

Textos para Discussão

TD-IEA n.18/2010

**A Insustentabilidade do Corte Manual da
Cana-de-açúcar: algumas considerações¹**

**The Unsustainability of Sugar Cane
Manual Cutters: a few considerations**

José Eduardo Rodrigues Veiga²

Abril 2010

¹Registro no CCTC: 04/2010.

²Engenheiro Agrônomo, Pesquisador Científico do Instituto de Economia Agrícola (e-mail: zeveiga@iea.sp.gov.br)

RESUMO

Este trabalho discute as preocupações com o homem e o meio ambiente, reforçadas com a grande expansão do cultivo da cana-de-açúcar para a produção do etanol, com ênfase na insustentável jornada diária dos cortadores de cana.

Palavras-chave: cana-de-açúcar, protocolo ambiental, corte da cana, produtividade do trabalho, qualidade do trabalho, qualificação do cortador de cana.

ABSTRACT

This paper discusses concerns with Man and the environment enhanced by the great expansion of sugar cane for ethanol production, with emphasis on the unsustainable workday of sugar cane cutters.

Key-words: cane sugar; environmental protocol, cane cutting; labor productivity, work quality, social responsibility.



1 - DISCUSSÃO GERAL

A cana-de-açúcar foi eleita como a fonte mais promissora da agroenergia do planeta para mitigação do aquecimento global, pois já fabrica em escala industrial o etanol de maior competitividade no mercado. Mas chama a atenção o paradoxo de que seu processo produtivo tenha como farol uma nova matriz energética sustentável, e ao mesmo tempo uma exploração da força de trabalho considerada a mais degradante do meio rural – apesar do programa implantado “Cana Limpa”, do sistema FAESP-SENAR-AR/SP, pretender transformar os cortadores em profissionais do corte. Ou seja, mesmo considerando que a vantagem brasileira na produção do etanol seja a disponibilidade de terras, a liquidez abundante de capitais e uma indiscutível competência tecnológica criada desde a implantação do Pró-Álcool, deve-se construir um projeto social para a condução do processo, de tal forma que a lógica do lucro não faça da agenda sustentável uma fonte adicional de desequilíbrios.

E a preocupação acentua-se em função da atual fragilidade organizativa dos trabalhadores rurais. Nesse sentido, 5 mil cortadores de cana entraram em greve em 1984 no noroeste paulista, invadiram cidades e incendiaram lavouras em protesto contra a alteração do sistema de colheita da cana, que deveria passar de cinco para sete ruas, impondo sacrifícios adicionais à jornada. Com o êxito do movimento, foi assinado em 17 de maio de 1984 o Acordo de Guariba, atendendo às reivindicações. Passados mais de 20 anos, o que se vê, conforme Graziano da Silva (2007),

é uma nova corrida suicida entre o metabolismo humano e o regime de trabalho para superar níveis inaceitáveis de remuneração da mão-de-obra. Há, ademais, o avanço da mecanização a espremer adicionalmente os músculos do coração e a alma dos trabalhadores. Grandes gafanhotos de lata já se ocupam de cortar 40% da colheita paulista e devem assumir 100% da tarefa em 2014, quando entra em vigor a proibição da queimada que precede o corte manual. Sem uma política pública para a agroenergia, o destino dessa mão-de-obra imitará o ciclo da matéria-prima na qual sua vida está enredada: esmagamento, bagaço e descarte.

O autor citado afirma ainda existir atualmente “uma complacência das entidades representativas dos trabalhadores, sejam elas sindicais ou partidárias”, salientando que do outro lado da mesa está uma poderosa organização patronal, dotada de eficiência técnica e pesada articulação política. Por isso - nesses tempos em que a produtividade está simplesmente quatro vezes maior -, enquanto a fiscalização trabalhista trouxe, indiscutivelmente, algumas vantagens e direitos aos cortadores, como a redução do trabalho infantil e o grande avanço do contingente com carteira assinada (que quadruplicou), não se observou uma contrapartida salarial nas mesmas proporções.





2 - A CANA E O MEIO AMBIENTE: o que foi feito

A nova configuração da demanda pelo etanol da cana-de-açúcar, estabelecida em função da urgência do uso da energia renovável no mundo, e que resultará em maior expansão deste produto agrícola, põe em foco o homem e o meio ambiente como preocupações centrais.

