

---

## PARA ALÉM DA GEOPOLÍTICA DO ETANOL - NOVOS DISCURSOS E VELHAS PRÁTICAS DO SETOR CANAVIEIRO NO BRASIL \*

Valter Machado da Fonseca<sup>1</sup>

Sandra Rodrigues Braga<sup>2</sup>

**Resumo:** Este artigo analisa o discurso pró-etanol, forjado e veiculado no último período. Este trabalho parte da argüição sobre a política agrícola brasileira, que sempre se voltou à exportação, desde o período colonial. Inicialmente se discute a problemática da crise ambiental global decorrente da utilização dos combustíveis fósseis. Retoma-se o debate da origem da monocultura canavieira, no Nordeste, e os fatores econômicos e políticos que determinaram a disseminação deste tipo de cultura para outras regiões do país. O texto debate sobre o PROÁLCOOL, originado no regime militar e os principais aspectos políticos e econômicos embutidos neste projeto. Centrando-se na crise energética, desencadeada pelo esgotamento das fontes de combustíveis fósseis, o texto assinala as contradições do projeto etanol, defendido pelo Estado brasileiro, em consonância com o norte-americano, discorre sobre seu viés ideológico, os setores que dão sustentação a tal discurso, em especial, os usineiros, os banqueiros, os grupos transnacionais de insumos e equipamentos agrícolas e as montadoras de automóveis. Por fim, o artigo enfatiza o problema da crise da produção de alimentos, contrapondo-se aos dados forjados pelo capital, de modo a ajudar a desconstruir o discurso falacioso do Estado brasileiro e do Império capitalista em prol da agroenergia.

**Palavras-chaves:** Combustíveis fósseis – degradação sócio-ambiental – agroenergia – crise de alimentos.

---

\* Este artigo é uma reflexão inicial acerca de uma pesquisa sobre a temática (BIOCOMBUSTÍVEIS) que faz parte de um projeto de um livro sobre o tema, com previsão de lançamento para final de 2008/início de 2009.

<sup>1</sup> Técnico em Mineração, Licenciado em Geografia e Mestre em Educação – FACED/UFU

<sup>2</sup> Mestre e doutoranda em Geografia – IG-UFU/CNPq

## INTRODUÇÃO

A cada nova invenção, a cada nova inovação no processo produtivo, maior quantidade de energia é necessária. A energia não somente é a grande responsável pela continuidade da vida na Terra, como também garante as atividades humanas. Nesse sentido, a invenção do motor a explosão inaugurou a Era do Petróleo e a utilização dos combustíveis fósseis, como fonte energética, revolucionou todo o processo produtivo da sociedade capitalista.

O petróleo possui alto grau de combustão. Sua energia concentra-se na molécula de carbono (C), fotossintetizada, fossilizada e mineralizada em uma ação lenta e gradual dos elementos da natureza. O homem, no afã de resolver seu problema energético, apropriou-se deste recurso natural não renovável, de modo que aquilo que a natureza se encarregou de soterrar, conseguiu extrair e recolocar na atmosfera terrestre. Assim, o homem contrariou, de forma irresponsável, a dinâmica natural e o equilíbrio ambiental do planeta.

Carlos Walter Porto Gonçalves (2006, p.328) ilustra esta situação:

Com o uso generalizado dos combustíveis fósseis se está devolvendo à atmosfera substâncias químicas que o próprio petróleo e carvão, enquanto fósseis, abrigam em seus corpos. Assim, o carbono, que com a ajuda da fotossíntese havia sido feito corpo vivo, depositado a grandes profundidades, submetidos a

enormes pressões e temperaturas durante um tempo que se conta em milhões de anos (em tempo geológico), tornou-se carvão e petróleo que, hoje, explodimos (motor a explosão) e, assim, devolvemos à atmosfera aquilo que dela havia sido retirado. Saliente-se que a retirada dessas substâncias químicas que ficaram mineralizadas no petróleo e no carvão, sobretudo o gás carbônico absorvido, diminuíram o efeito estufa, tornando possíveis as temperaturas aos níveis atuais e, desse modo, a evolução da vida tal qual a conhecemos. A devolução dessas substâncias à atmosfera faz aumentar novamente o efeito estufa alterando as condições da vida. Eis a situação atual.

Nesse cenário, a indústria automobilística apresenta-se como uma das mais importantes emissoras de gases tóxicos para a atmosfera, principalmente o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Os subprodutos do petróleo, fabricados em pólos petroquímicos, a exemplo dos plásticos, transformam o planeta em um grande depósito de resíduos. Assiste-se à progressão, sem precedentes, do aumento do nível dos oceanos e da temperatura da Terra, pelo aquecimento global, que serve de “sinal de alerta” para o futuro de todos os seres vivos.

Neste início de século, o esgotamento do petróleo impulsiona uma geopolítica, destinada a passar às mãos do Império as últimas reservas de vulto do planeta desse recurso. Não é outro o sentido da invasão do Iraque e da permanente ameaça sobre a autodeterminação dos povos e a autonomia nacional dos países produtores de petróleo, ancoradas em pretextos humanitários e discursos “antiterror” e “antinuclear”. Assim, a

busca de novas formas de energia liga-se a disputas territoriais e acha-se impregnada de disputas de poder.

A descoberta de novas jazidas de petróleo, carvão mineral e gás natural não obscurece o esgotamento desses recursos, a curto e médio prazos. Face à iminente crise energética global, faz-se necessário reconstruir, em novas bases, a matriz energética da cadeia produtiva capitalista. No novo milênio, o etanol visa a propiciar o respiro necessário ao Império, garantindo-lhe tempo suficiente para reestruturar sua matriz energética. É neste ponto que a monocultura canavieira retoma todo o seu fôlego, assunto que será desenvolvido a partir do próximo tópico.

## **1 DE FOICES, FACÕES E MACHADOS, A CANA DOMINA O TERRITÓRIO BRASILEIRO**

A monocultura canavieira não é algo estranho à história brasileira. *Au contraire*, a cana-de-açúcar é um dos seus principais produtos agrícolas, constituindo o elemento-base da grande empresa colonial brasileira. Do seu processo industrial, obtém-se o açúcar e suas derivações, álcool anidro e hidratado, o vinhoto, a levedura de cana e o bagaço. No Brasil colonial, a cultura da cana disseminou a produção cachaça - usada também como 'moeda' no comércio de escravos africanos.

A cana ocupou papel de destaque no pacto colonial, que estabeleceu uma divisão sócio-territorial do trabalho, em que toda a riqueza produzida na colônia deveria ser destinada à metrópole. Em contrapartida, eram concedidas vantagens territoriais aos novos senhores da terra.

As terras foram cedidas pela Coroa portuguesa, em usufruto, aos primeiros grandes senhores de terra do Brasil. A façanha da conquista tinha de correr paralelamente à organização da produção. Somente doze "capitães" receberam, por carta de doação, todo o imenso território colonial virgem, para explorá-lo a serviço do monarca (GALEANO, 2002, p.73-74).

Assim, a nascente indústria açucareira de exportação, desde seus primórdios, baseou-se no latifúndio e na monocultura canavieira, à qual logo veio se somar o trabalho escravo. Essas características - a usina, a casa grande e a senzala e o mar de cana atravessou os séculos no Nordeste em que o Brasil nascera.

