



O BRASIL DOS AGROCOMBUSTÍVEIS

CANA

2 0 0 9

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

 **Repórter Brasil**

Centro de Monitoramento de Agrocombustíveis
ONG Repórter Brasil

www.agrocombustiveis.org.br

O ano de 2009 foi marcado por intensa movimentação no setor sucroalcooleiro do Brasil. Após a forte crise verificada no ano anterior, na qual usinas sofreram com a retração da oferta de crédito, as operações de várias delas voltaram ao azul diante de um cenário de constante aumento da demanda por etanol no mercado brasileiro. Estimulados pelo promissor mercado, grupos internacionais capitalizados adquiriram grandes companhias nacionais e já são responsáveis pela moagem de 20% da cana-de-açúcar produzida no país. Apesar das mudanças, passivos ambientais e sociais continuam maculando o setor. Iniciativas importantes de 2009, como o zoneamento da cana e o compromisso trabalhista assinado por usineiros, ainda dependem de uma série de trâmites para serem aplicadas. O cenário exige que organizações da sociedade civil, como ONGs, sindicatos e movimentos sociais, mantenham a vigilância, para que os potenciais benefícios a serem trazidos pelo etanol ao país não fiquem restritos em poucas mãos. Acesse e acompanhe nosso trabalho: [**www.agrocombustiveis.org.br**](http://www.agrocombustiveis.org.br).

ÍNDICE

APRESENTAÇÃO GERAL	5
INTRODUÇÃO	7
CAPÍTULO_1 Impactos Trabalhistas	13
CAPÍTULO_2 Impactos Ambientais	22
CAPÍTULO_3 Zoneamento Agroecológico da Cana-de-Açúcar	35
CAPÍTULO_4 Impactos sobre Populações Indígenas	51
CAPÍTULO_5 Considerações finais e Recomendações	61
NOTAS	64

REALIZAÇÃO



APOIO



COLABORARAM PARA A REALIZAÇÃO DESTE RELATÓRIO

Comissão Pastoral da Terra (CPT)
 Conab (Companhia Nacional de Abastecimento)
 Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado de Goiás
 Fetaeg (Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado de Goiás)
 Instituto Brasileiro de Inovações pró-Sociedade Saudável (Ibiss)
 Ministério Público Federal em Dourados, MS
 SRTE-GO (Superintendência Regional do Trabalho e Emprego em Goiás - MTE)

EXPEDIENTE

**O Brasil dos Agrocombustíveis:
Impactos das Lavouras sobre a Terra, o Meio
e a Sociedade - Cana 2009**

ONG REPÓRTER BRASIL

Coordenação geral

Leonardo Sakamoto

Centro de Monitoramento dos Agrocombustíveis**Autores**

Marcel Gomes (coordenador)

Antonio Biondi

Thaís Brianezi

Verena Glass

Colaboração

Bianca Pyl

Elisa Estronioli (Caso Eitos e Talhões)

Maurício Hashizume

Maurício Reimberg

Projeto gráfico e Diagramação

Gustavo Monteiro

Apoio Administrativo

Rafael dos Santos

Fotos

Equipe Repórter Brasil

Arquivo Agência Brasil

Arquivo Ministério da Agricultura

Arquivo Economia do Clima

Marcos Homero Ferreira Lima

Copyright ONG Repórter Brasil

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

Impresso no Brasil.

Distribuição gratuita

Janeiro de 2010

ISBN 978-85-61252-15-1

APRESENTAÇÃO GERAL

Com o lançamento de “O Brasil dos Agrocombustíveis - Impactos sobre a terra, o meio e a sociedade - Cana 2009”, o Centro de Monitoramento de Agrocombustíveis (CMA) da ONG Repórter Brasil chega ao final de seu segundo ano de atividades, iniciadas em janeiro de 2008. Ao longo desse período, o grupo de pesquisadores do CMA, apoiado pelo trabalho desenvolvido pelos demais setores da organização, pesquisou, analisou e publicou histórias relacionadas à expansão dos agrocombustíveis no Brasil, em especial o etanol e o biodiesel.

Foram investigadas atividades agrícolas diversas - relacionadas às culturas de soja, algodão, babaçu, cana-de-açúcar, canola, dendê, girassol, milho, mamona e pinhão-manso, além da atividade pecuária, fornecedora do sebo para biodiesel -, assim como seus vetores de expansão e os impactos socioambientais, trabalhistas e econômicos gerados a partir de sua disseminação. Ao mesmo tempo, todo esse conteúdo subsidiou o trabalho de articulação política da Repórter Brasil com setores do governo, membros do parlamento, organizações da sociedade civil e empresariado, tendo em vista melhorias nas condições socioambientais de produção no campo.

Apesar de reconhecer a necessidade de diálogo com os mais amplos setores da sociedade, e trabalhar intensamente por ele, o CMA aprofundou os levantamentos de impacto e denunciou práticas irregulares e ilegais quando detectadas. Por nossas análises e textos jornalísticos, passaram nomes de grandes grupos empresariais brasileiros e estrangeiros, que, apesar do poderio financeiro, não foram capazes de desenvolver negócios menos ruins para o meio ambiente e mais justos para com os trabalhadores e as comunidades envolvidas.

Após dois anos de atividade, temos a satisfação de dizer que realizamos atividades de monitoramento em todos os Estados brasileiros, incluindo as regiões de fronteira com Paraguai e Bolívia, e estivemos presencialmente na maior parte deles. Escutamos movimentos sociais e organizações não governamentais locais, entrevistamos governantes e empresários, coletamos dados no campo. Tudo isso com o objetivo de oferecer ao público a informação mais qualificada possível e que pudesse servir como instrumento de transformação social.

Mesmo os mais renomados especialistas divergem sobre o tamanho do papel que os agrocombustíveis terão em uma era pós-petróleo, mas a avaliação geral é

que produtos como o etanol e o biodiesel cumprirão um papel importante. Da mesma forma, a previsão de representantes dos setores público e privado é que o Brasil será um campo privilegiado para a expansão de matérias primas agroenergéticas, como aponta o desenvolvimento da área nos últimos dois anos e conforme a previsão para os próximos vinte, pelo menos.

O papel da sociedade civil organizada, das ONGs, sindicatos e movimentos sociais é o de alertar para que essa perspectiva não se torne realidade a qualquer custo. A preservação das matas, dos animais silvestres, do solo, das águas e do ar, bem como de toda a biodiversidade, devem ser prioridade nas fazendas de soja, nas áreas de gado e nas usinas de etanol. O movimento internacional contra o aquecimento global está aí para apoiar nossas crenças.

Do ponto de vista dos trabalhadores, não faltam reclamações. Ao lado das técnicas mais modernas de cultivo que fazem do país um dos campeões mundiais de produtividade agrícola, ainda convivem trabalhadores privados de seus direitos básicos - inclusive da liberdade. São cidadãos escravizados para limpar o solo para o plantio da braquiária que alimentará o gado ou cortar a cana que será transformada em etanol. Tudo isso precisa mudar.

Em seu planejamento estratégico para o próximo biênio, o Centro de Monitoramento de Agrocombustíveis da ONG Repórter Brasil já definiu suas metas. Continuará trabalhando para fortalecer o debate sobre sustentabilidade junto à sociedade civil organizada - nessa nova etapa também no Paraguai e na Bolívia; seguirá produzindo relatórios anuais sobre os impactos socioambientais das principais atividades agropecuárias energéticas; ampliará a produção de conteúdo e facilitará o acesso do público às informações geradas; e manterá ações de pressão sobre governos e empresas vetores da expansão dos agrocombustíveis.

Nessa nova etapa, continuaremos a contar com o apoio de nossos financiadores, entre eles Cordaid, Fundação Doen e Solidaridad. Aproveitamos o espaço para agradecer-lhes publicamente pela confiança e o incentivo. Nosso trabalho também não seria possível sem as centenas de ONGs, movimentos sociais locais e ativistas que, abnegadamente, desdobram-se para denunciar impactos e articular ações em prol de suas comunidades e pelo ambiente no qual estão inseridos. Nossos sinceros agradecimentos a todos eles.





INTRODUÇÃO

O ano de 2009 foi marcado por intensa movimentação no setor sucroalcooleiro do Brasil. Após a forte crise verificada no ano anterior, na qual as usinas sofreram com a retração da oferta de crédito, as operações de várias delas voltaram ao azul diante de um cenário de constante aumento da demanda por etanol no mercado brasileiro. A crise, porém, favoreceu um outro tipo de consolidação do: grupos internacionais capitalizados adquiriram grandes companhias nacionais e já são responsáveis pela moagem de 20% da cana-de-açúcar produzida no país.

Do ponto de vista das políticas públicas para o setor, podem-se destacar dois momentos em 2009. Em junho, o governo federal, o setor sindical e as usinas lançaram o Compromisso Nacional para Aperfeiçoar as Condições de Trabalho na Cana-de-Açúcar; em setembro, o presidente Luiz Inácio Lula da Silva assinou o Zoneamento Agroecológico (ZAE) da Cana-de-Açúcar, propondo vetos à expansão da cultura e à instalação de novas usinas na Amazônia, no Pantanal e na Bacia do Alto Paraguai. Apesar de apresentarem aspectos positivos, as duas iniciativas, que serão analisadas em detalhes ao longo deste estudo, permanecem no papel: o “Compromisso” aguarda a definição sobre como as usinas serão monitoradas, e o ZAE precisa ser votado pelo Congresso Nacional para ter força de lei, como propõe o Executivo.

De acordo com a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), a produção brasileira de cana atingiu 612,2 milhões de toneladas em 2009, alta de 7,1% em relação ao período anterior. O estado de São Paulo concentrou 57,8% da produção e colheu 354,3 milhões de toneladas, 2,5% a mais do que em 2008. Três estados foram os destaques em termos de aumento da quantidade de cana colhida. Em Goiás, a produção subiu 50,1% e chegou a 44,4 milhões de toneladas; no Mato Grosso do Sul houve avanço de 38,8%, com produção de 28,8 milhões de toneladas; e em Minas Gerais a alta foi de 20,1%, com 49,7 milhões de toneladas colhidas.

Ao contrário do ocorrido em anos anteriores, em 2009 as usinas priorizaram a produção de açúcar. Os preços acumularam altas de 80% em relação a 2008, puxados pela redução da safra em diversos países, em especial na Índia, que passou de exportador a importador. A produção brasileira de açúcar alcançou 34,6 milhões de toneladas, aumento de 9,5% em relação à safra de 2008. Cerca de 65% desse total será exportado.

No caminho inverso, a fabricação de álcool caiu e chegou a 25,8 bilhões de litros, baixa de 3% em relação a 2008, mas o suficiente para abastecer o mercado interno

de 21 bilhões de litros. Segundo estimativa da Conab, as exportações brasileiras de etanol caíram para 1,5 bilhão de litros em 2009, ante 4,9 bilhões no ano anterior. Mesmo assim, a margem oferta/demanda ficou estreita e houve pressão sobre os preços do etanol no final do ano, a ponto de ser mais compensador para o motorista abastecer o carro com gasolina em estados como São Paulo.

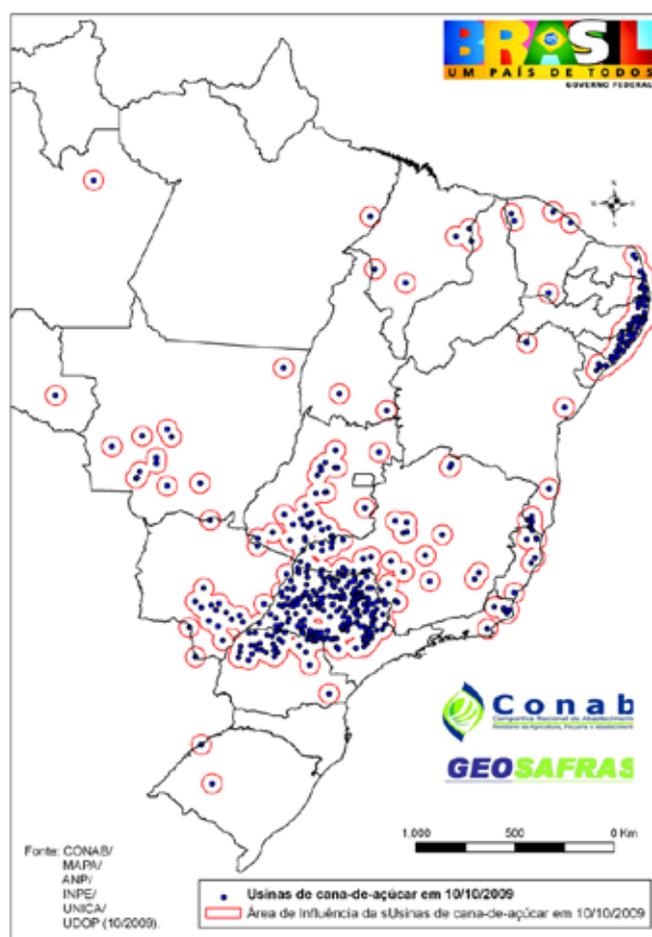
Esse cenário foi construído, também, devido ao excesso de chuvas no Centro-Sul, o que dificultou a aceleração da colheita e reduziu a concentração de sacarose na cana. Estima-se que 20 milhões de toneladas de cana não puderam ser colhidos por causa das chuvas. As cotações do etanol acumularam alta de 68,5% no segundo semestre de 2009, conforme dados do indicador Cepea/Esalq. Para amenizar a alta dos preços do produto em 2010, o governo federal decidiu reduzir de 25% para 20% o percentual de mistura do etanol anidro na gasolina. A medida vale por 90 dias a partir de 1º de fevereiro.

Do ponto de vista da demanda, o ambiente para o setor é positivo. A venda de veículos flex, ou seja, que podem utilizar gasolina e/ou etanol, representaram 92,3% do total de unidades negociadas no país em 2009. Além disso, o setor automobilístico brasileiro parece imune à crise mundial que atingiu o segmento: foram 2,6 milhões de veículos novos vendidos ao longo de 2009, uma alta de 13,9% em relação ao ano anterior, de acordo com dados da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea). Em 2010, tudo indica que novos records poderão ser batidos.

Um outro fator pró-demanda é a redução das tarifas de importação de etanol na China, de 30% para 5%. A decisão do governo chinês, que atende aos compromissos assumidos pelo país quando entrou a Organização Mundial do Comércio (OMC), pode favorecer as exportações brasileiras. Algumas províncias da China já misturam etanol à gasolina da mesma maneira que o Brasil. No entanto, ainda faltam ao país infra-estrutura e logística para que esse procedimento seja intensificado, de modo que um aumento de importações do produto não é esperado para o curto prazo.

Também nos Estados Unidos o debate sobre o aumento do limite máximo da mistura, de 10% para 15%, ganhou intensidade em 2009. A medida é defendida por produtores agrícolas e seus representantes em Washington, como uma forma de reduzir as emissões de gases causadores do efeito estufa. As indústrias de automóveis e de petróleo, porém, fazem pressão contrária. O principal argumento é que os veículos norte-americanos não estão tecnicamente preparados para operar com 15% de etanol nos tanques, e poderiam perder desempenho e durabilidade.

Ciente da potencial demanda, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), comandado pelo governo federal, pretende desembolsar em 2010 os mesmos R\$ 6 bilhões emprestados ao setor em 2009. São projetos relacionais à produção de etanol e açúcar, instalação de plantas de co-geração de energia a partir do bagaço e expansão de canaviais. Entre as companhias na carteira do banco, estão a Cosan, a ETH, controlada pelo grupo Odebrecht, a Iaco Agrícola, dos grupos Grendene, Irmãos Schmidt e do empresário André Esteves, e a Usina São Fernando, dos Grupos Bumlai e Bertin, hoje incorporado ao JBS-Friboi.



Além do BNDES, o governo federal atua no setor sucroalcooleiro através da Petrobrás Biocombustíveis, subsidiária da estatal brasileira de petróleo. O plano da empresa é comprar participação acionária e tornar-se sócia de empreendimentos já implantados no ramo do etanol. Em 2009, a Petrobrás definiu a compra de 40% da usina Total, localizada em Bambuí (MG). O investimento foi de R\$ 150 milhões. Além disso, fechou acordo com a estatal chinesa Petrochina para estudar projetos conjuntos com foco na exportação. A médio prazo, a Petrobrás planeja responder por pelo menos 15% do mercado brasileiro de etanol. Ciente disso, ao longo de 2009 a Repórter Brasil manteve debates com o setor de responsabilidade social da Petrobras para que ela exigisse uma série de critérios de sustentabilidade de suas novas associadas.

No setor privado, os negócios foram ainda mais intensos. A francesa Louis Dreyfus comprou a Santelisa Vale e criou uma nova empresa, a LDC-SEV, da qual possui 60% do controle. Com 13 usinas em cinco Estados brasileiros, o grupo já é o segundo maior do país, capaz de processar anualmente 40 milhões de toneladas de cana. Outro grande negócio de 2009 foi a compra da Moema Participações pela Bunge. A transação envolveu o controle majoritário de seis usinas que, juntas, podem moer mais de 15 milhões de toneladas de cana por ano. Com isso, a Bunge coloca-se na terceira posição nacional em processamento do insumo.

O maior grupo sucroalcooleiro do país continua sendo a Cosan. Em 2009, a companhia acertou a compra da Nova América, elevando sua capacidade de processamento para 56 milhões de toneladas de cana por ano em 23 usinas. Para analistas, esse processo de consolidação do setor deve favorecer aperfeiçoamentos na gestão das companhias, inclusive na área de sustentabilidade. No entanto, os problemas sociais e ambientais enfrentados pelo setor continuam a manchar o etanol brasileiro. A própria Cosan, por exemplo, foi inserida pelo Ministério do Trabalho e Emprego na lista suja do trabalho escravo no final de 2009 - de onde só saiu temporariamente após obter uma liminar na Justiça.

Ao longo deste relatório, são apresentados dados, análises e histórias sobre os impactos causados pela expansão do setor sucroalcooleiro no país. Os problemas envolvem a superexploração dos trabalhadores, o desrespeito a comunidades, populações tradicionais e indígenas e a degradação ambiental. Sem resolver esses passivos, o etanol não faz jus a sua propalada fama de combustível verde, capaz de ocupar um papel de mais destaque numa ainda imaginária era pós-petróleo.

CASO | Brasil exporta modelo para África e Caribe

Para que o etanol se torne uma commodity, é preciso ampliar o número de países produtores. Os empresários brasileiros e o governo federal sabem disso e, como estratégia para viabilizar as exportações do produto à Europa e aos Estados Unidos, incentivam a expansão da atividade sucroalcooleira na África e América Latina. "Para formar um mercado internacional, é preciso ter mais países ofertantes. Só assim vamos desenvolver um mercado futuro, com negociações em bolsa", afirma Alexandre Strapasson, coordenador do Departamento de Cana-de-Açúcar e Agroenergia do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa).

O diretor-executivo da União das Indústrias de Cana-de-Açúcar (Unica), Eduardo Leão de Sousa, concorda com a avaliação. "Do ponto de vista da segurança energética, é importante ter outros países produzindo, a fim de mostrar aos consumidores que a oferta é estável", afirma Sousa. "Caso contrário, cria-se a situação do ovo e da galinha que vivemos atualmente: não existe um mercado consumidor consolidado, então muitos países hesitam em começar a produzir. Por outro

lado, existem poucos países produtores, então o mercado consumidor não se consolida", explica o diretor-executivo.

O alvo da política brasileira de expansão do monocultivo de cana são os países do outrora chamado Terceiro Mundo. Em geral, eles têm maior disponibilidade de terras e de mão-de-obra baratas e condições agroclimáticas mais favoráveis ao desenvolvimento dos canaviais. Além disso, no caso dos países do Caribe e da África, possuem facilidade logística para vender aos Estados Unidos e Europa, respectivamente. Os países caribenhos acumulam ainda uma vantagem fiscal: seu álcool não paga imposto na terra do Tio Sam, graças a um acordo preferencial de comércio com os Estados Unidos assinado em 1983 e renovado em 2000, conhecido como Iniciativa Caribenha (ou Caribbean Basin Initiative - CBI).

► Política externa

No Brasil, a Divisão de Energias Novas e Renováveis do Ministério das Relações Exteriores (MRE) coordena o programa Pró-Renova, no âmbito do qual já foram assinados 60 memorandos de entendimento para cooperação técnica bilateral na área de produção de cana-de-açúcar. "Esses memorandos dividem-se em dois grupos: de um lado, o dos países desenvolvidos que demandam biocombustíveis e procuram o Brasil para saber mais sobre nossa experiência do etanol; do outro, o dos países em desenvolvimento, com vocação agrícola, nos quais a cana pode atuar como vetor de desenvolvimento", declara o coordenador de Agroenergia do Mapa.

Segundo ele, o memorando de maior sucesso foi assinado com os Estados Unidos em 2007, para pesquisas conjuntas sobre a sustentabilidade do etanol de cana. Um dos focos do trabalho é a tentativa de criação de uma metodologia comum de quantificação das emissões de gases de efeito estufa. A coordenadora da Divisão de Energias Novas e Renováveis do MRE, conselheira Cláudia Vieira Santos, detalha o escopo da iniciativa: pesquisadores brasileiros e norte-americanos já realizaram estudos sobre a viabilidade da produção de etanol de cana em El Salvador, Haiti, República Dominicana, São Cristóvão e Nevis, e agora atuam em conjunto na Guatemala, Jamaica, Guiné Bissau e Senegal.



Os presidentes Lula e John Kufuor, de Gana, inauguram o escritório da Embrapa na África

Foto: Valter Campanato/Abr

Longe de apenas responder a demandas pré-existentes, o Brasil tem adotado uma postura pró-ativa na política externa relativa ao etanol. Em outubro e novembro de 2009, por exemplo, uma equipe técnica composta por representantes do Mapa, do MRE e da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) esteve em Botsuana, África do Sul, Angola, Zâmbia, Tanzânia, Zimbábue e Moçambique para minis-

trar um curso sobre o Zoneamento Agroecológico (ZAE) da cana-de-açúcar. De acordo com Cláudia, o objetivo da ação foi o de "apoiar a capacitação de países africanos interessados em implementar ou já implementando programas nacionais na área de bioenergia".



Em Ribeirão Preto, segunda edição do Ethanol Week divulga expertise brasileira

Os esforços do governo brasileiro para aumentar o número de países produtores de etanol de cana não param por aí. Como relatado até aqui, Maomé foi à montanha. Mas, neste caso, a montanha também veio a Maomé: o Mapa, em parceria com a Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), realizou em Ribeirão Preto (SP), de 16 a 20 de novembro de 2009, a "I Semana do Etanol: compartilhando a experiência brasileira". O público foram gestores e empresários de cerca de 20 países de língua inglesa da África (como Botsuana, África do Sul, Nigéria e Quênia), da América Latina (como Jamaica e Guiana), da Ásia (como Vietnã e Tailândia) e da Oceania (Ilhas Fiji). Em 2008, a chamada "Ethanol Week" aconteceu em Araras (SP), e se voltou aos representantes de 31 países de línguas espanhola, portuguesa e francesa: Argentina, Bolívia, Chile, Colômbia, Equador, Paraguai, Peru, Uruguai, Venezuela, El Salvador, Haiti, República Dominicana, Cuba, Costa Rica, Guatemala, Honduras, México, Nicarágua, Panamá, Angola, Cabo Verde, Guiné Bissau, Moçambique, São Tomé e Príncipe, Benin, Burkina Faso, Costa do Marfim, Mali, Níger, Senegal e Togo.

Foto: Divulgação MAPA

Alexandre Strapasson, coordenador de Agroenergia do Mapa: necessidade de mais países ofertantes de etanol



► Iniciativa privada brasileira

De acordo com o diretor de Agroenergia do Mapa, os investimentos diretos de usinheiros brasileiros em outros países são tímidos. "É um desafio convencer empresários do Brasil a investir na África e América Latina. Ainda mais porque eles enfrentam a concorrência de países europeus, que também estão interessados em produzir nesses territórios", justifica o gestor.

Entre os grupos nacionais que já apostam na expansão da cana em território estrangeiro estão o Guarani e o Odebrecht. O primeiro, que possui seis usinas em São Paulo, passou a investir em Moçambique em 2007, comprando uma usina de açúcar construída em 1998. Por meio de um contrato renovável de concessão de terras públicas

válido por 50 anos, os canaviais africanos do Grupo Guarani ocupam hoje 91 mil hectares, com plantio e colheita totalmente manuais. Na safra passada, a produção nessa unidade foi de 66 mil toneladas de açúcar. De acordo com a assessoria de comunicação da empresa, até o momento não há produção de etanol, mas "o governo de Moçambique, que possui participação acionária na Guarani, demonstrou grande interesse no setor de combustíveis renováveis por meio de projetos apresentados ao FMI [Fundo Monetário Internacional] e ao Banco Mundial".

Já o Grupo Odebrecht deve iniciar até o final de 2010 a produção de açúcar e etanol em Angola. A empresa brasileira tem participação de 40% na Companhia de Bioenergia de Angola, cujos demais sócios são a estatal petrolífera Sonangol e o conglomerado angolano Damer. Por enquanto, a indústria brasileira que mais tem faturado com a política externa de incentivo à expansão da atividade sucroalcooleira é a Dedini, líder mundial na fabricação de equipamentos para o setor. "Nossas exportações cresceram 660% nos últimos 5 anos", comemora o diretor de exportações da empresa, Antônio Pereira. Segundo ele, cerca de 10% do faturamento da Dedini vêm do mercado externo, com clientes espalhados por 26 países, com destaque os localizados no Caribe e na África, além da Venezuela, Estados Unidos, Uruguai, Colômbia, Argentina, Bolívia e México.

► Sinais de alerta

A campanha brasileira para difundir o modelo de produção do etanol de cana-de-açúcar em larga escala não significa apenas a oportunidade de geração de renda em países em desenvolvimento, como propaganda o go-

verno. Ou, em um discurso mais pragmático, a tentativa de consolidar o “combustível verde” como commodity. Ela carrega em si, antes de tudo, o risco da exploração degradante dos recursos naturais e dos trabalhadores do Caribe e da África.

Na Guatemala, país exportador de açúcar, o Instituto de Estudos Agrários e Rurais - Idear, pesquisa há quase três anos as investidas do Brasil em território guatemalteco. O pesquisador Alberto Alonso Fradejas contou que a usina de açúcar Guadalupe Chawil Utz'aj invadiu zonas tradicionais de cultivo de alimentos. Um dos acionistas dela é o grupo sucroalcooleiro Pantaleón, que integra uma joint-venture formada também pelo colombiano Engenho Manuelita e pela brasileira Unialco. Juntos, os três construíram uma usina de açúcar e álcool no Brasil (a Vale do Paraná, em Suzanópolis - SP) e estão investindo na construção de uma usina de desidratação de álcool na Guatemala, com vistas ao mercado norte-americano.

Em Moçambique, o ProCana promete gastar US\$ 500 milhões e gerar 2 mil empregos diretos usando tecnologia brasileira na produção de açúcar e etanol. Uma matéria do jornalista norte-americano Adam Welz, publicada em março de 2009 no site “Mother Jones” (especializado em temas socioambientais) detalha os riscos do projeto. Cerca de 30 mil hectares de savana nativa deverão ser convertidos em canaviais em Massingir, a região mais seca do país, provocando perda de biodiversidade e consumo excessivo de água (aproximadamente 409 bilhões de litros por ano para irrigação). E 38 mil moradores do entorno do Parque Nacional do Limpopo serão obrigados a deixar suas terras.

A Constituição de Moçambique decreta que todas as terras do país são propriedade do Estado, que pode conceder autorização de uso a empresas por períodos de 50 anos. Essa concessão, no entanto, está condicionada à ausência de comunidades tradicionais no território. Pelo jeito lá, como no Brasil, boas leis não são garantia de boas práticas.



CAPÍTULO 1 IMPACTOS TRABALHISTAS

Apesar do processo de consolidação empresarial, da entrada de companhias estrangeiras e do esforço de setores do governo federal para enquadrar as empresas, a indústria sucroalcooleira do país continuou marcada, em 2009, por graves violações aos direitos dos trabalhadores e de comunidades locais envolvidas. Não bastassem os casos divulgados pelos grupos de inspeção ao longo de todo ano, o maior golpe contra a imagem do setor seria desferido em 31 de dezembro, último dia de 2009: a Cosan, maior companhia sucroalcooleira do mundo, teve seu nome incluído na “lista suja” do trabalho escravo pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE).

A fiscalização que resultou na inclusão da Cosan na “lista suja” ocorreu em junho de 2007, na Usina Junqueira, em Igarapava (SP). Na ocasião, 42 trabalhadores foram libertados nessa planta da companhia, que é também dona de outras 22 unidades produtoras, quatro refinarias e dois terminais portuários. O prazo de mais de dois anos entre a libertação e a inclusão na lista ocorreu devido ao tempo necessário ao trâmite do processo administrativo dentro do ministério. A Cosan emprega mais de 40 mil pessoas em períodos da safra e estimou o processamento de 56 milhões de toneladas de cana em 2009. Imediatamente após o anúncio do MTE, estatais como o BNDES e empresas privadas como o Wal-Mart anunciaram a suspensão de seus negócios com a companhia sucroalcooleira. O comportamento empresarial atendeu a recomendações do Pacto Nacional pela Erradicação do Trabalho Escravo, cuja gestão é compartilhada pela Repórter Brasil.

É verdade que toda essa movimentação durou pouco tempo. No dia 8 de janeiro de 2010, os advogados da Cosan conseguiram uma liminar do Tribunal Regional do Trabalho de Brasília para que o nome da empresa fosse retirado da lista. Entre os argumentos utilizados, afirmaram que os 42 trabalhadores flagrados em situação análoga à de escravos haviam sido contratados por uma empresa terceirizada e que a situação deles não era de conhecimento dos representantes da companhia. Em seguida, BNDES e Wal-Mart retomaram os negócios com a Cosan.

O julgamento do mérito ainda será realizado pela Justiça brasileira, de modo que não se sabe se a Cosan voltará ou não à “lista suja”. Mas o estrago já foi feito. Não só a reputação da maior empresa sucroalcooleira do mundo ficou maculada, como a de todo o setor foi manchada. Ao longo de 2009 o governo brasileiro e os empresários reforçaram seus esforços para mudar a imagem dos canaviais e das usinas. O principal fato relacionado a esse tema foi o lançamento, em junho, do “Compromisso Nacional para Aper-



feioar as Condições de Trabalho na Cana-de-Açúcar”. O “Compromisso” foi assinado por 331 usinas brasileiras, o que engloba praticamente 80% das empresas do setor. Foi o resultado concreto da “Mesa de Diálogo para Aperfeiçoar as Condições de Trabalho na Cana-de-Açúcar”, instalada em julho de 2008 a pedido do presidente Lula. A Secretaria Geral da Presidência cuidou da organização e representantes de sindicatos de trabalhadores foram chamados para o debate. Os termos do “Compromisso” foram aprovados pela Federação dos Empregados Rurais Assalariados do Estado de São Paulo (Feraesp), Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (Contag), União da Indústria da Cana-de-Açúcar (Unica) e Fórum Nacional Sucroenergético.

O documento prevê que as usinas signatárias assumam práticas empresariais exemplares a respeito dos trabalhadores. Ficou acertado que seria proibida a intermediação de mão-de-obra para produção de cana ou etanol - uma tentativa de eliminar a figura do “gato”, que faz o aliciamento para empreitadas no meio rural. O acordo prevê ainda o fortalecimento da negociação coletiva, a instalação de alojamentos adequados, a intermediação do Sistema Público de Emprego para a contratação de trabalhadores migrantes, e o respeito à saúde e segurança laboral, através do fornecimento de equipamentos de proteção individual (EPIs) e de transporte seguro, entre outros itens.

Mas uma coisa é a letra escrita e outra, a realidade nua e crua. Há pelo menos três problemas graves envolvendo a gestão do “Compromisso”: 1) o filtro foi largo demais, ou seja, mesmo usinas que sistematicamente violam os direitos dos trabalhadores foram aceitas como signatárias; 2) usinas que violaram os direitos dos trabalhadores mesmo após terem assinado o documento continuam como signatária; 3) apesar de previsto, não há ainda monitoramento para confirmar se as usinas estão seguindo ou não os termos do Compromisso.