Quanto à questão ambiental, uma das críticas mais contundentes ao Pró-Álcool na época da sua implantação em 1975 e avassaladora expansão era, além dos problemas inerentes à monocultura, a sua nocividade ao ar, ao solo e à água. Inegavelmente, não há cultura agrícola – ainda mais levando-se em conta a dimensão de sua escala produtiva - que tenha obtido resultados tão convincentes no sentido da sustentabilidade, cujo apogeu deverá ocorrer por força da lei com o fim da queimada da cana em 2014, quando serão enfim contemplados os habitantes que vivem no entorno das plantações.

Nesse sentido, vale referir-se ao Projeto Ambiental Estratégico Etanol Verde, criado com o objetivo de reduzir o tempo de utilização da prática da queima da cana-de-açúcar, baseada na Lei n. 11.241 de 2002 (SÃO PAULO, 2002). Um acordo entre o governo do Estado de São Paulo e o setor sucroalcooleiro foi firmado por meio de um protocolo agroambiental em que se estabeleceu a antecipação do final da queima em 2014 para áreas mecanizáveis e 2017 para as não mecanizáveis. Destacam-se, como outros benefícios acordados no protocolo, a proteção e a recuperação de matas ciliares, o gerenciamento de resíduos e a racionalização do uso da água.

Após dois anos do protocolo, 80% das usinas são signatárias, assim como um número expressivo de fornecedores.

Segundo o banco de dados do Instituto de Economia Agrícola (IEA, 2009), a evolução da colheita de cana crua foi de 34,2% na safra 2006/07 para 49,1% na safra 2008/09, o que representa um aumento de 810 mil ha colhidos mecanicamente. As 143 unidades agroindustriais certificadas pelo protocolo comprometeram-se conjuntamente a recuperar 175.640 ha de mata ciliar e os fornecedores se propõem à recuperação adicional de 51.310 ha. A soma corresponderá à proteção e recuperação de quase 35 mil km.

Para mostrar a evolução do pensamento ambiental da cultura da cana, o zoneamento agroambiental foi finalizado e regulamentado em setembro de 2008, visando disciplinar a expansão e ocupação do solo para o setor, e estabeleceu quatro categorias para o cultivo da cana e instalação de unidades agroindustriais: áreas adequadas; adequadas com limitações; adequadas com restrições; e inadequadas. Foram levados em consideração: os mapas de aptidão edafoclimática; restrições para a colheita mecânica;



disponibilidade de águas superficiais; vulnerabilidade das águas subterrâneas; unidades de conservação de proteção integral existentes; unidades de proteção integral indicadas; restauração e conservação da biodiversidade (BIOTA); Áreas de Proteção Integral (APAs); e bacias aéreas (qualidade do ar).

O zoneamento agroambiental (SÃO PAULO, 2009) foi utilizado como base para elaboração da Resolução SMA n. 88 de 2009, que dispõe sobre as diretrizes para o licenciamento ambiental e cria as condições para a maior sustentabilidade no setor. Entre as diretivas, destaca-se a redução do consumo de água por tonelada de cana processada, que ficou estabelecido em 0,7 m³ para as áreas adequadas com restrição ambiental e 1 m³ para as demais.

Efeito imediato da nova postura do setor pode ser constatada na leitura do artigo intitulado “Cana certificada já começa a ser vendida” (SIQUEIRA, 2009), em que é citada Bariri como uma das regiões que vêm colhendo resultados por conta da adoção do protocolo, o qual acompanha todo o processo de produção com normas rígidas de controle, desde a preparação do solo, plantio e colheita, até a produção do álcool. Está escrito que 30 pequenos e médios produtores da Associação dos Fornecedores de Cana-de-Açúcar de Bariri e Região (ASSOBARI) estão vendendo a cana por 5% a mais que o valor de mercado, bônus este pago pela Usina Della Colleta Bioenergia aos produtores que entregam a cana certificada pelo protocolo.

Vale informar também que, conforme a Organização dos Plantadores de Cana da Região Centro-Sul (ORPLANA), atualmente 50% do potássio das plantações de cana pode ser repostado pela cobertura da palha deixada no campo – e não utilizada como fonte de energia -, o que reduz sensivelmente, assim como acontece com o vinhoto adicionado à água aplicada nos canaviais, os gastos com este fertilizante (MAPA, 2009).