O que mudou foi a paisagem. Se a carta de Caminha dava indícios de um clima equilibrado e ameno no Nordeste ("a terra em si é de muitos bons ares frescos e temperados como os Entre-Douro-e-Minho"), outro seria o cenário descrito por Josué de Castro (1963, p.144-150 *passim*):

A destruição da floresta alcançou tal intensidade e se processou em tal extensão, que nesta região chamada Mata do Nordeste, por seu revestimento de árvores quase compacto, restam, hoje

apenas pequenos retalhos esfarrapados deste primitivo manto florestal. [...] Mas não foi só atuando sobre as condições edáficas da região, sobre a riqueza e qualidade do solo, que o desflorestamento se constituiu em fator de degradação do Nordeste, mas também fazendo minguar os recursos da fauna regional, cuja vida estava intimamente ligada à própria vida da floresta. [...] Pero de Magalhães Gandavo afirmou que ‘uma das coisas que sustenta e abasta muito os moradores desta terra do Brasil é a muita caça que há nestes matos, de muitos gêneros e de diversas maneiras’. E falava nos veados e porcos selvagens, coelhos e antas, pacas e tatus. Estes e outros elementos da fauna nordestina foram sendo pouco a pouco dizimados, afugentados pelas coivaras, se escondendo nas nesgas de mata cada vez mais ralas, mais limitadas, até quase se extinguirem de vez.

Todas as boas terras da Zona da Mata nordestina foram desgastadas, “consumidas” pela monocultura canavieira, o que elevou seus custos operacionais. Investimentos nas encostas de Pernambuco e Alagoas inviabilizaram-se pelos custos de cultivo e transporte, apesar dos salários inferiores pagos na região.

Ao longo do século XX, o Nordeste perdeu a hegemonia da produção de cana e açúcar para o Centro-Sul. Sílvia Arend (2001) informa-nos que, em meados da década de 1920, a produção de açúcar em São Paulo não alcançava mais de 10 % do total nacional, porém as empresas paulistas possuíam o oligopsônio da

comercialização do açúcar produzido no Nordeste e constituíam um oligopólio na comercialização do açúcar refinado, de modo que os produtores nordestinos já enfrentavam problemas com a pressão dos compradores paulistas.

Em 1975, os usineiros nordestinos tiveram novo revés. O Programa Nacional do Álcool (PROÁLCOOL), lançado, em 1975, promoveu uma divisão territorial do setor sucroalcooleiro, que destinou ao Nordeste a produção de açúcar e a São Paulo, a de álcool<sup>3</sup>.

Esse programa expandiu a produção do álcool, viabilizando seu uso como matéria-prima para a indústria química, como combustível e adicionado à gasolina. A idéia era utilizar parte da capacidade produtiva ociosa das usinas e destilarias de cana para a produção de álcool. Houve,

nesse ínterim, uma grande capitalização do setor sucroalcooleiro paulista, já estruturado para produzir, não apenas açúcar, mas álcool, o que aprofundou a defasagem tecnológica do Nordeste<sup>4</sup>. Nesse contexto, a proximidade com a Europa e com os Estados Unidos, que tinham inclusive cotas especiais para o comércio de açúcar com o Nordeste, pouco significara.

*Todas as boas terras da  
Zona da Mata nordestina  
foram desgastadas,  
“consumidas” pela  
monocultura canavieira, o  
que elevou seus custos  
operacionais*

<sup>3</sup> Esse quadro só começa a se alterar nos primeiros anos deste século, com o Nordeste exportando álcool para o Centro-Sul e este, açúcar para o Nordeste.

<sup>4</sup> Somente em 2001, Alagoas, que tem no açúcar seu principal item na pauta de exportação, começou a exportar álcool.

O Programa fora criado em resposta à crise do petróleo, inaugurada em 1973, quando os países membros da Organização dos Países Produtores de Petróleo (OPEP) quadruplicaram o preço do barril do produto, o que impactou quase todas as economias do mundo. No Brasil, a balança comercial enfrentou um forte *déficit* pela grande dependência externa de petróleo; as reservas cambiais reduziram-se; as exportações declinaram; faltou crédito internacional, de modo que o governo Ernesto Geisel foi levado a anunciar medidas, com vistas à auto-suficiência energética. O PROÁLCOOL teve duas etapas: a) o financiamento para construção de destilarias, a utilização da mistura álcool-gasolina na proporção de 20% de álcool e para o desenvolvimento de automóveis totalmente movidos a álcool; b) a produção em larga escala do álcool hidratado para combustível automobilístico.

Na década de 1990, o complexo sucroalcooleiro nacional viveu um momento de intensa concentração e centralização de capitais, com base na implantação de novas tecnologias:

- A automação microeletrônica na fase industrial.
- O controle informatizado e integrado da agricultura – indústria - administração no grupo econômico.
- A diversificação da produção e das atividades econômicas intra-setor e fora do setor.
- A diferenciação de produtos.

- O reaproveitamento dos resíduos industriais para os processos produtivos agrícola-industrial.

Sandra Braga (2004) afirma que a modernização excludente favoreceu o domínio oligopolista de alguns grupos econômicos que cresceram, absorvendo o mercado de diversas usinas e destilarias que fecharam pelo país afora. Um bom exemplo disso foi a Cooperativa de Produtores de Cana, Açúcar e Álcool do Estado de São Paulo Ltda. - COPERSUCAR-UNIÃO – que, reunindo 91 associados, teve, na safra 2001/2002, uma participação superior a 20% de todo o agronegócio nacional em cana, açúcar e álcool, atingindo 3,6 milhões de toneladas de açúcar e 2,4 bilhões de litros de álcool, 21% de toda a produção brasileira. No mesmo período, a COPERSUCAR participa com 16% das 10,9 milhões de toneladas de açúcar exportadas pelo Brasil (COPERSUCAR, 2002).

Ao lado dos novos meios, houve o refinamento das técnicas de gestão da força de trabalho, via implantação de programas de qualidade total aumentando significativamente a produtividade geral e reduzindo empregos. As empresas se utilizam da sofisticação tecnológica, de programas computacionais e sistemas informatizados, de modo que se mantenha o controle individualizado dos trabalhadores e se defina a parte do contingente que deve ser descartada, tanto pela aptidão física quanto pela aceitação das imposições e desmandos.

Tais técnicas alteraram as relações de poder em seus espaços de circunscrição, como

alerta Carlos Walter Porto Gonçalves (2006, p.79)

Não existe técnica sem uso prático e essa distinção é, rigorosamente, absurda. Afinal, e eis uma outra característica importante do fenômeno técnico, a técnica traz em seu uso a intenção em estado prático: por meio da técnica, meios e fins se tornam *praticamente* concretos. Assim, é sempre bom insistir, a técnica não é paralela nem tampouco exógena às relações sociais e de poder. Deste modo, uma crítica à técnica, mesmo que a uma determinada técnica específica é, sempre, uma crítica às intenções nela implicadas e, assim, se introduz uma tensão, uma dubiedade, lá mesmo onde se acreditava haver uma ação simplesmente racional que se acreditava unívoca e, por isso, inquestionável. Entretanto, toda técnica, sendo *meio*, está a serviço de um *fim*<sup>5</sup>, seja um arco e flecha, seja uma enxada, seja um míssil.

Em 30 anos de PRÓALCOOL, foram investidos mais de US\$12 bilhões na produção do “combustível verde”. O açúcar, cristal, refinado e demerara, entretanto, continuou a ocupar um papel importante na pauta de exportação brasileira de produtos primários (terceiro lugar em 1999), correspondendo a US\$1.911.000.000 naquele ano, quando esse ramo responde por US\$17.760.000.000 (IBGE, 2001).

Se, no início do século XXI, o açúcar produzido em São Paulo apresentava o menor custo de produção do mundo e o etanol chegava

aos níveis de custo da gasolina<sup>6</sup>, fato é que a vitalidade do setor fez-se à custa da maximização da exploração do trabalho.

## 2. CORTAR (CANA) ATÉ MORRER

As novas tecnologias, aplicadas no campo e na indústria, fazem-se acompanhar pelo aumento da mais-valia para atenuar a crise do modo de produção capitalista. Com isso, aparece o trabalho precarizado, terceirizado, aumentando a degradação das condições de trabalho humanas. Marx (2004, p.79-85 *passim*) caracteriza a situação da classe trabalhadora na modernidade:

O estranhamento do trabalhador em seu objeto se expressa, pelas leis nacional-econômicas, em que quanto mais o trabalhador produz, menos tem para consumir; que quanto mais valores cria, mais sem-valor e indigno ele se torna; quanto mais bem formado seu produto, tanto mais deformado ele fica; quanto mais civilizado seu objeto, mais bárbaro o trabalhador se torna; quanto mais rico de espírito o trabalho, mais pobre de espírito e servo da natureza se torna o trabalhador.