Ao não serem passíveis de punição, iguala-se uma empresa que respeita os direitos dos trabalhadores a outra que sistematicamente os desrespeita. E esta última pode continuar usando o fato de ter assinado o documento como uma peça de marketing para seus clientes e o público em geral, sem que realmente tenha aperfeiçoado seus padrões laborais. Um dos casos mais evidentes de equívocos na gestão do Compromisso é a inclusão entre as signatárias da Usina Santa Cruz, do Grupo José Pessoa, localizada no município de Campos dos Goytacazes, no Estado do Rio de Janeiro.

Ao longo de 2009, a empresa foi flagrada três vezes mantendo trabalhadores em situação análoga a de escravos, segundo compilação feita pela Comissão Pastoral da Terra (CPT) com base em dados do Ministério do Trabalho e Emprego e do Ministério Público do Trabalho. Em 15 de maio, grupos de fiscalização libertaram 150 trabalhadores nessa condição na usina; em seis de junho,

outros 324 foram libertados, dos quais cinco eram crianças ou adolescentes; em 11 de novembro, uma nova fiscalização, na fazenda Lagoa de Cima, arrendada pela usina, mantinha 122 trabalhadores escravos. Vale lembrar: o



Foto: Pastoral do Migrante Guariba-SP

Cortador recolhe a cana que cortou na região de Guariba (SP)

Grupo José Pessoa é multi-reincidente. O conglomerado que possui unidades de produção de açúcar e álcool em Japoatã (SE), Icém (SP), Brasilândia (MS) e Sidrolândia (MS), além de Campos dos Goytacazes, foi excluído do Pacto Nacional pela Erradicação do Trabalho Escravo em 2008. O Comitê de Monitoramento do Pacto, do qual a Repórter Brasil é integrante, tomou a decisão após unidades da empresa serem flagradas com trabalhadores escravos em novembro de 2007 (em Brasilândia) e junho de 2008 (Icém). Apesar de todos esses crimes, a Usina Santa Cruz, do Grupo José Pessoa, pode anunciar-se para a sociedade como signatária do “Compromisso”.

E esse caso não é o único. De acordo com a CPT, na Usina Cruangi, do Estado de Pernambuco, houve a libertação de 245 trabalhadores escravos, dos quais 16 eram crianças ou adolescentes, em quatro de fevereiro. Também em Pernambuco, a Usina Salgado foi flagrada com 50 trabalhadores escravos em 15 de novembro. E em Confresa, no Mato Grosso, na Destilaria Araguaia (ex-Gameleira), do grupo Eduardo Queiróz Monteiro, houve a libertação de 55 trabalhadores escravos em 15 de novembro.

Todas elas, apesar das irregularidades gravíssimas apresentadas, são signatárias do “Compromisso”, que também não barrou empresas flagradas com escravos em anos anteriores, mas integram a “lista suja”. É o caso das usinas Agrisul Agrícola Ltda. (da qual uma das unidades é conhecida como Debrasa, do reincidente Grupo José Pessoa), em Brasilândia (MS), a Destilaria Centro Oeste Iguatemi Ltda. (Dcoil), pertencente ao médico do trabalho Nelson Donadel, em Iguatemi (MS), e a Energética do Cerrado Açúcar e Álcool Ltda., em Itarumã (GO).

É inegável que as medidas previstas no acordo são positivas para os trabalhadores. Os próprios sindicatos de cortadores de cana reconhecem isso. O problema é a falta de um sistema de monitoramento e punição aos que

não cumprem as diretrizes. É o que existe, por exemplo, no Pacto Nacional pela Erradicação do Trabalho Escravo. Lançado em 2005, é assinado por mais de 200 companhias que assumem o compromisso de cortar de sua lista de fornecedores as empresas flagradas utilizando trabalho escravo. Grandes empresas de combustíveis, como Petrobras e Ipiranga, participam do pacto e utilizam a “lista suja” dos empregadores como principal referência. Caso elas não respeitem o que assinaram, correm o risco de serem excluídas, como ocorreu com o Grupo José Pessoa.

Essa possibilidade está prevista nos termos do “Compromisso”, mas ainda não foi implantada. A quarta cláusula do documento prevê a criação de uma “Comissão Nacional de Diálogo e Avaliação” para “propor e definir mecanismos para eventuais ajustes na adesão e permanência de empresas aos termos deste Compromisso Nacional”. De acordo com Pedro Luciano, um dos coordenadores da organização setorial Fórum Nacional Sucroalcooleiro e também do “Compromisso”, a maneira como será feito o monitoramento ainda é objeto de estudo. Mas há uma meta: implantá-lo a partir do segundo trimestre de 2010, para que seja avaliada a atuação das usinas no âmbito trabalhista ao longo da próxima safra.

Mais celeridade é mesmo necessária. Em 2009, novamente o setor canavieiro foi líder em número de trabalhadores escravos libertados pelos grupos de fiscalização. Foram 1.911 trabalhadores em 16 casos denunciados, 45% do total de 4.234 libertados em todo o ano. Em segundo lugar, ficou o conjunto “outras lavouras”, com 773 libertados (18%) em 31 denúncias, e em terceiro ficou a pecuária, com 682 libertados (16%) em 122 denúncias. Em número de áreas com trabalho escravo, porém, a pecuária continua liderando, o que demonstra que a prática é mais disseminada nesse setor. Os dados são da Comissão Pastoral da Terra e ainda podem ser revisados.

É fundamental que o setor sucroalcooleiro seja pressionado a aperfeiçoar a gestão de seus trabalhadores - cerca de um milhão em todo o Brasil. É um comentário muito comum no setor o fato de que a mecanização da colheita da cana, que já atingiu 50% da área plantada em Estados como São Paulo, “resolverá o passivo trabalhista”. Mas isso está longe de acontecer. O principal moti-

vo é que a área plantada de cana cresce a uma velocidade tão alta quanto à da mecanização. Assim, muitos trabalhadores “expulsos” de determinada área pelas máquinas migram para outras onde o corte ainda é manual. Entre 2001 e 2007, por exemplo, o número de trabalhadores envolvidos com o cultivo da cana em São Paulo cresceu de 76 mil para 97 mil, uma alta de 27%, conforme dados do Ministério do Trabalho e Emprego para vagas com carteira assinada. Nesse mesmo período, a mecanização da colheita também avançou.

Em São Paulo, maior Estado produtor de cana do país, não foram registrados casos de trabalho escravo na cana em 2009. Mas isso não significou que os canaviais e usinas paulistas estejam livres de graves problemas trabalhistas. Roberto Martins de Figueiredo, o coordenador do Grupo Estadual Rural de São Paulo, uma equipe de 25 auditores do trabalho especializada na fiscalização no campo, explica que a causa de autuações mudou nas últimas safras. Hoje em dia, é mais raro encontrar no Estado cortadores de cana sem registro em carteira. No entanto, são muitas as autuações por excesso de jornada e por violações à saúde e à segurança do trabalhador, como nos casos em que as instalações sanitárias não são adequadas, o transporte até a frente de trabalho é feito em ônibus inseguro e não são fornecidos ao trabalhador equipamentos de proteção individual (EPIs) e ferramentas com qualidade.

Em 2009, o grupo rural fiscalizou 26 empresas do setor de cana na região de Bauru, 13 na de Ribeirão Preto e 7 na de São José do Rio Preto. Foram analisadas as relações trabalhistas de 32.939 pessoas. Os auditores verificaram principalmente o nível de respeito das empresas à Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e à Norma Regulamentadora 31. Foram emitidos no total 72 autos de infração referentes a violações à legislação e 166 à segurança.



Roberto Martins de Figueiredo, coordenador do grupo rural em São Paulo

CASOS DE TRABALHO ESCRAVO - 2009						
Por Atividade 2008	Casos Denunciados	%	Trabalhadores Envolvidos	%	Trabalhadores Libertados	%
DESMATAMENTO	4	2%	160	3%	160	4%
PECUÁRIA	122	51%	1.686	28%	682	16%
REFLORESTAMENTO	12	5%	170	3%	105	2%
EXTRATIVISMO	10	4%	626	10%	105	2%
CANA	16	7%	1.911	31%	1.911	45%
OUTRAS LAVOURAS	31	13%	798	13%	773	18%
CARVÃO	26	11%	464	8%	254	6%
OUTRO & n.i	17	7%	314	5%	244	6%
TOTAL	238	100%	6.129	100%	4.234	100%

Fonte: Comissão Pastoral da Terra

Entre os casos mais graves de irregularidades encontradas, de acordo com o grupo rural, estão a Destilaria Cafealcool (falta de repouso após seis horas consecutivas de trabalho; excesso de jornada; prorrogação de jornada sem autorização), de Cafelândia; Usina da Barra (falta de registro de entrada e saída dos funcionários, trabalho aos domingos sem autorização, irregularidades em EPIs e banheiro sem higiene), pertencente ao grupo Cosan, em Dois Córregos; Usina Diamante (falta de registro de seis trabalhadores, falta de controle de jornada, desrespeito ao descanso semanal nos domingos e feriados, corte de sete ruas em vez de cinco, banheiro sem higiene, Atestado de Saúde Ocupacional irregular, falta de plano para atender acidentado, alojamento com irregularidades, empresas terceirizadas para o transporte sem sanitários

e locais para refeição), também do grupo Cosan, em Jaú; e a Guariroba (alojamento irregular, jornada aos domingos, banheiro sem higiene, EPI irregular, falta de avaliação de risco e ações de segurança), hoje do grupo Bunge, em Pontes Gestal.

Como se vê, mesmo entre os mais poderosos grupos sucroalcooleiros do país e do exterior, a gestão do trabalho permanece com graves falhas. Sem que esses problemas sejam definitivamente corrigidos, o etanol brasileiro não poderá assumir para si a imagem de sustentável perante as comunidades envolvidas com sua produção. Já passou da hora de governos e empresários realmente atentarem para isso, levantarem seus passivos e darem ao trabalhador a valorização que ele merece.

TRABALHO ESCRAVO NA CANA EM 2009

MUNICÍPIO	UF	FAZENDA DENUNCIADA	PROPRIETÁRIO	DATA DA FISCALIZAÇÃO	TRABALHADORES ALCANÇADOS	CRIANÇAS E ADOLESCENTES	TRABALHADORES LIBERTADOS	VALOR PAGO (R\$)
São Mateus	ES	Usina Cridasa	Grupo "Infinity Bio Energy"	19/5/2009	1.551		288	-
Joviânia	GO	Bandeirantes	Selson Alves Neto	20/7/2009	26		15	29.074,58
Inhumas	GO	Ipê Agro-Milho Industrial Ltda.	Ipê Agro-Milho Industrial Ltda.	20/7/2009	115		115	-
Límoeira do Oeste	MG	Bela Vista	Antonio Cabrera	15/4/2009	385		99	389.979,79
Paracatu	MG	Destilaria Vale do Paracatu - Agroenergia Ltda.	Destilaria Vale do Paracatu - Agroenergia Ltda.	10/7/2009	241		170	375.880,78
Cláudio	MG	Santo Antônio e Santa Izabel	Destilaria Alpha Ltda	15/10/2009	85		80	162.767,56
Confresa	MT	Destilaria Araçuaia	Zihuatanejo do Brasil Açúcar e Alcool S.A Grupo EQM (Eduardo Queiroz Monteiro)	15/10/2009	192		55	-
Aliança	PE	Usina Cruangí S/A	Usina Cruangí S/A	4/2/2009	252	16	245	319.303,80
Escada	PE	Usina Estreliana no Engenho Liberdade	Paulo Roberto Monte Barreto arrendador	10/3/2009	70	1	39	24.575,93
Moreno	PE	Engenho Contra Açude	Fernando Vieira de Miranda	16/6/2009	101		40	61.644,60
Escada	PE	Usina Salgado S.A	A identificar	15/10/2009	50		50	31.258,48
Campos dos Goytacazes	RJ	Usina Santa Cruz	AGRISUL Agrícola Ltda. Grupo José Pessoa CBAA	6/6/2009	324	5	324	-
Campos dos Goytacazes	RJ	Usina Paineiras S.A	Usina Paineiras S.A	16/7/2009	81		81	229.248,65
Campos dos Goytacazes	RJ	Guandu / Cupim	Coagro	28/10/2009	996		38	58.793,03
Campos dos Goytacazes	RJ	Usina Santa Cruz	AGRISUL Agrícola Ltda. Grupo José Pessoa CBAA	15/5/2009	150		150	-
Campos dos Goytacazes	RJ	Laçoa de cima - Faz. arrendada por Sta Cruz	AGRISUL Agrícola Ltda. Grupo José Pessoa CBAA	11/11/2009	153		122	-

Fonte: Comissão Pastoral da Terra, com base em dados do Ministério do Trabalho e Emprego e do Ministério Público do trabalho

CASO | Destilaria Araguaia é de novo flagrada com trabalhadores escravos

Em junho de 2009, a Destilaria Araguaia (antiga Gameleira) assinou o Compromisso Nacional para Aperfeiçoar as Condições de Trabalho na Cana-de-Açúcar, o acordo voluntário amplamente divulgado pelo presidente Lula dentro e fora do país. Em outubro, menos de quatro meses depois, uma equipe do grupo móvel de fiscalização libertou 55 pessoas submetidas à escravidão na usina de etanol.

Foi o quarto flagrante de trabalho escravo nos últimos oito anos: em 2001, 76 pessoas foram resgatadas; em 2003, foram 272 libertados; e, em 2005, o número de trabalhadores submetidos à escravidão na usina subiu para 1.003 pessoas. A Gameleira entrou para a lista suja do trabalho escravo, divulgada pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), em novembro de 2003 e saiu em maio de 2008. Durante esse período, ela chegou a ter seu nome retirado da lista oficial de empregadores escravagistas por força de liminares, posteriormente derrubadas pela própria Justiça.

Em 2006, a Gameleira passou a se chamar Destilaria Araguaia, uma tentativa de desvincular a imagem dos escândalos trabalhistas. Seu grupo controlador, intitulado Eduardo Queiroz Monteiro (ou Grupo EQM), tem conexões com diversos meios de comunicação: Jornal Folha de Pernambuco, Rádio Folha de Pernambuco, Folha Digital de Pernambuco e Agência Nordeste. A força política dele também pode ser avaliada pelo fato de que Eduardo Queiroz Monteiro é irmão de Armando Monteiro Neto, deputado federal (PTB/PE) e atual presidente da Confederação Nacional da Indústria (CNI). O conglomerado sucroalcooleiro controla ainda mais três usinas em Pernambuco (Usina Cuaçu Açúcar e Álcool), Tocantins (Destilaria de Álcool Tocantins) e Maranhão (Destilaria de Álcool Tuntum), bem como uma empresa no setor de agronegócio (Tupaciguara Agricultura e Pecuária).

A Destilaria Araguaia, por sua vez, fica em Confresa, no nordeste do Mato Grosso. O município está localizado no bioma amazônico, área proibida para expansão de canaviais segundo o projeto de lei do zoneamento agroecológico (ZAE) da cana, que tramita no Congresso Nacional. "O ZAE não nos preocupa, porque ele não vale para os empreendimentos já instalados. Já a proposta do zoneamento socioeconômico ecológico [ZEE] do Mato Grosso nos aflige, porque torna ilegais atividades agropecuárias localizadas a menos de 15 quilômetros de terras indígenas", declara o diretor de suporte operacional do Grupo EQM, Domingos Azevedo Neto.

O ZEE do Mato Grosso está em discussão na Assembleia Legislativa do Estado. A preocupação do gestor da Destilaria Araguaia se justifica porque a usina é vizinha à terra indígena Urubu Branco, do povo Tapirapé. Em 2007, a Araguaia foi autuada pelo Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) por queimadas ilegais. A multa de R\$ 15 milhões ainda não foi paga, porque a empresa recorreu judicialmente da co-



Domingos Azevedo Neto: sem medo do ZAE da cana

brança. Na mais recente fiscalização do Grupo Móvel coordenado pelo MTE, a Destilaria Araguaia foi alvo de 40 autos de infração e sofreu quatro interdições, motivadas pela falta de dispositivo de abertura interna na câmara frigorífica, pela ausência de controle de pressão nas painéis industriais, pelo isolamento inadequado do gerador de energia elétrica e por irregularidades no caminhão de abastecimento. Os 55 trabalhadores escravizados libertados na ocasião eram submetidos a jornadas exaustivas, sem descanso semanal garantido por lei e sob risco de acidentes. Havia larvas no recipiente que conservava a água consumida por eles. Um dos espaços de alojamento mantido pela empresa foi definido pelos fiscais como "sujo, povoado com insetos possivelmente peçonhentos e com estrutura deteriorada". Para completar, o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) não vinha sendo devidamente recolhido e os agrotóxicos utilizados na lavoura eram armazenados sem nenhum tipo de cuidado extra. "Trabalhador inventa que está em situação de trabalho escravo para conseguir o seguro-desemprego", provoca Domingos. "Se as condições aqui fossem tão ruins, como explicar cortadores que vão e voltam do Maranhão há 15 anos?", argumenta ele.



Painéis industriais não tinham o devido controle da pressão

A antiga Gameleira está nas mãos do Grupo EQM desde 1987. Durante a safra, de maio a outubro, ela chega a ter mil trabalhadores. Os cortadores de cana são trazidos de outros estados, especialmente do Maranhão. "Em média, 600 migrantes ficam alojados aqui. A gente manda buscá-los sem ver currículo, então chega de tudo. Vira e mexe a polícia entra na fazenda atrás de algum f oragido", acusa Domingos, que não por acaso é primo de Eduardo Queiroz Monteiro. O argumento do empresário, além de preconceituoso, torna-se ainda mais frágil diante do fato de que há uma colheiteira parada no pátio da Gameleira. Os 6 mil hectares de canaviais do Grupo EQM em Confresa são planos, completamente aptos à mecanização. Apesar disso, apenas nas safras de 2006 e de 2007 o plantio e a colheita da cana foram parcialmente mecanizados, não ultrapassando 40% da área cultivada. "Em 2005, quando fomos obrigados a demitir mil trabalhadores em plena safra [a libertação realizada pelo grupo móvel aconteceu em junho], a gente alugou algumas máquinas. No ano seguinte, compramos quatro



Hélio Schul mostra laudo médico acusando impactos do esforço físico



Colheitadeira parada no pátio da destilaria atesta política de exploração da pobreza

colheitadeiras de um milhão de reais cada", gaba-se Domingos. Ele afirmou porém, que as máquinas agrícolas não estão utilizadas porque não há na região mão-de-obra especializada para operá-las. Ou seja: para cortar cana, é possível trazer centenas de trabalhadores de fora; mas para operar quatro colheitadeiras, não.

Não são apenas os migrantes que sofrem com a política do Grupo EQM de exploração da pobreza. Os moradores de Confresa têm poucas alternativas de trabalho, em uma região dominada pela pecuária extensiva e, mais recentemente, pelas lavouras de soja mecanizadas que chegam junto com o asfaltamento da rodovia BR-158. Eles compõem o quadro de funcionários fixos da Destilaria Araguaia, que desde agosto estão com os salários atrasados. "Meu nome está no Serasa [cadastro de inadimplentes], eu fujo do gerente do Banco do Brasil. Estou há três anos e sete meses nesse trem. Eu digo trem porque a Gameleira não merece ser chamada de empresa", desabafa Hélio Schul, que trabalha no transporte e descarregamento da cana.

Um laudo de junho de 2009, assinado pelo médico traumatologista Hernan Fernandes Lizarazu, indica que o tratorista tem seqüelas na clavícula esquerda e direita, agravadas pelo esforço físico constante. Edinaldo Pereira dos Santos trabalha na Araguaia como operador de caldeira desde julho de 2007. Ele veio do Maranhão por conta própria, em busca de emprego. "Nossa situação está muito difícil. Não tenho dinheiro para pagar o aluguel, já mudei várias vezes de casa neste ano", lamenta o jovem.



Destilaria Araguaia se apressa para livrar-se da interdição. Na foto, trabalhadores constroem isolamento para os geradores de energia elétrica.



Edinaldo Pereira dos Santos: sem dinheiro para pagar o aluguel

► Mercado garantido?

O Ministério Público do Trabalho (MPT) ajuizou ação civil pública para que a Destilaria Araguaia tivesse os seus bens bloqueados até o pagamento final de todos os direitos dos trabalhadores e, até lá, fosse impedida de fazer novas contratações. Na audiência ocorrida em São Félix do Araguaia, em 2 de dezembro de 2009, a Justiça autorizou o Grupo EQM a vender 1,5 mil bois que possui em Confresa. O valor da transação (cerca de R\$ 1,35 milhão de reais) deverá ser depositado em juízo e utilizado no pagamento dos salários atrasados e das verbas rescisórias de 200 trabalhadores, até no máximo 18 de dezembro. A decisão foi comemorada pela presidente do Sindicato de Trabalhadores Rurais (STR) de Confresa, Aparecida Barbosa da Silva. "A gente tinha medo de que o pagamento fosse parcelado. O resultado da audiência foi muito bom", festeja a sindicalista.

Além de mover a ação civil pública, o MPT ofereceu à Destilaria Araguaia um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), por meio do qual a empresa se compromete a se adequar às normas de segurança e saúde no trabalho. Entre as medidas exigidas para que ela volte a funcionar estão a construção de aterramentos para os geradores de energia elétrica, a instalação de dispositivos de abertura interna para câmaras frias e de sistemas de proteção contra incêndios e explosões em áreas consideradas de risco.

A Destilaria Araguaia processa de 300 a 350 mil toneladas de cana por ano, produzindo cerca de 25 milhões de litros de etanol. Na safra passada, esse valor ficou bem abaixo da média: 18 milhões de litros, provenientes de 280 mil toneladas de matéria-prima. "Neste ano não vamos moer nada, por causa da crise que nos obrigou a atrasar os salários e da interdição realizada pelos fiscais", revela Domingos. Ele assegurou, porém, que a cana crescida em 2009 não será perdida: "Voltaremos a funcionar em abril do próximo ano. Estamos trabalhando para isso", garantiu o gestor. No período em que constava da lista suja do trabalho escravo, a então Gameleira não conseguia vender sua produção a grandes distribuidoras, comprometidas com o Pacto Nacional pela Erra-

dicação do Trabalho Escravo. Ao sair do cadastro oficial de escravagistas, porém, a agora Destilaria Araguaia voltou imediatamente a ser fornecedora da Petrobras. "A região do Araguaia é importadora de álcool, então a Petrobrás compra primeiro de nós, porque o frete menor. O que a gente produz, tem mercado garantido", declara Domingos.

Em nota, a Petrobras afirma que "repudia o trabalho escravo e inclui em todos os seus contratos cláusula na qual seus fornecedores se comprometem a não utilizar mão-de-obra em condições análogas à escravidão". A empresa é signatária do Pacto Nacional pela Erradicação do Trabalho Escravo desde o seu lançamento, em 2005. "Atualmente, o nome da Destilaria Araguaia, antiga Gameleira, não consta da lista [suja do trabalho escravo], por isso ela ainda figura como fornecedora da Petrobras Distribuidora - BR", justifica o texto. A atualização da lista suja é semestral. O cadastramento só acontece após a conclusão de um processo administrativo do MTE, baseado nos dados apresentados pela equipe de fiscalização.

Em 2009, não houve colheita nem moagem na Destilaria Araguaia



CASO | Eitos e Talhões

Em meio a uma imensidão contínua de cana, entrecortada por canais de vinhaça, surgem minúsculos cortadores de cana, o azul do uniforme do peito para cima, o preto da fuligem do peito para baixo. Hoje vão render mais, porque está nublado, apesar da cana deitada pelo peso, vento e queimada reduzir a produtividade.

Estamos em terreno de uma usina cuja condição para aparecer neste trabalho, em texto e imagem, é não publicar o nome da empresa ou de seus funcionários. Na usina em questão, trabalham sete turmas (correspondentes a sete ônibus rurais, com cerca de 40 trabalhadores cada, saídos de cidades da região), sendo duas de Ibitinga, município da região de Araraquara, no Estado do São Paulo. Observamos 53. Sua rotina é a seguinte:

- O motorista do ônibus pega os primeiros trabalhadores no ponto às 5h15, em Ibitinga. Chega à usina às 6h30. Em algumas empresas da região, antes de começar o expediente, os cortadores passam por

quinze minutos de ginástica laboral, mas não é o caso desta. O serviço começa às 7h.

- Às 9h, o turmeiro aperta demoradamente a buzina do ônibus para indicar a primeira pausa obrigatória, de 10 minutos. Todos os cortadores têm de largar o facão, sob risco de tomarem advertência - a pausa é exigida pelo Ministério do Trabalho. A maioria permanece no local onde está, sentada. Outros levantam para beber água. Pausa semelhante é feita às 13h.

- Das 10h às 11h, metade da turma almoça, de acordo com quem teve que abrir a cana, ou seja, começar a cortar para dar espaço para o companheiro ao lado. A outra metade almoça das 11h às 12h. Param o serviço às 15h, para limpar o suor do rosto e tirar a fuligem das roupas, e sobem no ônibus para ir embora às 15h20.

O fiscal geral da usina, sujeito jovem, magro e alto, mostra que todos os cortadores estão usando o conjunto completo de equipamentos de proteção individual (EPI): botas com biqueira de ferro, calças de brim, perneiras de couro com estruturas de aço até o joelho, camisa de manga comprida, mangote, touca árabe, óculos e luvas. Uma verdadeira armadura medieval, sob a qual derramam em média oito litros de suor todos os dias. Para conter toda essa perda de água e evitar câimbras, um problema constante, algumas usinas, inclusive esta, distribuem um suplemento hidratante, que alguns dizem ser também energético, mas que não é padronizado nem rigorosamente fiscalizado.

Além da armadura completa, cada cortador recebe o facão, com a ponta chata e uma lâmina de meio metro de comprimento, a bainha e um pote térmico do tamanho de uma panela pequena para a marmitta.

A geografia da cana tem seu vocabulário próprio: o canavial é dividido em talhões, uma determinada área sem medida específica. Um talhão é dividido em eitos. Eito quer dizer terra de trabalho do negro. Sim, no corte de cana, resiste o vocabulário da escravidão.

O fiscal de turma, mais uma peça na longa e rígida hierarquia de trabalho que tem o facãozeiro na base, é o responsável por distribuir cada oito para um cortador. Na região, predomina o oito formado por cinco ruas: fileiras de cana a um metro e meio de distância uma da outra. Cada trabalhador corta um retângulo de seis metros de largura pelo comprimento que conseguir alcançar naquele dia.

A observação de alguns pirulitos, comprovantes de quanto cada cortador produziu em um dia, mostra a variação: alguns conseguiram menos de 90 metros, muitos cortaram entre 100 e 180 e uns poucos alcançaram ou passaram 200 metros. Chama atenção um pirulito a marcar que um único cortador decepou 300 metros, ou mais de 20 toneladas de cana, naquele dia. Seu rendimento foi de R\$ 70.

- Ô loco, este ganha mais que eu! - surpreende-se um funcionário do setor responsável pelos comprovantes.

A cana deve ser cortada bem rente ao chão, porque a sacarose fica concentrada próxima à raiz. Também é preciso cortar a ponta superior, onde em geral resistem restos de palha sobreviventes à queimada.

O fiscal explica que o trabalhador sempre deve jogar a cana perpendicular à terceira rua, com o máximo possível de capricho. Senão, a quincheira, máquina que suspende os montes de cana, tem de fazer ziguezague para pegar - explica o fiscal. Há duas maneiras de organizar a cana: por montes, blocos de cana separados a dois metros mais ou menos, ou por leiras, onde a cana é disposta continuamente. A escolha de cada um depende do tipo de cana.

Como num telefone sem fio, o fiscal geral avisa ao fiscal de turma para pedir para um cortador ser mais cuidadoso com a distribuição das canas nos montes. Este cortador estava mais próximo ao fiscal geral que ao de turma. Mas o ritual hierárquico precisa ser cumprido.

A divisão dos eitos não impede os cortadores de se ajudarem quando necessário. Às vezes fica um único peão, mais fraco, para terminar seu eito enquanto os outros já cruzaram os braços. Nesse caso, é comum fazerem um mutirão para ajudar o colega a completar a diária. Também é recorrente um exausto deixar parte de seu eito para outro, mais bem-disposto, e depois dividirem o valor.

O fiscal geral mostra um papelzinho com os valores fechados entre usina e sindicato no último acordo coletivo. O mínimo que cada cortador recebe, independente da produção, é R\$ 18,87 a diária. A cana de 18 meses vale R\$ 3.3077 a tonelada. Os demais cortes, R\$ 3.1806. O tiquete-alimentação, R\$ 120. A cana deitada rende 10% a mais sobre o preço da tabela. Cana enrolada ou bigolada, 25% a mais.

Numa mesma cidade, como Ibitinga, vivem cortadores de cana de diversas usinas em um núcleo comum de convivência: muitos são parentes, ou migrantes da mesma região, e costumam morar nos mesmos bairros. Também frequentam os mesmos botecos, onde conversam sobre futebol, a vida alheia e o trabalho - inclusive os reajustes negociados entre usina e sindicato naquele ano.

Leila, do sindicato dos empregados rurais de Ibitinga, usa essa imagem para explicar por que usinas da região costumam fechar o acordo com o mesmo percentual. Se cortadores de uma usina se sentem lesados em comparação aos seus colegas... é paralisação na certa.

Via de regra, nas campanhas anuais, os sindicatos começam pedindo 10% de aumento e fecham o acordo em torno de 7%. Basta uma usina encerrar a negociação para dar início ao efeito cascata: dificilmente os sindicatos conseguirão um valor muito maior na negociação com as outras.

Em 2009, o reajuste na usina Santa Fé ficou em 5,43%. Fabiane, funcionária do sindicato dos empregados rurais de Nova Europa, principal negociador com esta usina, surpreendeu-se com o valor: o menor negociado desde 2002, quando ela começou na entidade. Mas, como outras usinas da região já haviam fechado valores próximos a este, era pegar ou largar.

Quando as empresas entram em apuros, o primeiro a se ver ameaçado é o trabalhador: o pequeno reajuste é um dos indícios, além do elevado índice de dispensa de mão-de-obra.

Relatório elaborado pelo Centro de Monitoramento de Agrocombustíveis da ONG Repórter Brasil sobre a safra de cana em 2008 dá conta de uma explicação para o aperto no setor: por um lado, a crise financeira detonada no segundo semestre de 2008 reduziu a quantidade de crédito disponível no mercado; por outro, as usinas tiveram um período de endividamento, motivadas pelo desejo de expansão para acompanhar a crescente demanda por álcool, gerada principalmente pelo sucesso dos veículos flex (movidos tanto a álcool quanto a gasolina).

Fabiane acredita que em 2008 e 2009 as paralisações e greves no setor foram mais fortes que nos anos anteriores, por um lado, por conta da crise e por outro, porque os trabalhadores estão mais conscientes de seus direitos.

A dureza do trabalho na cana em Ibitinga



Ainda com a bíblia em mãos, após o culto dominical na Igreja Batista, o tímido Valmir, um dos 17 ibitinguenses de uma turma formada por mais 23 baianos, na usina Zanin desde 1989, conta com entusiasmo sobre a greve do ano passado. Ficaram 17 dias sem trabalhar, insatisfeitos com a oferta de reajuste da empresa. A usina toda parou, 1.500 homens. Ele reafirma: a usina toda. Só de Ibitinga, foram os quatro ônibus (esse ano restam apenas dois), mais outros de Nova Europa, Dobrado, Tabatinga, Matão.

Os cortadores da Santa Fé não chegaram a entrar em greve, mas em 2009 paralisaram durante um dia, porque não estavam satisfeitos com o preço da cana. Dizem que fazia doze anos que não havia paralisações do tipo na usina.

Apesar das mobilizações mais intensas no estado, greve geral em São Paulo é uma possibilidade mais remota. A última vez que houve tal mobilização foi em 1986, quando, em Leme, uma trabalhadora foi morta pela polícia durante um protesto. Dois anos antes, ocorria a histórica greve de Guariba, na qual os cortadores resistiram contra a implantação do sistema de sete ruas por oito e denunciaram, com repercussão em todo o país, as péssimas condições de trabalho na tradicional região canavieira de Ribeirão Preto, a famigerada Califórnia Brasileira.