Enfim, se a proposta maior, que partiu do próprio setor sucroalcooleiro, atendendo às demandas da sociedade, é investir em estudos e tecnologia para fazer da cana-de-açúcar um produto identificado plenamente à sustentabilidade, então deve-se reforçar que nada mais insustentável do que a colheita manual deste produto. O homem em foco não se trata tão somente do homem universal, que sofre com a degradação ambiental e luta pela preservação e restauração dos valores ambientais, mas também, e principalmente, do homem do processo do corte da cana.

Por que, então, insistir em sua utilização (como, por exemplo, na própria profissionalização do corte da cana, do Programa Cana Limpa), em que pese o arrepio provocado pela perspectiva da extensão do seu desemprego? Por outro lado, se o setor se propõe



de fato à sustentabilidade, por que não ser parceiro do Estado na reintegração deste homem à economia? Por que não sugerir planos de política pública, e dela participar, para a fixação deste homem em sua região de origem, e por que não participar efetivamente do plano de capacitação dos que virão a se desempregar em breve?

Não há nada mais defensável do ponto de vista da cidadania plena do que o emprego, e nada mais indefensável do que o seu emprego como boia-fria cortador de cana.

3 - A CANA E O HOMEM: o que fazer?

Existe uma ampla bibliografia que parte do princípio de que o pagamento por produção é o grande vilão da história da vida e morte dos cortadores de cana. Segundo Alves (2006), em fundamental texto para a compreensão deste tema,

os processos de produção e de trabalho vigentes no complexo agroindustrial canavieiro foram concebidos objetivando a produtividade crescente do trabalho e, combinados ao pagamento por produção, provocam a necessidade de os trabalhadores aumentarem o esforço despendido no trabalho. O crescimento do dispêndio de energia e do esforço para cortar mais cana provoca ou a morte dos trabalhadores ou a perda precoce de capacidade de trabalho.

O autor discute o processo de trabalho desde o Pró-Álcool e apresenta as mudanças na década de 1990, quando ocorreu um grande aumento da produtividade do trabalho. A produtividade média, que era de 6 t/homem/dia na década de 1980, cresceu 100%, alcançando a incrível marca de 12 t/homem/dia. Salienta-se que um trabalhador que alcança estas 12 t chega a caminhar 8.800 m, despende 133.332 golpes de podão e carrega 12 t de cana em montes de 15 kg. Portanto, faz 800 trajetos e 800 flexões, levando 15 kg nos braços por uma distância de 1,5 a 3 m; faz 36.630 flexões e entorses torácicas para golpear a cana e perde, em média, 8 litros de água/dia, sob a poeira e a fuligem expelida pela cana queimada.

Acrescente-se que a discussão dos males provocados pelas queimadas começa pelo alerta da área médica de que a combustão da palha da cana, além da emissão dos gases CO, CO₂, O₃ e SO₂ (que causam problemas respiratórios), gera compostos orgânicos, como os hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPAs). Estes, tanto podem provocar intoxicações através das vias respiratórias, como fazer com que, pelo contato com a pele, ocorram cânceres de pulmão, de bexiga e de pele. Os HPAs presentes na fuligem da cana são dotados de grande potencialidade para que sejam desencadeados processos carcinogênicos e mutagênicos nos seres humanos, e o perigo que representam tanto pode se manifestar por inalação ou penetração dérmica aos volantes que cortam a cana



queimada e, qualquer que seja o nível absorvido, sempre haverá o risco de intoxicação pela substância e de que se desenvolva o câncer (GONÇALVES, 2005).

A longa jornada dia adentro dos cortadores de cana começa às 4h da manhã, quando eles acordam para se arrumar, reunir os instrumentos de trabalho e preparar a comida. Vestidos com calça comprida, jaleco de manga comprida, com camisa comprida por baixo, gorro para proteger o pescoço, chapéu ou boné, caneleiras para evitar picadas de cobras e cortes das escapadas do podão, botas, luvas e óculos, eles irão passar mais de seis horas sob o sol escaldante. Geralmente, o grupo de trabalhadores irá fazer três paradas para comer o que levou na marmita: uma por volta das 7h15, outra às 10h e a última às 13h. Às 16h voltam para casa, exaustos, sujos e famintos, mas ainda não será hora de descansar. Em entrevista a um jornalista (ZAFOLON, 2007), um cortador alagoano, que junto com outros dois conterrâneos ocupa uma casa de dois cômodos em Pontal, explica que enquanto um dos três coloca as botas e luvas em um canto da casa e se prepara para lavar as roupas usadas na lida, outro vai fazer o jantar, e o terceiro entra no banheiro sem iluminação para o seu banho diário.