---

<sup>5</sup> Grifos do original.

---

<sup>6</sup> Com o petróleo a US\$ 25/barril

No espaço agrário, essas relações estão ainda mais degradadas, em especial as dos trabalhadores rurais que vivem das lavouras de monoculturas. A Folha de São Paulo de 29 de fevereiro de 2008 traz uma matéria que ilustra bem esta situação:

Em uma megablitz em usinas de cana-de-açúcar em Alagoas, uma força-tarefa do Ministério Público do Trabalho e do grupo móvel do Ministério do Trabalho encontrou mais de 550 trabalhadores em condições degradantes em Rio Largo, Marechal Deodoro e Cajueiro. No local, os fiscais dizem ter encontrado trabalhadores sem equipamentos de proteção, vivendo em alojamentos insalubres e sem água potável. Ontem, o corte da cana-de-açúcar foi interrompido pela justiça. [...] “Os



trabalhadores dormiam grudados um no outro, igual a uma cela superlotada”, afirmou o subcomandante do grupo, Luiz Carlos Cruz. De acordo com o auditor, a primeira operação no setor sucroalcooleiro no Nordeste mostra que “não há como vender álcool para o exterior com esse tipo de procedimento”. “Há descumprimento dos direitos humanos”, afirma (FSP, 2008, p.A8).

E é nessas condições de pauperização e deterioração das condições de trabalho humanas que as lavouras de cana-de-açúcar se alastram para as diversas regiões do país. No interior de

São Paulo, o açúcar mais barato do mundo vem misturado ao sangue dos cortadores de cana. Maria Aparecida Moraes Silva et al. (2006) informam que, no interregno 2004-2005, morreram 13 cortadores de cana nas usinas paulistas, 12 deles migrantes temporários.

Se, ao contrário de outras monoculturas, a cana demanda grande contingente de trabalhadores, estes estão submetidos a um trabalho quase escravo, de modo que, quanto maiores os patamares de corte manual da cana, menos se paga por unidade de medida.

Um trabalhador que corta hoje 12 toneladas de cana, em média, por dia de trabalho, o faz à base de 370.000 golpes de podão e 37.000 flexões nas pernas, para golpear a gramínea, caminha quase 9000 metros, carrega nos braços as 12 toneladas de cana, em montes de 15 quilos cada um, completando 800 trajetos. Nesse esforço, perde, em média, de 7 a 9 litros de água por jornada, freqüentemente sob sol forte das áreas canavieiras do Brasil e de São Paulo, e, quando conta com EPI's adequados, tem maior desconforto térmico, porque tem aumento significativo de sua temperatura corporal, e, quando não conta, vivencia com a própria sorte outras mazelas, como picadas de cobras, cortes nos pés, pernas e ferimentos nos braços, sem contar que, seja como for, não está imune à influência da poeira, da fuligem (THOMAZ JUNIOR, 2007, p.15).

Esse autor afirma que o atual patamar mínimo de 14 toneladas homem/dia, supera o

das 12 toneladas da safra 2006-2007, as 10 toneladas, de 2005, e está em gritante contradição com as três toneladas, de 1969, “revelando que o limite para essa frenética superexploração do trabalho só esbarra na morte. De fato, “cortando de 12 a 15 toneladas de cana-de-açúcar por dia, a vida útil do trabalhador não ultrapassa 12 anos, ou 40% menos, se comparada ao ritmo e à sociabilidade do período colonial, quando a vida útil do escravo cativo atingia, em termos médios, 17 anos”. Com a média de 15 ton./dia, “os cortadores ganham aproximadamente R\$ 800,00, sendo que a grande maioria fica um pouco acima do piso salarial da categoria (R\$ 450,00), ou seja, entre R\$ 600,00 a R\$750,00” (idem, *ib.*, p.22).

A indústria canavieira se ressentida de novas exigências qualificativas, impondo “novas exigências quanto ao corte manual, não somente para as empresas que partiram para o corte mecanizado, mas para o conjunto das empresas, no universo da diferencialidade tecnológica” (THOMAZ JÚNIOR, 2002, p. 35).

Os mutilados, as crianças cortadoras de cana, o trabalho escravo e semi-escravo, que constituem parte do imaginário do setor sucroalcooleiro nordestino, reterritorializam-se no interior paulista, sede das maiores usinas de açúcar e álcool do país, marcando-se pela permanência do que deveria ser impermanente: o trabalho temporário, que se mantém desde o surgimento das grandes usinas na década de 1960.

José Graziano da Silva (1981) afirma que a sazonalidade da mão-de-obra na agricultura

paulista representa uma estratégia do capital para solucionar o impasse tempo de trabalho e tempo de produção. O assalariamento temporário seria, ao mesmo tempo, produto do desenvolvimento das forças capitalistas na agricultura e resultado da insuficiência desse desenvolvimento.

Silva et al. (2006) informam que, a partir do ano 2000, muitos dos errantes da cana vêm dos estados do Piauí e Maranhão, expulsos pela ocupação das áreas de cerrado pelas plantações de soja, precedidas pela pecuária e atirados ao trabalho escravo na agricultura do sudeste, Pará e Mato Grosso.

Despojado da sociabilidade de seu lugar de origem, o migrante torna-se presa fácil do sistema de exploração imposto. A aceitação - de salários baixos, do contrato que estabelece os níveis de produtividade em torno de 12 toneladas de cana cortada por dia, portanto, acima de suas condições físico-biológicas, do sistema de cinco por um (trabalho durante cinco dias e um dia de descanso), o que representa um desrespeito à sociabilidade dos trabalhadores, sobretudo aqueles que estão com as famílias, das condições precárias de moradia, de trabalho e de transporte - revela não a passividade, fruto do analfabetismo ou da pouca escolaridade, porém a ausência de outras alternativas de trabalho, portanto de sobrevivência (idem, p.92).

O assalariamento misto dos assentados da reforma agrária e dos pequenos produtores, no corte da cana, para complementação de renda, ou o arrendamento de parte das terras para seu plantio é sintomático de uma mudança de orientação da agricultura mundial. O avanço da



“comoditização” dos alimentos e do controle genético das sementes, em um contexto de monopolização do território pelas monoculturas de exportação, substitui a agricultura camponesa, orientada para a auto-suficiência alimentar e os mercados locais, pela agroindústria.

### 3. CANA PARA PRINCIPIANTES

Como no resto do mundo, a agricultura brasileira acha-se em um impasse: não só há uma demanda de alimentos por parte de uma população crescente, como uma exigência de que se produza agrocombustíveis. Esses combustíveis e os cultivos transgênicos já ocupam 120 milhões de hectares da superfície terrestre, contribuindo com mais de 1/3 das emissões globais de gases de efeito estufa, especialmente metano e óxidos nitrosos.

A indústria da cana-de-açúcar, como todo o modelo agroindustrial dominante, não só é dependente de hidrocarburos, como necessita de toda uma logística para funcionar. São necessárias grandes quantidades de adubos, insumos agrícolas para esse cultivo. Os grandes grupos transnacionais, ligados à indústria de sementes transgênicas, fertilizantes, implementos e equipamentos agrícolas, detêm o monopólio de todos os insumos necessários à produção e cultivo da cana, o que exclui da cadeia produtiva os pequenos agricultores. O pequeno produtor acaba arrendando suas terras para os usineiros. Aí

se inicia o processo de concentração de terras e capitais nas mãos dos grandes empresários do setor. O setor sucroalcooleiro territorializa-se no controle da propriedade privada da terra, da produção e do processamento agroindustrial.