Em 1986, as agitações grevistas reverberaram na usina Santa Fé. Abelo, atual proprietário de um bar em Ibitinga, se lembra de correr atrás dos companheiros, facão em punho, para forçá-los a parar. Meio embaraçado ao contar a história, diz não se lembrar mais das reivindicações, só que eram salariais. Por causa da greve, a usina mandou embora uns par de baianos - ele inclusive. Foi para a Zanin, retornando à Santa Fé após cinco anos.

Naquela ocasião, pululavam em todas as regiões canavieiras do país denúncias de roubos cometidos pelas usinas contra os trabalhadores. Uma das reivindicações era que as empresas passassem a fixar o preço da cana em metros - proposta posteriormente abandonada por trabalhadores e patrões. O preço da cana, como disse anteriormente, é dado em tonelada. A conversão do preço da tabela para a metragem cortada é feita a duras penas e com cálculos complexos - em especial para pessoas de pouco estudo, como os cortadores.

Voltemos à usina para tentar entender como funciona essa conversão. Quando o fiscal distribui as turmas pelo talhão, no início da manhã, também dá o preço provisório do metro da cana. No dia em que visitei a usina, era 24 centavos. Até o meio-dia é feita a pesagem de uma amostra da cana e o trabalhador fica sabendo o preço real, o fiscal garante. Também admite chutar o preço provisório sempre para baixo, para ter de corrigir para cima. Se acontecer o contrário, terá problema com os cortadores, na certa.

A tiragem da amostra começa às 10h. Para cada trecho recolhido pela carregadeira, o fiscal passa o compasso de dois metros de abertura - o mesmo tipo usado para contar a produção de cada cortador no fim do expediente. Um dos trabalhadores eleitos pela turma confere a contagem dos metros necessários para encher o caminhão. Sua contagem difere do medidor, por isso, o compasso é passado de novo. O caminhão da amostra, chamado campeão, é carregado com cana de três eitos de partes distintas do talhão, na tentativa de uma representação média do tipo de cana que há ali.



Trabalhadores e canaviais: cena comum no Estado de São Paulo

Um trabalhador de outra turma graceja com o medidor:

- Vai dar uns 30, hein...
- Quase, 24.
- Ô loco, cê quer matar minha mulher de fome?
- No total, o campeão é carregado com 156 metros. Então, vai para a balança na usina.

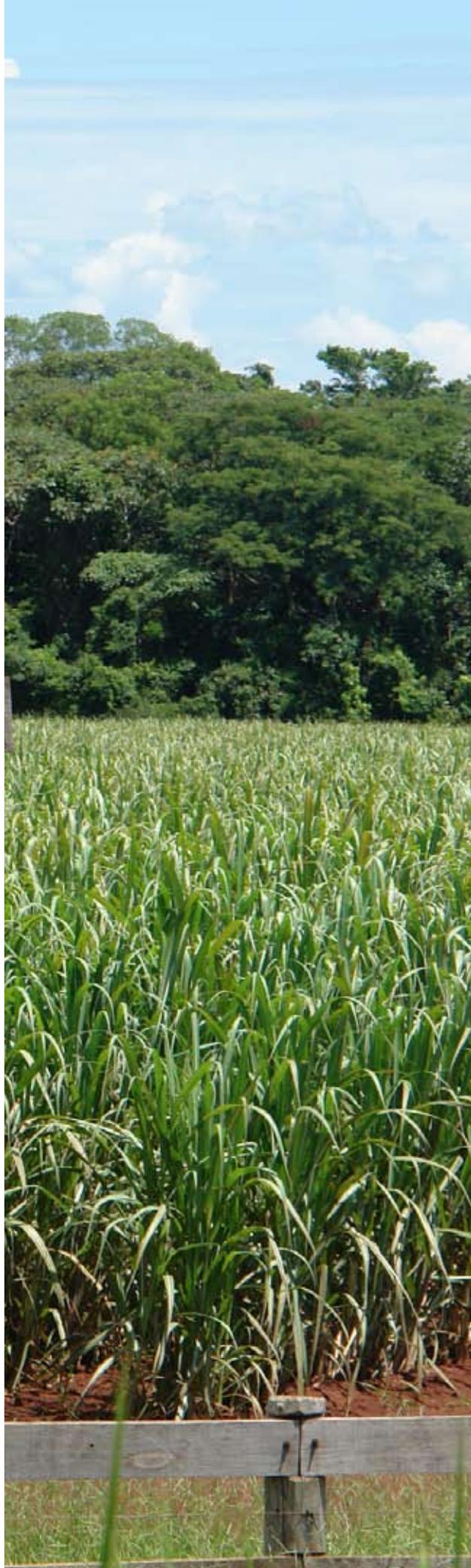
Se as greves de 1986 não conseguiram acabar com o preço por tonelada, houve ao menos uma conquista tardia: a possibilidade de um cortador representante da turma, ou de integrantes do sindicato, acompanharem a pesagem do campeão. No caso desta usina, ao menos nesse dia, há um trabalhador acompanhando a medição. Para compensar o que deixa de ganhar no corte, sua diária é um pouco maior que a de seus colegas, por volta de R\$ 20. Mas a maioria das usinas, apesar de garantir a possibilidade de acompanhamento, não faz essa diária diferenciada, por isso, ninguém se dispõe a acompanhar a pesagem.

Com o caminhão sobre a balança, o computador acusa 27 toneladas. A cana é descarregada e o veículo é pesado de novo, numa outra balança. Um técnico da área explica que, por mais que o peso do caminhão conste nos arquivos, ele sempre deve ser pesado novamente, porque só a quantidade de combustível no tanque pode significar uma diferença enorme no preço pago ao trabalhador.

O caminhão sozinho deu 10,6 toneladas. Portanto, o total de cana foi 16,4 toneladas. O peso é dividido: 105 kg por metro. O preço base fixado para aquela cana é de R\$ 3,18 reais por tonelada. Portanto, para cada metro são 33 centavos.

- Putz, errei feio! Os cortadores vão ficar tudo contente - diz o fiscal.

Ele escreve os cálculos em um pedaço de papel, entrega para o representante da turma e o dispensa.



CAPÍTULO 2 IMPACTOS AMBIENTAIS

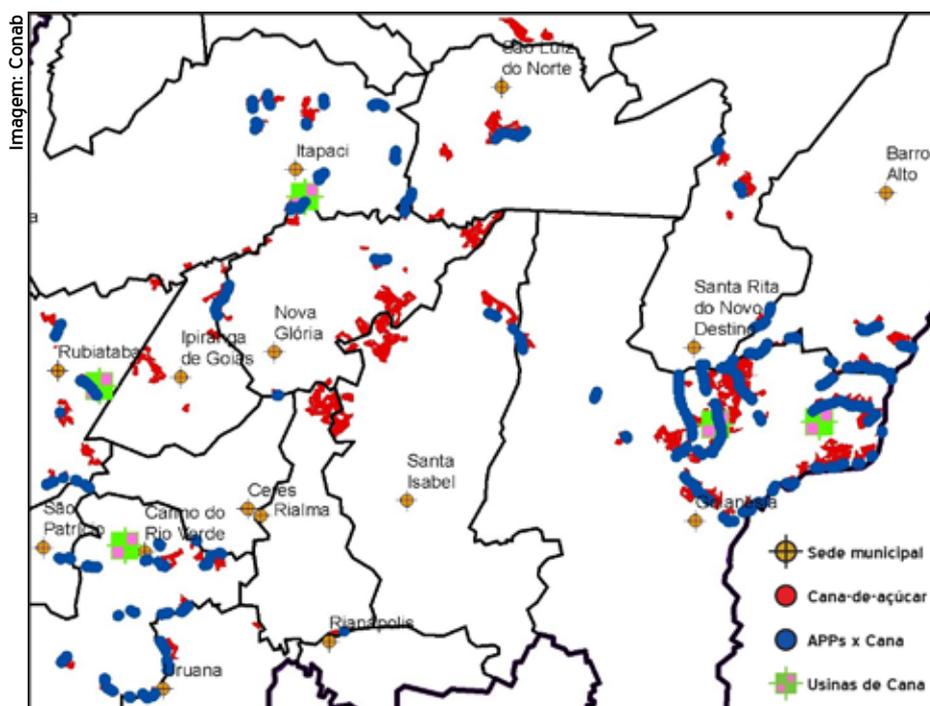
Nos anos de 2007 e 2008, os estados do Mato Grosso (MT) e Mato Grosso do Sul (MS) ocuparam o topo da lista dos Estados brasileiros em relação ao desmatamento gerado pela cultura de cana. Em 2007, a cana substituiu 1.119 hectares de floresta no MS, e 1.892 no MT. Em 2008, Mato Grosso do Sul não consta no índice de desmatamento pela cana, mas no Mato Grosso a área derrubada subiu para 2.385 hectares. Os dados são do Inpe - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, obtidos por meio de imagens de satélite.

De acordo com o documento “Sugarcane ethanol - Contributions to climate change mitigation and the environment”, produzido em 2009 pela Universidade de Wageningen (Holanda) com apoio do Canasat/Inpe, entre 2002 e 2006 cerca de 125 mil hectares de cana se expandiram sobre terras com uso anterior, o que significou a incorporação de novas áreas para a produção agrícola - parte delas palco de desmatamentos como os verificados em MT e MS.

Na divisão de papéis entre as entidades patronais, tem ficado com a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), especialmente, a defesa de mudanças - mais permissivas, claro - na legislação ambiental brasileira. Ao passo que a CNA assume aos quatro ventos essa posição, a União da Indústria de Cana-de-Açúcar (Unica) tem apresentado uma atuação discreta nos debates e embates em torno do tema no Congresso Nacional. Nos bastidores do Parlamento em Brasília, contudo, é notória a atuação do setor sucroalcooleiro por alterações nas atuais regras do jogo. Por um lado, porque boa parte dos atuais empreendimentos destinados ao cultivo da cana não respeitam as determinações da legislação ambiental no que diz respeito à averbação das áreas de reserva legal e às áreas de preservação permanente (APPs). E, por outro, porque o setor defende que os futuros empreendimentos sofrerão prejuízos caso a atual legislação seja mantida.

Em Goiás, levantamentos da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) mostram o risco da expansão da cana sobre APPs e mananciais (veja mapa). Inicialmente, a Conab atentou para essa questão apenas para a microrregião de Ceres (na porção Noroeste de Goiás), mas ao longo de 2010 deve ampliar os estudos para todo o Estado, e, futuramente, para o restante do país.

Segundo os dados do Canasat, a microrregião de Ceres teve aumento expressivo em sua área de cana entre os anos de 2005 e 2007, período primeiramente estudado.



E, no mesmo intervalo de anos, ocorreu avanço das áreas de cana em direção aos cursos d'água.

Na microrregião, constatou-se maior indicação de ocupação de lavouras de cana em áreas de proteção permanente nas localidades próximas às usinas, sobretudo no município de Goianésia - que conta com duas usinas, a Goianésia e a Jalles Machado -, seguido por sua vez por Barro Alto, Itapaci e Nova Glória.

Segundo o estudo, Goianésia possui cerca de 238 hectares de áreas de proteção permanente às margens de corpos hídricos ocupadas com lavouras. Já no município de Barro Alto, 63 hectares dessas APPs encontram-se afetados pela cana. Em Itapaci, são 46 hectares de APPs ocupados pelas lavouras. E, em Nova Glória, são 27 hectares. Ou seja, quase 400 hectares de áreas de preservação permanente ameaçados pelas lavouras do setor - e em somente uma microrregião de um único Estado.

Johan Moritz Marciano, analista ambiental e fiscal do Instituto Brasileiro dos Recursos Naturais e Renováveis (Ibama) em Rio Verde (GO), explica que na região de atuação do órgão a pressão sobre as APPs se repete. "O grande problema hoje na nossa região é a evasão das áreas de preservação permanente", conta, acrescentando que em parte dos casos o problema se dá em áreas arrendadas de outros proprietários, mas que é comum também que as áreas das próprias usinas não estejam adequadas em termos do respeito às APPs e das área de reserva legal que deveriam possuir.

Ao longo de 2009, os problemas relacionados às APPs na região de Rio Verde (Sudoeste goiano) geraram multas para o setor sucroalcooleiro, em um total de cerca de 5 milhões de reais. Cada multa diz respeito a um valor

entre 5 mil e 50 mil reais por hectare, que varia de acordo com o tamanho da empresa, da área atingida, da formação educacional dos empreendedores, etc. Segundo ele, no caso das usinas as multas por hectare ficam em torno de 30 mil a 40 mil reais, o que permite uma idéia aproximada do número de hectares em que os problemas foram verificados.

Para evitar que o problema mantenha as atuais dimensões - ou que se amplie, uma vez que a região é uma fronteira de forte expansão da cana - o Ibama local pretende obter, de cada usina, um mapeamento mais preciso das áreas de plantio, que delimite as APPs e áreas de reserva legal, que aponte se essas áreas estão ocupadas por

cana ou não, etc. "Com isso, queremos identificar o passivo ambiental existente, para depois poder diminuí-lo", acrescenta. "Não é uma medida com intenção só punitiva, mas também de orientação". Segundo o servidor do Ibama, o Ministério Público pode contribuir para o esforço de redução dos passivos, por meio do estabelecimento dos termos de ajustamento de conduta (TACs). E, outras medidas, como a solicitação do travamento de financiamentos, também podem ser adotadas para que a proposta gere os efeitos esperados.

O Ibama de Rio Verde responde por uma região que engloba 30 municípios. Quem viaja pela área se depara com inúmeras placas de novos empreendimentos, bem como com plantios e usinas que já funcionam a pleno vapor. A crise de 2009, contudo, breou parte dos investimentos e inaugurações. E mudanças na legislação ambiental estadual, que tornou-se mais rigorosa na autorização e licenciamento do corte com queima da cana, melhorou a situação quanto às queimadas.

Além da expansão da cana, Rio Verde apresenta intensa atividade agropecuária em outras áreas, como o plantio de grãos e a produção de carne de aves e suína, com o abate diário de milhares de animais nas grandes fábricas existentes no município.

Alegando problemas de orçamento, a atual prefeitura lançou a proposta de extinguir a superintendência de meio ambiente, recuando da idéia frente à mobilização de parte da sociedade local. Para Tony Parreira Braz, presidente da Fundação Rio-verdense do Meio Ambiente (Furma), as verbas disponíveis para a superintendência ficam aquém do que o vulto dos empreendimentos existente em Rio Verde exigiria. "Nem combustível para fiscalizar a superintendência tem. Ela fica inoperante" critica.

Segundo ele, as pessoas possuem receio de se colocarem contrárias às lideranças econômicas (que coincidem com as políticas) locais e à prefeitura. E com razão. “Essas pessoas acabam sendo perseguidas e sofrem retaliações”, conta ele, baseado na sua própria história para ter certeza do que diz. “Sou fiscal de tributos da secretaria municipal da fazenda. Contrariei os interesses das empresas, e fui demitido”. Braz explica que o acusaram de ter sido “indelicado’ com contribuintes que deviam milhões de reais para o município”. Depois de 11 anos ininterruptos trabalhando na prefeitura, a demissão custou a ele quatro anos de batalhas na Justiça para voltar à sua função, na qual diz ainda sofrer retaliações.

O presidente da Furma considera que a monocultura da cana pode gerar novos problemas para o município, seja em termos ambientais ou trabalhistas, mas destaca não ser contra este ou outro setor. “Sou a favor, sim, de que se cumpra a lei, e de que os vereadores tenham coragem de fiscalizar as empresas e de contrariar interesses maiores”, afirma Braz, que deixou de ter telefone fixo após ter sofrido diversas ameaças em função de sua demissão e de sua atuação frente à Furma.

Caso os relatos vindos do interior de Goiás soem muito específicos ao leitor, vale o registro de Daniel Aguiar, pesquisador bolsista do Laboratório de Sensoriamento Remoto em Agricultura e Floresta do Inpe (LAF) a respeito da situação verificada em São Paulo quanto às áreas de preservação permanente. Aguiar integra um grupo de pesquisadores que tem desenvolvido estudos importantes sobre o setor sucroalcooleiro, tanto em termos do uso de queimadas no corte da cana, quanto da existência de desmatamentos realizados pelo setor ou de ameaça ao cultivo de culturas alimentares pela cana. Os estudos, realizados em diálogo com a própria Unica e com o governo do Estado de São Paulo, estão se constituindo como uma das principais referências nacionais quando o assunto é cana, e podem ajudar no estabelecimento de melhores práticas por parte do setor privado e público.

Em 2010, o LAF deve dedicar especial atenção às APPs, mapeando todas as regiões paulistas, e elaborando relatórios mensais a respeito. Os primeiros resultados obtidos, contudo, permitem a Aguiar afirmar já ser possível adiantar “que há muitas áreas de conflito” entre o plantio de cana e as áreas de preservação permanente.

A situação de conflito no maior Estado produtor - e que afirma possuir as melhores práticas de produção - soa contraditória para quem lê o artigo “Cana-de-açúcar - o novo paradigma da energia limpa e renovável”, do presidente da Unica, Marcos Sawaya Jank, disponibilizado no site da entidade. “Nosso terceiro desafio é transformar a Unica em exemplo a ser seguido na área sócio-ambiental, no País e no exterior. A nossa agenda ambiental é enorme: eliminação da queima de cana, licenciamentos e autoriza-

ções ambientais, preservação das APPs, balanço de carbono, emissões de gases de efeito estufa, uso racional da água, dos agroquímicos e de novas variedades transgênicas, zoneamento edafoclimático, certificações e selos ambientais”, registra o artigo, cujo conteúdo remete ao discurso de Jank na abertura da *Sugar Week 2007*.

Artigo publicado pelo presidente da Unica em dezembro de 2009 no jornal “O Estado de S. Paulo” parece, entretanto, registrar realmente uma mudança na visão e no discurso da entidade em relação às questões ambientais. O presidente da Unica registra não faltarem exemplos no Brasil “de disputas irracionais entre agricultura e meio ambiente” e que “o maior deles é a interpretação que vem sendo dada ao conceito de ‘reserva legal’ previsto no Código Florestal”.

Em sua análise referente à determinação de reservar à vegetação nativa 80% da área da propriedade agrícola na floresta amazônica, 35% nos cerrados da Amazônia Legal, e 20% na maioria do território nacional, Jank afirma que “nos Estados com longa história de ocupação de seu território (Sul, Sudeste e Nordeste) não há mais remanescentes de vegetação nativa suficientes para atender aos 20% de reserva legal”. Para o presidente da Unica, tal situação “obriga os produtores a abandonar parte de suas áreas plantadas para nelas recompor ‘ilhas’ de vegetação nativa dentro de cada propriedade”. O entendimento de Jank é de que “trata-se de uma exigência que não encontra paralelo em nenhum país do planeta, até mesmo porque ela não faz nenhum sentido ambiental, econômico ou jurídico. A irracionalidade decorre do fato de que essas ‘ilhas’ jamais formarão ecossistemas integrados e reduzirão tremendamente a eficiência econômica das propriedades agrícolas”.

A estimativa apresentada por Jank no texto é de que a atual interpretação dada à aplicação do conceito de reserva legal pode comprometer 3,7 milhões de hectares de terras férteis em território paulista e e levar a perdas de receita de R\$ 5,6 bilhões ao ano. Para o presidente da Unica, “dependendo de como este assunto for encaminhado, estará em jogo a maior destruição de valor da história da agricultura brasileira, incomparavelmente superior aos prejuízos causados pelas persistentes barreiras tarifárias e não-tarifárias que temos enfrentado no exterior”, sendo “triste ver uma legislação anacrônica com tamanha capacidade de transferir renda, divisas e empregos para outros países, que certamente vão adorar essa modalidade surpreendente de autoflagelação que nos estamos impondo”.

A linha apresentada no artigo aproxima o discurso da entidade ao da CNA, em que o viés nacionalista é utilizado para a defesa de interesses particulares e setoriais. Em matéria de 15 de dezembro último que traz no título a opinião da presidente da CNA, Kátia Abreu, sobre o tema, o site da entidade destaca que “só o Brasil abre mão de produção em favor da preservação” e que “ao contrário de infor-

mações equivocadas que algumas ONGs insistem em espalhar, a presidente da CNA explicou que o Brasil vai muito bem na defesa do ambiente e na produção de alimentos”.

Em meados de janeiro de 2010, a CNA voltava a carga na sua defesa pelas mudanças no Código Florestal, destacando na página de abertura do site que o “Governo [federal] retoma código florestal”, além de publicar matéria com os pontos que devem ser alterados na legislação ambiental na visão dos ruralistas

No Congresso Nacional, foi criada uma Comissão Especial destinada a analisar as dezenas de projetos elaborados com vistas a mudanças no Código Florestal. Contando com prazos razoavelmente flexíveis, a comissão não é terminativa (não aprova em seu âmbito a legislação), dando parecer sobre as propostas em termos de mérito. Caso a comissão consiga chegar a uma conclusão - de consenso ou que consolide as propostas antagônicas - depois as propostas vão à votação no plenário da Câmara e do Senado. O fato de ser ano eleitoral deve dificultar a conclusão dos trabalhos da comissão antes do final da atual legislatura. Mas a linha adotada pelas entidades patronais demonstra haver apetite para superar tal dificuldade.

► Cerrado na mira

Mesmo que não ocorra mudança alguma na legislação ambiental hoje em vigor no país, o Cerrado brasileiro deve perder boas extensões de sua biodiversidade para o plantio da cana nos próximos anos. Segundo dados do professor Nilson Clementino Ferreira, do Instituto de Estudos Sócio-Ambientais da Universidade Federal de Goiás (IESA), até 2035 o Cerrado pode perder cerca de 600 mil hectares para a cana em termos de novos desmatamentos. Já no que diz respeito a áreas do bioma já destinadas a outros fins (agricultura, pastagem e reflorestamento), é possível que mais de 10 milhões de hectares sejam convertidos ao plantio da cana (ver tabela). No total, a área de cana presente na região do Cerrado saltaria de 3,13 milhões de hectares (número de 2007) para 14,56 milhões de hectares em 2035, uma expansão de 365%.

Para Ferreira, os números reforçam a necessidade de medidas que revertam a atual tendência de destruição do Cerrado, pela qual aproximadamente metade do bioma (cerca de 1 milhão de km²) já foi intensamente ocupada e desmatada. “Deve haver, urgentemente, recuperação da vegetação nativa, em pelo menos 30% desta área, se considerarmos a legislação atual”, defende, acrescentando que, “se considerarmos aspectos ecológicos, então uma área maior que 30% deve ser preservada, com o intuito de aumentar as unidades de conservação do Cerrado, que são muito poucas”.

EXPANSÃO DA CULTURA DA CANA NA REGIÃO DO CERRADO - 2007>2035			
Uso do Solo (2002)	Cana 2007 (km ²)	Cana 2035 (km ²)	Expansão
Agricultura	22.863	74.077	224%
Cerrado	1.044	7.145	584%
Pastagem	7.223	63.049	773%
Reflorestamento	194	1.304	572%
Total	31.324	145.575	365%
Fonte: Lapiq-UFG - Professor Nilson Clementino Ferreira			

No entendimento do professor, do Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Geografia da UFG, “o plantio da cana-de-açúcar pode comprometer gravemente processos ecológicos importantes”. Além disso, Ferreira questiona quanto exatamente de água será destinada para irrigação das novas áreas de cana-de-açúcar. O docente preocupa-se com o efeito que as grandes áreas destinadas ao plantio poderão gerar sobre a migração de espécies do Cerrado, e, por fim, com o efeito indireto da cana sobre o bioma. “Áreas com vegetação remanescente no futuro podem ser ocupadas por áreas de pastagens e agriculturas que foram anteriormente convertidas em cana-de-açúcar”, avalia.

O documento “Sugarcane ethanol - Contributions to climate change mitigation and the environment”, da universidade holandesa de Wageningen, reforça as preocupações traçadas pelo professor. O estudo prevê que “a rápida expansão da cana prevista no Brasil, se espera, continuará ocorrendo às custas de áreas atualmente ocupadas por lavouras e pecuária extensiva no Cerrado. Essa expansão poderá afetar direta ou indiretamente partes do Cerrado com vegetação nativa desprotegida, onde condições biofísicas, infra-estruturais e socioeconômicas são favoráveis ao cultivo da cana. As áreas mais ameaçadas são as adjacentes aos cultivos existentes. Conseqüências ambientais da expansão da cana podem variar de ‘aceitáveis’ (conversão de áreas de agricultura ou pecuária) a muito negativas, onde a cana se expande direta ou indiretamente em áreas desprotegidas que ainda mantêm vegetação nativa com alta biodiversidade ou florestas primárias”.

► Outros biomas

A situação de expectativa verificada no Cerrado apresenta paralelos, em maior ou menor grau, nos outros biomas do país também. Levantamento exclusivo feito pelo CMA a partir de dados da Fundação SOS Mata Atlântica identificou os municípios que mais desmataram o bioma entre aqueles que figuram na lista das 250 primeiras posições no ranking da área de cana plantada no país.

O levantamento buscou analisar nos dados da SOS Mata Atlântica, município a município, a quantidade de hectares desmatados nos municípios, que plantaram de 114 mil hectares (Morro Agudo, maior área plantada em 2008 segundo o IBGE) até 10 mil hectares. Em 51 deles,

houve desmatamento do bioma entre 2005 e 2008 - sendo 37 deles em São Paulo. No total, foram 699 hectares de Mata Atlântica desmatados no período.

causados pelos canaviais na região de Ribeirão Preto são gravíssimos. Os problemas envolvem APPs, reserva legal e queimadas”.

DESMATAMENTO DE MATA ATLÂNTICA NOS PRINCIPAIS MUNICÍPIOS PLANTADORES DE CANA (2005-2008)			
Município	Área desmatada (ha)	Área plantada (ha)	Mata remanescente (ha)
Olímpia (SP)	79.0	36.367 (27*)	5.833 (11%**)
Itaquiraí (MS)	73.0	16.906 (121)	9.967 (5%)
Passos (MG)	51.0	13.100 (184)	4.095 (12%)
Arealva (SP)	42.0	20.000 (93)	715 (4%)
Itumbiara (GO)	35.0	14.830 (158)	2.984 (3%)
Rio Brilhante (MS)	34.0	63.958 (3)	12.891 (7%)
Iturama (MG)	22.0	21.500 (79)	3.588 (5%)
Itapira (SP)	20.0	13.703 (180)	2.533 (9%)
Mococa (SP)	18.0	16.500 (127)	2.727 (13%)
Nova Andradina (MS)	15.0	12.285 (202)	7.048 (7%)
* Posição no ranking nacional dos 250 maiores plantadores de cana no Brasil			
** Percentual de Mata Atlântica remanescente em relação à original			
Fonte: Fundação SOS Mata Atlântica e IBGE			

Olímpia (SP), com 79 hectares; Itaquiraí (MS), com 73 hectares; Passos (MG), com 51 hectares; Arealva (SP), com 42 hectares; Itumbiara (GO), com 35 hectares; e Rio Brilhante (MS), com 34 hectares, lideram a relação dos principais desmatadores; seguidos de, Iturama (MG), com 22; Itapira (SP), com 20; Mococa (SP), 18; Nova Andradina (MS), 15; Canápolis (MG), Ituiutaba (MG), Maracá (SP), Capivari (SP) e Fernandópolis (SP), com 14; Pederneiras (SP), com 13; Rancharia (SP), Santa Bárbara D'Oeste (SP) e Iguatama (MG), com 12; e Barretos (SP), Araras (SP), Querinópolis (GO), Iacanga (SP) e Martinópolis (SP), com 10 hectares.

Também em São Paulo, há o caso de municípios que já desmataram ao longo de sua ocupação praticamente toda a Mata Atlântica existente em seu perímetro, mas seguem se dando ao luxo de derrubar frações do bioma. É o caso, por exemplo, de Limeira, que conta com somente 122 hectares (2%) de sua cobertura original de Mata Atlântica, e desmatou 3 hectares. Santa Bárbara do Oeste, com somente 1% da mata original, desmatou 12 hectares no período analisado, quase 10% dos 159 hectares remanescentes ao final de 2008.

Evidentemente, não é possível indicar relação direta entre o desmatamento nos municípios campeões da cana com a atividade em si. Mas certamente a situação merece um olhar mais atento das entidades e do poder público, que, em alguns casos, pode indicar problemas do setor a serem enfrentados.

Marcelo Goulart, promotor do Ministério Público Estadual de São Paulo, está em vias de concluir um relatório a respeito do funcionamento das usinas na principal região produtora do Estado - e do Brasil. Goulart já destacou ao CMA, contudo, “que os problemas

Nesse sentido, são bastante bem-vindos os levantamentos acima citados realizados por parte do Inpe, Ibama e Conab quanto à pressão das lavouras de cana sobre APPs e áreas de reserva legal. Trata-se de material que pode gerar melhores práticas futuras e correções nas atuais. A própria SOS Mata Atlântica estuda estabelecer um diálogo mais próximo com o setor sucroalcooleiro no sentido de mapear os atuais remanescentes do bioma localizados em áreas da cultura e protegê-los - por exemplo, estruturando possíveis corredores ecológicos entre as áreas identificadas.

Já no bioma da Caatinga, no município de Barra, Bahia, a mera possibilidade de instalação de uma usina de álcool vitimou de forma fulminante parte da vegetação local. E transformou a vida de dezenas de famílias de pequenos agricultores: na área em que o grupo sul-coreano anunciou a possibilidade de implantação do empreendimento, os conflitos em torno da terra se acirraram.

Na região em questão, próxima à serra do Boqueirão, convivem lado a lado - nem sempre pacificamente - antigas (e grandiosas) fazendas com inúmeras comunidades de pequenos agricultores. As comunidades vivem no regime conhecido por “fundo de pasto”. Nesse modelo, as famílias usam coletivamente a terra, destinando-a às pastagens de animais e ao cultivo de lavouras como milho, feijão, mandioca, arroz, abóbora e melancia, entre outras. Na região do Boqueirão, moradores das comunidades afirmam que os grupos mais antigos remontam ao século XIX, ao passo que outras comunidades foram formadas a partir da década de 1930.

Agora, com a notícia da possível vinda da usina do grupo Celltrion, os herdeiros da fazenda Boqueirão trabalham para preparar a propriedade para uma eventual venda aos sul-coreanos. Neste sentido, fala-se na transferência da propriedade de até 70 mil hectares ao grupo, montante que engloba inclusive a área ocupada pelas comunidades, estimada pela Comissão Pastoral da Terra (CPT) de Barra em cerca de 60% deste total. As comunidades resistem à idéia de deixar a área em que vivem, e questionam a procedência dos documentos que supostamente comprovam a área da fazenda Boqueirão e de sua respectiva propriedade.

Helder Rocha da Conceição, da CPT de Barra, afirma que a comunidade não contesta que cerca de 30



Foto: Luiz Henrique Parahyba (Fetaeg)

mil dos 70 mil hectares envolvidos possam realmente compor a fazenda, “embora ninguém tenha certeza de que essas terras sejam de propriedade legítima da família”.

Segundo Conceição, a grilagem de terra historicamente é uma situação muito comum na região. Para ele, a situação atual remete a episódios anteriores da história. Por exemplo, o conflito pela terra na Bahia que ficou conhecido como o “Escândalo da Mandioca”, assim como a substituição da produção de algodão, café, anil e fumo, nas colônias inglesas das Antilhas, no século XVII, pela cana-de-açúcar. No caso hoje em questão, tem-se como pano de fundo o incentivo governamental à produção de agrocombustíveis, por meio do programa Bahiabio, do governo do Estado.

De acordo com Conceição, em função do atual conflito pessoas da comunidade “estão sendo chamadas à delegacia, onde tem sido intimidadas. Os advogados dos proprietários da fazenda formalizam queixas, sem sentido algum, falam de ameaça a funcionários, ocupações, coisas assim, e as pessoas são intimadas a ir à delegacia, em função dessas falsas acusações”.

Por outro lado, pessoas da comunidade estão recebendo supostas escrituras de suas terras, mas com a recomendação de que só as registrem dentro de alguns anos. “Mas escritura só tem validade com o registro!”, questiona Conceição, colocando em xeque, também, a possibilidade de as famílias prosseguirem utilizando coletivamente a terra em meio a um vasto canal. Duas propostas, ao que tudo indica, realmente inconciliáveis.

