

Diferentes Olhares Sobre a Chama dos Canaviais.¹

Different views on the flame of the cane plantations.

SOUSA, Iara Fonseca de. Universidade Federal de São Carlos - UFScar, iarafonsousa@yahoo.com.br.
BORGES, Janice Rodrigues Placeres. CCA- UFSCAR, janicepb@terra.com.br.

Resumo

O rápido crescimento do setor sucroalcooleiro nos últimos anos, devido ao incentivo à produção de etanol, é responsável pelo aumento das queimadas de cana-de-açúcar e suas consequências sobre o meio ambiente e a saúde. Recentemente, o cultivo convencional da cana-de-açúcar começou a ser praticado no assentamento Monte Alegre, localizado nos municípios de Araraquara e Motuca, SP, através de uma parceria entre as usinas e os assentados. O objetivo deste trabalho foi conhecer a visão dos produtores de cana deste assentamento, acerca dos impactos ambientais causados pela queimada de cana, visto que a compreensão de uma determinada realidade é de extrema importância para o início de um diálogo entre os diferentes saberes, a fim de se traçar novos caminhos rumo ao desenvolvimento rural sustentável. Foram adotadas abordagens quantitativas e qualitativas através de questionários fechados e observação direta. Pode-se concluir que os produtores reconhecem os impactos da queimada sobre o ambiente e a saúde, no entanto a condição econômica é fator influente na opção e até mesmo na aceitação destes impactos.

Palavras-chave: Impactos ambientais; cana-de-açúcar; percepção social.

Abstract

The fast growth of the sucroalcooleiro sector in recent years, had to the incentive the production of ethanol, is responsible for the increase of the sugar cane forest fires and its consequences on the environment and the health. Recently, the conventional culture of the sugar cane started to be practised in the nesting Monte Alegre, to be located in the cities of Araraquara, Motuca and Matão, through a partnership between the plants and the seated ones. The objective of this work was to know the vision of the producers of sugar cane of this nesting, concerning the ambient impacts caused by the sugarcane forest fire, since the understanding of one determined reality is of extreme importance for the beginning of a dialógico between the different ones to know, in order to trace new ways route to the sustainable agricultural development. Quantitative and qualitative boardings through closed questionnaires and direct comment had been adopted. It can be concluded that the producers recognize the impacts of the forest fire on the environment and the health, however the economic condition is influential factor in the option and even though in the acceptance of these impacts.

Keywords: Ambient impacts; sugarcane; social perception.

Introdução

Atualmente assistimos o rápido crescimento da indústria sucroalcooleira no Brasil provocado tanto pelo reconhecimento dos impactos dos combustíveis fósseis e conseqüente agravamento das alterações climáticas e seus efeitos sobre a vida na Terra como pelo interesse político governamental de desenvolver fortemente o setor, a fim de se tornar auto-suficiente, como também exportador de combustível, no caso o etanol da cana-de-açúcar.

¹ Apoio: FAPESP (Processo 2008/51121-4). Este artigo é parte da dissertação de mestrado em andamento: "A Construção Social dos Riscos Sócio-Ambientais Causados Pelo Processo Produtivo Convencional da Cana-de-Açúcar – Um Estudo de Caso",.

A partir da década de setenta, com a criação do Programa Nacional do Alcool (Decreto nº 76.593, de 14 de novembro de 1975), o Proálcool, o governo apoiou fortemente o desenvolvimento da indústria sucroalcooleira devido ao aumento do preço do petróleo e o baixo rendimento do açúcar no mercado naquele período. Atualmente, o estado de São Paulo, é o maior produtor de cana no país, sendo responsável por 2/3 da produção nacional, ocupando para isso, aproximadamente 4,873 milhões de hectares.

Apesar da eficiência energética da produção de etanol através da cana-de-açúcar, muitas produções incluindo o sistema industrial e de transporte, adotam ainda modelos convencionais de produção, nos quais muita energia é dispersa, tornando a produção insustentável ambientalmente. Além desta questão ambiental há também o impacto deste modelo de produção sobre a agricultura familiar, onde a expansão da produção em larga escala causa uma forte pressão sobre o modo do uso do solo e sobre as atividades econômicas e sociais, gerando assim quadros homogêneos na paisagem com a drástica redução da biodiversidade e das atividades sociais.