Os pequenos produtores rurais, não conseguindo acompanhar a tecnologia agroindustrial que invade o campo e/ou não conseguindo arcar com os preços impostos pelos oligopólios de insumos e equipamentos agrícolas, se vêem obrigados a arrendar suas terras (por 10, 20 ou 30 anos) para os usineiros. Estes despejam milhares de toneladas de agrotóxicos e insumos para aumentarem a produção e, ao cabo de, aproximadamente, 30 anos tornam as terras estéreis. Aí, devolvem-nas para os pequenos produtores. Arrendam terras produtivas e devolvem “pedaços de deserto”. Toda essa prática tem sido executada, sem nenhum Estudo de Impactos Sócio-Ambientais.

Toda a política agrícola brasileira vem priorizando o desenvolvimento de novas tecnologias e técnicas de plantio, voltadas para essas monoculturas. O Estado vem elevando os subsídios para essas atividades, ao mesmo tempo em que promove a queda das taxas de juros para o setor agro-exportador, beneficiando os grandes conglomerados do setor, em detrimento da agricultura de subsistência. Isto sem mencionar a falta de quaisquer políticas públicas para as comunidades indígenas, quilombolas e extrativistas.

Nesse processo, expandiram-se as áreas de plantio de cana para o oeste paulista, o noroeste paranaense, o Mato Grosso do Sul, o Triângulo Mineiro e o centro-sudoeste goiano. Na safra 2007/2008, a área ocupada com cana-de-açúcar teve acréscimo de 7,5%, ou seja, 6,7 milhões de hectares, em quase 600 plantas agroprocessadoras de cana-de-açúcar, tendo à frente São Paulo, com 59,41% e 3,5 milhões de ha. com cana. A produção de álcool é estimada em 21,3 bilhões de litros, 92,0% dela no Centro-Sul (UNICA, 2008).

### 3.1 O Discurso e o Poder

Iludem-se os que acreditam que o discurso em defesa dos biocombustíveis, em especial do etanol, tem como eixo central a preocupação com o ambiente ecologicamente equilibrado. Essa fonte energética, embora sem conseguir superar a crise do petróleo, permite prolongar a vida útil das principais reservas mundiais de combustíveis fósseis, dando o respiro necessário aos principais conglomerados transnacionais para acharem uma saída para substituir a matriz energética petrolífera, sem abrir mão de seus lucros excepcionais. Prova disso é a preocupação com investimentos em biocombustíveis por parte de

diversos países do Oriente Médio, conforme testemunha Bourne Junior (2007, p.76):

O fascínio pelos biocombustíveis vegetais parece ter chegado aos desertos ricos em petróleo do Oriente Médio. Os Emirados Árabes Unidos destinaram 250 milhões de dólares a um programa de pesquisa de energia renovável que inclui os biocombustíveis – talvez um sinal de que até os xeques começam a se dar conta de que a era do petróleo não vai durar para sempre.

*O Estado vem elevando os subsídios para essas atividades, ao mesmo tempo em que promove a queda das taxas de juros para o setor agro-exportador, beneficiando os grandes conglomerados do setor, em detrimento da agricultura de subsistência. Isto sem mencionar a falta de quaisquer políticas públicas para as comunidades indígenas, quilombolas e extrativistas.*

Embora a quantia citada acima (U\$250.000.000) seja quase que irrisória, considerando-se a lucratividade dos países da OPEP, o investimento é um indício de que as reservas do produto estão se exaurindo e que esses países estão procurando uma saída a médio prazo, para sanar a crise energética sem abrir mão de seus lucros. Na

verdade, nas entrelinhas dos discursos em defesa do etanol, existe um forte viés ideológico que visa a mascarar, camuflar e diluir os graves problemas sócio-ambientais vividos pelas populações dos países em (sub)desenvolvimento.

O Estado brasileiro, com o discurso pró-etanol, tem propagado uma falsa concepção de progresso e de desenvolvimento. A mídia é caixa de ressonância deste discurso e faz com que ele se propague em todas as camadas da sociedade.

A argumentação parte, exatamente, dos problemas mais sentidos pela população, ou seja, o desemprego e os baixos salários, principalmente da parcela mais carente. Falando em nome da criação de mais empregos, melhores salários e melhores condições de vida, o discurso em prol dos biocombustíveis ganha a confiança das massas.

É interessante verificar, que até há pouco tempo, a grande mídia vinha fazendo algumas reportagens que mostravam os desmandos e o sofrimento de homens, mulheres e crianças que trabalhavam no corte da cana-de-açúcar. Hoje, o discurso está de tal forma afinado entre os setores interessados, que dificilmente se vê tais reportagens. O controle do aparato discursivo sobre as massas se dá de forma camuflada, sutil. Horkheimer e Adorno (1986, p.86) fazem uma importante formulação a respeito do domínio do discurso demagogo sobre a população:

Hoje em dia, muito se discute, e não sem fundamentos, sobre a técnica de domínio das massas. Mas é preciso ter cuidado com a idéia de que os demagogos que as usam surgem à margem da sociedade e que, depois, por acaso ou em virtude do emprego abusivo de instrumentos técnicos de persuasão, obtêm um poder sobre os outros homens, os mais justos e pacíficos, passando a agir como assaltantes da diligência do progresso. Na realidade, esses demagogos já não correspondem à figura isolada do “tocador de tambor”, em que eles querem se arvorar, nem são simples loucos ou psicopatas que conseguem penetrar no recinto da sociedade normal; eles são, outrossim, expoentes de forças e interesses sociais mais poderosos, que conseguem predominar contra as massas

e com a ajuda destas. O triunfo ou o fracasso do demagogo não depende apenas da técnica de domínio sobre as massas, mas também da possibilidade e capacidade para integrar a massa aos objetivos do mais forte.

E quem é o mais forte no caso dos biocombustíveis? Com toda certeza é o Estado brasileiro (representando os grandes grupos transnacionais do setor), os usineiros, os banqueiros e as montadoras de automóveis. Para onde vão as divisas geradas pela cadeia produtiva dos biocombustíveis? Estas são perguntas que não querem calar.

O conhecimento que se tem produzido acerca das vantagens e da eficiência dos biocombustíveis não faz referências a seus custos sociais, daí sua artificialidade. Se o conhecimento é impregnado de intenções, carregado de conflitos, interesses e ideologias, sua produção e/ou reprodução reflete tais tendências, presentes em cada período da história.

É assim que devemos entender os trabalhos acadêmicos que sustentam que a agroindústria da cana no Brasil é exemplo de agricultura sustentável, vários deles bancados por essa indústria.

Marcos Jank (2008), presidente da União da Indústria da Cana-de-Açúcar (UNICA), informa que o Brasil colhe, neste ano, a maior safra de cana da história, boa parte da qual convertida em etanol, consumido, majoritariamente (85%), no mercado interno, principalmente pelos veículos *flex*, que já respondem por 90% das vendas de carros novos.

Para o empresário, os benefícios do crescimento do setor são “inquestionáveis”: geração de um milhão de empregos, investimentos de US\$ 30 bilhões até 2012, perspectivas de co-gerar, em bioeletricidade, a partir do bagaço e da palha disponíveis, o equivalente a uma Itaipu e meia e movimentação de uma indústria nacional de máquinas e equipamentos. Como o etanol “reduz em mais de 80% a emissão de gases de efeito estufa”, tratar-se-ia da mais bem-sucedida experiência comercial para mitigar o problema do aquecimento global.

Em seu discurso, o setor afirma que, com apenas 1% de área agricultável, o etanol já substituiu 50% das necessidades brasileiras de combustíveis para veículos leves e que a reserva de 200 milhões de hectares de pastagens permite desenvolver um sistema integrado lavoura-pecuária, diversificado e de alta produtividade, sem invadir a Amazônia e o Pantanal. Afirma-se que cada ton. de cana, direcionada para a produção de álcool combustível, apresenta, em termos de CO<sub>2</sub> gerador do efeito estufa, um saldo positivo médio da ordem de 0,17 ton. de CO<sub>2</sub> (GOLDEMBERG, 1999).