A terra na região é de boa qualidade e “o pessoal planta quase tudo sem adubação mesmo. O nome das comunidades faz menção a isso, são baixões, terra de muita fertilidade, explica Conceição”.

A fauna e a flora locais também são bastante ricas. “Vira e mexe a gente encontra na serra do Boqueirão animais como o teiú, tatu, alguns tipos de onça, suçuarana, jaguatirica”. Para a delimitação das terras a serem vendidas, houve supressão de Caatinga, por meio da abertura de variantes (foto). “Só nesse trabalho, deu para termos uma noção da dimensão da terra que eles pretendem reivindicar: quilômetros e quilômetros”. A vegetação, derrubada com o uso de tratores por parte dos empregados dos pretensos proprietários, fica próxima ao rio Grande, um dos principais afluentes do São Francisco.

No caso do Pampa, dados do Ministério do Meio Ambiente indicam que o bioma já tenha perdido praticamente a metade de sua vegetação original. Marcelo Dutra da Silva, professor visitante da Universidade Federal

de Pelotas, estuda o bioma, e avalia que “a transformação das paisagens do Sul é notável, em alguns casos impressionante”. Para Silva, “vivemos aqui em um grande agroecossistema. Estamos perdendo tempo e investindo em um modelo econômico equivocado”.

Silva explica que o Pampa gaúcho compreende um espaço de grande heterogeneidade, cobrindo ambientes com diferentes características e tipos de cobertura da vegetação - campos, florestas, mosaicos de campos com florestas, campos úmidos e banhados. Dentre essas regiões, algumas se mostram mais alteradas do que outras, e alguns sistemas se encontram sob forte ameaça. É o caso dos campos naturais que foram historicamente ocupados pela pecuária. Outro exemplo nesse sentido são as enormes quantidades de campo que vêm sendo transformados em lavouras de eucalipto. Apesar de tal panorama, Silva registra que, por outro lado, “o Pampa ainda não está perdido e suas áreas naturais apresentam um grande potencial à conservação, mas precisamos ser inteligentes”.

Em sua avaliação, há um grande atraso quanto ao uso e ocupação do espaço e no que diz respeito ao zoneamento ambiental. “Deveríamos ter um zoneamento agrícola, ou ambiental, que permitisse avaliar a potencialidade dos recursos, como eles poderiam ser utilizados, etc. Temos que reconhecer o espaço na sua totalidade, quais os usos que são feitos e quais poderiam ser feitos”, defende.

Silva afirma que os efeitos do plantio da cana no Pampa são ainda muito localizados, “no entanto não deixam de ser mais um tipo de lavoura que exige na sua prática a conversão do ambiente natural em extensas áreas plantadas”. O pesquisador acrescenta que, no norte gaúcho, nos arredores de São Luiz Gonzaga, existem projetos voltados a reconhecer o potencial produtivo da cana na região Sul do Brasil e o comportamento das principais variedades. “Alguns estimam que o cultivo de cana possa vir a substituir a plantação da soja e outros grãos, mas eu vejo diferente. Acredito na diversificação das culturas. Uma economia forte é uma economia diversificada”.

Na avaliação do pesquisador, a possibilidade de serem implantadas vastas extensões de cana na região, no modelo atualmente utilizado para as outras culturas, “é apenas uma ameaça que vem ganhando terreno, outras já estão há mais tempo estabelecidas, como é o caso da soja, do arroz e também da pecuária, além do cultivo de eucaliptos sobre os terrenos campestres do Pampa, que está alterando a sua condição de área aberta”.

Quanto a eventuais ligações - diretas ou indiretas - entre a degradação do Pampa e os problemas climáticos que a região Sul do Brasil vem enfrentando (como secas, fortes chuvas e até tornados), Silva entende que “estamos sofrendo muito mais efeitos do ponto-de-vista global do que das coisas que são feitas aqui”. Por outro lado, ele considera que se tivermos mudanças maiores de aumento de temperatura e de precipitação, as atividades promovidas de forma muito severa, que gerem agora alterações mais drásticas, poderão tornar as conseqüências ainda mais graves.

Em suas pesquisas, Silva tem busca reconhecer a fragilidade ambiental dos terrenos a partir de uma análise que relaciona diferentes composições temáticas. “A análise de fragilidade tenta reconhecer as perdas ou a qualidade de perder, onde a forma mais comum é pela força erosiva e o volume de chuvas tem tudo a ver com isso”. Ele explica que, entre as variáveis utilizadas, está o valor de precipitação erosiva “que pode repercutir em efeitos catastróficos se outras variáveis não compensarem essa importante força física”. O que tem sido verificado nos últimos anos na região é um aumento gradual dos volumes precipitados, devido às sensíveis alterações do clima.

“Então, se o que vem sendo previsto vier a se confirmar, os meus resultados de fragilidade ambiental para os ambientes do Pampa mostrarão grandes possibilidades de perdas ou de ambientes com maior sensibilidade (fragilidade ambiental)”. Em outras palavras, o modelo de análise adotado pode permitir, desde que de posse das informações adequadas, “modelar situações futuras e situações extremas, nos possibilitando avaliar, com certa antecedência, eventuais transformações dos terrenos e/ou condições de uso frente às situações de fragilidade do ambiente”. Ao mesmo tempo, tais modelagens podem ajudar no emprego de práticas conservacionistas e manejo adequado de ocupação do solo, tanto no ambiente rural como no perímetro urbano de grandes cidades.

Para o pesquisador, “precisamos planejar mais, planejar melhor. Já existe modelo, tecnologia e conhecimento suficientes para a gen-

te modelar situações futuras. Precisamos investir em recursos humanos que saibam fazer esse tipo de modelo, investir na área de pesquisa, e reunir o que tem se estudado sobre isso”. No entendimento dele, o investimento nessa área ainda é baixo. “Precisamos investir mais nisso, para empreender nesse sentido”. A receita, assim, seria: manejo adequado, pesquisa e desenvolvimento, respeito à legislação e muito planejamento, de modo de superar as dificuldades e enfrentar os problemas.

► Queimadas

Com relação às queimadas, medidas recentes adotadas pelos governos estaduais e federal, bem como pelo setor produtivo, vem acelerando a substituição do corte manual pelo mecanizado, diminuindo a incidência do expediente e buscando, senão eliminá-lo, ao menos diminuí-lo de forma mais célere. Em São Paulo, por exemplo, entre 2006 e 2009 o percentual de corte sem queimadas saltou de cerca de 30% para 54%, de acordo com dados do LAF-Inpe. No Mato Grosso do Sul, por sua vez, o promotor Paulo Zeni, do Ministério Público Estadual, ajuizou perante a Justiça Federal de Dourados uma ação civil pública com o objetivo de se exigir que o licenciamento da queima da palha da cana seja antecedido de EIA/RIMA (Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto sobre o Meio Ambiente). O pedido de liminar ainda não foi apreciado pelo Judiciário.

Por outro lado, em algumas regiões tem ocorrido a prática clandestina da queima da cana para o corte. Ou seja, as usinas, mesmo sem licenciamento para realizar a queima, lançam mão desse expediente, contando para isso com a falta de capacidade do poder público em fiscalizar como o corte está se dando. Trabalhadores do corte da cana em Goiás, por exemplo, vem denunciando que usinas que possuem o licenciamento para o corte mecanizado e sem queima, estão fazendo vistas grossas a essa limitação em parte de suas áreas. Assim, primeiro queimam a cana, e depois utilizam o maquinário para fazer o corte. Um desrespeito tanto às questões ambientais quanto às trabalhistas - e, claro, às de saúde pública.



Em Goiás, queimadas tem ocorrido mesmo em áreas não licenciadas para a prática

José Luís de Carvalho Sales, chefe de Educação Ambiental da divisão de Proteção Ambiental da secretaria de Desenvolvimento Econômico da Prefeitura de Araçatuba, explica que o município, localizado no Noroeste paulista, enfrenta hoje diversos problemas motivados pela queima da cana, como o aumento da temperatura, da quantidade de gás carbônico (liberada pela queima) e da fuligem que invade a cidade.

José Luís afirma que em Araçatuba os problemas gerados pela queima da cana “atingem principalmente os bairros que se encontram na periferia do município, causando transtornos como poluição do ar e sujeira nas casas, além de problemas respiratórios na população”. Biólogo e especialista em educação ambiental, ele ressalta que há ainda a preocupação com os animais que passaram a habitar os grandes canaviais, nos quais a queima e a colheita acabam causando “uma perda significativa do pouco que resta da fauna existente”.

“A prática da monocultura de cana-de-açúcar desde séculos passados tem causado diversos impactos (sociais, econômicos e ambientais)”, rememora, recordando-se que, “no Estado de São Paulo, a cafeicultura também gerou impactos ambientais como o desmatamento e extinção de parte da fauna nativa, assim como a pecuária extensiva”. Em sua avaliação, atualmente, “com a tomada de fôlego no plantio da cana, fruto da proposta de desenvolvimento do biocombustível, tanto as leis ambientais quanto as próprias exigências do mercado fazem com que os empresários do setor se organizem no sentido de mitigar os impactos”.

Segundo ele, a atual gestão da prefeitura tem se preocupado com o desenvolvimento sustentável. Nesse sentido, a administração do município tem estabelecido um diálogo muito próximo aos representantes da União dos Produtores de Bioenergia-UDOP, “para reafirmar que o desenvolvimento da cidade é algo imprescindível, porém seguindo os parâmetros da sustentabilidade ao se programar as políticas públicas no município”. Para responder a essa questão, José Luís destaca haver a necessidade de “execução de um programa de zoneamento no município permitindo que outras culturas como o algodão, o tomate e o amendoim se estabeleçam, para que a cidade não fique exclusivamente dependente da monocultura da cana-de-açúcar”.

► Agrotóxicos e contrabando

De 2004 a 2008, os gastos com agrotóxicos no Brasil experimentaram um crescimento substancial, passando de 4,45 bilhões de dólares para 7,13 bi de dólares. Em termos de quantidade, o total foi de 463,6 mil toneladas para 673,9 mil toneladas. Segundo os dados do Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Defesa Agrícola - Sindag, entre os Estados a disputa pelo topo

da utilização dos defensivos, segue, no geral, a produção agrícola: Mato Grosso, São Paulo e Paraná, respectivamente utilizaram 136,4 mil toneladas, 108,4 mil toneladas e 107,8 mil toneladas, seguidos um pouco mais de longe por Rio Grande do Sul, Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul e Bahia.

Entre 2004 e 2008, o consumo de agrotóxicos pela cultura da cana saltou de 29,93 mil toneladas para 50,34 mil toneladas. Com esse salto, a cana passou o algodão no total de defensivos consumidos, ficando atrás apenas do milho (cerca de 50% menos) e da soja (absoluta, que, sozinha, responde por quase metade do total do consumo do país).

Em Dourados (MS), a Embrapa Agropecuária Oeste iniciou em 2009 o desenvolvimento de um projeto de pesquisa com o objetivo principal de estudar o comportamento ambiental de dois agrotóxicos bastante utilizados na cultura da cana-de-açúcar no Estado. De acordo com o pesquisador Rômulo Penna Scorza Junior, as pesquisas enfocam a lixiviação, degradação e sorção desses agrotóxicos no solo local. Ele explica que a lixiviação refere-se ao movimento dos agrotóxicos juntamente com a água que se infiltra no solo, determinando até que profundidade este chega e, com isso, pode-se avaliar o potencial de contaminação da água subterrânea. Quanto aos outros itens analisados, dizem respeito à avaliação da persistência (degradação) e capacidade do solo de reter (sorção) esses agrotóxicos, evitando que sejam lixiviados.

Com os resultados a serem obtidos pela pesquisa, a equipe integrada pelo pesquisador espera poder “ajudar na avaliação da sustentabilidade da cultura no Estado ou até mesmo propor novas técnicas de manejo da cultura que visem reduzir o impacto ambiental”.

O projeto conta com financiamento da Embrapa (Bid/Agrofuturo), CNPQ e Fundect-MS e já deu início à coleta de amostras de solo para avaliar os resíduos dos agrotóxicos nas diferentes profundidades. Quanto às etapas do experimento referentes ao estudo da degradação e sorção, serão iniciadas em breve.

O contrabando de agrotóxicos para o Brasil gerou, em 2007, uma operação que levou ao desmonte de quatro organizações criminosas, a 70 ordens de prisão e à apreensão de 13 toneladas de produtos ilegais. O delegado da Polícia Federal em Corumbá (MS), Mario Paulo Machado Nomoto, responsável pela “Operação Ceres”, explica que a ação, que teve duração de oito meses, identificou as culturas da soja, cana e algodão como as principais destinatárias dos químicos comercializados ilegalmente. De acordo com o delegado, o agrotóxico proibido no Brasil, ou o permitido, mas que chega via contrabando, em sua maior parte é fabricado na China, entrando no país por Guaíra (PR) e Mundo Novo (MS), vindo do Paraguai, e Santana do Livramento (RS), vindo do Uruguai. Nomoto explica que os produtos vindos do Para-

guai chegavam em grande escala, sendo o país vizinho a principal porta de internalização da mercadoria, a ser comercializada novamente no Brasil, ao passo que o material adquirido via Rio Grande do Sul destinava-se à venda no varejo, para uso próprio portanto.

O agrotóxico que chega por essas vias não possui o tríplice registro, e não há garantias quanto à sua eficiência e segurança. Os compradores do produto ilegal inclusive testam o princípio ativo existente no produto, que muitas vezes vem em menor quantidade àquela que o original possui. “O produtor confia desconfiando nesse produto”, diz o delegado.

No que diz respeito aos Estados brasileiros que mais se beneficiam do agrotóxicos comercializados ilegalmente, Nomoto afirma que o principal destinatário é o Mato Grosso e que “isso ficou escancarado com as apreensões”. Citando as regiões dos municípios de Primavera do Leste, Rondonópolis e Sorriso, ele explica que no Mato Grosso a cultura central implicada no esquema era a do algodão. Já nos dois outros Estados mais envolvidos, a soja era a cultura principal no caso do Mato Grosso do Sul. E, em São Paulo, a cana era a principal destinatária dos produtos contrabandeados.

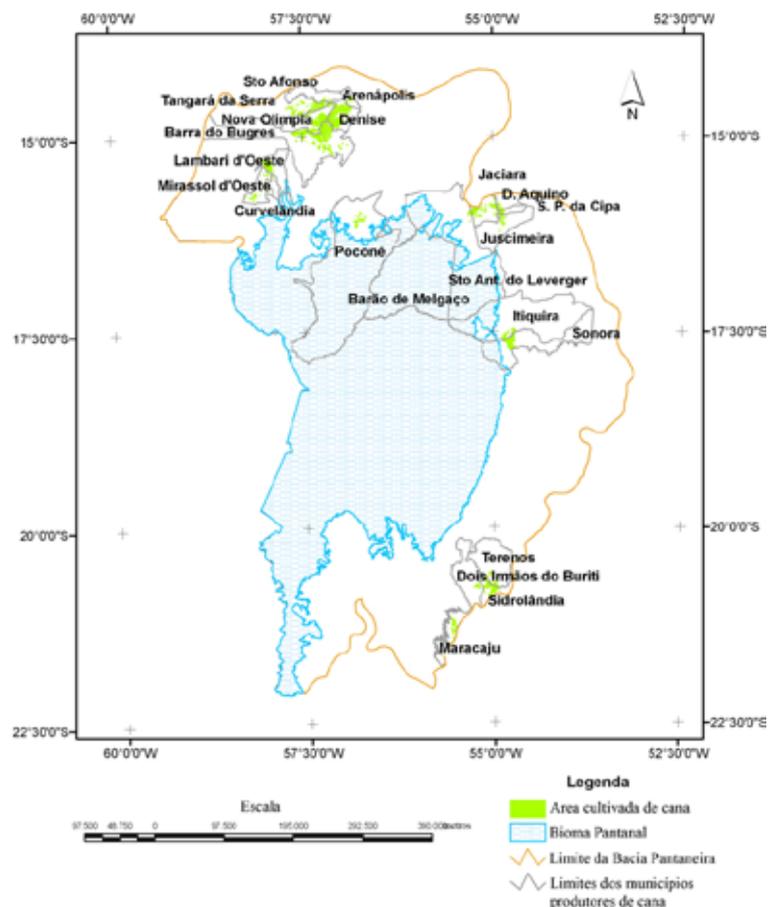
Em um dos diálogos interceptados ao longo da operação, foi captada uma tentativa de negociação de um agrotóxico destinado à cana, o Envoke, da Syngenta. A negociação acabou não se concretizando, mas permite compreender porque alguns produtores e “comerciantes” aventuram-se com os produtos contrabandeados. Vendido a cerca de 3 mil dólares o quilograma no Brasil, o Envoke chegava pela fronteira a cerca de 800 dólares. “A lucratividade nesse tráfico é a mesma que no caso das drogas, mas as penas são menores”, discorre Nomoto, explicando que parte dos traficantes de entorpecentes tem até mudado de ramo em função desses aspectos. A operação, para ele, teve certamente um efeito inibitório e educativo. Contudo, outras quadrilhas se estruturaram depois da Ceres, a fim de ocupar o espaço aberto com as prisões dos então responsáveis pelo esquema.

Fernando Henrique Marini, do Sindag, afirma que a entidade estima que os produtos ilegais representem cerca de 10% do mercado brasileiro, de acordo com o último estudo feito por uma consultoria internacional para o Sindag. Segundo Marini, os produtos, fabricados na China e vendidos para Paraguai e Uruguai, estão legalizados nos países vizinhos ao Brasil, mas, quando comercializados aos agricultores de cá, se tornam ilegais por não possuírem registro no país. Marini explica que os órgãos responsáveis por este serviço são os ministérios da Agricultura, do Meio

Ambiente (via Ibama), e da Saúde (via Anvisa). Segundo ele, na comercialização dos produtos ilegais, não são fornecidos dois documentos essenciais para a operação: a nota fiscal e a receita agrônômica emitida por um profissional competente (por exemplo um engenheiro agrônomo). Além disso, as embalagens estão escritas em espanhol (é obrigatório pela Lei dos Agrotóxicos que estejam escritos somente em português), e as embalagens vazias dos produtos ilegais não podem ser devolvidas nas centrais e postos de coleta de embalagens vazias de agrotóxicos (por determinação do Conama), sendo descartadas de maneira totalmente inconveniente no meio ambiente (nas beiras de rodovias, lagos, rios, pastagens, enterradas e queimadas).

► Riscos ao Pantanal?

No cenário colocado, uma questão importante a se fazer é se a combinação de crescimento no uso dos defensivos com a utilização de produtos contrabandeados poderia render algum tipo de risco ao bioma do Pantanal? O pesquisador Rômulo Penna Scorza Junior, afirma que, por ora, pois “ainda estamos fazendo trabalhos experimentais para responder essas perguntas”. De todo modo, ele acrescenta que a Embrapa Dourados já realizou um trabalho avaliando o potencial de contaminação com posterior elaboração de um “ranking” dos agrotóxicos mais usados no Mato Grosso do Sul e quais teriam maior probabilidade de contaminar os recursos hídricos. “Agora, teremos alguns projetos de pesquisa para real-



mente coletar amostras de água e analisar resíduos dos agrotóxicos”, análises só agora possíveis, com a estruturação em 2009 do laboratório de análise de resíduos de agrotóxicos.

O artigo *“Dinâmica Espaço-Temporal e Caracterização Ambiental do Cultivo da Cana-de-açúcar na Bacia Pantaneira”*, de autoria de pesquisadores da Divisão de Sensoriamento Remoto do Inpe¹ levanta algumas questões importantes quanto aos riscos causados ao Pantanal pela expansão da cana.

O estudo ressalta que, nos últimos anos, “a cana-de-açúcar teve altas taxas de expansão na Bacia Pantaneira”, de onde provém boa parte da água que alimenta a vida no Pantanal. Para os pesquisadores, “cabe alertar, principalmente, para a expansão da cultura em áreas de maior risco ambiental, como, áreas próximas ao Pantanal (0 a 10km) e em solos menos aptos a produção, por exemplo, solos arenosos mais propensos a erodibilidade e lixiviação”.

De acordo com o estudo, a área que apresentou maior expansão em suas lavouras de cana é aquela localizada entre 25 a 50 km da borda do Pantanal, que teve crescimento anual de 27% entre as safras de 2005/06 e 2007/08. Um número mais de duas vezes maior que o crescimento anual verificado nas faixas de 0 a 10 km (12,6%), 10 a 25 km (12,4%) e 50 a 100 km (12,3%). Já a faixa de 100 a 200 km apresentou um recuo anual de 4,3%.

No artigo, os mecanismos de proteção do Pantanal, a exemplo da Lei Estadual nº 1.581/1982 do Mato Grosso do Sul, (que proíbe a instalação de novas usinas na Bacia Pantaneira-BP, mas assegura o funcionamento das existentes), são considerados de “eficiência questionável”. No entender dos pesquisadores, “um cenário adequado de proteção seria dado por trabalhos que pesquissassem os impactos efetivos da cana-de-açúcar, bem como outros usos antrópicos, aos ecossistemas da BP visando o zoneamento ecológico desta paisagem”.

A conclusão do trabalho vai no sentido de que “os dados apresentados mostram a expansão continua do cultivo de cana-de-açúcar. O que significa que as usinas já existentes são suficientes para absorverem e gerarem demanda de produção de cana na BP. Sendo assim, a Lei Estadual nº 1581, que visa a proteção do Pantanal dos possíveis impactos gerados pela cana-de-açúcar, necessita ser revista. Este instrumento legal deve ser revisto com base em estudos que avaliem o real impacto do plantio de cana neste bioma”. Uma consideração bastante importante, inclusive a ser levada em conta na tramitação do Zoneamento Agroecológico da Cana no Congresso Nacional (ver página 35).

Diante de irregularidades verificadas no funcionamento de parte das usinas existentes no Mato Grosso do Sul, integrantes do Ministério Público Estadual empreenderam negociações com algumas delas. Segundo o promotor Paulo Zeni, de Dourados, as negociações inicialmente se estabeleceram nas comarcas de Sidrolândia, Naviraí, Dourados e Batayporã, sendo que, por ora, apenas em Batayporã foi possível a assinatura de um termo de ajustamento de conduta (TAC). “Em Sidrolândia não foi possível a assinatura de acordo e nos demais casos as negociações ainda estão em andamento. Mas é importante frisar que existem outras comarcas em que os promotores têm apurações em curso e que poderão implicar em negociações futuras”, diz ele. Zeni acrescenta que, nesse período, foram mantidas ainda negociações diretas com o poder Executivo estadual, “objetivando contribuir para aprimorar a atuação do órgão ambiental licenciador”.

No caso específico de Sidrolândia não foi possível se chegar a uma solução consensual frente aos problemas, via TAC, com a usina da Companhia Brasileira de Açúcar e Álcool (CBAA), do grupo José Pessoa. Por esse motivo, o promotor Fernando Zaupa ajuizou ação civil pública. Zeni explica que o juiz de primeiro grau, em Sidrolândia, deferiu liminar, “determinando que fossem imediatamente cessadas as atividades da empresa nas áreas de preservação permanente e reserva legal, e, ainda, providenciar a comprovação de regularização das licenças cabíveis, com apresentação do EIA/RIMA ao órgão ambiental”. A liminar, no entanto, foi questionada no Tribunal de Justiça, que deferiu o recurso da usina em parte, concedendo mais 90 dias de prazo para apresentação do EIA/RIMA.

Levantamento preliminar realizado pelo CMA junto a dados da Conof - Coordenadoria de Normatização de Fiscalização do Ibama, demonstra que os problemas verificadas no Mato Grosso do Sul apresentam em outras regiões do país algumas situações de características semelhantes.

Os dados, referentes a irregularidades cometidas por companhias canavieiras e sucroalcooleiras do país nos últimos anos, englobam tanto os maiores grupos do setor, quanto alguns com histórico de irregularidades e, ainda, àqueles que integram a chamada “lista suja” do trabalho escravo.

Entre um dos problemas mais recorrentes, encontra-se a utilização da queima da cana - e de vegetação no entorno - sem seguir a legislação sobre o tema.

Outra irregularidade bastante presente, tanto em pequenas usinas quanto em relação a alguns dos maiores grupos, refere-se à falta de informações requeridas pelo Ibama sobre temas ambientais. Nesse sentido, acontece de tudo um pouco: desde não entregar os rela-

tórios anuais de atividades da empresa junto ao Cadastro Técnico Federal - inclusive por vários anos seguidos -, até funcionar sem o exigido cadastro na categoria de indústria química, produção de álcool etílico, metanol e similares.

A relação traz outros casos mais graves. Por exemplo, de empresas autuadas por descarte irregular de agrotóxicos, armazenamento inadequado de produtos nocivos à saúde humana e irregularidades na licença para o funcionamento da usina - inclusive com a inexistência de licença.

Como se vê, portanto, há avanços importantes nas práticas do setor, mas também problemas e grandes desafios a serem enfrentados efetivamente. Isso, no caso de a proposta de "combustível verde" - aqui e no mercado (e fóruns) internacionais - ser para valer.

CASO | Aquecimento global: cientistas divergem sobre contribuição do etanol

A política brasileira de mistura de álcool anidro à gasolina e o crescimento nas vendas de carros flex no país deve evitar a emissão de 92 milhões a 203 milhões de toneladas de gás carbônico na atmosfera, até 2035. Essa é uma das conclusões presentes no relatório "Economia das Mudanças do Clima no Brasil", divulgado em novembro de 2009. O estudo foi desenvolvido conjuntamente por 11 instituições de pesquisa brasileiras: a Universidade de São Paulo (USP), a Universidade de Campinas (Unicamp), a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), a Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias (Embrapa), a Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (Fipe), o Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (Ipea), a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), a Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável (FBDS) e o Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (Ipam).

Conhecida como relatório Stern Brasil², a pesquisa projetou os impactos econômicos das mudanças climáticas no Brasil até 2050, trabalhando com dois cenários desenvolvidos pelo Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC, na sigla em inglês)³. Em ambos, as principais commodities produzidas no país devem sofrer redução das áreas aptas ao plantio (veja tabela a seguir). A exceção é a cana-de-açúcar: enquanto as terras propícias à produção de soja diminuíram de 30 a 34%, por exemplo, as áreas com potencial de serem transformadas em canaviais teriam aumento de 139 a 147%.

A relação entre mudanças climáticas e agrocombustíveis não para por aí. As expectativas de crescimento na produção e exportação de etanol estão intimamente ligadas ao fato de que a substituição de combustíveis fósseis pelo etanol pode ser considerada uma estratégia de combate ao chamado aquecimento global. Não por acaso, a Embrapa publicou em abril de 2009 uma circular técnica intitulada "Mitigação das emissões de gases de efeito estufa pelo uso de etanol de cana-de-açúcar produzido no Brasil". Nela, pesquisadores calcularam a emissão de CO² equivalente de uma caminhonete S10 cabine simples em uma viagem de 100 quilômetros, utilizando quatro tipos de combustível: óleo diesel, gasolina pura, gasolina misturada e etanol de cana. Além das emissões do próprio automóvel, o cálculo considerou o balanço das emissões de Gases de Efeito Estufa (GEEs) em todo ciclo de produção dos referidos combustíveis: extração, refino e transporte, no caso do óleo diesel e da gasolina; plantio, transformação industrial e transporte do etanol.

IMPACTO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS SOBRE AS CULTURAS AGRÍCOLAS NO BRASIL

Agricultura	Variação % da área de baixo risco (2050)
Arroz	- 12% nos dois cenários
Algodão	- 14% nos dois cenários
Café	- 17% ou - 18% (A2 ou B2)
Feijão	- 10% nos dois cenários
Soja	- 34% ou - 30% (A2 ou B2)
Milho	- 15% nos dois cenários
Cana	+ 139% ou + 147% (A2 ou B2)

Fonte: Economia das Mudanças do Clima no Brasil

A tabela seguinte apresenta os resultados dessa comparação. Eles confirmam que o uso de etanol de cana (seja misturado à gasolina ou puro) de fato reduz a quantidade de GEEs lançados na atmosfera.

► Controvérsias metodológicas

Apesar de ser quase consenso entre os cientistas o fato de que o etanol de cana ajuda a mitigar as mudanças climáticas, há muita divergência sobre o real tamanho dessa contribuição. As dificuldades de se chegar a um resultado comum ficaram evidentes no workshop "Impactos Sócio-Econômicos, Ambientais e de Uso da Terra", organizado em maio de 2009 pelo Programa Fapesp de Pesquisa em Bioenergia (Bioen). Na ocasião, foram discutidas três pesquisas sobre balanço de gases de efeito estufa que se focaram em apenas um aspecto da cadeia produtiva do etanol: a ocupação dos solos com canaviais. No estudo feito pela Universidade de Illinois, a partir de lavouras localizadas em diversos países (inclusive o Brasil), o saldo foi negativo: ou seja, a plantação de cana-de-açúcar agravou o aquecimento global. Na pesquisa do Centro de Energia Nuclear na Agricultura da Universidade de São Paulo (Cena/USP), o resultado foi oposto: os solos que abrigam a cana



Jackson Schneider, Presidente Anfavea: ranking favorável ao etanol

COMPARAÇÃO DAS EMISSÕES DE GEES COM USO DE COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS E ETANOL					
Modelo	Motor	Combustível	Rendimento Km/l	GEEs emitidos Kg CO ² eq	Emissão Evitada (%)
S10 cabine simples	2.8 turbo	Diesel	14	30	—
S10 cabine simples	2.4 flexpower	Gasolina pura	10	35	0
S10 cabine simples	2.4 flexpower	Gasolina misturada (23% etanol)	10	28.62	18
S10 cabine simples	2.4 flexpower	Etanol (cana de açúcar)	7	7	80

Fonte: Circular técnica 27 da Embrapa

Foto: Roosevelt Pinheiro/Abr

seqüestraram gás carbônico da atmosfera. Conclusão semelhante à que chegaram os pesquisadores da Embrapa Agrobiologia, com a diferença que eles ponderaram que o acúmulo de carbono nos solos depende do grau de degradação dos mesmos.

“Ficou patente, aqui, a incerteza e a variabilidade que cercam os números com os quais trabalhamos”, avaliou o coordenador da Divisão de Impactos do Bioen, Heitor Cantarella. “Precisamos padronizar as metodologias. Nossa intenção é criar um grupo de trabalho para discutir com calma essa harmonização”, reforçou a coordenadora do programa, Gláucia Souza.

Essas incertezas talvez ajudem a explicar por que na última reunião da Mesa Redonda dos Biocombustíveis Sustentáveis (Roundtable for Sustainable Biofuels - RSB), em novembro, na Suíça, surgiu a proposta de excluir a exigência de que os agrocombustíveis tenham um percentual mínimo de diminuição das emissões de GEEs em relação aos combustíveis fósseis. Os principais defensores dela foram membros das câmaras dos produtores, especialmente os sojicultores da Argentina e os produtores de milho dos Estados Unidos. Diante da ameaça de que representantes da câmara ambiental se retirariam do processo, chegou-se a uma solução de meio-termo: por enquanto, a RSB não tem princípios nem critérios definidos para a mitigação das mudanças climáticas, mas ficou acordado que ela adotará uma metodologia suíça como padrão para testes de campo com três cenários de redução relativa das emissões: 10%, 40% e 70%.

Outro exemplo que ilustra bem a disputa entre metodologias refere-se à classificação dos veículos fabricados no Brasil em 2008 de acordo com o nível de emissão de poluentes. Em setembro, o Ministério do Meio Ambiente (MMA) divulgou um ranking mostrando que carros movidos a álcool combustível podem poluir tanto quanto aqueles que utilizam gasolina. A chamada Nota Verde do Programa de Controle de Poluição do Ar por Veículos Automotores, porém, leva em consideração apenas as emissões de monóxido de carbono, hidrocarbonetos e óxido de nitrogênio. A Associação Nacional de Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea) reagiu e divulgou um ranking próprio, que incluiu as emissões de gás carbônico e, portanto, favoreceu os veículos movidos a etanol.