Recentemente, observamos a entrada da cana-de-açúcar nos assentamentos de reforma agrária, como foi o caso do assentamento Monte Alegre, Araraquara, SP, em 2003. Através de uma parceria entre usinas e assentados e com a intermediação do Instituto de Terras do Estado de São Paulo – ITESP, os produtores interessados no contrato, passaram a destinar em média, sete hectares de seu lote de produção para o cultivo convencional de cana-de-açúcar. Para este tipo de produção, o manejo da terra se dá através da aplicação de insumos químicos (adubos, inseticidas e herbicidas), uso de maquinários e a adoção da prática da queima antes da colheita, com objetivo de aumentar o rendimento tanto do corte mecanizado (por reduzir os custos de carregamento e transporte) quanto do corte manual (a produtividade do trabalhador aumenta de 2 para 5 toneladas por dia)(FERRAZ, 2000). Porém, vários estudos afirmam que a queima libera gás carbônico, ozônio, gases de nitrogênio e de enxofre, além da fuligem da palha queimada (VILADARGA, 1993; SZMRECSÁNYI, 1994). Dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) indicam que a emissão de ozônio chega a duplicar nas épocas de queimadas, atingindo concentrações inadequadas (acima de 80 ppb) (KISCHHOFF, 1991).

Segundo SZMRECSÁNYI (1994), a queimada, além da ação biocida em relação à fauna, flora e microorganismos, aumenta a temperatura e diminui a umidade natural dos solos, levando à maior compactação e perda de porosidade desses, além de proporcionar polimerização de suas substâncias húmicas e perda de nutrientes (combustão e lixiviação). Em relação à fuligem, foi constatada a presença de 40 hidrocarbonetos policíclicos aromáticos, compostos orgânicos com capacidade mutagênica e carcinogênicas (BOHM, 1998; SILVA e FROES, 1998). NERY (2000) cita os diversos riscos que a queimada do canavial representa à saúde humana: problemas respiratórios causados por compostos orgânicos gerados na combustão, como os hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPAs), altamente cancerígenos.

O objetivo deste trabalho é conhecer a visão dos produtores de cana do assentamento Monte Alegre, acerca dos impactos da queimada de cana sobre o ambiente e a saúde. A complexidade dos assentamentos, devido à existência de várias culturas unidas para um objetivo comum, com as interferências sócio-econômicas do presente momento, cria um ambiente muito diverso e rico em diferentes olhares sobre uma determinada situação, como no caso a produção convencional da cana-de-açúcar. Acredita-se que o conhecimento da percepção dos produtores de cana do assentamento acerca dos impactos das queimadas é passo importante para o início de um diálogo sobre esta questão, uma vez que será possível conhecer as relações que permeiam estas percepções e seus reflexos na subjetividade dos produtores.

A agroecologia, com uma proposta de desenvolvimento rural apoiada no diálogo e troca de saberes, de acordo com sua característica de transdisciplinariedade, é considerada a ciência norteadora deste trabalho, uma vez que reconhece a importância de cada conhecimento e a complementaridade de saberes para a efetiva transformação de realidades rumo ao desenvolvimento rural sustentável.

Metodologia

A metodologia aplicada foi do tipo quantitativa, através da aplicação de questionários fechados para 76 produtores de cana. O questionário abrangeu diferentes questões, como o efeito da fuligem sobre a poluição do ar; o efeito dos gases liberados pela queimada sobre a poluição atmosférica; o impacto da queimada sobre o solo; o impacto sobre os animais, plantas e homens mais distantes do fogo; e os impactos sobre a saúde humana. Além da abordagem quantitativa, que permitiu a coleta de dados objetivos sobre as questões abordadas, foi dada especial atenção às questões históricas subjetivas de cada indivíduo sobre o tema abordado, através de uma observação direta e da transcrição dos relatos orais durante a aplicação dos questionários.

Resultados e discussões

Segue na tabela abaixo, o resultado do questionário sobre a percepção dos produtores de cana acerca dos impactos da queimada no assentamento.

TABELA 1. Percepção sobre os impactos da queimada.