É preciso identificar o conhecimento como algo criado, passível de erros. Como fruto da produção humana, ele não é eterno, acabado ou definitivo e, portanto, não podem se constituir em verdades absolutas. O conhecimento é, pois, algo construído segundo as experiências e anseios humanos e, desta forma encharcado de intenções, algumas delas as piores possíveis. Peter Burke (2003, p.31) afirma que “a

maioria dos estudos sobre o conhecimento se ocupa do conhecimento das elites, ao passo que os estudos de cultura popular têm relativamente pouco a dizer sobre seu elemento cognitivo, o conhecimento popular ou cotidiano”. De fato, o conhecimento considerado válido é aquele que serve para legitimar a lógica do chamado “progresso”, arduamente defendido pelas elites, em cada período da história. Desta forma, o conhecimento produzido pela maioria das populações é considerado inválido, inútil, descartável, contrário às idéias de progresso consagrada através dos tempos pelos dominantes.

Assim, a cana, vista como discurso e como prática, desmonta e deslegitima as formas de vida comunitária das nações indígenas e do campesinato, alimentando o êxodo rural e a miséria urbana.

O discurso, forjado por essa parcela da burguesia, não pode ser adequadamente criticado sem se apreender a relação todo/partes, sem nos lembrarmos que o ecossistema terrestre é um todo.

O global é mais que o contexto, é o conjunto das diversas partes ligadas a ele de modo inter-retroativo ou organizacional. Dessa maneira, uma sociedade é mais que um contexto: é o todo organizador de que fazemos parte. O planeta Terra é mais do que um contexto: é o todo organizador e desorganizador de que fazemos parte. O todo tem qualidades ou propriedades que não são encontradas nas partes, se estas estiverem isoladas umas das outras, e certas qualidades ou propriedades das partes podem ser inibidas pelas restrições

do todo. [...] É preciso efetivamente recompor o todo para conhecer as partes. (MORIN, 2005, p.37)

A partir desta perspectiva, o discurso do etanol deve ser visto com desconfiança, frieza e criticidade. Na maioria das vezes, ele se embasa em questões abstratas, subjetivas, próprias de um pensamento e um exercício intelectual camuflado, dissimulado e, até mesmo, inescrupuloso e impiedoso. Esse discurso é pleno de labirintos, que, a cada passo, ocultam uma armadilha. Assim, é preciso penetrar em suas entrelinhas, perceber suas intenções, o que não está expresso em suas representações, em suas significações. Atrás de uma suposta realidade, oculta-se a banalidade e a falsificação.

Como nos lembra Thomaz Júnior (2007), a agroindústria canavieira reduz a biodiversidade, ao eliminar a policultura, contaminar os solos e os aquíferos, compactar e erodir os solos, gerando 12,5 litros de vinhaça para cada litro de álcool produzido<sup>7</sup>.

Apesar disso, as armadilhas estão presentes na pretensa defesa do “ecologicamente correto”, embutido no discurso pseudodesenvolvimentista da produção do etanol. De repente, a prática das monoculturas (em especial a da cana-de-açúcar) vira a grande heroína, a salvadora da pátria, e até da humanidade, diante da crise energética.

### 3.2 “Ecologicamente Correto”?

Esta é uma boa indagação. O grande mote da defesa dos biocombustíveis está, exatamente, na preservação do ambiente, pois, eles [os biocombustíveis] como “energia limpa”, lançam menos poluentes para a atmosfera e, conseqüentemente, diminuem a poluição, auxiliando na minimização dos efeitos das alterações climáticas, resultantes do aquecimento global. Ninguém discorda que os biocombustíveis, de fato, lançam menos poluentes para a atmosfera. Mas seus árdios defensores falam como se estes combustíveis existissem *in natura* no planeta.

Não entram no mérito dos processos envolvidos em sua cadeia produtiva. Partem da idéia de que nesses não estão envolvidos os solos, a vegetação, o uso intensivo de agrotóxicos e de diversos tipos de insumos agrícolas, a queima da palhada (no caso da cana), a precarização das condições de trabalho humanas, a concentração de rendas e de terras por parte dos grandes monopólios transnacionais, a contaminação dos corpos d’água, dentre inúmeras outras variáveis, enfim, a degradação ambiental e social. É exatamente sobre estes aspectos que o texto pretende dissertar, a partir do próximo tópico

<sup>7</sup> Esse mesmo autor alerta para a projeção de que, em 2025, a aplicação média de 150 mil litros de vinhaça por hectare, ao ano, serão necessários 16,4 milhões de hectares para absorver todo esse volume de vinhaça, pela via da prática da fertirrigação.

#### 3.2.1 Impactos sobre o solo

É notória, na prática das monoculturas, a utilização intensiva de insumos agrícolas e agrotóxicos, em especial nos solos do cerrado, marcados pela elevada acidez. Outro fator que chama à atenção é a remoção da vegetação e a homogeneização de culturas, o que contribui para a destruição de espécies endêmicas e a diminuição dos microorganismos presentes no solo, fundamentais para a aeração do solo e pela manutenção da micro-fauna, que auxilia, sobretudo, na preservação da qualidade e na fertilidade destes solos.

Acerca deste aspecto, o Banco de Dados Tropicais (2003, p.1) alerta:

Em geral não se discute a importância dos microorganismos nas questões ligadas à biodiversidade, talvez pela falta de dados referentes ao grupo como um todo. Se considerarmos a biodiversidade total no mundo, teremos que admitir que a vasta maioria da diversidade se aplica aos microorganismos, e não às plantas e animais. O nível de desconhecimento nesse campo é tão grande que cerca de 157.000 novas espécies de microorganismos são descritas anualmente, sendo que aproximadamente metade destes são fungos. A importância dos microorganismos é freqüentemente subestimada. O grupo foi fundamental na evolução e diversificação dos seres vivos e, hoje, tem grande significância na manutenção da vida em todos os níveis: individual, ecossistêmico, e global. Na



manutenção da biodiversidade, os microorganismos têm sua mais importante contribuição em nível de ecossistema, onde proporcionam a base alimentar para todas as cadeias tróficas. Sem microorganismos, a pirâmide trófica não existiria.

O BDT (2003) ainda informa sobre a diversidade de microorganismos do cerrado. A prática da monocultura canavieira diminui a diversidade desses microorganismos por duas razões básicas: a primeira, pela aplicação de fungicidas e outros tipos de agrotóxicos que

acarretam a extinção de centenas de espécies presentes na micro-fauna do solo e a segunda, pela remoção da vegetação original em associação com estes microorganismos. Ao se remover a vegetação, ocorre a morte de

centenas dessas espécies.

O discurso em defesa do etanol afirma que a cultura da cana pode usar um volume de pesticidas e herbicidas relativamente baixo, se empregados programas de controle biológico; se se deixar cobertura de palha em locais adequados, doses específicas para cada local e técnicas assemelhadas às dos cultivos “orgânicos”. Quanto a seus impactos nos solos e águas, esses seriam atenuados pelo crescimento rápido da cultura, pelo uso de culturas de rotação e de vários cortes. Seria ainda necessário aumentar as

áreas de reserva permanente. Como se infere, todo essa retórica se sustenta não em uma materialidade, na “vida como ela é”, mas em uma virtualidade, um devir incerto e improvável (a tomar-se por base as condições atuais de exercício da atividade canavieira).

Outro aspecto fundamental que deve ser destacado é que o sistema radicular da cana-de-açúcar é muito eficiente, no que se refere à extração de água do solo. Ele consegue extrair quase toda a água existente nos micro-poros do solo (água capilar), ressecando-o, deixando-o em vias de desertificação. Assim, a monocultura canavieira produz efeitos altamente desastrosos para os solos.

