 %)       | 61 %    |                  |
|                                    | Elsayed <i>et al.</i> (2003) à partir de Kaitschmitt <i>et al.</i> (1997) | 2003  | UE          | 0,45-0,54 (57 %)  |         |                  |
|                                    | UE in CONCAWE (2002) in IEA (2004)  | 1994  | UE          | 0,64 (44 %)       | 50 %    |                  |
|                                    | GM (2002) in IEA (2004)   | 2002  | UE          | 0,65 (43 %)       | 41 %    | 5 500            |
|                                    | Woods et Bauen (2003)   | 2003  | UE          | 0,62-0,74 (41 %)  |         | (UE, c.2002)     |
|                                    | Levy in CONCAWE (2002) in IEA (2004)                                      | 1993  | UE          | 0,56-0,84 (39 %)  | 56-35 % |                  |
|                                    | Sourie <i>et al.</i> (2005)   | 2005  | UE          | 0,78 (32 %)       |         |                  |
| UE in Jeuland <i>et al.</i> (2004) | 1994  | UE    | 0,96 (17 %) | 25 %              |         |                  |
| Canne<br>à sucre                   | Macedo <i>et al.</i> (2002) in IEA (2004)                                 | 2002  | Brésil      | 0,12 (90 %)       | 92 %    |                  |
|                                    | Oliveira <i>et al.</i> (2005)   | 2005  | Brésil      | 0,27 (77 %)       |         | 6 500            |
|                                    | Pimentel et Patzek (2007)   | 2007  | Brésil      | 0,72 (37 %)       |         | (Brésil, c.2002) |
|                                    | Pimentel et Patzek (2007)   | 2007  | USA         | 0,89 (23 %)       |         |                  |
| <b>2. Biodiesel</b>                |   |       |             |                   |         |                  |
| Colza<br>(grain)                   | ADEME <i>et al.</i> (2002)  | 2002  | UE          | 0,33 (70 %)       | 78 %    |                  |
|                                    | GM (2002) in IEA (2004)   | 2002  | UE          | 0,33 (70 %)       | 49 %    |                  |
|                                    | Richards (2000) in CONCAWE (2002) in IEA (2004)                           | 2000  | UE          | 0,40 (63 %)       | 58 %    |                  |
|                                    | Elsayed <i>et al.</i> (2003) à partir de Kaitschmitt <i>et al.</i> (1997) | 2003  | UE          | 0,41-0,46 (60 %)  |         | 1 200            |
|                                    | Sharmer in CONCAWE (2002) in IEA (2004)                                   | 1996  | UE          | 0,41-0,55 (56 %)  | 66-56 % | (UE, c.2002)     |
|                                    | Woods et Bauen (2003)   | 2003  | UE          | 0,53 (51 %)       |         |                  |
|                                    | Levy in CONCAWE (2002) in IEA (2004)                                      | 1993  | UE          | 0,52-0,57 (50 %)  | 48-44 % |                  |
|                                    | ETSU in CONCAWE (2002) in IEA (2004)                                      | 1996  | UE          | 0,82 (26 %)       | 56 %    |                  |
| Tournesol<br>(grain)               | ADEME <i>et al.</i> (2002)  | 2002  | UE          | 0,32 (71 %)       | 83 %    | 1 000            |
|                                    | Pimentel et Patzek (2005)   | 2005  | USA         | 1,96-2,18 (-90 %) |         | (UE, c.2002)     |
| Soja<br>(fève)                     | Hill <i>et al.</i> (2006) Tilman <i>et al.</i> (2006)                     | 2006  | USA         | 0,52 (52 %)       | 41 %    | 500              |
|                                    | Pimentel et Patzek (2005)   | 2005  | USA         | 1,08-1,27 (-8 %)  |         | (USA, c.2002)    |
| Palmier                            | Azevedo et Kaltner in WWI (2006)  | ?     | ?           | 0,11 (90 %)       |         |                  |

Légende :

[1] Énergie dépensée/énergie fournie, du champ à la roue en règle générale (entre parenthèses : économie d'énergie par rapport à un ratio de 1,15 pour l'essence et 1,09 pour le gazole d'après ADEME, 2002).

[2] Réduction d'émission de GES (CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O et CH<sub>4</sub> en E<sub>q</sub>CO<sub>2</sub>) par kilomètre parcouru, par rapport à un véhicule « classique » (essence ou diesel selon les cas), du champ à la roue en règle générale.

[3] Rendement typique en litre de biocarburant par hectare (circa 2002) d'après IEA (2004, 127), aux États-Unis (USA), Union Européenne (UE) ou Brésil.

Fonte: DORIN e GITZ, 2008.