Antes vinham principalmente de Minas Gerais e Bahia, e hoje há gente migrando do Maranhão e do Piauí. O grande paradoxo é que a própria expansão do cultivo da cana no centro-sul e, portanto, do setor sucroalcooleiro, provocou maior valorização das terras e levou a pecuária para as distantes terras maranhenses, com a formação de pastos em áreas de babaçu, planta que sempre sustentou as famílias desta região. Cita-se, também, a região do Vale do Jequitinhonha, uma das mais pobres do País, que assiste a grande êxodo de trabalhadores em direção aos Estados onde a indústria sucroalcooleira tem se expandido.

Os migrantes são preferidos pelas usinas por sua alta produtividade. A explicação é simples: alojados geralmente dentro dos canaviais, longe de casa e sem acesso às redes locais de proteção, eles ficam totalmente a mercê do empregador. É comum as usinas adiantarem o dinheiro da viagem, o que deixa de imediato o trabalhador endividado. No fim da safra, a maioria volta para a cidade de origem.

Texto da Comissão Pastoral da Terra (LOUVEN, 2006) fala que o novo retirante é jovem e de boa saúde. Mesmo à distância dos canaviais, sabem que sem força física não dá para suportar o fardo do corte da cana. E eles vêm por falta de acesso à terra, pouca oportunidade de trabalho e também por conta da seca. Como exemplo são citadas as cidades de Raimundo Nonato, no sertão do Piauí, e Timbiras no Maranhão, que ficam sem a grande maioria dos seus homens jovens durante o período de safra no centro-sul. Muitos ônibus partem lotados de trabalhadores deixando as cidades numa penumbra de



saudade e desalento. Em Raimundo Nonato, as mulheres criaram a Associação de Mulheres Produtoras Rurais por causa da diáspora masculina.

Reportagem de Veras (2007), realizada em outubro de 2004 e atualizada em 2007, destaca movimento migratório do Vale do Jequitinhonha, no Estado de Minas Gerais, do norte do Paraná e de vários Estados do nordeste, salientando que, desde o início de 2004, a Pastoral do Migrante da Diocese de Jaboticabal (SP) realizou trabalhos de apoio aos migrantes temporários em São Paulo. Membros da entidade estiveram em 72 alojamentos encravados nos canaviais e mais de 4 mil pensões nas cidades dormitórias, o que resultou na visita a mais de 62 mil migrantes. Foi possível concluir que a terceirização foi a principal responsável pelas péssimas condições de vida e de trabalho de 64% dos trabalhadores migrantes. Dos que chegam ao interior do Estado de São Paulo, 56% são aliciados por “gatos” já em seus locais de origem, 32% receberam adiantamento para viajar e, portanto, chegam endividados aos locais de trabalho.

O aumento absurdo da produtividade desde a implantação do Pró-Álcool aumentou a exigência de muita força física, já que nunca fez parte das exigências contratuais do cortador. Agora, existe a figura “pública” do bom cortador, descrito pela socióloga Maria A. Moraes Silva como o sujeito que, além de cortar as toneladas diárias,

é disciplinado, não faz reclamações trabalhistas, tem poucas faltas. Essa valorização ideológica é reforçada com prêmios aos mais produtivos. (...) Os mecanismos de controle externo – fiscais, feitores, encarregados – acabam sendo introjetados pelos próprios trabalhadores, que buscam ganhar mais – recebem por produtividade – e fazem concorrência velada uns com os outros (SILVA, 2004).

Para se ter uma ideia da preocupação com a produtividade e dos mecanismos usados para que este índice seja catapultado incessantemente, observa-se que o boia-fria antes conseguia fazer suas pausas durante o trabalho, a exemplo do que se faz hoje na maioria das culturas, e era comum que nesses momentos até enrolasse um cigarro de palha e bebesse água do galão que cada um levava para o eito. Atualmente, conta Silva (2004), “há a figura do bombeiro, um homem que distribui água enquanto os outros trabalham para evitar que eles parem”. O que se constata é que as ações empresariais em saúde e segurança são quase exclusivamente instrumentos de controle e adequação do trabalho às exigências do processo produtivo, como convém aos interesses das empresas no sentido de promover maior produtividade; também há o interesse na qualidade de trabalho, mas não na qualidade de vida dos trabalhadores.