Ainda é importante ressaltar que a remoção da vegetação e o tráfego de veículos (tratores e equipamentos pesados) utilizados nas plantações causam compactação do solo, além de deixá-lo totalmente exposto aos processos erosivos, provocando o surgimento de ravinas e voçorocas.

### 3.2.2 Impactos sobre a atmosfera e os corpos d’água (superficiais e subterrâneos)

Grande parte da colheita da cana-de-açúcar se faz com utilização da queima da palhada. Embora exista o discurso da mecanização da colheita, uma boa parcela do plantio é feita em terrenos acidentados, o que a impede.

Vale aqui lembrar que, “com o corte mecanizado, as empresas buscam nivelar a contratação de trabalhadores através do número necessário na entressafra” (THOMAZ FILHO, 2002, p. 205). Destarte, mais que uma iniciativa de responsabilidade ambiental<sup>8</sup>, como afirma o discurso dos usineiros paulistas, a mecanização é uma permanente adaga sobre a cabeça dos colhedores de cana, que aponta para sua descartabilidade e força sua remuneração, progressivamente, para baixo.

A queima da palha da cana lança na atmosfera gases poluentes, em especial o CO<sub>2</sub>. Esses gases auxiliam no agravamento da poluição atmosférica, causando diversas doenças respiratórias (estudos comprovam inclusive o aumento do câncer nas regiões de plantações de cana). Além das doenças, essas queimadas também interferem nas condições climáticas regionais, ocasionando o aparecimento de “ilhas de calor”.

A utilização de grandes quantidades de insumos e agrotóxicos, além de contaminar os solos, também ataca os corpos d’água tanto superficiais (pelo carreamento desses produtos pelas chuvas, levando-os diretamente para córregos, riachos, ribeirões e rios), quanto subterrâneas (pela infiltração desses poluentes contaminando o lençol freático). Diversos estudos vêm apontando o alto grau de contaminação do Aquífero Guarani (maior

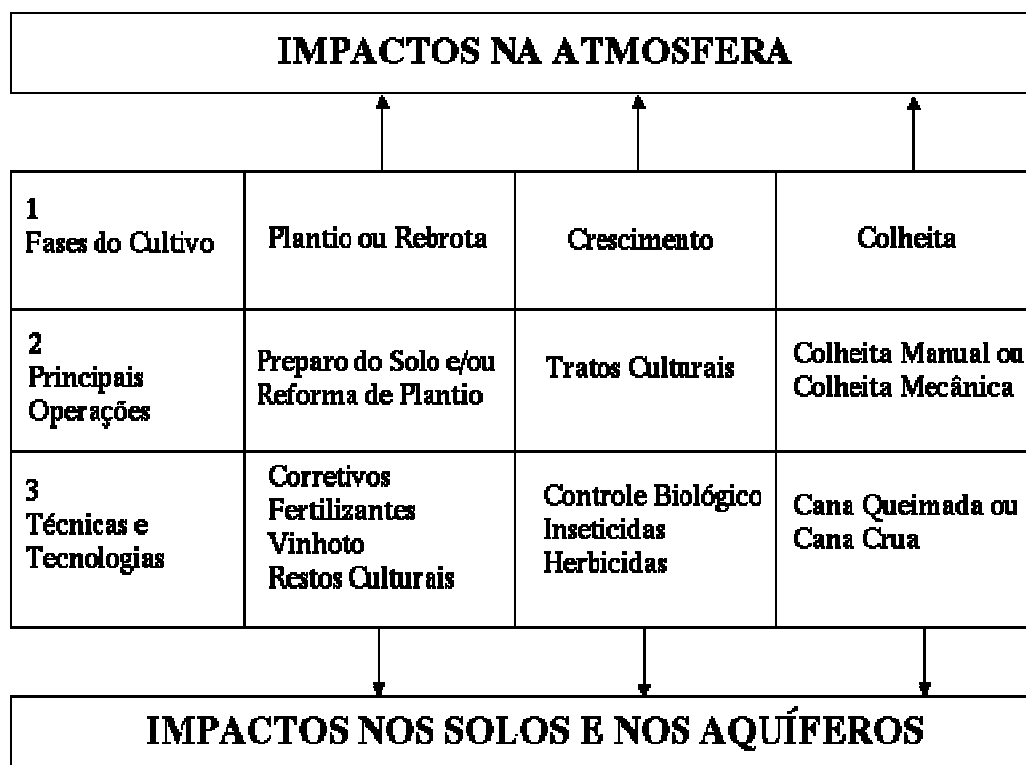
---

<sup>8</sup> Jank (2008) afirma que UNICA está disposta a assumir um compromisso socioambiental, o que demonstrou ao antecipar voluntariamente, em sete anos, o fim das queimadas de cana em São Paulo e mecanizar, neste ano, mais da metade da colheita da cana do estado.

reservatório de águas subterrâneas da América do Sul), nas proximidades do município de Ribeirão Preto, um dos maiores produtores sucroalcooleiros do Brasil.

O discurso oficial do Estado brasileiro não leva em consideração esta série de impactos

causados aos ecossistemas, em função da monocultura canavieira. A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária organizou um esquema dos diversos impactos ambientais sobre os ecossistemas (Figura 1).



**Figura 1:** Representação esquemática das várias formas de impactos ambientais da cana.

**Fonte:** EMBRAPA (2006).

A figura 1 mostra os diversos aspectos discutidos nos tópicos anteriores. Pela figura dá para se perceber que, na verdade, esses impactos formam uma cadeia em que os vários aspectos estão interligados e ao mesmo tempo presentes em todas as fases (do plantio à colheita). A EMBRAPA (2006) afirma que algumas das interações existentes nesse subsistema, como a poluição atmosférica, estão sendo estudadas e monitoradas pela Embrapa Monitoramento por Satélite, a mais circunstanciada e abrangente

avaliação do impacto ambiental do cultivo da cana-de-açúcar.

### 3.3 O Protocolo de Kyoto ou o Imperialismo Verde

O Protocolo de Kyoto foi um desdobramento da Convenção do Clima, adotada em 1992 durante a Conferência Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, com



objetivo de impedir, a longo prazo, uma interferência humana perigosa no sistema climático. Entre os temas do protocolo, está o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), pelo qual um país, por meio de suas empresas, produz energia renovável em vez de energia baseada em petróleo, cada ton. CO<sub>2</sub> que deixa de ser emitida para a atmosfera é transformada em crédito de carbono.

Os compradores de créditos são países e empresas altamente poluidores. A redução líquida de emissões brasileiras de gases causadores do efeito estufa, relacionada ao uso do álcool nos transportes e à substituição de óleo combustível por bagaço de cana, é da ordem de 46,6 milhões de ton./ano de CO<sub>2</sub> - o que faz do País um “exportador” de crédito de carbono, como analisam Braga e Vlach (2003).

O MDL abriu a possibilidade dos países desenvolvidos cumprirem ao menos parte de suas metas de redução de emissão de gases do efeito estufa, através do financiamento de projetos de “desenvolvimento sustentável” nos “países emergentes”. Tais discussões afetam, diretamente, os países subdesenvolvidos, o que levou ao envolvimento pessoal do ex-presidente Fernando Henrique Cardoso nas negociações da Conferência da Haia em 2000, que salientava serem as taxas de emissões *per capita* e por unidade de PIB brasileiras muito inferiores à média dos países desenvolvidos<sup>9</sup>.

Nesse contexto, algumas usinas brasileiras foram procuradas para aderirem à certificação de crédito de carbono. Vinculando o futuro do álcool à manutenção do interesse governamental em despoluir a atmosfera, garantindo melhor qualidade de vida para a população, o setor canavieiro “alcooliza” a opinião pública mundial.