► Padrão norte-americano

Em maio, o presidente Barak Obama anunciou o Padrão Nacional de Combustíveis Renováveis (Renewable Fuel Standard - RFS), que cria mecanismos para aumentar o consumo de agrocombustíveis nos Estados Unidos. A demanda norte-americana por biodiesel e etanol deve atingir 136 bilhões de litros até 2022, mas para ter acesso a esse mercado os ditos combustíveis verdes deverão cumprir algumas exigências, entre

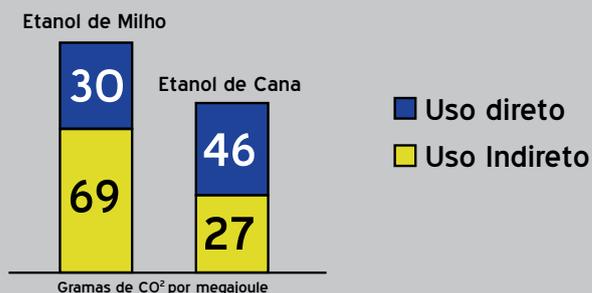


O setor de transportes é responsável por aproximadamente 25% das emissões mundiais de CO², segundo o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

elas reduções mínimas de emissão de GEEs. Na classificação oficial norte-americana, o etanol de cana-de-açúcar aparece como o ambientalmente mais eficiente: ele reduziria em média 44% das emissões de gases de efeito estufa em comparação à gasolina, enquanto o etanol de milho diminuiria apenas 16%.

Apesar disso, pesquisadores e empresários brasileiros mostraram-se insatisfeitos com o resultado. Isso porque o cálculo feito pela Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos (Environmental Protection Agency - EPA) inclui o chamado uso indireto da terra: a estimativa do desmatamento ocorrido em função da migração da atividade agropecuária empurrada pelas lavouras de cana e de milho. A emissão indireta responde por 46 dos 73 gramas de gás carbônico por megajoule estipulados para o etanol de cana. No etanol de milho, de um total de 99 gramas de CO₂/MJ, somente 30 viriam do desmatamento (veja gráfico a seguir).

CÁLCULO DAS EMISSÕES DE GEES FEITO PELA AGÊNCIA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DOS ESTADOS UNIDOS



“O modelo utilizado para estimar o uso indireto da terra não reflete a realidade, porque se baseou em dados antigos, que não levam em consideração a geração de energia pelo bagaço de cana, a mecanização das lavouras nem o aumento de produtividade”, protestou o presidente da União das Indústrias de Cana-de-Açúcar (Única), Marcos Jank. O pesquisador do Núcleo Interdisciplinar de Planejamento Energético da Universidade de Campinas (Nepi/Unicamp), Isaias de Carvalho Macedo, concordou com a crítica: “Tenho participado de conference calls com cientistas norte-americanos para tentar ajustar o modelo à nossa realidade. Até 2002, as lavouras de cana em São Paulo cresceram em função da produção de açúcar e a expansão recente se deu sobre pastos e lavouras já abertas. Então, não é justo transferir para nosso etanol uma dívida que ele não tem”, argumentou o pesquisador.

Há chance de os índices do governo norte-americano serem revistos, visto que a EPA abriu uma consulta pública a fim de que organizações e institutos de pesquisa de todo o mundo reagissem aos números divulgados em maio. No Brasil, por exemplo, o Instituto de Estudos do Comércio e Negociações Internacionais (Ícone), uma organização não-governamental criada em 2006 por associações do agronegócio, enviou um cálculo baseado em metodologia própria, desenvolvida em parceria com o Centro para Agricultura e Desenvolvimento Rural e o Instituto de Pesquisa de Políticas Agrícolas da Universidade de Iowa (Card/Fapri). Essa metodologia recebeu o nome de Brazilian Land Use Change - Blum (ou Modelo de Uso da Terra para Agricultura Brasileira), por ser mais adequada à realidade tupiniquim. Pelos dados do Ícone, a redução relativa nas emissões de GEEs com uso do etanol de cana sobe para 64% (ver tabela a seguir). O governo norte-americano ainda não se manifestou sobre as sugestões e dados apresentados na consulta pública.

**PORCENTAGEM DE REDUÇÃO DE EMISSÃO GEEs DO ETANOL
DE CANA-DE-AÇÚCAR EM RELAÇÃO À GASOLINA**

Fonte	Resultado
Análise original da EPA	-44%
Resultados gerados pelo modelo Blum	-64%

CAPÍTULO 3 ZONEAMENTO AGROECOLÓGICO DA CANA-DE-AÇÚCAR

PRÓS E CONTRAS

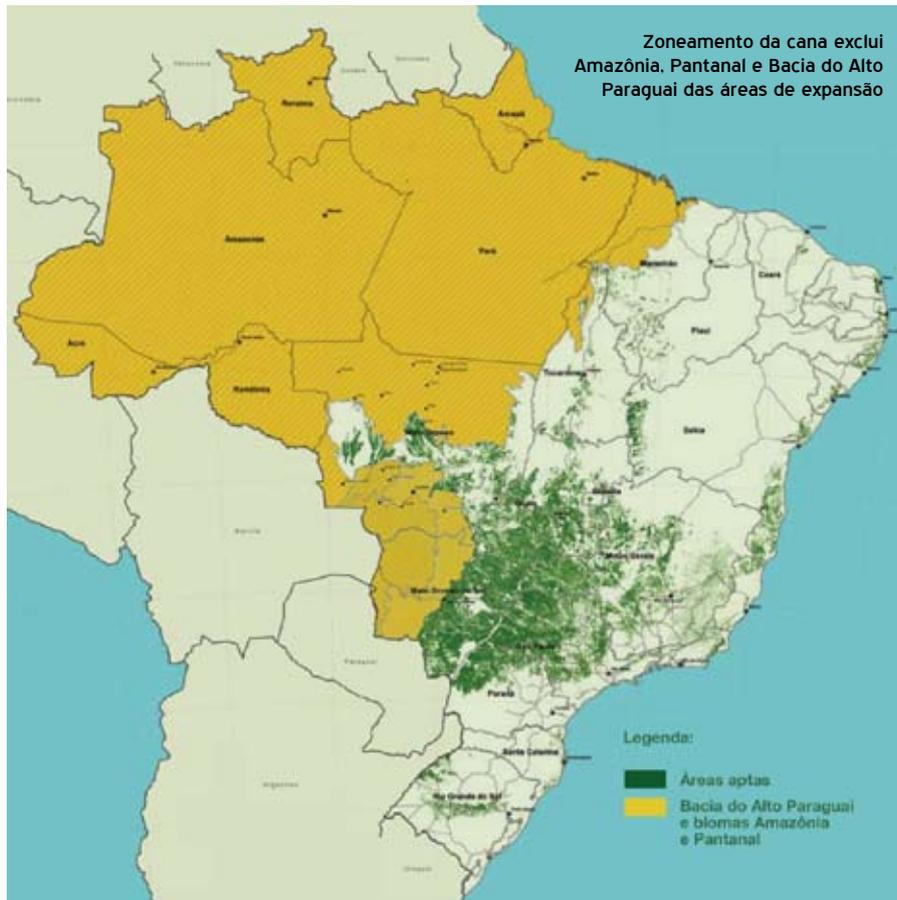
Ampliar a produção de etanol de cana-de-açúcar e conquistar o mercado internacional são duas metas interligadas do setor sucroalcooleiro no Brasil, que tem recebido apoio quase incondicional do governo federal. Para alcançá-las, é preciso sinalizar aos potenciais compradores externos que o etanol brasileiro contribui de fato para a mitigação das mudanças climáticas globais. Em outras palavras: que a expansão dos canaviais não destruirá vegetação primária, especialmente a floresta amazônica, liberando gases de efeito estufa para a atmosfera. É neste contexto que o presidente Lula lançou no dia 17 de setembro de 2009 o Zoneamento Agroecológico (ZAE) da Cana-de-Açúcar.

Foto: Wilson Dias/Agência Brasil



Presidente Lula na cerimônia de lançamento do ZAE da Cana, em Brasília

O ZAE foi oficializado por meio da publicação do Decreto Presidencial 6.961/2009 e também virou projeto de lei (PL 6.077/2009). Seu lançamento era aguardado havia um ano, desde que o estudo técnico coordenado pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) Agroenergia ficou pronto. Na disputa interna entre representantes do movimento ambientalista e do setor ruralista no governo, o primeiro grupo venceu a queda-de-braço: a proposta federal proíbe a expansão de canaviais e a implantação de novas usinas de etanol ou açúcar na Amazônia, no Pantanal e na Bacia do Alto Paraguai (veja mapa a seguir). Ela também estabelece que áreas de vegetação primária não podem ser desmatadas para o cultivo de cana e que a cultura não pode se expandir em terrenos com declividade igual ou superior a 12% (nos quais a mecaniza-



São avanços importantes, que devem ser reconhecidos como conquistas, pois já condicionam a concessão de crédito rural e agroindustrial. Seguindo as diretrizes do zoneamento, o Conselho Monetário Nacional publicou no dia 26 de novembro duas resoluções (de número 3.813 e 3.814) que impedem bancos públicos e privados de financiar novos canaviais e usinas na Amazônia, Pantanal, Bacia do Alto Paraguai, em terras indígenas, em áreas com declividade superior a 12% ou naquelas ocupadas com vegetação nativa e reflorestamento. A medida já começou a valer a partir da data de sua publicação, mas não atinge canaviais e usinas instalados até 28 de outubro de 2009.

► Queda de braço no Congresso Nacional e no Mato Grosso do Sul

Para que as regras do ZAE tornem-se obrigatórias de forma mais ampla, indo além do financiamento bancário, porém, elas precisam virar lei. Em outras palavras, o PL 6.077/2009 precisa ser aprovado pelos deputados federais e senadores. E a julgar pelas primeiras reações dos representantes da bancada ruralista e do governador do Mato Grosso do Sul, André Pucínelli (PMDB), a tramitação do projeto dá sinais de que será demorada e turbulenta.

O presidente licenciado da Federação da Agricultura e Pecuária do Mato Grosso (Famato), deputado federal Homero Pereira (PR), por exemplo, afirmou que fará lobby para modificar a proposta original do PL.

Postura semelhante adotou o governador Pucínelli, que criticou duramente o ZAE e fez declarações violentas contra o ministro do Meio Ambiente, Carlos Minc. De acordo com dados da Secretaria Estadual do Desenvolvimento Agrário, da Produção, da Indústria, do Comércio e do Turismo (Seprotur), o Mato Grosso do Sul tinha até setembro do ano passado 21 usinas de açúcar e álcool instaladas em seu território. A expectativa do governo estadual é que essa quantidade triplicasse em poucos anos, pois outras 21 usinas já possuem licenciamento ambiental para construção e há mais 48 pedidos de instalação de novas usinas em avaliação.

Isso ajuda a explicar por que no último dia 15 de dezembro, quase três meses depois de a proposta federal para o zoneamento da cana ser enviada ao Congresso Nacional, a Assembléia Legislativa do Mato Grosso do Sul aprovou a lei estadual

que instituiu o Programa de Gestão Territorial do Estado. Fruto da primeira etapa de discussão do zoneamento ecológico econômico do Mato Grosso do Sul (ZEE-MS), na prática, o referido programa permite a instalação de usinas sucroalcooleiras em algumas áreas do Pantanal e, especialmente, da Bacia do Alto Paraguai. Para o coordenador do ZEE-MT, Sérgio Yonamine, a medida não entra em conflito com o ZAE da cana: “Quem quiser pode expandir a cana nessas áreas, desde que não obtenha financiamento bancário”, provocou o gestor. “O mais im-



Governador André Pucínelli (ao lado do ministro da Fazenda, Guido Mantega): críticas ao ZAE da Cana

portante é que essa lei estadual serve de subsídio para a revisão do PL da Cana no Congresso”, completou Yonamine. O diretor da organização não-governamental Ecoa, Alcides Faria, discorda dessa avaliação: “O que propuseram é um monstrego. A proposta de zoneamento [ecológico econômico do Mato Grosso do Sul] não tem nenhum embasamento técnico, cria zonas que ninguém sabe exatamente o que são e abre a borda do Pantanal para os canaviais e usinas. E tudo que se faz ali tem impacto em toda a bacia pantaneira”, criticou o ambientalista, em texto de protesto divulgado no site da ONG.

Até o momento, a o PL do ZAE da Cana andou pouco na Câmara dos Deputados e ainda parece longe de chegar ao Senado Federal. Ele foi apensado a outro projeto de lei também relacionado à produção de cana e etanol: o PL 3.680/2008, de autoria do deputado Pedro Eugênio (PT/PE), que torna passível de desapropriação para fins de reforma agrária fazendas com plantio de cana ilegais. Oficialmente, o PL 6.077/2009 e o PL 3.680/2008 estão tramitando juntos, em regime de prioridade. Mas ainda nem foi instalada a comissão permanente que deverá examinar os dois projetos de lei, embora o pedido para sua criação tenha sido encaminhado à Coordenação de Comissões Permanentes da Câmara dos Deputados no dia 2 de outubro.

Foto: Ivaldo Cavalcante/Agência Câmara



Deputado Pedro Eugênio (PT/PE): reforma agrária em canaviais ilegais

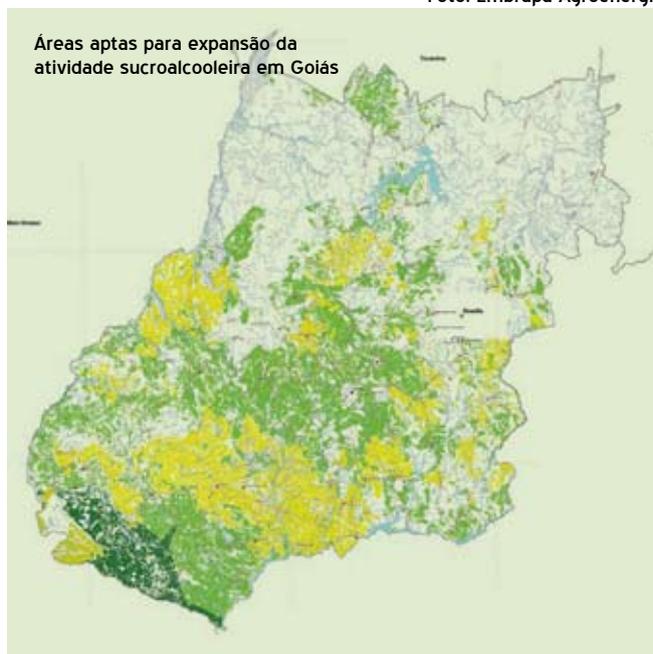
► Mais agrícola do que ecológico?

Os riscos que rondam o ZAE da Cana não se limitam à dificuldade em ter o projeto de lei aprovado. Ao proibir a expansão de cana na Amazônia, Pantanal e Bacia do Alto Paraguai, a proposta do governo federal deve aumentar a pressão do setor sucroalcooleiro sobre os demais biomas, especialmente o Cerrado. “Propostas do tipo ‘no-go’ podem deixar a falsa idéia de que no restante pode tudo”, alertou Cristiane Azevedo, gestora de projetos da ONG ambientalista Quatro Cantos do Mundo, de Minas Gerais.

Goiás é uma das unidades da federação onde mais deve crescer a produção de açúcar e etanol. O Estado tem atualmente 401,8 mil hectares de canaviais, mas o ZAE da cana estabelece que as áreas aptas para novos plantios totalizam 12,6 milhões de hectares (ou 37% de todo o ter-

ritório estadual, conforme mapa abaixo). De acordo com a Secretaria Estadual do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (Semarh), Goiás já possui 32 usinas em funcionamento, 33 em fase de instalação e outras 15 aguardando o licenciamento ambiental.

Foto: Embrapa Agroenergia



Na avaliação do Nilson Clementino Ferreira, professor do Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Goiás (UFG), o governo federal deveria priorizar a recuperação da vegetação já destruída pelo agronegócio, principalmente no Cerrado, que tem poucas unidades de conservação. “É mentira afirmar que é uma iniciativa ecológica do ZAE o ato de preservar o pouco de vegetação remanescente que restou no Cerrado, extremamente fragmentada e degradada. O plantio da cana de açúcar nas áreas indicadas como aptas pode comprometer gravemente processos ecológicos importantes, pois grandes canaviais funcionam como obstáculos à migração de espécies animais endêmicas, que só existem na região”, lamentou o pesquisador.

Ferreira alertou ainda para o provável consumo excessivo de água na irrigação dos canaviais. Preocupação reforçada pelo estudo “Economia das Mudanças do Clima no Brasil”, divulgado em novembro de 2009 por 11 instituições de pesquisa brasileiras⁴ e coordenado pelo professor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA/USP), Jacques Marcovitch. Entre outras projeções, a pesquisa modelou o impacto das mudanças climáticas sobre a agricultura brasileira. A conclusão foi um cenário desfavorável às principais commodities produzidas no país, com exceção da cana, cujas terras aptas para plantio devem crescer entre 139 a 147% até 2050. “Áreas do Sul do Brasil, hoje com restrições ao cultivo da cana, podem se transformar em regiões de potencial produtivo dentro de 10 a 20 anos. Locais do Centro-Oeste, que hoje apresentam um alto potencial produtivo, devem permanecer como áreas de baixo

risco, porém serão cada vez mais dependentes de irrigação complementar no período mais seco”, detalhou o relatório “Aquecimento global e a nova geografia da produção agrícola no Brasil”, que compõe o estudo mais amplo.

Jacques Marcovitch: área apta para cana deverá crescer até 147% em 2050



Outro ponto crítico do ZAE da cana refere-se ao fato de que ele não considerou o Mapa de Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade. O chefe geral da Embrapa Meio Ambiente, Celso Vainer Manzatto, justificou que o governo “optou por não utilizar” a lista oficial de regiões estratégicas para conservação da fauna e da flora brasileiras porque “sua escala é macro”. Além disso, o ZAE não representa uma política agrícola integrada, porque trata a cana de forma isolada, sem levar em consideração a influência recíproca da dinâmica da pecuária e de outras culturas. Trocando em miúdos: a previsão do governo é que os canaviais, que hoje ocupam 7,7 milhões de hectares, dobrem de área até 2017. À medida que os 64,7 milhões de hectares indicados para o cultivo de cana foram sendo ocupados pela atividade sucroalcooleira, nada garante que o gado e as lavouras agrícolas instalados nessas áreas migrem para outras regiões, provocando o chamado desmatamento indireto.

► Lógica do fato consumado

Mesmo para a Amazônia, Pantanal e Bacia do Alto Paraguai, o ZAE da cana não é garantia de fim dos impactos negativos da produção de açúcar e de etanol. O projeto de lei enviado ao Congresso Nacional destaca que as novas regras não valem para “instalação e operação de unidades industriais que possuam licença ambiental regularmente concedida até 17 de setembro de 2009”. E as resoluções do Conselho Monetário Nacional, como já visto acima, excetuam das restrições de financiamento bancário os canaviais e usinas instalados até 28 de outubro de 2009.

Isso significa que a usina Jayoro, que funciona no Amazonas sem regularidade fundiária, não terá suas atividades ameaçadas pelo ZAE. E que a Biocapital poderá conseguir crédito bancário para produzir etanol

nos campos naturais de Roraima, mesmo com as graves falhas encontradas em seu estudo de impacto ambiental.

No Amazônia, além da Biocapital em Roraima, há pelo menos outros quatro projetos de novas usinas de etanol e/ou açúcar em andamento: a Álcool Verde, em Capixaba (Acre), a Curtpam, em Cerejeiras e a Santa Carmem, em Porto Velho (Rondônia), que já possuem licença

de instalação; e a Bioenergia, em Juara (Mato Grosso), sobre a qual a Secretaria Estadual de Meio Ambiente não forneceu detalhes, por “se tratar de um assunto delicado e em discussão”.

Nos estados de Amazonas, Pará e Amapá não há pedido de licenciamento de novas usinas. Já do Maranhão não foi possível obter a lista de eventuais protocolos referentes ao bioma amazônico porque, segundo um analista da Secretaria Estadual de Meio Ambiente, os processos “estavam em papel, guardados em pastas separadas por ano” e “levaria mais de mês” para reunir a informação solicitada.

No Pantanal e na Bacia do Alto Paraguai, alvo principal das brigas entre o governo federal e ruralistas, foi ainda mais difícil conseguir informações oficiais sobre usinas em licenciamento. O governo do Mato Grosso, por exemplo, não permitiu acesso aos dados. Segundo a Famato, porém, há duas usinas da Companhia da Terra planejadas para Tangará da Serra e uma da CEVN para Denise, ambos municípios nas regiões de exclusão. Já o governo do Mato Grosso do Sul enviou uma lista pouco detalhada, que não trazia as empresas proponentes nem os municípios nos quais elas pretendem se implantar. A julgar pelos esforços do governador Pucinelli em atacar o ZAE da cana, a Bacia do Alto Paraguai e o Pantanal são o alvo de grande parte das 69 usinas em processo de licenciamento no Estado.

CASO | Coca-Cola usa açúcar de usina sem licença ambiental na Amazônia

O Amazonas possui somente uma usina de etanol e açúcar em funcionamento, a Agropecuária Jayoro, em Presidente Figueiredo - que permanecerá sendo a única do Estado, caso o Projeto de Lei do Zoneamento Agroecológico (ZAE) da Cana seja aprovado conforme proposto pelo governo federal, com proibição de novas usinas no bioma amazônico. Apesar da produção relativamente pequena (são em média 18 mil toneladas por ano), o açúcar da Jayoro indiretamente chega a todo o país, além da Colômbia, Venezuela e Paraguai. Isso porque como ele é feito em Manaus o caramelo que integra a misteriosa fórmula do concentrado de Coca-Cola distribuído para todas as fábricas de produção e engarrafamento do refrigerante no Brasil e nos três países vizinhos.

Considerada uma usina modelo pelo diretor de Meio Ambiente da Coca-Cola Brasil, José Mauro de Moraes, a Jayoro neste ano está funcionando sem ter obtido a renovação anual da licença ambiental dos seus 4 mil hectares de canaviais e de seus 400 hectares de pés de guaraná junto ao Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (Ipaam). Apesar disso, ela conseguiu renovar as licenças ambientais das unidades industriais de produção de açúcar e etanol e de processamento do guaraná.

A não renovação da licença ambiental das lavouras é motivada por irregularidades fundiárias que afetam a averbação da reserva legal, segundo explicou Eduardo Costa, analista ambiental do Ipaam. A área ocupada pela Agropecuária Jayoro tem 59 mil hectares, dos quais apenas 13% estão desmatados (4,4 mil ha com as plantações de cana e guaraná; 600 ha com estradas e construções e 2.670 ha com pastagem degradada). A princípio, seria um bom exemplo de cumprimento da legislação ambiental, que permite até 20% de desmatamentos nas pro-

priedades localizadas na Amazônia. Mas, formalmente, esses 59 mil ha são a soma da área de 17 imóveis rurais, a maioria deles terras públicas ocupadas irregularmente ou áreas tituladas pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra) há menos de 10 anos (período no qual o possuidor que obteve o título não pode vender nem arrendar a terra). "Para considerar a averbação da reserva legal de forma conjunta, considerando a área total de 59 mil ha, a agropecuária precisa resolver a questão fundiária", explicou Costa.

"A questão fundiária é um problema antigo da região amazônica. A Jayoro já tem um plano para trabalhar esse problema. Consideramos essa uma não-conformidade que pode ser solucionada", declarou o diretor de Meio Ambiente da Coca-Cola Brasil. "Quando obtivemos nossa licença de operação, o Ipaam não questionou a regularidade da documentação fundiária que apresentamos. Se tivesse nos alertado antes sobre a necessidade de ajustes, isso já estaria resolvido", argumentou o superintendente da Jayoro, Waltair Prata. Ele acrescentou que a empresa já enviou ao Ipaam os títulos de terra dos seis imóveis rurais que estão em nome da Agropecuária e que, para os demais, haverá um processo de licenciamento ambiental individualizado, a ser solicitado pelos próprios posseiros das áreas quando eles obtiverem os títulos de terra definitivos do Incra.

De acordo com o chefe da unidade avançada do Incra em Presidente Figueiredo, Alfredo Nonato, a regularização fundiária dessas áreas pode acontecer ainda neste ano, dentro do Programa Terra Legal, criado com objetivo de simplificar e agilizar o rito de titulação de terras públicas (que hoje demora cerca de cinco anos). A meta do programa, lançado pelo presidente Lula em junho de 2009, é regularizar em até três anos 296,8 mil posses de até 15 módulos fiscais ocupados antes de 1º de dezembro de 2004 na região amazônica. Desses, cerca de 58,5 mil estão no Amazonas.



A Jayoro, cujo desmatamento aconteceu nos anos 1970, é a única usina de etanol e açúcar do Amazonas

Sobre o fato de o governo estadual só agora estar cobrando da Jayoro a regularização fundiária do empreendimento, a diretora-geral do Ipaam, Aldenira Queiroz, justificou que "a administração pública pode a qualquer momento rever seus atos". Ela explicou que apenas há dois anos o órgão passou a contar com dados precisos de georreferenciamento das áreas alvo de monitoramento ambiental e que foi a partir de então que os fiscais perceberam que "a empresa incorporou terras além das que ela possuía". Em 2007 e 2008, a licença ambiental das lavouras da Jayoro foi renovada graças à assinatura de Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) com o Ipaam.



"Além da questão fundiária, outra cláusula ainda não cumprida pela empresa diz respeito à criação de uma unidade de conservação. Por isto, neste ano, a licença está suspensa", declarou a diretora-geral. O superintendente da Jayoro revelou que há quatro meses apresentou ao Centro Estadual de Unidades de Conservação do Amazonas o pedido de criação de uma Reserva Privada de Desenvolvimento Sustentável. No projeto, há duas áreas em estudo, ambas dentro da agropecuária: uma com 334 ha e outra com 304 ha.

O Ministério Público Federal (MPF) tomou ciência da falta de licenciamento ambiental válido das lavouras da Jayoro em julho - mas, como a procuradora responsável pelo processo entrou em licença maternidade, não houve ainda oferta de denúncia à Justiça nem tentativa de se firmar um TAC com a empresa. A agropecuária caiu na mira do MPF no ano passado, quando o órgão abriu um Procedimento Administrativo para investigar denúncias de que os agrotóxicos utilizados pela Jayoro estariam contaminando igarapés e prejudicando agricultores familiares do entorno. Em 2008, o Ipaam informou aos procuradores que o empreendimento estava cumprindo todas as exigências legais. No início de 2009, porém, quando o MPF oficiou o órgão estadual para que ele enviasse os laudos de análises dos cursos d'água utilizados pelos agricultores em questão, obteve como resposta (em maio) que a renovação da licença da Jayoro estava em análise. Dois meses depois, o Ipaam enviou um parecer informando que a licença não havia sido renovada.

► Antigo projeto, novos investidores

O desmatamento na Agropecuária Jayoro aconteceu há mais de 30 anos, no início dos anos 70. A usina nasceu no contexto do Pró-Álcool, com apoio da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (Sudam), mas logo entrou em decadência. Em 1995, quando o empreendimento foi retomado, com novos investidores (entre eles a Coca-Cola), eram apenas 300 ha de canaviais, destinados à produção de pinga.

"Hoje 70% de nossa cana vai para produção de açúcar e o restante para etanol, com uma média de 8 milhões de litros por ano, que é a capacidade máxima da nossa destilaria", informou o superintendente da Jayoro. Esse combustível é vendido para pequenas distribuidoras (como a Atem's e a Distribuidora Nacional de Petróleo - DNP), que atuam no mercado local. "Para eles, somos uma garantia de regularidade

de no fornecimento quando atrasa a balsa [que traz etanol do Centro-Sul do país]", afirmou Prata.

Já a produção de açúcar, além de atender a Recofarma (empresa do Grupo Coca-Cola, que produz o concentrado do refrigerante em Manaus), é vendida para pequenos empacotadores da capital amazonense. "Atendemos cerca de 10% da demanda local de açúcar, apenas. Os maiores fornecedores da região são usinas do Mato Grosso, como a Imarati e a Jaciara", detalhou o superintendente.

A produção de guaraná também se destina à Recofarma, com a qual é produzido o concentrado do refrigerante Kwat. "Até o momento temos vendido o guaraná em xarope, mas estamos iniciando o processamento em pó, que facilita a exportação para Atlanta [sede da Coca-Cola]. Isso também nos possibilita alcançar novos mercados, como o da indústria cosmética", revelou o superintendente.

► Boas práticas

José Mauro Moraes, o diretor de Meio Ambiente da Coca-Cola Brasil, ressaltou que a empresa "audita regularmente" seus fornecedores, avaliando principalmente suas práticas ambientais e trabalhistas. "Se algum aspecto for contraditório, é necessário um plano de ajustamento", declarou o executivo. Quando questionado sobre se essas auditorias periódicas já apontaram problemas na Agropecuária Jayoro, ele ponderou que "correções" fazem parte do processo industrial. "Irregularidades ocorrem em qualquer local, sempre há motivos para planos de correção. Se você vier ao prédio da Coca-Cola no Rio de Janeiro, agora, vai encontrar problemas", provocou Moraes.

O superintendente da Jayoro confirma que a Coca-Cola, mais do que os órgãos governamentais, é a instituição que mais pressiona a agropecuária pela adoção de boas práticas ambientais e trabalhistas. "Com o incentivo dela, estamos em processo de certificação ISO 14000", revelou Prata. O ISO 14000 é uma série de normas desenvolvidas pela International Organization for Standardization que estabelecem diretrizes sobre a área de gestão ambiental dentro de empresas.

Entre as chamadas tecnologias limpas já adotadas pela Jayoro, está a canalização e pulverização do vinhoto (líquido resultante da produção de etanol, altamente poluente) nos canaviais, servindo como



se o superintendente. Outra estratégia adotada pela empresa foi o sorteio anual de uma passagem aérea ao Nordeste, com direito a acompanhante, entre os membros da equipe recordista de dias livres de acidentes de trabalho. Todos os funcionários participam do concurso, inclusive os da área industrial.

“A maior dificuldade que enfrentei foi pegar esses agricultores, que só estão acostumados a plantar mandioca, a caçar de manhã para colher à noite, e treiná-los”, afirmou o diretor da Agropecuária Jayoro, Eduardo Camillo, que mora em São Paulo. “Quando cheguei a Presidente Figueiredo, mandei derrubar os barracões nos

adubo complementar. Há também o aproveitamento do bagaço da cana na geração de energia elétrica. “Nesta safra, inauguramos um novo turbo gerador de 5 megawatts, que consome menos bagaço e produz mais energia que o anterior. Nossa moagem terminou no dia 29 de setembro, mas conseguimos abastecer a agropecuária com energia própria até o dia 24 de outubro, e ainda estocamos um tanto de bagaço para a próxima safra”, comemorou o superintendente.

► Relações trabalhistas

O quadro fixo de funcionários da Agropecuária Jayoro é de 650 pessoas, mas na safra esse número chega a 980 trabalhadores. Na retomada do projeto, em 1995, 70% dos cortadores de cana eram trazidos do Maranhão, em aviões fretados. Hoje, o percentual de migrantes caiu para 10% e parte da colheita (40%) é mecanizada.

“Quando fui contratado pela Jayoro, em 1999, a produtividade média diária de cada cortador era de 4,8 toneladas de cana. Hoje já subiu para 6,7 toneladas”, orgulha-se Waltair Prata. “Para aumentá-la, a gente contratou os cortadores mais produtivos e com menos acidentes como instrutores dos demais. Durante duas safras, eles ganharam para ficar andando pelos canaviais, dando dicas aos colegas”, gabou-

quais se alojavam os cortadores e ordenei que construíssem alojamentos. Logo que entrei para o empreendimento, eu fiz questão de declarar que ali não iríamos ter bóias-frias”, destacou o empresário.

Os auditores fiscais do trabalho Rômulo Machado e Silva e Klênio Fábio Gomes Lima, da área de Segurança e Medicina, estiveram neste ano na Jayoro. “A agropecuária sempre entra na nossa agenda de fiscalização. A condição geral dela é boa, os trabalhadores usam EPIs [Equipamentos de Proteção Individual], há banheiro na lavoura, a comida é razoável”, comentou Silva. Lima, que fiscalizou a empresa pelo terceiro ano consecutivo, concordou com a avaliação positiva. Ele ressaltou que a Jayoro tem se adequadado às notificações feitas pelos auditores fiscais e citou como exemplos a inserção de cinto de segurança no ônibus que faz o transporte dos trabalhadores, a remodelagem do falcão utilizado no corte manual da cana (para evitar acidentes) e a construção de local apropriado para refeições nas frentes de trabalho.