Questões	Sim(%)	Não(%)
1-Acha que a fuligem polui o ar?	75	25
2-Acha que os gases poluem a atmosfera?	79	21
3-A queimada pode afetar os animais, plantas e homens, que estão distantes?	57	43
4- A queimada pode prejudicar o solo?	66	34
5- A queimada traz problemas à saúde humana?	68	32

Como se pode observar, em todas as questões, porém em diferentes proporções, os produtores de cana reconhecem os impactos decorrentes das queimadas. Nas duas primeiras questões, notou-se por vezes, certa insegurança para responderem. Alguns, antes mesmo de responderem à questão, já justificavam a necessidade da prática da queimada devido às dificuldades de se cortar a cana crua. Sobre a segunda questão, notou-se que o uso do termo atmosfera, gerou certo desconforto por parte dos entrevistados, levando muitos à responderem baseando-se em outros comentários, como por exemplo: "...eles dizem que polui..."; "...ouço dizer que sim."

A terceira questão, referente ao impacto às populações distantes, destacou-se pela quase divisão das respostas. Ao negarem os impactos justificavam-se dizendo que a distância entre os canaviais era grande, ou que a queimada no assentamento era em pequena escala e isso não os poderia afetar. Aqueles que reconheciam o impacto baseavam-se nas reclamações que ouviam por parte da população urbana sobre a sujeira das fuligens em suas casas. Os impactos sobre o solo são justificados pela queima de toda palha que poderia servir como adubo e pela morte de minhocas e microorganismos bons para a terra, deixando-a fraca. Alguns que negaram os impactos sobre o solo afirmavam que as cinzas servem como adubo.

Em relação aos impactos na saúde, apesar da maioria afirmar que a queimada é prejudicial, esta resposta era quase sempre relacionada àquelas pessoas que já tinham algum problema de saúde (bronquite, rinite, alergia) ou então às crianças e idosos, considerados mais frágeis. Aqueles que negaram a existência de impactos na saúde afirmavam que nunca havia sentido nada, ou que a queimada era um processo rápido.

Conclusões

De acordo com muitos trabalhos técnico-científicos, a prática da queimada dos canaviais é responsável por diversos impactos sobre o ambiente e sobre a saúde humana. Para os produtores de cana no assentamento, estes impactos também são notados, porém de uma maneira mais tímida e insegura. Notou-se que a questão econômico-financeira é fator fortemente influente na percepção dos impactos, fazendo com que os danos ambientais sejam de certa forma “aceitos” pela maioria dos produtores devido aos benefícios e melhorias que alcançaram com a parceria. Pode-se concluir que este trabalho foi um passo importante rumo à sustentabilidade ambiental no meio rural, pois ao desvendar algumas relações que permeiam estas percepções, possibilita a construção de um diálogo condicionado para aquela realidade, com a finalidade de troca de conhecimentos e conseqüente transformação, em cada ator envolvido, a fim de se prover a sustentabilidade, em suas diversas dimensões, no meio rural.

Referências

- BOHM, G.M. Queima de cana-de-açúcar e saúde humana. *Stab: Açúcar, Álcool e Subprodutos*, São Paulo, v. 16, n. 4, p. 40-41, 1998.
- FERRAZ, J.M.; PRADA, L.S.; PAIXÃO, M. *Certificação socioambiental do setor sucroalcooleiro*. São Paulo: Embrapa Meio Ambiente, 2000.
- KIRSCHHOFF, V.W.J.H. *Enhancement of CO and Ozonio (O³) from burnings in sugar cane fields*. *Journal of Atmospheric Chemistry*, v. 12, p.87-102, 1991.
- NERY, M.S. *Desempenho operacional e econômico de uma colhedora em cana crua*. 2000. Dissertação (Mestrado) - ESALQ-USP, Piracicaba, 2000.
- SILVA, M.R.S.; FROES, N.D.T.C. As cinzas da cana promovem câncer? *Stab: Açúcar, Álcool e Subprodutos*, São Paulo, v. 16, n. 4, p. 42, 1998
- SZMRECSÁNYI, T. Tecnologia e degradação ambiental: o caso da agroindústria canavieira no estado de São Paulo. *Informações Econômicas*, São Paulo, v.24, n.10, p.73-81, 1994.
- VILADARGA, V; INPE mede poluição da queima da cana-de-açúcar. *Gazeta Mercantil*, São Paulo, 8 out. 1993. Seção Meio Ambiente.