A partir de vultosos interesses governamentais, o etanol de cana saiu de 3.000 l/ha. nos anos 1970 (produtividade atual do milho americano) para os atuais 7.000 l/ha. Em 2006, o Brasil já respondia, em conjunto com os Estados Unidos, por 70% de todo o etanol produzido no mundo. O etanol tem um papel central na geopolítica da superação do ciclo do petróleo. Os Estados Unidos aprovaram uma lei que prevê a substituição de gasolina por etanol e, para reduzir em 20% o consumo de gasolina até 2017, requererá um aumento de 800% de etanol. Do mesmo modo, a Comissão Européia propôs substituir 10% dos seus combustíveis fósseis por renováveis. O fato de o custo do etanol da cana ser muito menor do que o do milho e celulose estadunidenses – e ainda menor que o do trigo e a beterraba da União Européia – leva o capital transnacional a buscar “sócios” brasileiros em uma “nova” divisão internacional do trabalho.

Como afiança Thomaz Junior (2007), a vinda do presidente norte-americano George Bush ao Brasil, em março de 2007, expôs a meta compulsória de utilização de etanol, de 28,5 bilhões de litros, a ser misturado à gasolina até

<sup>9</sup> Escondia-se, então, que os 20% da população brasileira ligados à agricultura tradicional, à conversão de uso da terra na fronteira agrícola e à atividade madeireira eram

responsáveis por emissões de carbono *per capita* superiores à média dos países desenvolvidos.

2012, e 132 bilhões, em 2017, que elevou as expectativas de novos negócios para o empresariado canavieiro. Na crise do petróleo, os usineiros brasileiros miram no futuro do etanol.

A opção dos Estados Unidos pela produção do etanol a partir do milho tem levado à redução dos estoques internacionais desse cereal, elevando seus preços e os dos outros grãos (trigo, arroz, soja). O etanol desvela-se, destarte, em o combustível da fome.

#### **4. OS COMBUSTÍVEIS DA FOME OU O DISCURSO DAS CONTRADIÇÕES E AS CONTRADIÇÕES DO DISCURSO**

A expansão dos biocombustíveis se faz à custa da redução na produção de alimentos, o que já gerou uma crise mundial de alimentos que ameaça 100 milhões de pessoas nos países mais pobres do mundo. Sob a pressão da cana, desde 2003, segundo o índice do *Commodity Research Bureau* (CRB), a média dos preços de 24 produtos primários agrícolas registrou alta de 50% de suas cotações mundiais.

O mundo contempla uma alta considerável nos preços dos produtos básicos da alimentação, o que acirra o debate acerca da *produção de alimentos X produção de biocombustíveis*. De um lado, representantes das Nações Unidas (ONU) acusam os biocombustíveis de crime de lesa humanidade; do outro, o presidente Luis Inácio Lula da Silva defende, com unhas e dentes, o Projeto Etanol.

Os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 1990-2006) revelam a expansão da área plantada de cana, nesse período, em mais de 2,7 milhões de hectares, enquanto ocorria uma redução de 261 mil ha. de feijão, 340 mil ha. de arroz, de 460 milhões de litros de leite/ano e 4,5 milhões de cabeças de gado bovino. A área plantada de cana, na última safra, chegou perto de sete milhões de ha. e, em São Paulo, em que se concentra mais de 50% do total, ocupa a quase totalidade dos solos férteis. Embora a expansão estivesse mais concentrada em São Paulo, já atingia o Paraná, Mato Grosso do Sul, Triângulo Mineiro, Goiás e Mato Grosso, o que deslocou a pecuária na direção da Amazônia.

A opinião pública divulga que o surto global de fome liga-se à escassez de produtos agrícolas, pelas más colheitas provocadas pelo aquecimento global; o aumento de consumo de cereais na Índia e na China e dos custos do petróleo. Para Boaventura Santos (2008), a fome é a nova grande fonte de lucros das empresas de sementes e de cereais, que, neste ano, venderam à ONU, a U\$ 780 /ton. a ajuda alimentar que, dois meses antes, custava U\$ 460. Efetivamente, o preço da tonelada do arroz triplicou desde o início de 2007, elevando-se o lucro dessas empresas na mesma proporção. Para além da expansão do consumo em países pobres, o atual ciclo de flutuação de preços demarcar-se-ia, ainda, pelo peso do componente financeiro.

A crise já se faz sentir no Brasil, refletindo-se no aumento do arroz e do feijão,

produtos básicos de nossa alimentação. A Presidência da República (2008), entretanto, afirma que o brasileiro não precisa se preocupar com o desabastecimento de arroz, feijão, milho e trigo. Baseando-se em dados da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), afirma-se que os estoques públicos do arroz chegaram a 1,4 milhão de ton. em 2008 e estima que outras 7,5 milhões ton. estão em poder dos produtores e cooperativas do Rio Grande do Sul.

A crise do preço dos alimentos constituiria, segundo o governo, em oportunidade para os produtores porque preços mais elevados estimulam

a produção e podem levar a ganhos de eficiência. O que esse discurso não diz é que o campesinato que produz tais alimentos, primeiramente, para

consumo próprio e, automaticamente, gerando excedentes. Encurralados pela cana e as culturas de exportações, esse camponês se vê, progressivamente, com menores condições de sobrevivência. Um programa efetivo de reforma agrária poderia garantir, no curto, médio e longo prazos, a seguridade alimentar do povo brasileiro, mas o governo, encampando a doutrina neoliberal, dá a terra/território (e seus frutos) a quem paga (e às vezes nem paga) e não a quem precisa. E assim, a história segue: há muita terra sem gente, há muita gente sem terra...



## PARA NÃO CONCLUIR

O discurso do “combustível limpo”, difundido nos grandes veículos de comunicação de massas brasileiros, ganha (ainda que com baixas eventuais) a opinião pública como a grande saída para a crise energética mundial. Tal discurso abre territórios e oportunidades para os usineiros, tanto os da tradicional oligarquia rural nordestina, que agora migram parte de suas atividades para o Sudeste, como os *nouveaux riches* empresários paulistas. Além destes grupos, que

mantêm a mesma relação utilitária com a terra e os homens que nela trabalham, também se beneficiam deste *marketing*, os banqueiros e as grandes montadoras de automóveis, que têm

aumentado, exponencialmente, suas vendas. O discurso do “ecologicamente correto”, do “combate à poluição atmosférica”, da defesa [intransigente] “da energia limpa” e principalmente dos “salários e condições dignas para os trabalhadores rurais” tem seu contraponto na superexploração do trabalho, na morte por *birôla*.

O Estado brasileiro legitima o avanço do mar de cana para a produção dos biocombustíveis, afirmando que o país dispõe de uma enorme quantidade de terras (71 milhões de ha. de áreas inexploradas sem se desmatar

florestas ou invadir áreas protegidas), número que poderia ser aumentado em 38 milhões de ha. se a produtividade média da pecuária no Brasil alcançar os indicadores paulistas. No Brasil, a produção agrícola ocupa 72 milhões de ha. (sendo 47 milhões para a produção de grãos).

O presidente Lula da Silva, no afã da defesa incondicional dos biocombustíveis, criou o Programa Nacional do Biodiesel, que mobiliza secretarias e ministérios e o emprego de fortes campanhas publicitárias. O presidente chegou a afirmar que o governo brasileiro daria todas as condições para que as nações africanas, cujas populações não têm, sequer, o que comer, produzissem biocombustíveis. Declarações como esta desvelam as entrelinhas do discurso dos biocombustíveis.

Ainda que a matriz energética brasileira tenha representativa presença de fontes renováveis de energia (44,9%, em 2006), é preciso lembrar, como faz Thomaz Junior (2007), que o etanol, assim como os óleos vegetais e as usinas hidrelétricas (UHE), têm que ser pensados no contexto da subordinação de classe e do controle do capital sobre o trabalho e o território. Destarte, é preciso construir um olhar crítico sobre a temática, acolhendo acertos e descartando erros. A natureza, sabiamente, nos aponta a forma de energia verdadeiramente limpa: a energia solar, a mesma que mantém em atividade a vida e o equilíbrio da Terra, em sintonia com a dinâmica do universo.

## REFERÊNCIAS

ALTVATER, E. **O preço da riqueza**. São Paulo: UNESP, 1995. p.79-105.