O chefe da fiscalização da Superintendência Regional do Trabalho e Emprego (SRTE) no Amazonas, Francisco Edson Rebouças, porém, lembra que a atividade de corte manual da cana é extenuante sob qualquer condição climática, mas ainda pior no calor e umidade da região. “Não é possível que um trabalhador esteja feliz cortando cana sob o sol de 40°C do Amazonas”, ele resumiu.

Em setembro, outra equipe de auditores fiscais da SRTE esteve na Jayoro e aplicou à empresa cinco autos de infração. Os motivos foram: os funcionários faziam mais que duas horas-extras diárias permitidas por lei; as horas-extras eram pagas ou compensadas, mas não registradas integralmente no cartão de ponto; o período de pagamento ou compensação das horas-extras, às vezes, excedia o prazo legal de um ano; o tempo de deslocamento dos trabalhadores até a empresa não entrava na contagem da jornada de trabalho; houve atraso nos salários.



Auditor fiscal do trabalho Rômulo Machado e Silva: condição geral da Jayoro é boa



A construção de um local adequado para refeições nas frentes de trabalho foi fruto de recomendação da Superintendência Regional do Trabalho e Emprego

CASO | A luta contra a licença ambiental de usina em Roraima

Dois meses antes de o governo federal lançar a proposta de Zoneamento Agroecológico (ZAE) da Cana-de-Açúcar, que proíbe a expansão da produção de açúcar e de etanol na Amazônia, Pantanal e Bacia do Alto Paraguai, a empresa Biocapital obteve no dia 15 de julho licença prévia para instalar uma usina em Bonfim, no estado de Roraima. A autorização foi concedida pela Fundação Estadual de Meio Ambiente, Ciência e Tecnologia (Femact). Isso apesar da ação civil pública movida desde outubro de 2008 pelo Ministério Público Federal (MPF) e pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), que pede a transferência da competência pelo licenciamento para o governo federal e a emissão de um novo Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA-Rima) do empreendimento.

O EIA-Rima aprovado pela Femact tem falhas graves. Uma delas é afirmar que não há “tribos indígenas” próximas à usina, omitindo o fato de que na área de influência direta da mesma estão parcialmente localizadas nada menos que nove terras indígenas: São Marcos, Jabuti, Canaunim, Manoá-Pium, Tabalascada, Malacacheta, Moskow, Serra da Moça e Raposa Serra do Sol. Na seção intitulada “povos indígenas”, o Rima adota um discurso nitidamente anti-indígena, na tradicional linha do “muita terra para pouco índio”, apresentando uma tabela informando que Roraima tem 20 mil índios, que equivaleriam a 8,7% da população do Estado e deteriam 46% das terras, com a intenção de ampliá-las para 73%. De acordo com o Conselho Indígena de Roraima (CIR), o Estado tem pelo menos o dobro da população indígena afirmada pela Biocapital: 40 mil pessoas, pertencentes a nove povos: Macuxi, Wapichana, Ingarikó, Taurepang, Patamona, Wai wai, Wamiri Atroari, Yanomami e Yekuana. “No caso da terra indígena Raposa Serra do Sol, que provocou maior ira dos latifundiários, são 1,74 milhão de hectares para 19.025 pessoas, com um crescimento populacional anual de 4%, bem acima da média estadual e nacional. Isso representa uma densidade populacional de 1,1 habitante por quilômetro quadrado - que pode parecer baixa para os padrões do Sudeste, mas é quase o triplo da densidade populacional das demais áreas rurais de Roraima”, rebateu Júlio Barbosa, membro do CIR.

O estudo apresentado pela Biocapital também não menciona o fato de a poluição da usina poder desestimular ou até inviabilizar a

visitação a um importante patrimônio histórico de Roraima. O Forte São Joaquim fica a 10 quilômetros da área na qual a Biocapital pretende se instalar, justamente na rota principal do vento que carregará a fumaça das chaminés da usina.

Além disso, o EIA-Rima subestima os impactos potenciais aos campos naturais de Roraima, região de rica biodiversidade, segundo o biólogo Ciro Campos, do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa). Ele coordena o Coletivo Ambiental do Lavrado, movimento que tem liderado a oposição pública à usina de etanol. “O EIA-Rima apresentado pela Biocapital considera somente a instalação e operação da usina, sem avaliar os impactos ambientais causados pelos canaviais, como uso de insumos e agrotóxicos, supressão da vegetação nativa ou aumento do aporte de sedimentos nos rios”, criticou Campos. “O Projeto de Lei do ZAE da Cana encaminhado ao Congresso abre brecha para que usinas já regularmente licenciadas se instalem nos biomas proibidos. Acontece que não consideramos que esse seja o caso da Biocapital”, sentenciou o biólogo.

► Localização estratégica

Se as regras do ZAE da Cana forem aprovadas pelos deputados federais e senadores, a Biocapital poderá realizar seu projeto de tornar-se a maior usina de etanol da região amazônica, atendendo com pouca concorrência os estados de Roraima, Amazonas, Amapá e Pará. O prospecto de oferta de ações da empresa na Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa), divulgado em 2007, já afirmava que a região Norte do país constitui “um mercado sub-explorado, que oferece oportunidades de negócios atrativas”, na qual a maior parte do etanol comercializado vem das regiões Sudeste e Centro-Oeste, a preços altos. A cidade de Bonfim está estrategicamente posicionada a 50 quilômetros da capital de Roraima, Boa Vista, que por sua vez tem acesso facilitado pela BR-174 até a capital do Amazonas, Manaus. Além disso, ainda segundo o próprio documento, o município faz fronteira com a Guiana Inglesa e fica próximo à Venezuela, “o que permite eventualmente a exportação do etanol com baixos custos logísticos para a Europa”. Não por acaso, no último dia 14 de setembro, o presidente Lula esteve em Bonfim para inaugurar a ponte que liga o Brasil à Guiana, cruzando por 230 metros o rio Tacutu.



Indígenas do CIR contestam estudos formulados pela Biocapital (Crédito: Roosevel Pinheiro/Agência Brasil)



Lula inaugurou em Bonfim ponte que liga o Brasil à Guiana Inglesa

A usina de Bonfim será o primeiro investimento da Biocapital no mercado de etanol. A empresa possui uma grande usina de biodiesel em Charqueada, no interior de São Paulo, que funciona exclusivamente com sebo bovino e tem sua cadeia produtiva manchada por crimes trabalhistas e ambientais. Em Roraima, a Biocapital pretende atingir até 2015 a capacidade de moagem de seis milhões de toneladas de cana por safra, o que demandará uma área plantada de 74.565 hectares.

"Plantar cana-de-açúcar em lugares que chove muito, como ocorre na Amazônia, não é produtivo, pois ela cresce demais e não fornece a sacarose necessária para produção de álcool ou açúcar", afirmou o diretor-executivo da Biocapital, Roberto Engels. "Mas Roraima tem aproximadamente quatro milhões de hectares de Cerrado, que hoje é campo degradado e ocioso, que poderia ser utilizado para o desenvolvimento da região", defendeu o empresário.

Segundo a analista ambiental da Femact, Maria de Lurdes Gomes, após a obtenção da licença prévia, a Biocapital tem um prazo de dois anos para apresentar o pedido de licença de instalação. Não há, porém, novo processo de discussão pública: ou seja, caso a empresa se atenha à proposta original já avaliada no processo de concessão da licença prévia, a licença de instalação é facilmente obtida.

► Terra e água

De acordo com o MPF, além de não realizar as consultas obrigatórias à Fundação Nacional do Índio (Funai) e ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan), a Biocapital não obteve do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) a autorização de uso de água subterrânea para fins industriais. O EIA-Rima elaborado pela empresa prevê o consumo de pelo menos 1,5 m³ de água por tonelada de cana moída apenas no processo industrial (um volume ambicioso, cinco vezes menor do que o de outras usinas de mesmo porte em funcionamento). Se a promessa for cumprida, o consumo seria de 10 milhões de m³/ano na usina, além dos quase 100 milhões de m³/ano nos canais. "Para efeito de comparação, é importante mencionar que a cidade de Boa Vista consome, em média, 90 mil m³/dia, ou cerca de 32 milhões de m³/ano. Ou seja, o empreendimento vai consumir sozinho, apenas durante os meses da safra, o triplo de água que toda a população de Boa Vista consome durante um ano", alertou o biólogo Ciro Campos.

"No que tange à captação de água para o empreendimento, a mesma será feita por meio de poços subterrâneos com as devidas outorgas, o que não influenciará a capacidade hídrica dos rios superficiais daquela região", rebateu o gerente geral da Biocapital, em entrevista concedida por e-mail. "Isto é, inexistirão impactos ao rio Tacutu e, também, todo o circuito da indústria será fechado e os efluentes devidamente tratados, não trazendo qualquer tipo de risco de contaminação a este respeito. Ou seja, podemos dizer que não existirão impactos ao Município de Boa Vista independente da quantidade de consumo", completou Engels.

Outra denúncia feita pelos procuradores da República Ludmila Bortoleto Monteiro e Osmar Pereira de Matos, que assinam a ação civil pública, é de que a Biocapital "invadiu terras públicas". Isso porque o EIA-Rima informa que a fazenda Arapari, na qual a usina será instalada, foi "adquirida pelos empreendedores" e possui 1.642 hectares. Mas um processo administrativo instaurado pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), a pedido da própria em-

presa, atesta que a área da fazenda é, na realidade, de apenas 800 hectares. Ou seja, a Biocapital teria ocupado indevidamente 842 hectares de terras da União.

Para Engels, a suspeita de que a Biocapital se apossou de áreas públicas é "infundada". "A Fazenda Arapari consiste numa propriedade de 800 hectares, com título definitivo. A área estimada para as instalações da usina de produção de etanol é de 182 hectares, muito abaixo, portanto, da área total declarada na matrícula do imóvel", argumentou o gerente geral da empresa. Ele não esclareceu, porém, por que o EIA-Rima do empreendimento informa que a fazenda possui 1.642 hectares.

► Ação civil pública

O Ibama e o MPF argumentam que o licenciamento ambiental da usina de etanol em Bonfim deveria ser de responsabilidade do governo federal, uma vez que ela afeta terras indígenas e uma área na qual há estudos para a criação de uma unidade de conservação, além de envolver potencial dano a rio internacional (o Tucutu, que liga o Brasil e a Guiana Inglesa). "Uma outra situação que demonstra a incompetência licenciatória da Femact é a inexistência de um Conselho Estadual de Meio Ambiente implementado, exigência normativa do Artigo 20 da Resolução 237 do Conama [Conselho Nacional de Meio Ambiente]", afirma o texto da ação civil pública. De acordo com o biólogo Campos, quando o processo de licenciamento foi aberto na Femac (em novembro de 2007), o Conselho Estadual de Meio Ambiente de Roraima não se reunia havia mais de dois anos.

A validade das três audiências públicas realizadas pela Femact para discutir o EIA-Rima (nos municípios de Bonfim, Cantá e Boa Vista) também é questionada pelo MPF. Inicialmente, elas foram previstas para os dias 13, 14 e 15 de outubro do ano passado, sendo depois suspensas. As novas datas (20, 21 e 22 de outubro) foram anunciadas com apenas um dia útil de antecedência, desrespeitando uma lei estadual que determina que o prazo entre a publicação dos editais de convocação das audiências e sua realização deve ser de pelo menos 90 dias.

A Justiça Federal ainda não julgou o mérito da ação civil pública movida pelo MPF, que está aos cuidados do desembargador Faugundes de Deus, do Tribunal Regional Federal da 1ª Região, em Brasília. O pedido de liminar, porém, foi negado pelo juiz Helder Girão Barreto, da Justiça Federal em Roraima. A Advocacia Geral da União (AGU), por meio do Ibama, entrou com um agravo de instrumento, solicitando a revisão da decisão.

SEGURANÇA ALIMENTAR

Nos últimos anos, os trabalhos de acompanhamento da expansão da cana-de-açúcar por parte de órgãos do governo e de universidades confirmaram o avanço do setor sucroalcooleiro sobre áreas anteriormente ocupadas por outras atividades agropecuárias. O que ainda se discute, todavia, é se a substituição de culturas trouxe ou poderá trazer prejuízos à produção de alimentos, e conseqüentemente ameaçar a segurança alimentar do país.

De acordo com o Ministério da Agricultura, no cômputo geral, apesar do crescimento da área de cana, a produtividade e/ou as safras de grãos mantiveram um desempenho estável e por vezes crescente nos últimos anos, o que descarta, até o momento, qualquer impacto sobre a produção de alimentos. Mas, segundo levantamentos de safra da Companhia Brasileira de Abastecimento (Conab) no final de 2009, as contas podem não fechar desta forma. Nas análises de setembro a novembro de 2009, por exemplo, a Conab aponta que, em comparação com 2008, a área plantada de cana aumentou 9,5% (de 7,07 milhões de hectares, em 2008, para 7,7 milhões, em 2009). Já a produção de trigo pode cair até 14,3% entre as safras 2008/09 e 2009/10; a de arroz, 4,3%; a de milho, 0,1%; e a safra de feijão terá um aumento máximo de 2,7%. Apenas a soja deverá ter um bom desempenho, podendo ter uma produção 11,4% maior nesta nova safra.

► Avanço da cana sobre áreas de agropecuária

Nos últimos quatro anos, aponta a Conab, a área plantada de cana aumentou em 4 milhões de hectares. De acordo com o diretor de Política Agrícola e Informações do órgão, Silvio Porto, a atual área equivale a cerca de 20% do que é ocupado pelas culturas de grãos no país, mas é preciso atentar para o detalhe de que há uma concentração da cana principalmente nos estados de São Paulo, Goiás, Mato Grosso do Sul, no Triângulo Mineiro e no Noroeste do Paraná. Ou seja, reforça Porto, é importante ter em mente que este crescimento se deu majoritariamente em cinco estados, e justamente naqueles que estão entre os maiores produtores de grãos do país.

A tese do governo e do setor sucroalcooleiro de que a expansão da cana se dará sobretudo sobre pastagens degradadas pode ser uma tendência para o futuro, mas de acordo com o Canasat, sistema de monitoramento do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), nos estados

de Minas Gerais, Goiânia, Paraná, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso foram principalmente as culturas alimentares que perderam área para a cana nos últimos anos (Mato Grosso também se destaca pelo desmatamento de floresta para plantio de cana. São Paulo, que perdeu parte da área de citricultura para a cana, é avaliado à parte).

► O Zoneamento e a produção de alimentos

2008 - ÁREA DE AGRICULTURA, PECUÁRIA E FLORESTAS SUBSTITUÍDA POR CANA (EM HA)					
Atividade	MG	GO	PR	MS	MT
Agricultura	91.959	108.072	55.159	38.908	17.761
Pecuária	48.284	34.514	42.336	48.465	10.555
Florestas	876	0	0	0	2.385
Total	141.190	143.255	97.719	87.434	30.735

Fonte: Canasat/Inpe

2007 - ÁREA DE AGRICULTURA, PECUÁRIA E FLORESTAS SUBSTITUÍDA POR CANA (EM HA)					
Atividade	MG	GO	PR	MS	MT
Agricultura	93.883	59.442	71.883	26.823	15.134
Pecuária	25.656	25.703	35.039	18.395	8.440
Florestas	739	0	0	1.119	1.892
Total	120.306	85.559	107.350	46.446	25.524

Fonte: Canasat/Inpe

EXPANSÃO DA CANA SOBRE AGRICULTURA, PECUÁRIA E CITRICULTURA EM SÃO PAULO (EM HA)				
Ano	Agricultura	Pecuária	Citricultura	Total
2008	268.633	371.262	19.919	661.969
2007	304.625	321.119	8.997	636.814

Fonte: Canasat/Inpe

A expansão canavieira sobre áreas já ocupadas por outras atividades agropecuárias é um dos aspectos tratados no projeto de lei do Zoneamento Agroecológico (ZAE) da cana. Ou seja, considerado uma potencial ameaça a segurança alimentar do país, o fenômeno da substituição de culturas levou o governo federal a sugerir critérios de controle. O caderno de apresentação do ZAE, entretanto, já na abertura apresenta suas contradições, ao afirmar que o Brasil tem 64,7 milhões de hectares "aptos ao cultivo ou à expansão sob usos agrícolas diversos" (área passível de uso para a agricultura e pecuária), e apontar posteriormente que é exatamente esta a área considerada como propícia ao cultivo de cana - aptidão dividida em alta, média e baixa. Hoje, do total dos 64,7 milhões de hectares onde a cana, em teoria, poderia se expandir, 19,2 milhões que são ocupados por atividades agropecuárias têm alta aptidão para a cana, 41,2 milhões de hectares com agricultura ou pecuária têm média aptidão, e 4,2 milhões de hectares nestas condições têm baixa aptidão. De acordo com Cid Caldas, coordenador geral de açúcar e álcool do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), a pasta será responsável pela autorização da substituição de áreas de outras atividade agropecuária

ria pelo cultivo de cana, levando em conta um cálculo nacional sobre o impacto da diminuição destas áreas sobre a segurança alimentar brasileira. Ou seja, o avanço da soja sobre áreas de milho, por exemplo, considerará não a realidade local ou estadual, mas a produção do grão em todo o país. Num exercício prospectivo - já que o ZAE é, acima de tudo, uma diretriz técnica para a cultura de cana -, dois aspectos podem ser considerados relevantes neste cenário: o impacto local da diminuição das atividades de produção de alimento, e o deslocamento destas atividades para as zonas de exclusão da cana - Amazônia, Bacia do Alto Paraguai e Pantanal.

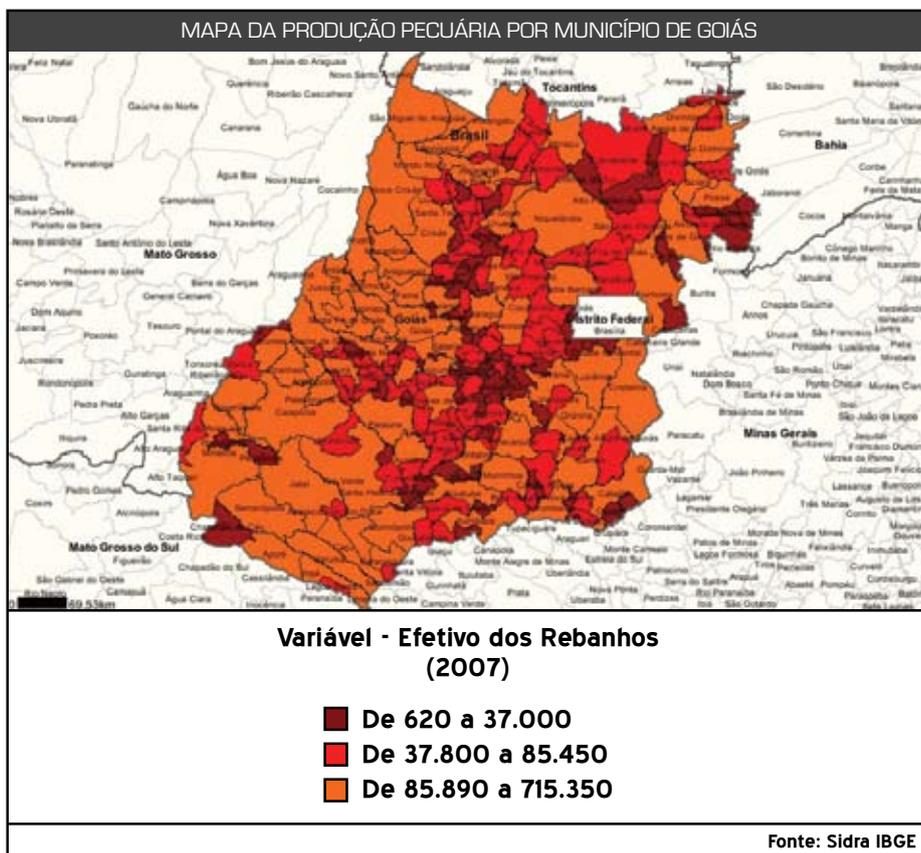
De acordo com o zoneamento, 34 milhões de hectares atualmente ocupados por pastagens e pela pecuária - áreas muitas vezes degradadas ou sub-utilizadas devido à baixa eficiência da atividade - podem dar lugar à cana. Esta mudança, de acordo com o governo, poderia estimular o investimento no aumento da produtividade pecuária (relação cabeça de gado/hectare), mas, levando-se em conta a tendência história da relação expansão agrícola/pecuária, que tem gerado uma crescente ocupação da Amazônia pelo boi, por exemplo, não há garantias de que este quadro não se agrave. Atualmente, a pecuária ocupa cerca de 75 milhões de hectares no bioma. O mesmo poderá ocorrer com culturas como a soja (que já ocupa cerca de 1,6 milhões de hectares na Amazônia) e o arroz, que também têm se alastrado pelas zonas de exceção da cana.

► Possíveis impactos sobre áreas de pecuária e agricultura

De acordo com o ZAE, os estados com maior aptidão para a expansão da cana são Goiás, Mato Grosso do Sul, São Paulo, Minas Gerais e Paraná, além da parcela do Mato Grosso que não compõe a Amazônia Legal. Em relação à pecuária, o cenário nestes estados, de acordo com os levantamentos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2007, apresenta rebanhos de 20,4 milhões de cabeças de gado em Goiás, 25,6 milhões no Mato Grosso, 20 milhões no Mato Grosso do Sul, 22,5 milhões em Minas Gerais, 13 milhões em São Paulo e 10 milhões no Paraná. Apesar da projeção do ZAE de que a cana deve ocupar prioritariamente pastagens degradadas e com baixa produção, não existem dados ou levantamentos nacionais e estaduais que mensurem o volume de áreas nessa situação. Por outro lado, uma sobreposição dos mapas

do zoneamento com dados do mapeamento das atividades agropecuárias do Sistema IBGE de Recuperação Automática (Sidra) aponta que as áreas de pastagens aptas ao cultivo de cana ocupam municípios com alta produtividade pecuária. Tomando-se o exemplo do estado de Goiás - que possui 32 usinas já em funcionamento e 48 projetos em elaboração, dos quais 15 estão na fase inicial do processo (análise preliminar), 17 já possuem licença prévia, e 16 possuem licença de instalação -, na faixa indicada pelo zoneamento como área de pastagem apta para o plantio de cana nas regiões sul e sudoeste do estado (de Limeira do Oeste e Quirinópolis a Doverlândia, Caiapônia e Piranhas), os dados do Sidra de 2007 apontam a predominância de municípios com alta concentração de gado (85 mil a 715 mil cabeças). Da região central (Goiânia) ao noroeste (Nova Crixás), a concentração oscila de média (38 mil a 75 mil cabeças) à alta.

Em relação às áreas de culturas alimentares, uma comparação entre os mapas do zoneamento e os dados do Sidra para a produção agrícola aponta que, onde constam áreas de pastagem, muitos municípios têm produção elevada de culturas alimentares (entre mil e 50 mil hectares). Tomando-se novamente o estado de Goiás como exemplo, onde o mapa do zoneamento aponta área de pastagem nas regiões sudeste, norte, central e nordeste, destacam-se municípios com mil a 50 mil hectares de arroz, de acordo com o Sidra. Municípios com mil a 50 mil hectares de feijão também ocupam a maior parte da região apontada pelo zoneamento como de ocupação agrícola, nos municípios de Jussara e Santa Fé de Goiás, Rio Verde, Santa



Helena, Jataí, Chapadão do Céu, Santa Rita do Araguaia e Niquelândia. Municípios com mil a 50 mil hectares de milho perfazem praticamente toda a área indicada pelo zoneamento como viável para a cana. Serranópolis, Itaruma, Quirinópolis e Gouvelândia, assim como Caiapônia e a região do entorno de Goiás, apontados como sendo de pastagem, são grandes produtores de milho. Já os municípios com a mesma produtividade de soja ocupam praticamente toda a área de agricultura apontada como apta à cana.

Segundo o gerente de alimentação básica da Conab, Wellington Teixeira, como o plantio de cana é diretamente relacionado à presença de usinas - a moagem da cana deve acontecer no máximo após 36 horas do corte -, é fato que as cercanias de uma usina, independente do tipo de atividade anterior, serão convertidas em canaviais. Como a produção de soja nas últimas safras manteve um ritmo ascendente, assim como a produção de cana, o deslocamento da cultura é um fenômeno que já ocorre, já ocupa áreas da agricultura familiar e já gera impactos em biomas mais sensíveis. Por outro lado, a adoção de um cálculo nacional para a medição de possíveis impactos da cana sobre uma cultura alimentar pode gerar um encarecimento considerável dos alimentos nas regiões que perderem suas lavouras para a cana, uma vez que o transporte dos alimentos de localidades distantes é um dos principais custos embutidos no preço final, avalia Teixeira. Segundo ele, caso se confirme que o ZAE indicará áreas de alta produção agropecuária para a cana, seu objetivo foi totalmente distorcido.

CRUZAMENTO DOS DADOS DO IBGE COM OS DO ZAE, POR ESTADO

► Pecuária

Mato Grosso | De acordo com o IBGE, em 2007 o estado possuía cerca de 25,6 milhões de cabeças de gado. Na área de pastagem indicada como apta ao cultivo de cana - mancha que se estende do sudeste (Alto Taquari) ao nordeste (São Félix do Araguaia) do estado, adentrando em direção à região central pelos municípios de Água Boa, Paranatinga e Nova Mutum -, há um equilíbrio de municípios com alta produtividade (203 mil a 840 mil cabeças), média produtividade (79 mil a 203 mil cabeças) e baixa produtividade (13 mil a 78 mil cabeças).

Mato Grosso do Sul | De acordo com o IBGE, em 2007 o estado possuía cerca de 20 milhões de cabeças de gado. Na região indicada pelo zoneamento como área de pastagem apta para o plantio de cana, que ocupa praticamente toda a faixa entre o sul ao nordeste do estado (de Iguatemi a Chapadão do Sul), a predominância é de municípios com alta produtividade pecuária (275 mil a 1,8 milhão de cabeças). Em segundo lugar ficam os municípios de produtividade média (160 mil a 270 mil cabeças).

Minas Gerais | De acordo com o IBGE, em 2007 o estado possuía cerca de 22,5 milhões de cabeças de gado. Na região de pastagens indicada pelo zoneamento como apta à produção de cana, que ocupa toda a parte oeste do Estado (de Carneirinho a Patrocínio), a predominância é de municípios com alta produtividade bovina (21 mil a 353 mil cabeças). O mesmo ocorre na região noroeste (de João Píneiro a Cabeceira Grande) e na faixa que corta o estado em sentido latitudinal (de Machado a Montes Claros).

São Paulo | Em 2007, o estado possuía cerca de 13 milhões de cabeças de gado. Na região de pastagens indicada pelo zoneamento como apta à produção de cana no oeste do Estado (no triângulo formado por Ilha solteira, Teodoro Sampaio e Paraguaçu Paulista), predominam municípios com alta produção (21,5 mil a 135 mil cabeças). Na região central (uma mancha que pega os municípios entre Tupã, Promissão, Iacanga e Botucatu), variam municípios de baixa (32 a 8 mil cabeças), média (8 mil a 21 mil) e alta produtividade.

Paraná | O Paraná tem cerca de 10 milhões de cabeças de gado. Na região de pastagens indicada pelo zoneamento como apta à produção de cana entre as regiões oeste e norte do estado (entre Altônia, Cianorte e Santo Inácio), predominam municípios com alta produtividade bovina (26 mil a 172,6 mil cabeças).

► Agricultura

Em uma comparação entre os mapas do zoneamento a os dados do Sidra para a produção agrícola, é possível verificar que onde constam áreas de pastagem, muitos municípios têm produção elevada de culturas alimentares (entre mil e 50 mil hectares). Mas o mais importante, nesta comparação, é o indício de que uma possível expansão da cana em áreas consideradas aptas deve atingir regiões de alta produtividade alimentar.

Goiás | Onde o mapa do zoneamento aponta área de pastagem nos municípios de Doverlândia, Caiapônia, Rio Verde, Minerba, Aparecida do Rio Doce e Santa Helena, no sudeste do estado; Porangatu, no norte; Goiás e Goiânia, na região central, e Catalão, no nordeste, se destacam municípios com mil a 50 mil hectares de arroz, de acordo com o Sidra. Municípios com mil a 50 mil há de feijão também ocupam a maior parte da região apontada pelo zoneamento como de ocupação agrícola, nos municípios de Jussara e Santa Fé de Goiás, Rio Verde, Santa Helena, Jataí, Chapadão do Céu, Santa Rita do Araguaia e Niquelândia

Municípios com mil a 50 mil ha de milho perfazem praticamente toda a área indicada pelo zoneamento como viável para a cana. Serranópolis, Itaruma, Quirinópolis e Gouvelândia, assim como Caiapônia e a região do entorno de Goiás, apontados como sendo de pastagem, são fortes produtores de milho. Já os municípios com a

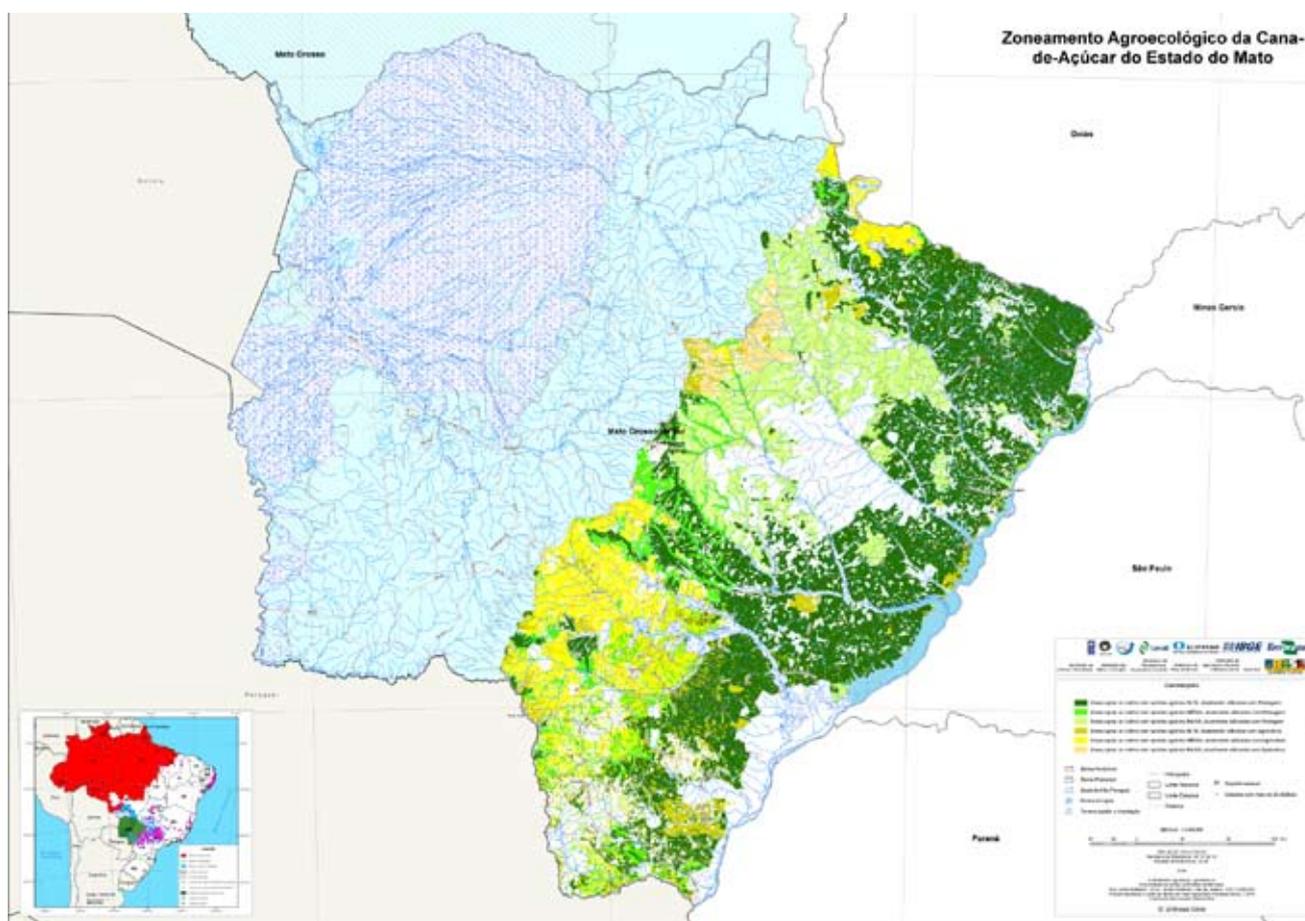
mesma produtividade de soja ocupam praticamente toda a área de agricultura apontada como apta para a cana.