Porém, frise-se que o novo momento das relações de trabalho na cana-de-açúcar – consequência do aumento abrupto e potencial da produção – começa a fazer com que



as empresas assumam o que foi designado como responsabilidade social, em que o âmbito do trabalho nas unidades de produção assegura respeito às pessoas, comunidades e meio ambiente. A preocupação com a qualidade do trabalho temporário, ou seja, com o trabalhador volante empregado no corte da cana, já aparece em vários projetos sociais no Estado de São Paulo que visam colaborar para minimizar a difícil realidade destes trabalhadores. Neste Estado, apenas 6% dos trabalhadores não tinham carteira assinada com base na última informação disponível realizada em 2005 pela PNAD. Vale citar que em algumas cidades paulistas esse problema está praticamente regularizado, pois o Sindicato dos Empreiteiros Prestadores de Serviços de Mão-de-obra e Serviços Terceirizados na Área Rural (SIEMPRETE) vem atuando na região de Capivari em parceria com advogados trabalhistas para o acompanhamento dos documentos que se fizerem necessários aos cortadores de cana. Além disso, a empresa paulista Açúcar Guarani tem um programa em prol destes trabalhadores que oferece assistências médica e odontológica, farmácias conveniadas, seguro de vida, vale-alimentação, convênio INSS, etc., além de fornecer repositores energéticos, suplemento nutricional e remédios contra verminoses (FUNDEPAG, 2007).

No que diz respeito às práticas conduzidas pelo trabalhador permanente, observou-se a prioridade para capacitação técnica e atualização em mecanização agrícola de maneira geral,

obedecendo à lógica inovativa que ocorre em toda a atividade agrícola da cana-de-açúcar e que se concentra no aprofundamento da mecanização em todas as etapas do ciclo produtivo (VEIGA FILHO et al., 2003).

Enfim, as excelentes perspectivas de expansão dos canaviais não combinam com uma estrutura produtiva em que, por um lado, garante-se o emprego de milhares de trabalhadores na operação da colheita e, por outro, são alarmantes os efeitos muitas vezes irreversíveis sobre a saúde humana.

Como, então, defender uma exploração da força de trabalho que avilta e degrada muito mais que o próprio desemprego?

Para concluir, vale comentar pesquisa da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias da Unesp/Jaboticabal de junho de 2007 a junho deste ano, citada em jornal da região (AZEVEDO, 2009), que diz que o total de boias-frias caiu 12,7%; em números absolutos, são quase 23 mil postos de trabalho a menos. A pesquisa avaliou os números que compõem a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) e o Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED) do Ministério do Trabalho e Emprego. Segundo o professor José Baccarin do Departamento de Economia Rural da faculdade, que coordena



nou a pesquisa, a queda já era esperada por causa do aumento da mecanização, mas não em volume tão grande. Apesar disso, os boias-frias ainda representam a principal força de trabalho no setor sucroalcooleiro, e significam cerca de 50% do total dos empregados na atividade no País. O pesquisador afirma que o levantamento mostrou a substituição dos cortadores por operadores de máquinas agrícolas, mas a abertura de vagas é inferior ao fechamento de postos de trabalho no campo. De 2007 a 2009, o total de operadores de máquinas contratados cresceu 14%, mas em números absolutos a alta é de 3.700, bem menor que os 23 mil cortadores demitidos.

Para Baccarin, a falta de qualificação entre a maior parte dos cortadores complica a recolocação profissional para a operação das colhedoras. Segundo eles, “as máquinas são sofisticadas, o que dificulta nosso trabalho”.

Para amenizar o problema de fechamento de vagas, o professor afirma que uma importante alternativa seria a criação de programas de qualificação profissional para permitir a transferência dos que perderam espaço no corte para outras atividades produtivas. Finalmente, outra alternativa talvez seja o fortalecimento de ações de apoio à agricultura familiar nas regiões de origem dos migrantes.

