



## **SISTEMAS DE CULTIVO DE CANA NA REGIÃO DE PORTO XAVIER (RS): FERTILIDADE DO SOLO E DESENVOLVIMENTO LOCAL <sup>1</sup>**

*Leonir Terezinha Uhde<sup>2</sup>, Sandra Beatriz Vicenci Fernandes<sup>3</sup>*

**INTRODUÇÃO:** Recentemente, com a perspectiva de ampliação das áreas canavieiras como alternativa para atendimento à crescente demanda energética brasileira, instaura-se um polêmico debate cuja tônica seria o impacto que esta medida, associada às áreas que seriam destinadas a outras culturas para produção de biocombustíveis, causaria à produção de alimentos. No Rio Grande do Sul a produção de cana para álcool combustível, embora sem grande representatividade e participação na produção brasileira, contribui de forma significativa ao desenvolvimento da principal região produtora, representada pelos municípios de Porto Xavier, Porto Lucena e Roque Gonzales. Inúmeros aspectos distinguem a produção de cana desta região, das demais regiões produtoras brasileiras, mas os de maior relevância referem-se à forma de inserção da cultura nos sistemas produtivos da região e a coordenação da cadeia produtiva por uma cooperativa de agricultores, que agrega duas centenas de produtores. O trabalho teve como objetivo caracterizar os sistemas de cultivo de cana-de-açúcar (*Saccharum spp.*) direcionados à produção de álcool, nos municípios de Porto Xavier, Porto Lucena e Roque Gonzalez (RS), tendo como enfoque uma análise preliminar dos impactos socioambientais, em especial, os relativos ao manejo da fertilidade do solo.

**MATERIAL E MÉTODOS:** Realizaram-se entrevistas técnicas em vinte unidades de produção agropecuária, considerando-se aspectos desde a implantação até o manejo de colheita da cultura, e também coletas de amostras de solo para fins de diagnóstico de fertilidade. Na escolha das áreas para diagnóstico de fertilidade considerou-se a diversidade de condições agroecológicas e a longevidade dos canaviais, selecionando-se vinte parcelas, dentre o conjunto das áreas produtoras de cana. A fertilidade destas glebas foi avaliada através das análises de solo feitas pelo Laboratório de Análise de Solos da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUI. As recomendações de fertilização, elaborados a partir dos resultados das análises, foram comparadas com a adubação padronizada utilizada pelos agricultores e recomendada indistintamente na região.

**RESULTADOS:** Os sistemas de cultivo de cana para produção de álcool são desenvolvidos em unidades de produção de até 50 há e, diferentemente dos tradicionais monocultivos extensivos, compreendem associações com diversas culturas como a soja, milho e cultivos de subsistência, além de gado leiteiro, gado de corte e piscicultura. Além disso, as áreas de cultivo de cana são normalmente pequenas, em média, dez hectares, sendo possível encontrar em uma mesma unidade de produção agropecuária, cultivos de cana com objetivos diferenciados: produção de álcool para a usina da cooperativa, fabricação de aguardente, melado e açúcar mascavo em agroindústrias familiares. É também muito comum na região a ocorrência de pequenas agroindústrias, que processam cana artesanalmente, visando agregação de valor às unidades de produções familiares. A maior parte do cultivo desta espécie localiza-se em áreas mais planas da região ribeirinha ao Rio Uruguai, normalmente em Latossolos Vermelhos e Chernossolos Argilúvicos. O cultivo de cana para a produção de



álcool é coordenado por uma cooperativa que atua em todas as fases da produção, (cultivo, industrialização e comercialização). A queima da cana-de-açúcar antes da colheita é prática usual, pois facilita o trabalho da mão de obra no corte, etapa que, por não ser mecanizada, se constitui em importante oportunidade de emprego para trabalhadores desta região. Os solos das propriedades analisadas apresentam baixos níveis de fósforo e de matéria orgânica e elevados teores de potássio, condição fortemente associada à prática de manejo de adubação com a espécie. Por outro lado, as quantidades de fósforo e de nitrogênio são frequentemente inferiores às recomendadas. **CONCLUSÕES:** A cultura da cana, na maioria das unidades de produção na região de Porto Xavier (RS), não se caracteriza por monocultivo, diferentemente das demais regiões produtoras no país. A colheita não mecanizada e o apoio técnico da Cooperativa de Produtores de Cana Porto Xavier LTDA - COOPERCANA aos seus associados tem favorecido a manutenção das famílias em suas propriedades e a geração significativa de empregos. Os resultados da análise da fertilização demonstram que há desvios entre as quantidades aplicadas e as requeridas para satisfazer as necessidades da cultura. As quantidades de nitrogênio e de fósforo aplicadas são consideravelmente inferiores às necessidades. As características dos sistemas de cultivo de cana, integrados a outros sistemas de produção, o tamanho reduzido das áreas, a coordenação da cadeia produtiva por uma cooperativa de agricultores, geração e manutenção de empregos, aliados à perspectiva de otimização da fertilização, são aspectos que concorrem para a sustentabilidade socioeconômica da produção de álcool na região de Porto Xavier.

<sup>1</sup> Pesquisa institucional UNIJUI.

<sup>2</sup> Professora do Departamento de Estudos Agrários, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Rua do Comércio, 3000 – Campus Universitário. Ijuí, RS, CEP.98700.000. Doutoranda do PPG Ciência do Solo - Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: uhde@unijui.edu.br

<sup>3</sup> Professora Doutora do Departamento de Estudos Agrários, UNIJUI Email: sandravf@unijui.edu.br