Mato Grosso | Toda a área agrícola na região centro-oeste do estado apontada como apta para o cultivo de cana é composta por municípios com mil a 50 mil hectares de arroz. O mesmo ocorre nas regiões apontadas como áreas de pastagem no sudeste, como Primavera do Leste, Água Boa e Canarana. A mesma área centro-oeste - Campo Novo dos Parecis, Diamantino e Sapezal - tem alta produção de feijão, bem como as áreas aptas para cana na região central - Lucas do Rio Verde e Sorriso, grandes campeões também na produção de soja. Já os municípios com mil a 50 mil hectares de milho perfazem praticamente toda a área de agricultura do Estado.

Mato Grosso do Sul | Grande parte da área de agricultura apta ao plantio de cana no estado - região de Ponta Porã, Dourados e Rio Brillhante - é composta por municípios

com mil a 50 mil hectares de arroz. O mesmo ocorre com a região de Chapadão do Céu (identificada no zoneamento como região de pastagens). Sidrolândia, na região central, Ponta Porã, Aral Moreirae Vicentina, no sudoeste, e Naviraí e Querência do Norte, no norte do Estado, também considerados favoráveis para o plantio de cana, são grandes produtores de feijão.

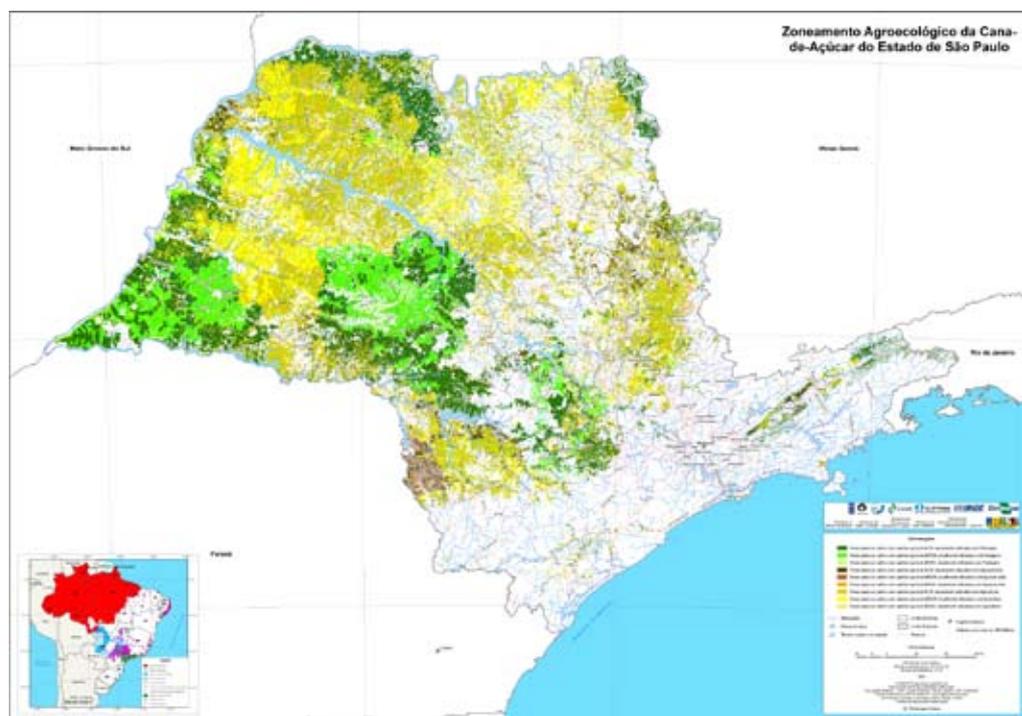
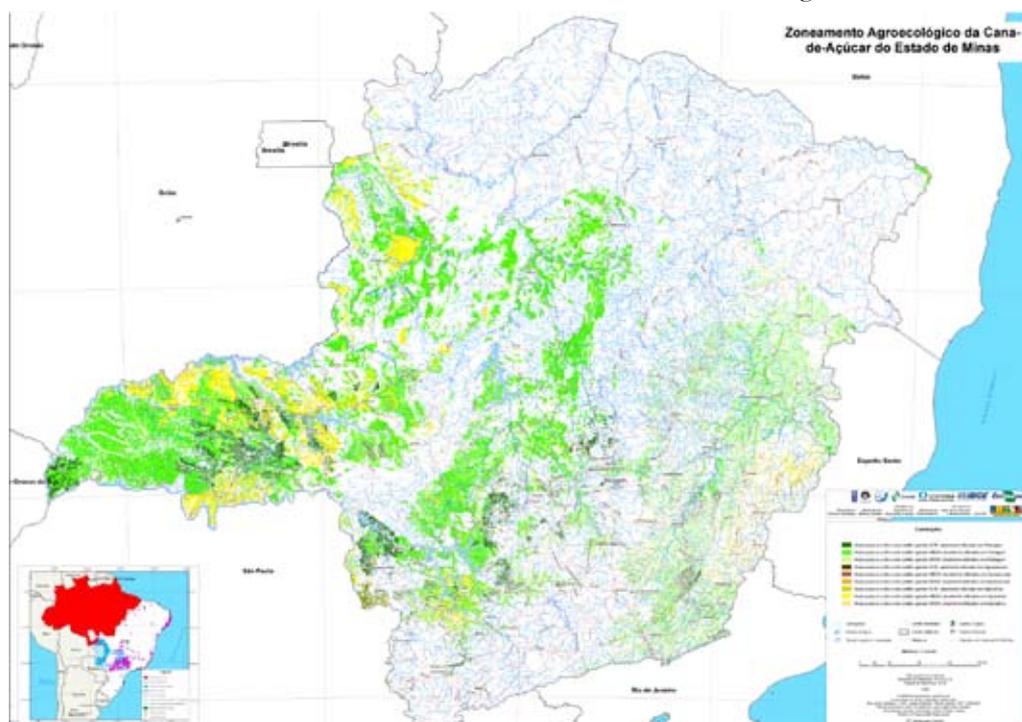
Toda a região sul e sudoeste, parcialmente apontada no mapeamento do zoneamento como sendo de pastagens, é composta por municípios com alta produtividade de milho. O mesmo ocorre na região nordeste - Águas Claras, Cassilândia, Chapadão do Sul, Costa Rica e Chapadão do Céu (identificadas como áreas de pastagem pelo zoneamento). Quadro muito parecido descreve a cultura da soja, que ocupa uma larga faixa de norte a sul do estado, entre os municípios de Pedro Gomes e Mundo Novo.



Minas Gerais | A região entre Sítio d'Abadia, Arinos, Unai e João Pinheiro, no nordeste do estado, predominantemente apontada como área de pastagens, com um pouco de agricultura, pelo zoneamento, concentra os principais municípios produtores de arroz. A mancha entre Sítio d'Abadia, Buritizeiro e Ibiá, também considerada como predominantemente de pastagem, comporta parte dos

maiores produtores de feijão. Praticamente todos os municípios listados como aptos para cana têm alta produção de milho (mil a 50 mil hectares), sendo que os municípios com a mesma produção de soja ocupam toda a região oeste e nordeste do estado, predominantemente identificada pelo zoneamento como sendo área de pastagens.

São Paulo | As áreas de arroz, a leste do estado, são bastante insignificantes e não devem ser atingidas pela produção de cana. O mesmo não ocorre, porém, nos principais municípios produtores de batata e feijão - região de Paranapanema, Capão Bonito e Itapetininga, no sudoeste do estado, apta à expansão da cana. A principal cultura ameaçada pela cana, no entanto, é o milho, que ocupa de mil a 50 mil hectares em praticamente todos os municípios considerados bons para o plantio de cana. Por fim, a soja também ocupa grande parte dos municípios nestas condições nas regiões oeste e sudoeste do estado de São Paulo.



Paraná | Os poucos municípios com lavouras de arroz no noroeste do estado - Querência do Norte e Santa Mônica - e em Londrina são considerados aptos para a cana pelo zoneamento. O mesmo ocorre com os maiores municípios produtores de mandioca no sudoeste, oeste e nordeste. Já o feijão, que ocupa majoritariamente as regiões central, leste e noroeste, não deve ser tão afetado. Em relação ao milho e à soja, que ocupam praticamente as mesmas áreas, os grandes municípios produtores

na faixa que se estende entre o oeste, o norte e o nordeste do estado podem ser afetados.

IMPACTOS INDIRETOS

Ainda é difícil avaliar se a expansão da cana no Sudeste e Centro-oeste tem empurrado atividades agropecuárias - em especial a soja e o gado - para outras regiões, como as zonas de exclusão da cana estabelecidas pelo Zoneamento Agroecológico (Amazônia, Pantanal e Bacia do Alto Paraguai).

Fato é que a região Norte teve um aumento de 7,9% de área plantada de soja na safra 2009/2010 em comparação com a safra 2008/2009, segundo o último levantamento de grãos da Conab, de janeiro de 2010 (no Nordeste o aumento foi de 8,9%, no Centro-oeste de 5%, no Sudeste de 8,2% e no Sul de 6,4%).

De acordo com o Sidra, do IBGE, o rebanho bovino também teve um aumento significativo na região Norte entre os anos de 2007 e 2008, passando de cerca de 37,8 milhões de cabeças para cerca de 39,1 milhões de cabeças de gado. No mesmo período, o crescimento da pecuária na região Centro-oeste foi menor, passando de 68,08 milhões de cabeças para 68,9 milhões; e no Sudeste houve uma diminuição de 38,5 milhões de cabeças, em 2007, para 37,8 milhões de cabeças, em 2008.

Como já dito, o zoneamento da cana é um dos mecanismos da estratégia oficial de estampar um “selo verde” no etanol brasileiro perante o mercado internacional, coibindo o desmatamento, a subtração de vegetação nativa e outros impactos em áreas e biomas sensíveis. De fato, a derrubada de floresta nativa no Mato Grosso para o plantio da cana sofreu uma diminuição entre 2007 e 2008, tendência que deve ser reforçada no próximo período.

No entanto, resta saber se os impactos ambientais não serão terceirizados na medida em que atividades agropecuárias deslocadas pela cana migrem para as zonas de exceção, ou mesmo assumam o papel de subtração da cobertura vegetal de áreas a serem posteriormente convertidas para a cana.





CAPÍTULO 4 IMPACTOS SOBRE POPULAÇÕES INDÍGENAS

Como apontado no capítulo sobre o Zoneamento Agroecológico da Cana-de-Açúcar, o Mato Grosso do Sul, apesar de ter parte de seu território (Pantanal e Bacia do Alto Paraguai) considerada zona de exclusão de cana, vem investindo pesadamente na expansão do setor sucroalcooleiro, em especial no Cone Sul do Estado. No “Projeto Estratégico de Desenvolvimento” do governo estadual, publicado no ano passado, o Mato Grosso do Sul foi apresentado como o “melhor lugar para se produzir etanol no Brasil”, com disponibilidade de terras a valor competitivo, facilidade de mecanização, proximidade dos centros consumidores e apoio institucional do governo estadual (desde 1999, o governo do Estado oferece incentivos sobre o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) para operações relativas ao setor de açúcar e álcool. Desde 2006, quando da aprovação do projeto MS Empreendedor, o incentivo pode chegar a 67% do ICMS, por prazo de até 15 anos).

Segundo o mapeamento da Secretaria de Desenvolvimento Agrário, da Produção, da Indústria, do Comércio e do Turismo (Seprotur), o Estado conta atualmente com 14 usinas implantadas e 28 em implantação, e há ainda 48 pedidos de instalação de novas unidades em avaliação.



Apesar do apoio do governo estadual, no entanto, a depender dos resultados dos estudos antropológicos para detecção das áreas indígenas, reiniciados pela Funai (Fundação Nacional do Índio) no final de 2009, o avanço da cana no Mato Grosso do Sul poderá enfrentar, em breve, alguns obstáculos.

Entre as 42 Terras Indígenas (TIs) já reconhecidas no Estado, grande parte se concentra na região da expansão canavieira no Cone Sul (entre Dourados e a fronteira com o Paraguai), e de acordo com o Ministério

Público Federal⁹ (MPF), 16 usinas estão localizadas nos municípios onde há terras já identificadas e delimitadas pela Funai.



Com o agravamento de problemas como conflitos fundiários e desnutrição de crianças guarani-kaiowá nos últimos anos, decorrentes principalmente da morosidade do processo demarcatório das TIs no Estado, o MPF e a Funai assinaram, em novembro de 2007, um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) para retomada dos estudos antropológicos de áreas reivindicadas como tradicionalmente indígenas, mas em setembro de 2008 os trabalhos foram suspensos após forte lobby do setor do agronegócio e do próprio governo estadual.

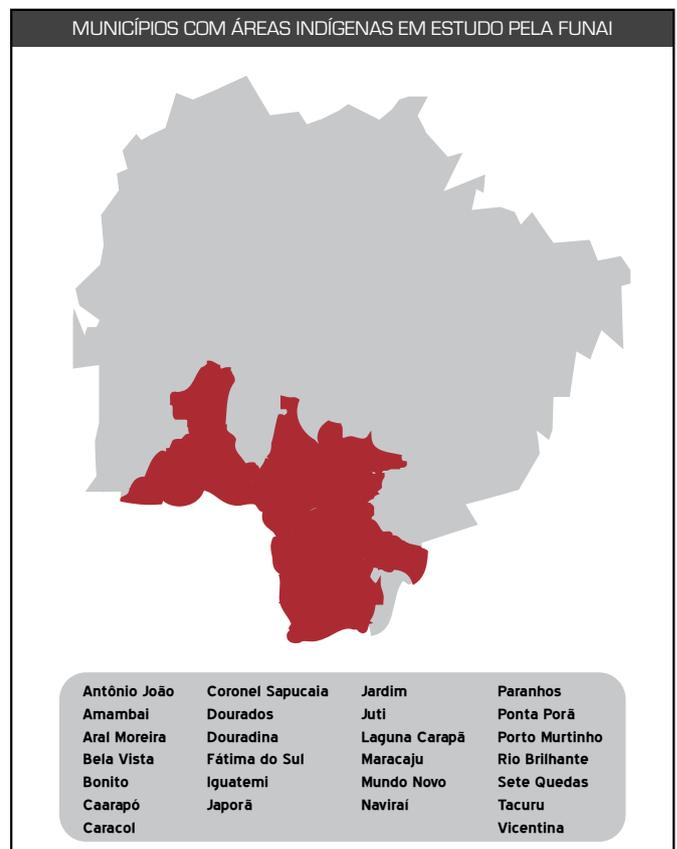
No segundo semestre de 2009, a Funai anunciou a retomada dos trabalhos, o que gerou uma forte reação do governador André Puccinelli (PMDB). Em ofício enviado ao ministro Tarso Genro (Justiça), em 6 de novembro de 2009, Puccinelli argumenta que a destinação de terra não pode ser considerada uma solução dos problemas enfrentados pela população indígena, que necessitaria, acima de tudo, de políticas de assistência, escola e saúde, “propiciando-lhes ocupação e dignidade, com a exploração correta e eficiente das terras que já usufruem”.

“Esse esclarecimento tem por objetivo restabelecer a verdade e solicitar que o Ministério da Justiça cerre fileiras com o Governo no sentido de atender a sociedade sul-mato-grossense (composta por índios e não índios) com isonomia, provendo o índio daquilo que efetivamente precisa e assegurando ao não índio o respeito ao ato jurídico perfeito e ao direito à propriedade (...). Nesse contexto, diante do reiterado descumprimento pela Funai dos entendimentos com ela estabelecidos, solicito a Vossa Excelência que determine àquela Fundação a suspensão dos trabalhos dos grupos técnicos constituídos, de todos os processos demarcatórios, mesmo mantendo em vigência as atuais Portarias, até que nova rodada de negociações seja

estabelecida e os trabalhos sejam reiniciados observando a recente decisão do STF”.

Puccinelli também afirmou que o governo se negará a acompanhar o trabalho da Funai porque não quer ser “mero coadjuvante em processo demarcatório que legitime uma ação que reputo contrário aos interesses da população (índia e não índia) que este Governo representa”.

Não obstante as posições do governador, em dezembro de 2009 os Grupos de Trabalho da Funai retornaram ao Estado para reiniciar os estudos antropológicos, que abrangerão seis bacias hidrográficas (rios Dourados, Amambai, Iguatemi, Apa, Brilhante e Ivinhema), num total de 3,5 milhões de hectares em 26 municípios da região sul do estado. Os estudos devem ser finalizados até meados de 2010.



De acordo com Marcos Homero Ferreira Lima, analista pericial em antropologia do MPF/MS, apesar da provável extensão de prazos para a finalização dos processos demarcatórios que definirão os limites das terras indígenas, a existência de comunidades próximas entre si, com fortes ligações culturais, familiares e econômicas, que deverão ser consideradas como macrocomunidades, poderá futuramente gerar problemas para produtores cujas áreas se sobreponham aos territórios indígenas.

De qualquer forma, como já apontado anteriormente, o financiamento público do setor sucroalcooleiro sofreu uma restrição por parte do Conselho Monetário

rio Nacional após o decreto do zoneamento da cana. Com base no ZAE, estão proibidos créditos públicos à cana no Pantanal, na Bacia do Alto Paraguai e na Amazônia, bem como em áreas indígenas. Caso o projeto de lei do ZAE seja aprovado no Congresso sem alterações, o estabelecimento de zonas de exclusão da cana não apenas balizará a política de créditos públicos, como terá valor de lei.

QUESTÃO FUNDIÁRIA: CONFLITOS EM ASCENSÃO

A disputa de terras envolvendo indígenas e fazendeiros no Mato Grosso do Sul é um dos principais vetores dos conflitos agrários com emprego de violência e existência de vítimas no Estado.

O confinamento das populações indígenas em pequenas áreas por falta de demarcação dos territórios tem estimulado a violência em vários níveis, avaliam antropólogos e especialistas em saúde. Campeão absoluto de casos de violência contra indígenas em 2008 segundo o relatório de conflitos indígenas do Conselho Indigenista Missionário (Cimi), o Mato Grosso do Sul foi palco de 42 dos 60 assassinatos de índios naquele ano, motivados por ataques externos e desentendimentos internos. De acordo com o documento, decorrente do confinamento das populações em pequenos espaços de terra, “a violência entre os próprios índios é o indicativo mais importante para avaliar o grau de tensão e profundo mal-estar dentro das aldeias indígenas, sendo, inclusive, uma das causas para os deslocamentos de muitas famílias para a beira de estradas ou centros urbanos”.

No ano anterior, de acordo com o jornal Campo Grande News, um levantamento da Fundação Nacional de Saúde (Funasa) mostrou que “o número de assassinatos nas reservas indígenas do Mato Grosso do Sul cresceu 150% em 2007 na comparação com 2006. Entre janeiro e outubro de 2007, 35 indígenas foram mortos em conflitos fundiários ou em episódios relacionados ao consumo de álcool e de drogas. Em todo o ano de 2006, foram 14 homicídios”. Segundo o coordenador técnico do Distrito Sanitário Indígena da Funasa, Zelik Trajber, “os índios estão confinados em áreas minúsculas, essa é a raiz do problema que se soma à proximidade com as cidades de onde vieram o alcoolismo e as drogas”.

Além dos assassinatos de indígenas, a violência sofrida por conta de ações de retomada de territórios tradicionais têm se intensificado. Em 18 de setembro de 2009, um acampamento guarani-kaiowá em Dourados (MS) foi atacado por homens armado da empresa de segurança Gaspem. Os pertences e o barraco dos acampados foram incendiados e o indígena Eugênio Gonçalves, de 62 anos, foi ferido à bala. Documentos do MPF e da Funai indicam o envolvimento de funcionários e seguran-

ças da Fazenda Serrana, ao lado da qual se encontrava o acampamento. A propriedade foi arrendada para o plantio de cana-de-açúcar pela Usina São Fernando, que pertence à Agropecuária JB, do Grupo Bumlai, e ao Grupo Bertin, hoje incorporado pelo JBS-Friboi, um dos maiores frigoríficos da América Latina. De acordo com o Cimi, outros casos de violência ocorridos em 2009 - não necessariamente envolvendo áreas de cana - foram registrados em pelo menos cinco ocasiões:

- Cerca de 20 pessoas do povo Guarani-Kaiowá das aldeias de Sessoró e Porto Lindo foram feridas no dia 8 de dezembro, em um confronto com seguranças particulares de fazendeiros da região do município de Iguaçu. Cinco indígenas tiveram ferimentos mais graves e foram internados no hospital da cidade de Tacuru. Uma senhora de 73 anos teve o braço quebrado.
- Um grupo de fazendeiros e seus seguranças particulares ameaçaram com vários tiros e cachorros os cerca de 250 guarani-kaiowá que retomaram, no dia 25 de novembro, parte de sua terra tradicional (Kurusu Ambá), perto do município de Coronel Sapucaia. A área ocupada fica a 5 km da Fazenda Madama, onde, durante um despejo em janeiro de 2007, seguranças particulares assassinaram a rezadeira Julite Lopes, de 70 anos. Até hoje, os responsáveis pelo crime seguem impunes. A comunidade de Kurusu Ambá está vivendo há quatro anos na beira da Rodovia MS-289, que liga Amambaí a Coronel Sapucaia. Nesse período, além de Julite, foram assassinados Ortiz Lopes em julho de 2007, e, em maio de 2009, Osvaldo Lopes.
- Em 19 de novembro, um grupo de fazendeiros acompanhados por seguranças particulares armados despejou sem ordem judicial uma comunidade de 300 índios terenas que havia retomado parte da terra Buriti, no município de Sidrolândia. Um batalhão de cerca de 50 policiais participou da ação. A fazenda ocupada Quêrência São José se localiza na terra Buriti, identificada em 2001 como terra tradicional indígena.
- Em 29 de outubro, um dia após o retorno à sua terra atualmente ocupada pela fazenda São Luiz, no município de Paranhos, um grupo de índios foi surpreendido por um caminhão de pistoleiros, que “chegou atirando”. Conforme relato do cacique Irineu Verá, “todos os que estavam lá foram agredidos com armas, balas de borracha e socos”. Dois professores, Olindo e Genivaldo Verá, foram assassinados durante a ação.

• Na noite de 14 de setembro, pessoas não identificadas queimaram cerca de 35 casas de indígenas guarani-kaioiwá, da aldeia Laranjeira Ñanderu, próxima do município de Rio Brilhante. Os indígenas não estavam na aldeia, pois desde o dia 11 foram obrigados a sair da terra por ordem judicial e estão acampados à beira da BR-163. Os cerca de 130 guarani-kaioiwá da comunidade Laranjeira Ñanderu assistiram ao fogo consumir suas casas e o restante de seus pertences. Durante a noite, os causadores do incêndio continuaram a ameaçar os indígenas, com carros vigiando as coisas queimadas e acendendo os faróis contra os barracos na beira da estrada⁶.

De acordo com um levantamento do MPF, atualmente correm processos administrativos e/ou judiciais referentes a 13 conflitos mais graves envolvendo indígenas de áreas não demarcadas e proprietários de terra, ocorridos entre 2000 e 2009 (apesar de parte das áreas em questão não terem relação com atividades canavieiras, os conflitos relacionados ocorreram nas regiões de expansão da cultura).

CONFLITOS - PROCESSOS ADMINISTRATIVOS E/OU JUDICIÁRIOS		
Município	Terra indígena	Nome da fazenda
Ponta Porã	Kokue'y	Fazenda Mosquiteiro
Paranhos	Ypo'i.	Fazenda São Luiz - soja
Rio Brilhante	Laranjeira-Ñanderu	Fazenda Doinho - soja
Rio Brilhante	Laranjeira-Ñanderu	Fazenda Santo Antonio da Nova Esperança - soja e gado
Ponta Porã	Kokue'y	---
Ponta Porã	Kokue'y	---
Amambai	Kurussu Ambá	Fazenda Madama
Dourados	Passo Pirajú	Fazenda Campo Belo - cana
Dourados	Pacurity	Fazenda Cruz de Malta - soja
Dourados	Apyka'y	Fazenda Serrana - cana
Itaporã	Karumbé	Fazenda Santa Terezinha
Itaporã	Karumbé	Fazenda Dom Pierino - cana
Maracaju	Karumbé	Fazenda Dom Fabrizio
Dourados	Karumbé	Fazenda Figueira - cana
Dourados	Karumbé	Fazenda Dal Lago - cana

Fonte: MPF/MS

naí e ocupados por fazendas) e na TI Guyraroca (em Caarapó, onde 128 famílias vivem em 58 hectares, mas que tem 11.400 hectares, ocupados por fazendas, reconhecidos pela Funai), e nas áreas da Fazenda Serrana, em Dourados, antiga ocupação de indígenas guaranis que hoje estão acampados às margens da BR 463 (entre Dourados e Ponta Porã), e da fazenda Campo Belo, na região conhecida por Porto Cambira, da qual 40 dos cerca de mil hectares estão ocupados pelos guaranis de Paso Piraju.

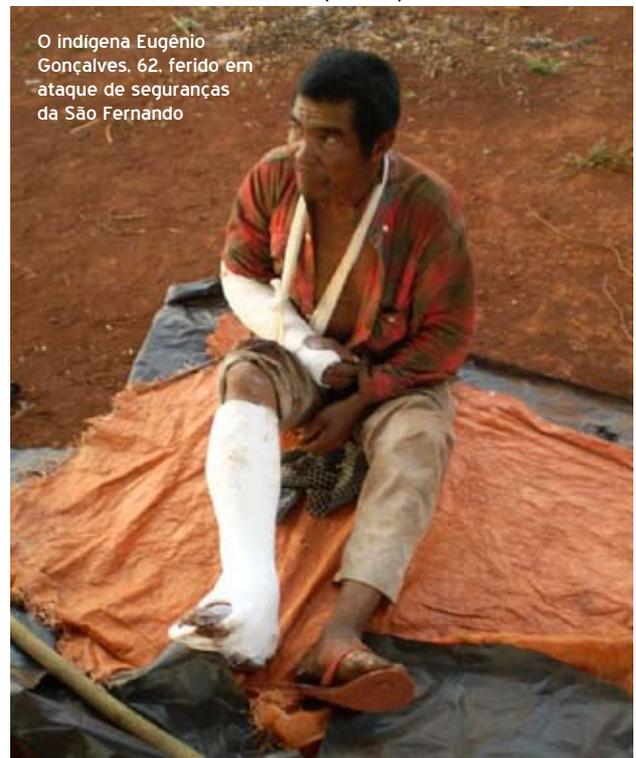
Usina São Fernando, Dourados | Entre as quatro usinas citadas, apenas a São Fernando tem dado sinais de reconhecer como indígenas áreas sob disputa judicial, aceitando a vedação de plantio de cana nessas terras. Neste sentido, a usina deve assinar com o MPF um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) inédito, através do qual se compromete a rescindir um contrato de arrendamento com a Fazenda El Shadai, localizada na área da TI Jatayvary. De acordo com o advogado da empresa, Clelio Chiesa, a rescisão se deu não obstante prejuízo decorrente da perda do plantio de cana

referente ao abastecimento da usina pelos próximos cinco anos. Já quanto ao plantio na fazenda Serrana, palco de conflitos entre seguranças contratados pela empresa e índios que vêm reivindicando a retomada de parte da área, a São Fernando assumiu o compromisso de não renovar o contrato de arrendamento após seu termo final. Em abril de 2009, no entanto, segundo depoimentos de indígenas que trabalharam no plantio de cana para a usina, veio dela a ordem de destruir as lavouras de um acampamento guarani estabelecido na Serrana após o despejo do grupo, apesar do acordo firmado de que as famílias teriam tempo para colher as roças.

CANA EM ÁREAS INDÍGENAS

O plantio de cana em áreas próprias ou arrendadas que incidem sobre territórios indígenas em fase de reconhecimento tem feito das usinas sul-mato-grossenses um dos alvos do Ministério Público Federal no tocante à defesa dos direitos das populações indígenas. Atualmente, segundo levantamento do Centro de Monitoramento de Agrocombustíveis, ao menos quatro usinas estariam se abastecendo de cana proveniente de territórios reconhecidos ou reivindicados e em processo de estudo antropológico pela Funai. Em Dourados, Ponta Porã e Caarapó, as usinas Dourados Açúcar e Álcool, Nova América, Monte Verde e São Fernando teriam relação com plantios incidentes na TI Jatayvary (em Ponta Porã, área onde 64 famílias guarani residem em 180 hectares, mas que tem 8.800 hectares reconhecidos como área indígena pela Fu-

Foto: Marcos Homero Ferreira Lima (MPF-MS)

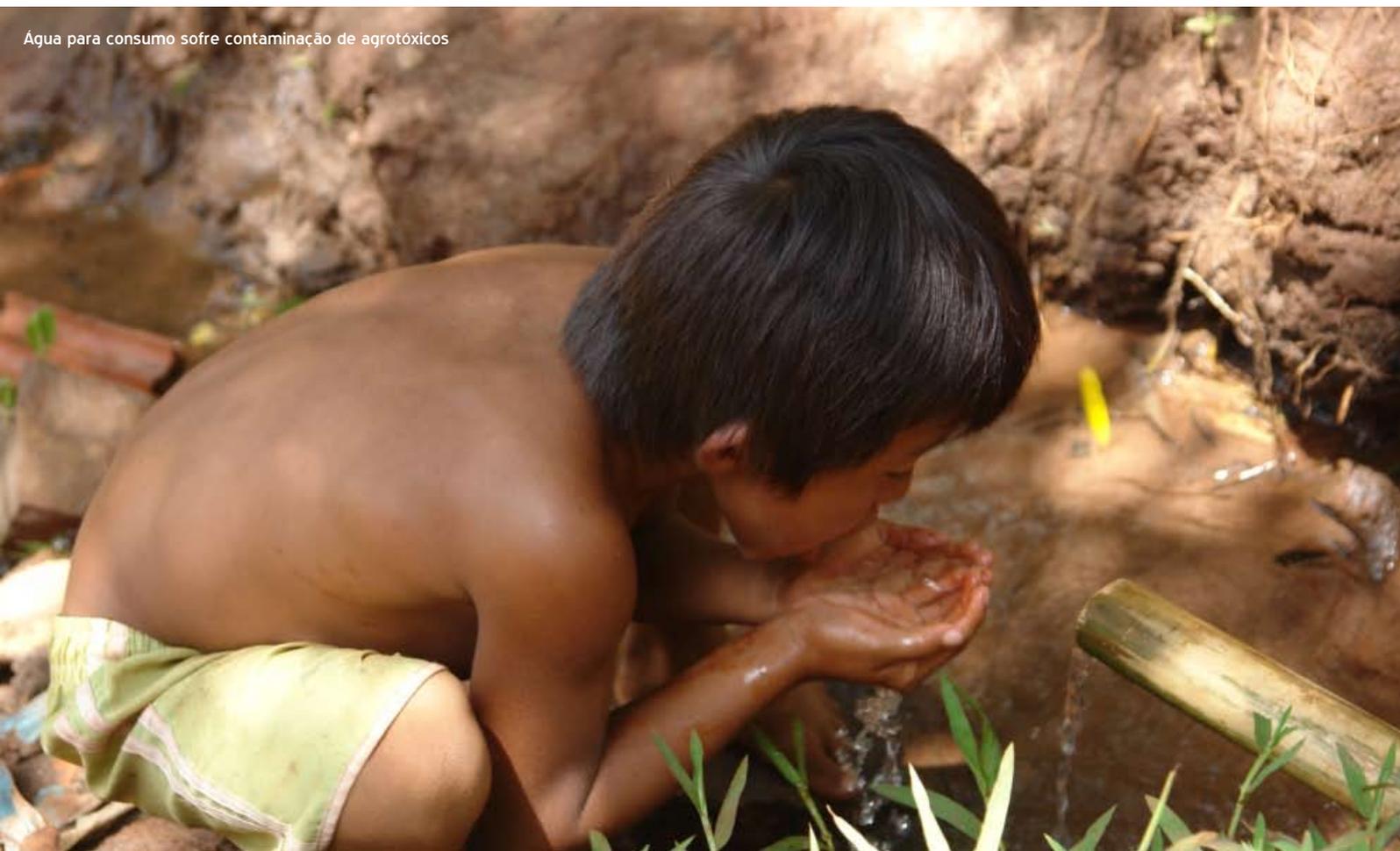


O indígena Eugênio Gonçalves, 62, ferido em ataque de seguranças da São Fernando

Usina Nova América, Caarapó | A unidade de Caarapó do grupo Nova América, empresa paulista que detém a marca Açúcar União e se associou ao Grupo Cosan em 2009 (no final do ano, a Cosan foi incluída pelo Ministério do Trabalho e Emprego na “Lista Suja” do Trabalho Escravo, da qual saiu no início de janeiro por força de liminar), é arrendatária da fazenda Santa Claudina, de propriedade do deputado estadual e agropecuarista José Teixeira (DEM), e que incide na terra indígena Guyraroca (a área já foi visitada pela Funai e teve o resumo de identificação e delimitação publicado no Diário Oficial). O grupo de Guyrarocá vem reivindicando a área onde se encontra a fazenda de Teixeira desde 1990. Em 1999, sofreu violenta repressão policial que vitimou fatalmente uma criança durante a fuga de sua mãe. Em julho de 2005, a Justiça permitiu a permanência das atuais 128 famílias em uma área de 58 hectares pertencente à fazenda Ypuitã, de propriedade de Saulo Oliveira, também incidente sobre a área. Atualmente, os canaviais da Nova América cercam as famílias da aldeia de Guyrarocá, que, segundo o líder Ambrósio Vilhalva, mesmo com a ausência de queimadas da cana próximo às casas, tiveram problemas de saúde por conta da fumaça vinda de áreas próximas, trazida pelo vento. Outro problema, aponta Vilhalva, são as constantes fumigações de veneno que já atingiram o córrego que separa a aldeia do canavial, e do qual ela se abastece de água. De acordo com nota técnica do Ministério Público Federal, a ação dos fazendeiros no território de Guyrarocá também tem causado uma acelerada degradação ambiental, em especial desmatamentos da mata ciliar de córregos e rios. A depredação contribuiria para que minas e cursos d’água sequem e sofram assoreamento.