AREND, Silvio Cezar. **O Instituto do Açúcar e do Alcool: os usineiros e a busca de renda**. Tese (Doutorado em Economia). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

BANCO DE DADOS TROPICAIS – BDT. **De grão em grão o cerrado perde espaço: cerrado: impactos do processo de ocupação**. Disponível em: <http://www.bdt.org.br>. Acesso em 2 set. 2003.

BRAGA, Sandra. De migrantes, foices e outras Histórias: a expansão do capital sucroalcooleiro na microrregião de Uberaba-MG. **Nunciopolítica**, Barbacena-MG, ano 1, n. 2, p. 31-45, 2004.

BRAGA, Sandra; VLACH, Vânia. A participação do Brasil nas negociações do Protocolo de Kyoto: uma geopolítica ambiental? **ENCUENTRO INTERNACIONAL HUMBOLDT**, 5. Buenos Aires, Argentina: Centro Humboldt, 2003. p.1-15

BOURNE JUNIOR, Joel K. O sonho verde. **National Geographic**, p.56-77, out. 2007.

BURKE, Peter. **Uma história social do conhecimento**. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2003.

CASTRO, Josué de. **Geografia da fome** (o dilema brasileiro: pão ou aço). 8. ed. São Paulo: Brasiliense: 1963, Vol. 1.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO - CONAB. **Safra cana 2007/2008**. Estimativa. 1º Levantamento, maio 2007. Disponível em: [www.conab.gov.br](http://www.conab.gov.br). Acesso em: 26 ago. 2007.

DIAS, Genebaldo Freire. **Pegada ecológica e sustentabilidade humana**. São Paulo: Gaia, 2002.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA – EMBRAPA. **Impacto ambiental da cana-de-açúcar**. Disponível em [www.cana.cnpem.br](http://www.cana.cnpem.br)/. Acesso em 20 de abril de 2006.

FOLHA DE SÃO PAULO. Blitz em Alagoas liberta mais 550 trabalhadores de usinas. **Folha de São Paulo**, São Paulo, p.A8, 29 fev. 2008.

GALEANO, Eduardo. **As veias abertas da América Latina**. 41. ed. Tradução de Galeano de Freitas. Prefácio de Isabel Allende. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

GOLDEMBERG, José. **Estudos de redução de emissão de CO<sub>2</sub> – C pela substituição do uso do MTBE no Rio Grande do Sul**. UNICA, 1999.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

GRAZIANO DA SILVA, José. **Progresso técnico e relações de trabalho na agricultura**. São Paulo: Hucitec, 1981.

HORKHEIMER, Max; ADORNO, Theodor W. (Org.). **Temas Básicos da Sociologia**, 2 ed. Trad. Álvaro Cabral, São Paulo: Cultrix, 1986.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Levantamento Sistemático da Produção Agrícola**. Rio de Janeiro, vários anos.

JANK, Marcos Sawaya. Etanol - reagindo ao tiroteio global. Disponível em: <http://www.portalunica.com.br>. Acesso em: 20 mar. 2008.

MACEDO, Isaiás C. (Org.). **A energia da cana-de-açúcar. Doze estudos sobre a agroindústria da cana-de-açúcar no Brasil e a sua sustentabilidade**. São Paulo: Única, 2005.

MARX, Karl. **Manuscritos econômico-filosóficos**. São Paulo: Boitempo, 2004.

MORIN, Edgard. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. 10. ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2005.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Secretaria de Comunicação Social. Produção brasileira de grãos garantirá abastecimento interno. **Em questão**, Brasília, n. 641, 6 maio 2008.

SANTOS, Boaventura S. **A fome infame**. Disponível em: [http://www.cartamaior.com.br/templates/materiaMostrar.cfm?materia\\_id=14976](http://www.cartamaior.com.br/templates/materiaMostrar.cfm?materia_id=14976)>. Acesso em 10 maio 2008.

SILVA, Maria Aparecida de M. et al. Do karoshi no Japão à birôla no Brasil: as faces do trabalho no capitalismo mundializado. **Revista Nera**, Presidente Prudente, ano 9, n. 8, p. 74-108, jul./dez. 2006

THOMAZ JÚNIOR, Antonio. Não há nada de novo sob o sol num mundo de *heróis!* (*A civilização da barbárie na agroindústria canavieira*). **Pegada**, Presidente Prudente, v. 8, n. 2, p. 5-26, dez. 2007.

\_\_\_\_\_. **Por trás dos canaviais, os “nós” da cana: a relação capital x trabalho e o movimento sindical dos trabalhadores na agroindústria canavieira paulista**. São Paulo: Annablume; FAPESP, 2002.

UNIÃO DA AGROINDÚSTRIA CANAVIEIRA DE SÃO PAULO - UNICA. **Projeções**. Disponível em: <http://www.portalunica.com.br>. Acesso em: 20 mar. 2008.

## PARA MÁS ALLÁ DE LA GEOPOLÍTICA DEL ETANOL – NUEVOS DISCURSOS Y VIEJAS PRÁCTICAS DEL SECTOR CANAVIEIRO EN EL BRASIL

**Resúmen:** Este artículo analiza el discurso pro etanol, forjado y propagado en el período pasado. Este trabajo se ha ido del desafío en la política agrícola brasileña, vuelto siempre a la exportación, desde el período colonial. Inicialmente se discute la problemática de la crisis ambiental global decurrente de la utilización de los combustibles de los Fósseis. Uno vuelve a tomar la discusión del origen del monocultivo de la caña de azúcar, nororiental, y los factores económicos y los políticos que habían determinado la difusión de este tipo de cultura para otras regiones del país. El texto ha discutido sobre PROÁLCOOL, originado en el régimen militar y los principales aspectos políticos y económicos embutidos en este proyecto. Centrándose en la crisis de la energía, desencadenada para el agotamiento de las fuentes de combustibles de los Fósseis, el texto señala las contradicciones del proyecto etanol, defendido para el estado brasileño, de acuerdo con el norteamericano, los discursos en su aspecto ideológico, los sectores que dan la sustentación a tal discurso, en especial, los usineros de caña, los banqueros, los grupos transnacionales de insumos y equipo agrícola y las plantas de asamblea de automóviles. Finalmente, el artículo acentúa el problema de la crisis de la producción del alimento, si oponiendo a los datos forjados para el capital, para ayudar a desconstruir el discurso engañoso del estado brasileño y del imperio capitalista a favor del agroenergía.

**Palabra-Llave:** Combustibles de los Fósseis - degradación socio-ambiental - el agroenergía - crisis de alimento

## FOR BEYOND THE ETANOL GEOPOLITICS – NEW DISCOURSES AND OLD PRACTISES OF THE SUGARCANE CULTURE SECTOR IN BRAZIL

**Abstract:** This article analyzes the pro-ethanol discourse, wrought and widespread in the last period. This work starts from the argumentation about the Brazilian agricultural politics, which always have been turned to exportation, since the colonial period. First is debated the question of global environmental crisis caused by utilization of fossil combustible. Is resumed the debate of sugarcane monoculture origin, in the Norwest region, and the economic and politic factor that determinate the dissemination of this type of culture to other regions of the country. The text debates about the PROÁLCOOL, which was originate in the military regime and the head politic and economic aspects built-in in this project. Focusing in the energetic crisis, caused by the exhaustion of the fossil combustible sources, the text point the contradictions of ethanol project, defended by the Brazilian State, in consonance with the North-American, discourse about its ideological side, the sector that gives sustentation to these discourse, especially the sugar mill owners, the bankers, the transnational groups of inputs and agricultural equipments and the assembly companies of automobiles. Finally, the article emphasizes the problem of food production crisis, being compared to the dates forged by the capital, in way to help to destroy the fallacious discourse of Brazilian State and the capitalist Empire in advantage of agro energy.

**Keywords:** Fossil combustible – social and environmental degradation – agro energy – food crisis