5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os informes disponibilizados pelo IEA anualmente sobre a cana-de-açúcar são os seguintes:

- previsão e estimativa de safra – levantamento subjetivo. Área e produção em fevereiro, abril, junho, setembro e novembro;
- em novembro, no levantamento subjetivo estima-se o percentual de área efetivamente mecanizada ;
- preço recebido pelo produtor da tonelada de cana mensal;
- relação de troca entre defensivos e cana em janeiro, abril, agosto e outubro;
- arrendamento em espécie só é levantado em novembro na pesquisa de preços correntes – terra;
- arrendamento em dinheiro – levantamento subjetivo de preços correntes em junho e novembro – reais por hectare por ano;
- preço médio pago e quantidade colhida por homem dia na cana. Levantamento subjetivo em junho. Informes disponíveis por RAs, EDRs e Estado;
- valor da produção realizado duas vezes ao ano. Em março ou abril, estimativa final do valor da produção de cana do ano anterior. No segundo semestre, por volta de outubro, estimativa preliminar do ano em curso.



6 - LITERATURA CITADA

ALVES, F. Por que morrem os cortadores de cana? **Saúde e Sociedade**, v. 15, n. 3, p. 90-98, set./dez. 2006.

AZEVEDO, L. Corte da cana fecha 23 mil vagas, diz estudo. **Folha Ribeirão**, Ribeirão Preto, 12 jun. 2009.

FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA DO AGRONEGÓCIO – FUNDEPAG. O que está por trás do ato de cortar e empilhar cana-de-açúcar. **Fundepag & Negócios**, São Paulo, 2007.

GONÇALVES, D. B. Sob as cinzas dos canaviais: o perigoso impasse das queimadas no Estado de São Paulo. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 35, n. 8, ago. 2005.

GRAZIANO DA SILVA, J. Agroenergia: entre a mão visível do Estado e a lógica cega dos mercados. **Teoria e Debate**, n. 73, set./out. 2007.

INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA - IEA. **Banco de Dados**. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br>>. Acesso em: nov. 2009.

LOUVEN, M. Retirantes numa safra de R\$49 bi. **O Globo**, Rio de Janeiro, p. 29, 18 jun. 2006. Disponível em: <<http://www2.senado.gov.br/bdsf/bitstream/id/35438/1/noticia.htm>>. Acesso em: 17 ago. 2009.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA – MAPA. Cobertura de palha da cana reduz em 50% o uso do potássio. **Últimas notícias**, Brasília, 9 jun. 2009. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br.com>>. Acesso em: 20 mar. 2010.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Estado do Meio Ambiente. Resolução SMA, n. 88, de 19 dez. 2008. Define as diretrizes técnicas para o licenciamento de empreendimentos do setor sucroalcooleiro no Estado de São Paulo. **Diário Oficial do Estado**, São Paulo, 26 mar. 2009. Disponível em: <http://www.cetesb.sp.gov.br/licenciamentoo/legislacao/estadual/resolucoes/2008_Res_SMA_88.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2010.

_____. Lei n. 11.241, de 19 de setembro de 2002. Dispõe sobre a eliminação gradativa da queima da palha da cana-de-açúcar e dá providências correlatas. **Diário Oficial do Estado**, São Paulo, 20 set. 2002. Disponível em: <<http://www.al.sp.gov.br/legislacao/norma.do?id=217>>. Acesso em: mar. 2010.

SILVA, M. A. M. Se eu pudesse, eu quebraria todas as máquinas. In: _____.; ANTUNES, R (Orgs.). **O avesso do trabalho**. São Paulo: Expressão Popular, 2004.

SIQUEIRA, C. Cana certificada já começa a ser vendida. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 12 nov. 2009. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/noticias/suplementos,cana-certificada-ja-comeca-a-ser-vendida,464564,0.htm>>. Acesso em: mar. 2010.

VEIGA FILHO, A. A. et al. Ocupação e emprego no setor sucroalcooleiro paulista. CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 41, 2003. Juiz de Fora. **Anais...** Brasília: SOBER, 2003.

VERAS, D. **Os migrantes da cana**. Disponível em: <http://dauveras.googlepages.com/os_migrantes_da_cana>. Acesso em: out. 2007.

ZAFALON, M. Cortadores de cana têm vida útil de escravo em São Paulo. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 29 abr. 2007, Caderno Dinheiro.

Recebido em 22/02/2010.

Liberado para publicação em 24/02/2010.