Usina Dourados Açúcar e Alcool, Dourados | De propriedade do usineiro Celso Dal Lago, a empresa é apontada pelos indígenas de Paso Piraju como receptora da cana produzida na fazenda Campo Belo, de propriedade de Esmalte Chaves, cunhado de Dal Lago⁷. A Campo Belo ocupa os cerca de mil hectares reivindicados pelos indígenas, que hoje estão confinados em 40 hectares no interior da propriedade. De acordo com nota técnica do antropólogo do MPF em Dourados, Marcos Homero Ferreira Lima, os indígenas aguardam o Grupo de Trabalho da Funai para efetuar o reconhecimento do território reivindicado como terra indígena, e palco de vários conflitos violentos nos últimos seis anos. Segundo o documento, a primeira retomada da fazenda Campo Belo pelos indígenas, que até então viviam às margens da rodovia que liga Dourados a Caarapó, ocorreu no início de 2004, seguida de rápido despejo. Em outubro do mesmo ano, uma nova ação sobre a fazenda resultou na autorização judicial de ocupação de 40 hectares, onde o grupo permanece. De acordo com a nota técnica do MPF, a partir deste período, “intensificaram-se as investidas do filho do proprietário contra os índios. Numa certa ocasião, atropelou com seu veículo uma índia transeunte; numa outra, tentou adentrar a área ocupada arrombando o portão de acesso com sua caminhonete; em outra, invadiu a área ocupada, e de sua caminhonete atirou fogos de artifício contra os índios”. Estes ataques constantes levaram a uma tragédia em 2006, quando, segundo os indígenas, um veículo sem identificação ocupado por policiais à paisana entrou na aldeia e gerou um confronto que acabou com a morte de dois militares e a prisão de nove indígenas.

Água para consumo sofre contaminação de agrotóxicos



Usina Monte Verde, Ponta Porã | Com 60% das ações em poder da empresa multinacional Bunge (os outros 40% pertencem ao empresário Flávio Sergio Wallauer), a usina Monte Verde é arrendatária de ao menos três fazendas que incidem sobre a área indígena de Jatayvary (fazendas Santa Luzia, Guarida e Três Marias). A Funai publicou o resumo do reconhecimento da terra indígena (8.800 hectares) no Diário Oficial em 2004, mas o processo administrativo de demarcação foi suspenso logo após o ato, sendo retomado apenas em 2009. Diferentemente da usina São Fernando, a Monte Verde não tem mostrado abertura para discussão do arrendamento de áreas em terras indígenas, afirma o MPF.



TRABALHO: COMPLEXA RELAÇÃO ENTRE USINAS E ÍNDIOS

Apesar dos conflitos envolvendo a disputa por terras entre fazendeiros e indígenas no Mato Grosso do Sul, o setor sucroalcooleiro desenvolveu uma estreita relação trabalhista com as comunidades guarani-kaiowá. É difícil mensurar o número de indígenas que anualmente trabalham no plantio, manejo e corte da cana no Estado, mas a Funai e o Ministério Público do Trabalho estimam que até oito mil índios estejam envolvidos na atividade.

De acordo com o antropólogo Antonio Brand, com a ascensão da agricultura mecanizada no estado, os canaviais acabaram se constituindo no último nicho para a absorção da mão-de-obra indígena. Neste sentido, o setor tem atraído cada vez mais os jovens das aldeias, e casos de falsificação de documentos para que consigam emprego nas usinas são comuns. Da mesma forma, avalia Brand, o trabalho na cana tem levado inúmeras famílias a abandonar as aldeias. “As Terras Indígenas de Caarapó, Dourados e Amambaí, que juntas têm cerca de 9 mil hectares, abrigam cerca de 28 mil pessoas. Ou seja, cerca de 70%

da população guarani do Mato Grosso do Sul está nessas três áreas. Não há nenhuma possibilidade de que estes indígenas trabalhem em atividades de subsistência nesse espaço, mesmo porque a terra está muito degradada, não há recursos para o plantio, as sementes não nascem”, explica o antropólogo. Segundo ele, nessa situação a expectativa dos jovens não é ter terra, mas emprego.

Apesar de uma rejeição brutal à presença dos indígenas e de um forte racismo vigente no setor produtivo agrícola sul-mato-grossense, avalia Brand, a mão-de-obra dos índios ainda é bastante valorizada na cana, já que são considerados “mais ágeis”. Segundo lideranças indígenas da região de Dourados, atualmente a mão-de-obra nos canaviais se divide entre indígenas e migrantes nordestinos, com pouca utilização da força de trabalho local (não índia).

Na aldeia Te'yikue, em Caarapó, diariamente cerca de 14 ônibus chegam de madrugada para levar trabalhadores indígenas para canaviais das usinas São Fernando e Nova América. Os homens são organizados por agenciadores internos, chamados de cabeçantes, que supervisionam os trabalhos no campo e recebem, além de um salário mínimo, 7,5% sobre a produção dos companheiros. Segundo Zenildo Isnardo, um dos cabeçantes da Te'yikue, as usinas acionam os agenciadores por telefone e solicitam um determinado número de trabalhadores. A depender da usina, o cabeçante assume a função de fiscal de campo, acompanhando os trabalhadores (é o caso da São Fernando). Quando a tarefa é assumida por empregados da própria usina, como no caso da Nova América, muitas vezes ocorrem confusões e desentendimentos, diz Zenildo.

Zenildo Isnardo, cabeçante na TI Te'yikue



Na Te'yikue, os trabalhadores partem para os canaviais entre as 2h30 e 5h00, e retornam normalmente por volta da 16h30 (há épocas em que os homens voltam depois das 19h, ou trabalham durante toda a noite, afirmam as mulheres da aldeia). Este sistema foi adotado após inúmeras denúncias de problemas gerados pela manutenção dos índios nos locais de trabalho, por vezes por 70 dias ou mais. De acordo com a professora indígena Renata Ricardo, a ausência dos homens por prolongados períodos causa grande desestruturação do núcleo familiar, uma vez que as mulheres, na cultura guarani, têm seu status e papel fortemente definidos pelo casamento. “Sem os homens em casa, a criação dos filhos ficou prejudicada, muitas mulheres se viram rejeitadas pelo núcleo familiar do marido, aumentaram os casos de prostituição infantil, violência e abuso sexual contra crianças, abandono de lar e outros problemas”, explica a professora.

Por outro lado, os homens que passavam (ou passam) longos períodos em alojamentos nas usinas têm trazido uma série de doenças para as aldeias, como sífilis e tuberculose. Em 2009, relata a especialista em saúde pública Estela Scandola, coordenadora da ONG Ibiss, o posto de saúde de Amambaí registrou cerca de 25 casos de mulheres grávidas infectadas com sífilis. “O índice de infecção é muito maior, já que só foram avaliadas as grávidas que procuraram os serviços de pré-natal. Se tomarmos as mulheres - grávidas e não grávidas - que não procuraram o posto de saúde, e os homens, temos um quadro extremamente complicado que não é tratado pela saúde pública”, afirma Scandola.

Em Amambaí, a usina Naviraí, do grupo americano Infinity Bio Energy, ainda mantém alojamentos que, segundo a Fundação Nacional de Saúde (Funasa), têm sido um dos principais vetores de contaminação de tuberculose entre os indígenas trabalhadores na cana - em 2008, foram registrados nove casos e, em 2009, sete de tuberculose.

Já problemas de cunho trabalhista ainda ocorrem na região, a despeito da crescente regularização (carteira assinada e contratos legais) da atividade na maioria das usinas, denunciam os índios da Te'yikue. De acordo com o cabeçante Zenildo, os 150 trabalhadores contratados pela usina Debrasa, em Brasilândia, estão há mais de sete meses sem receber os salários devidos. O mesmo ocorre com os indígenas contratados por 70 dias pela usina Santa Olinda, em Sidrolândia. Ambas as usinas pertencem à Companhia Brasileira de Açúcar e Alcool (CBAA), que em 2009 pediu recuperação judicial. Em 2007, a Debrasa foi palco de uma mega-operação de libertação de trabalhadores escravizados - 810 indígenas foram resgatados pelo grupo móvel do Ministério do Trabalho e Emprego. Em 2009, a Santa Olinda sofreu uma onda de greves por falta de pagamento aos trabalhadores.

Questionado sobre as diferenças entre as diversas usinas da região, o cabeçante Zenildo é categórico: “não temos opção, quando tem emprego, temos que pegar, independentemente da usina”. De acordo com ele, a melhor empregadora das cercanias ainda é a usina São Fernando, “respeitadora dos horários e da forma do índio trabalhar. Já na Nova América sofremos bastante, os fiscais não deixam descansar, tomar tererê (mate gelado), chutam e batem nos trabalhadores”.

Mesmo assim, conta Zenildo, a construção da Nova América, anunciada em 2006 e que entrou em funcionamento em 2009, atraiu para a Te'yikue um grande número de novos moradores, o que aumentou os problemas de confinamento das famílias e começou a gerar inúmeros conflitos internos. “Em 2005, tínhamos cerca de 3 mil pessoas na aldeia. Hoje são cerca de 4,5 mil. Vieram muitos homens solteiros que começaram a criar problemas com as mulheres da comunidade, até que tivemos que exigir que só viessem famílias completas”, explica Zenildo, que foi capitão (chefe) da aldeia até 2008.

Agora, a grande preocupação da Te'yikue é o rápido avanço da mecanização nos canaviais, que já tem impactado a demanda de mão-de-obra na aldeia. “Com o fim do emprego na cana, a situação aqui vai ficar insuportável. Quase ninguém faz roça, por falta de tempo e espaço, e por falta de crédito, já que, sem o título das terras (as áreas indígenas são coletivas e pertencem à União), não conseguimos pegar dinheiro no banco”, explica Zenildo.

Situação diferente ocorre na aldeia de Guyrarocá, em Dourados, liderada por Ambrósio Vilhalva. Ele chefou as ações de luta pela terra na década de 90 - episódio retratado no filme “Terra Vermelha”, do diretor chileno Marco Bechis, e estrelado pelo próprio Ambrósio -, e hoje garante a manutenção da agricultura como única fonte de subsistência da aldeia.

Ambrósio Vilhalva garante a agricultura na TI Guyrarocá



Nos 58 hectares ocupados pela aldeia e cercados pela cana da usina Nova América, as famílias de Guyrarocá plantam arroz, feijão, milho, mandioca, abóbora, pepino e uma grande diversidade de hortaliças, e a produção excedente é comercializada para um comprador de Cristalina. Ex-trabalhador da usina Debrasa no final da década de 1980, Ambrósio critica duramente a opção de outras aldeias pelo trabalho no canavial. “Aquilo é trabalho de escravo. Vem a usina, fala com o capitão, e ele vende tudo pra trabalhar na cana. Explora seus companheiros e acaba perdendo tudo, mulher, filhos e família. E ninguém quer mais saber da luta pela terra, o trabalho na cana empata a demarcação de terras. O pessoal da Te’yikue, que nos anos 1980 tinha roças lindas, hoje vemos trabalhar pra Nova América nos fins de semana. Muitas vezes, eles passam as noites aplicando o veneno na cana, pra ninguém ver”.



Segundo Ambrósio, a comunidade de Guyrarocá foi procurada tanto por gerentes da Nova América quanto pelo cabeçante Zenildo, da Te’yikue, para arregimentação de trabalhadores. “A usina veio duas vezes, querendo me pagar 15% sobre a produção dos trabalhadores que eu conseguisse. Você pode viver à custa dos seus parentes, ou então fazer o que fazemos: vivemos da roça. Eu lá vou enriquecer empresário e nós, na aldeia, não ficamos com um tostão?”, desabafa.

IMPACTOS DO SETOR SUCROALCOOLEIRO NA AGRICULTURA

Após uma crise aguda de desnutrição de crianças guarani-kaiowá no Mato grosso do Sul em 2005, que tomou dimensões internacionais em função das mais de vinte mortes, os indígenas do Estado passaram a receber sistematicamente cestas básicas da Funai e do governo estadual como forma de minimizar o problema da fome.

Apesar de reconhecerem a medida como solução emergencial para o grave problema da desnutrição, várias lideranças indígenas têm manifestado divergências sobre os métodos adotados na construção das políticas assistenciais, argumentando que não houve discussão mais profunda sobre a natureza do fornecimento de alimentos e de políticas estruturais de rompimento da dependência das cestas básicas. Segundo o professor indígena Otoniel

Ricardo, eleito vereador de Caarapó nas últimas eleições, culturalmente os guarani sempre lidaram com a agricultura como forma de subsistência, prática que está se perdendo com o estreitamento das relações trabalhistas com as usinas e com a conseqüente diminuição da organização de luta pela terra. “Este ano fiz uma pesquisa nas aldeias e 100% das famílias afirmaram que gostariam de trabalhar na agricultura, se houvesse terra e políticas públicas de incentivo. A roça é um dos principais fatores de agregação familiar, mantém as famílias unidas. Creio que a inevitável diminuição de empregos na cana, com a crescente mecanização do setor, apesar de traumática, vai levar as comunidades a se voltarem novamente para a busca de soluções dentro das próprias áreas”, avalia.

Do ponto de vista do perfil produtivo da região de Dourados, os indígenas apontaram que a cana tem substituído rapidamente culturas como a soja e o milho. “A cana está comendo tudo. A fazenda El Shadai tinha soja e milho, hoje tem cana. A Campanário, a Paquetes e a Ponta Porã, era soja e gado. Hoje é cana”, afirma Zenildo Isnardo, da aldeia Te’yikue.

Já no município de Rio Brillante, onde a multinacional Louis Dreyfus Commodities (LDC Bioenergy) detém as usinas Passa Tempo e Rio Brillante, a cana tem impactado áreas de assentados e agricultores familiares de diversas formas. De acordo com pequenos agricultores do assentamento Taquara, cercado pela cana da usina Passa Tempo, as famílias têm sofrido principalmente com a fumigação de herbicidas nos canaviais, que atingem suas lavouras, e com a queimada da cana.

O lote de Artur Josemar da Silva, que cultivava milho, arroz, feijão, frutas e hortaliças, além de criar algumas cabeças de gado leiteiro e plantar uma pequena parcela de eucalipto para fornecimento de lenha e madeira, faz divisa com o canavial, distante cerca de 10 metros do curral. Segundo o agricultor, as fumigações já prejudicaram boa parte da lavoura e quase mataram os eucaliptos. “Mui-



INVESTIMENTOS INTERNACIONAIS

O crescente interesse do capital internacional pelo setor agroenergético brasileiro é especialmente visível no Mato grosso do Sul. De acordo com Thaine Regina Bakes, mestre em geografia pela Faculdade de Ciências Humanas da Universidade Federal Grande Dourados, dos 25 empreendedores com participação em 38 usinas no Estado, 20 têm em sua composição acionária grupos e/ou acionistas estrangeiros. Ou seja, 60% do capital investido no

Estado pelo setor sucroalcooleiro até 2008 possui direta ou indiretamente participação de capital estrangeiro⁸.

Acompanhando os investimentos em usinas, cresce também a mobilização por negócios com terras. Em fevereiro de 2009, a casa de leilões inglesa Sotheby's International Realty abriu um escritório em Mato Grosso do Sul de olho na venda de terras para a produção de grãos e cana. Segundo reportagem do portal de internet Terra, a direção da empresa visa “dois tipos principais de investidores: os que buscam ativos livres de manutenção que arrendam as terras em escala industrial, e as empresas de alimentos ou de energia em busca de terras para ampliar suas lavouras ou para pastagem”.

Esta mobilização tem preocupado o Ministério Público Federal, que já enviou questionamentos à empresa sobre o fornecimento de informações a possíveis compradores referentes aos litígios de terra entre indígenas e fazendeiros no estado. De acordo com o MPF, a especulação imobiliária envolvendo empresas estrangeiras pode afetar os preços das terras e criar problemas futuros para a demarcação das áreas indígenas.

tas famílias perderam suas hortaliças, e os pés de manga e mamão já não produzem mais. O eucalipto queimou todo”, afirma. A pastagem para o gado também foi prejudicada, e uma drenagem das áreas de várzeas logo abaixo de sua propriedade (que, pela legislação ambiental, é crime) diminuiu sensivelmente o volume de água da propriedade.

Apesar de ter adotado a mecanização da colheita da cana, a usina Passa Tempo não aboliu a prática das queimadas. De acordo com os assentados de Taquara, muitos dos quais prestam serviços como tratoristas da usina, a empresa argumenta que a palha verde prejudica as máquinas, o que justificaria o fogo.

De acordo com o assentado Manoel José, a queima da cana, que fica a menos de 20 metros da sua casa, já pegou a família de surpresa e quase causou um desastre. “Era de manhã cedinho quando começou o fogaréu. A fumaça que veio para dentro de casa era tanta que tive que fugir com o meu filho pra não morrer sufocado”, conta o agricultor. Assim como Artur, Manoel também teve a roça e seu pequeno eucaliptal prejudicados pela aplicação aérea de agrotóxicos.

Mecanização em área da Dreyfus não extingue queima da cana



Apesar de certa expectativa de que a pressão internacional por parâmetros e critérios socioambientais para o etanol brasileiro venha a influenciar as práticas das usinas com capital estrangeiro, vários empreendimentos continuam envolvidos em problemas trabalhistas e fundiários:

- *Clean energy Brazil (Inglaterra)* | 33% da Unialco, dona das usinas Alcoolverde, Dourados Açúcar e Álcool e Canavale, em Aparecida do Taboado, Dourados e Ponta Porã: a usina Dourados Açúcar e Álcool, como já apontado, tem envolvimento com produção de cana na área indígena Guyrarocá, em Dourados.
- *Louis Dreyfus Commodities, LDC (França)* | Usinas Esmeralda, Brilhante II, Passa Tempo e Maracaju, em Sidrolândia, Rio Brilhante e Maracaju: além dos impactos causados às lavouras de assentados em Rio Brilhante, como já exposto, a LDC é acusada pelo Sindicato dos Trabalhadores na Indústria do município de ter demitido sumariamente 70% dos trabalhadores das usinas Passa Tempo e Maracaju após a sua compra. Atualmente, de acordo com o sindicato, a empresa contrata quase que exclusivamente trabalhadores terceirizados, e a maioria dos canavieiros é trazida do Nordeste por empresa ligada à usina.
- *Infinity (EUA)* | Usinas Naviraí e Usinav II, em Naviraí e Iguatemi: mantém trabalhadores indígenas em alojamentos e há vários casos relatados de tuberculose.
- *Brenco (EUA)* | Usina Brenco, em Costa Rica: em fevereiro de 2008, o grupo móvel de fiscalização do governo federal flagrou 133 trabalhadores alojados em condições degradantes nos empreendimentos da Brenco, nas cidades goianas de Campo Alegre de Goiás e Mineiros. Destes, 17 foram considerados trabalhadores escravos.
- *Bunge (EUA)* | A Usina Monte Verde, em Ponta Porã: arrenda fazenda que incide sobre a área indígena de Jayvary.

Para o governo brasileiro e para o setor sucroalcooleiro, ávidos em conquistar os mercados internacionais e “comoditificar” o etanol nacional, as violações de direitos humanos, indígenas e trabalhistas, além dos impactos ambientais, continuarão sendo um fator complicador para a conquista de credibilidade junto aos exigentes compradores europeus, principalmente. Com o avanço da mecanização dos processos produtivos da cana, e a conse-

qüente diminuição da demanda de mão-de-obra, a demarcação dos territórios indígenas se constitui, cada vez mais, na única possibilidade de sobrevivência de uma população extremamente fragilizada, e cujos direitos, assegurados constitucionalmente, têm sido sistematicamente ignorados pela ocupação agropastoril de suas terras ancestrais.

Neste sentido, a corresponsabilização de todos os atores da cadeia produtiva do etanol - produtores de cana, usinas, investidores, financiadores, distribuidores e consumidores - por problemas, conflitos e violações, estará cada vez mais na ordem do dia, principalmente nos fóruns internacionais decisão política.

De acordo com o último relatório da Organização das Nações Unidas (ONU) sobre as condições das populações indígenas no mundo, publicado em meados de janeiro de 2010, os esforços para mitigação do aquecimento global através da redução de emissões de CO₂ têm incluído, entre outros, grandes investimentos em hidrelétricas e agrocombustíveis. “Muitas populações indígenas adotam posição defensiva diante destes projetos, uma vez que temem que os mesmos levem à expropriação de suas terras, expulsões e perda de sua biodiversidade. (...) Na Conferência das partes da UNFCCC em 2005, a Aliança Internacional de Populações Tribais e Indígenas em Florestas Tropicais foi crítica ao fato de que as modalidades e os procedimentos referentes aos Mecanismos de Desenvolvimento Limpo não respeitam ou garantem os direitos das populações indígenas à terra, território e auto-determinação.”

Por fim, o relatório da ONU também constata que “as populações indígenas também denunciam um recrudescimento das violações de direitos humanos, expulsões e conflitos decorrentes da expropriação de seus territórios ancestrais e florestas para plantação de reflorestamentos ou culturas agroenergéticas (soja, cana, dendê etc.). Esses projetos afetam todo o ecossistema, pressionando os recursos hídricos, mudando as paisagens das quais dependem os indígenas e colocando em perigo a segurança alimentar”.



CAPÍTULO 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

A sustentabilidade social e ambiental da agroenergia é um pré-requisito fundamental para que os agrocombustíveis possam cumprir um papel positivo no processo de readequação das matrizes energéticas em âmbito mundial.

Entende-se por sustentabilidade um arcabouço de práticas e medidas que, por um lado, se abstêm de produzir e ao mesmo tempo combatem impactos sociais, ambientais, econômicos, trabalhistas e culturais negativos, propondo e estimulando, por outro lado, impactos positivos que beneficiem o meio ambiente, os trabalhadores, a economia local e regional e a sociedade como um todo.

A referência primária (obrigatória) para práticas produtivas adequadas são as legislações vigentes (ambientais, trabalhistas, fundiárias e a própria Constituição Federal, no que tange aos direitos das comunidades tradicionais e indígenas ou à função social da propriedade, por exemplo).

Assim, além de insustentáveis, cometem ilegalidades as atividades ou propriedades que:

- Desmatam ilegalmente;
- Desrespeitam as normas referentes a Áreas de Preservação Permanente (APPs) e Reservas Legais;
- Utilizam produtos agrotóxicos proibidos nas lavouras;
- Contaminam cursos d'água, solo e ar;
- Produzem em áreas griladas;
- Invadem ou ocupam áreas de comunidades indígenas, quilombolas e tradicionais;
- Contratam ou utilizam mão-de-obra em desacordo com a legislação trabalhista;
- Submetem trabalhadores a condições degradantes;
- Utilizam mão-de-obra escrava;
- Utilizam mão-de-obra infantil (excetuando atividades de subsistência e não relacionadas à cadeia de produção de agroenergia, desde que não tragam prejuízos aos diferentes aspectos da formação da criança e do adolescente);
- Cometem evasão fiscal (não recolhimento/pagamento do INSS, FGTS, ICMS, entre outros impostos e contribuições sociais).

Para além das normas legais, porém, outras bases que visem preservação ambiental e efetivação dos di-

reitos fundamentais e do bem-estar social devem ser observadas ou estimuladas por atores presentes na cadeia produtiva de agroenergia. Entre elas:

- Evitar a produção em áreas com novos desmatamentos em todos os biomas;
- Evitar a superexploração de recursos hídricos que podem se tornar escassos e insuficientes para outras atividades e comunidades;
- Evitar atividades que possam interferir no bem-estar de comunidades tradicionais e indígenas, como uso de agrotóxicos perto de rios que as alimentam, compra ou desapropriações de suas terras e utilização de mão-de-obra precária destas populações;
- Reconhecer os direitos das populações tradicionais e indígenas sobre seus territórios, mesmo que em processo de demarcação; reconhecer a propriedade e a posse definitivas da União sobre áreas desapropriadas para fins de reforma agrária;
- Reconhecer o direito dos trabalhadores de se organizarem em sindicatos; não penalizar com demissões lideranças sociais e sindicais;
- Firmar contratos de parceria com agricultores familiares que não levem à sua dependência financeira de bancos ou dos parceiros, não ameacem a segurança e a soberania alimentares, não constituam monoculturas, e que remunerem satisfatoriamente os produtores;
- Estimular a organização dos agricultores familiares para que avancem na cadeia produtiva dos agrocombustíveis;
- Estimular a reforma agrária, principalmente em regiões de alta mecanização e baixo uso de mão-de-obra;
- Estimular a produção de agrocombustíveis para atendimento às demandas locais e regionais;
- Estimular a participação das organizações sociais na elaboração de políticas para os agrocombustíveis, políticas ambientais e zoneamentos econômico-ecológicos.

No mercado dos agrocombustíveis, é recomendável que as empresas e os atores envolvidos em qualquer um dos elos da cadeia produtiva - produtores de cana, usinas, distribuidoras de etanol e consumidores - adotem critérios sociais e ambientais em suas relações comerciais. Assim, aplicar a exigibilidade de garantias sociais e ambientais de procedência de produtos e de manejo de cadeias produtivas deve ser um critério definitivo nas relações comerciais.

Recomenda-se, então, que usinas, distribuidoras e consumidores, bem como agentes financiadores, balizem-se nas seguintes premissas:

- Não adquirir produtos, não financiar e não assumir relação societária com fontes constantes no cadastro dos que utilizaram trabalho análogo ao de escravo, a conhecida “lista suja”, organizada pelo Ministério do Trabalho e Emprego;
- Não adquirir produtos, não financiar e não assumir relação societária com fontes que tenham incorrido em flagrante delito de trabalho escravo ou infantil;
- Não estabelecer contratos com fontes que estejam em débito com o INSS e com o FGTS de seus funcionários;
- Exigir do parceiro comercial não enquadrado na categoria de agricultor familiar a apresentação do Certificado de Cadastro de Imóvel Rural (CCIR), prova dominial (atualizada em até 180 dias ou conforme prazo de validade definido pelo Cartório de Registro de Imóveis) ou prova de origem possessória, a fim de evitar relações com produtores em áreas griladas;
- Exigir do parceiro comercial não enquadrado na categoria de agricultor familiar a apresentação de licença ambiental do imóvel, a fim de verificar a obediência às legislações ambientais;
- Exigir do parceiro comercial não enquadrado na categoria de agricultor familiar a comprovação da conservação das Áreas de Preservação Permanentes (APPs) e a averbação da Reserva Legal, a fim de verificar a obediência às legislações ambientais;
- Não adquirir ou financiar produtos de fontes que possuam áreas embargadas pelo Ibama;
- Não financiar ou assumir relação societária com pessoas físicas e jurídicas que estejam ocupando terras indígenas ou quilombolas em processo de reconhecimento
- Não financiar ou assumir relação societária com pessoas físicas e jurídicas que estejam ocupando área envolvida em litígio pela posse;
- Exigir do parceiro comercial a apresentação de certidões negativas de débitos junto ao INSS, FGTS e ICMS;
- Garantir a possibilidade de rompimento imediato da relação societária e demais contratos em casos de ocorrência de práticas ilegais no tocante às legislações ambientais, trabalhistas e fundiárias.

O setor público (agentes financeiros públicos e governo federal), no contexto agroenergético, por sua vez deve adotar e apoiar uma série de políticas que visem a segurança e soberania energética do país e que, ao mesmo tempo, estimulem o desenvolvimento regional, a justiça social e a sustentabilidade ambiental. Entre estas medidas, recomendamos:

- Investimentos em pesquisas e projetos que visem desenvolver tecnologias de produção de agrocombustíveis que atendam a demandas de pequenas comunidades, isoladas ou não;
- Investimentos em geração de emprego e renda em regiões e localidades de origem de trabalhadores escravizados, com especial atenção à inserção econômica dos resgatados pelo governo federal;
- Apoio para a aprovação de medidas de combate ao trabalho escravo e degradante, como a PEC 438 (PEC do Trabalho Escravo);
- Apoio ao desenvolvimento de medidas e legislações em âmbito nacional e internacional que combatam as mudanças climáticas, como a repressão aos desmatamentos, o fim das queimadas no setor sucroalcooleiro, entre outras;
- Apoio ao desenvolvimento de medidas e legislações que garantam meios de sobrevivência aos trabalhadores excluídos das atividades canavieiras com a crescente mecanização, como a reforma agrária.

1 André Lima, Daniel Alves de Aguiar, Bernardo Friedrich Theodor Rudorff, Yosio Edemir Shimabukuro e Marcos Adami.

2 Em referência ao estudo divulgado em 2006 pelo economista Nicholas Stern, que concluiu os investimentos necessários para atenuar os efeitos das mudanças climáticas consumiriam 1% do PIB mundial, ao ano. O mesmo relatório ponderou que, se nada fosse feito para combater a crise do clima, o estrago pode custar até 20% do PIB mundial.

3 O IPCC é um órgão intergovernamental aberto aos países membros do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e da Organização Meteorológica Mundial (OMM), premiado em 2009 com o Prêmio Nobel da Paz. Ele fornece informações científicas, técnicas e sócio-econômicas relevantes para o entendimento das mudanças climáticas.

4 Assinam o estudo “Economia das Mudanças do Clima no Brasil”: Universidade de São Paulo (USP), Universidade de Campinas (Unicamp), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias (Embrapa), Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (Fipe), Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (Ipea), Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável (FBDS) e Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (Ipam).

5 Nota técnica “*A expansão do setor sucroalcooleiro no Cone Sul do Mato Grosso do Sul – impactos nos índios guarani*”, **Marcos Homero Ferreira Lima**, Analista Pericial em Antropologia do MPF/MS

6 Informações do Conselho Indigenista Missionário (Cimi)

7 As informações sobre Dal Lago e Chaves constam da matéria “Índios invadem fazenda no MS”, da Folha Online de 10/02/2004 - <http://www1.folha.uol.com.br/folha/brasil/ult96u58010.shtml>

8 Dissertação de mestrado “*O capital agroindustrial canavieiro no Mato Grosso do Sul e a internacionalização da produção*”, **Thaine Regina Bakes**, Universidade Federal Grande Dourados, 2009