

## **Perspectivas da Cadeia Produtiva da Cana-de-Açúcar no Sistema Orgânico. O caso de Morretes, PR**

KNOPIK, Marco Aurelio. FAFIPAR, [marcoknopik@hotmail.com](mailto:marcoknopik@hotmail.com); FLEIG, Daniel. FAFIPAR,

### **Resumo**

Dentre os principais ciclos econômicos históricos do município de Morretes/PR, o cultivo da cana-de-açúcar teve seu auge no século XIX, sendo que hoje a atividade perdeu seu peso na economia. No entanto, apresenta um histórico sócio-cultural que pode ser desenvolvido, carecendo de estímulos à cultura e de demanda da matéria prima, principalmente para a produção da “garapa”, cachaça artesanal e do melaço. Nesse sentido, surgiu o projeto da Universidade Sem Fronteiras, da SETI, coordenado pela FAFIPAR e demais parceiros. Os resultados do diagnóstico realizado a cerca da caracterização do sistema de produção de cana, mostraram ser viável a conversão para o sistema de produção orgânica. Observaram-se princípios agroecológicos na manutenção da fertilidade do solo, através da reciclagem de nutrientes a partir dos subprodutos resultantes na produção da cachaça. Entretanto, a produtividade e o preço da cana são baixos, falta organização na produção e gestão coletiva dos custos de certificação.

**Palavra-chave:** Agricultura orgânica, sustentabilidade socioeconômico, resgate cultural, Gestão coletiva.

### **Contexto**

O litoral paranaense, devido a suas características edafoclimáticas, apresenta condições para o cultivo da cultura de cana de açúcar. Com a demanda pela matéria prima principalmente para a produção do caldo de cana (a “garapa”), da cachaça artesanal de alambique, melado dentre outros derivados, e também, por sua aceitabilidade sócio-cultural da produção local, a possibilidade de aumento de renda da agricultura familiar e a seguridade ambiental do cultivo em sistemas orgânicos, foi aprofundado os estudos devido à falta de perspectivas em relação à cultura da cana de açúcar no litoral do Paraná, especificamente no município de Morretes.

Segundo Borges, apud Trento Filho (2008) o município de Morretes iniciou a produção de cana-de-açúcar no séc. XVIII com a construção do Engenho Central de Morretes, durante o auge da cana de açúcar no período colonial. Na década de cinquenta representou o auge da produção de cachaça no município. Paulo José Soavinsky afirma, em matéria publicada pela Folha do Paraná em 24 de agosto de 1997, que nos anos cinquenta o município tinha 60 alambiques produzindo “as mais finas aguardentes artesanais”.

Atualmente o município apresenta menos de 15 alambiques em atividade, o que reduziu drasticamente as propriedades com o cultivo de cana de açúcar, segundo Ipardes (2008), uma área de 110 hectares, que já chegou a mais de mil na época do engenho central. Os principais motivos foram diversos, dentre os principais, o aumento na concorrência com outros estados brasileiros, a falta de incentivos governamentais, a pouca articulação coletiva dos produtores e o aumento das exigências sanitárias.

Devido às grandes dificuldades enfrentadas pelos produtores de cana de açúcar e produtores de cachaça artesanal, foi realizado um DRP para buscar os principais gargalos da cadeia produtiva da cana de açúcar e também realizar um levantamento atual das propriedades rurais ativas e o perfil dos produtores no sistema de produção da cana de açúcar no município de Morretes.

### Descrição das Experiências

A partir de dezembro de 2008, deu-se início ao projeto realizado pela Faculdade Estadual de Filosofia, Ciências e Letras de Paranaguá – FAFIPAR através do Programa Universidade sem Fronteiras e da Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, – SETI, sendo o projeto subsidiado pela Fundação Araucária, além da colaboração da Universidade federal do Paraná – UFPR.

O Projeto investiga a capacidade empreendedora das associações de pequenos produtores rurais de Morretes, a partir da assessoria agrônômica e administrativa no fomento de novas atividades coletivas, principalmente as atividades relacionadas à cadeia produtiva da cana-de-açúcar (*Saccharum spp.*) e da cachaça de alambique.

Após o reconhecimento dos locais, das áreas de atuação do Projeto por parte da equipe, iniciou-se o primeiro contato com as lideranças locais, para a apresentação da equipe à comunidade alvo e também para o levantamento de informações diretas e indiretas. Em seguida, iniciou-se a confecção de um questionário que seria utilizado no Diagnóstico Rural Participativo – DRP para averiguar a situação mais próxima da realidade regional, na percepção das agricultoras e agricultores envolvidos. O DRP é um conjunto de técnicas e ferramentas que permite que as comunidades façam o seu próprio diagnóstico e a partir daí comecem a autogerenciar seu planejamento e desenvolvimento (VERDEJO, 2006).

O DRP mostrou ser fundamental para levantamento das informações, tendo em vista que foram aprofundadas as potencialidades e as restrições e gargalos da cadeia produtiva da cana-de-açúcar, questões cruciais para a futura gestão sustentável por parte dos produtores de suas lavouras.

O projeto apresenta com equipe multidisciplinar, envolvendo professores, recém-formados e graduandos de Administração, Agronomia e Ciências Contábeis.

### Resultados

Dentre os levantamentos, na Tabela 01 é possível verificar que dos 15 questionários levantados, 86,6% dos produtores apresentam o cultivo de cana de açúcar em suas propriedades e 13,4% não apresentam o cultivo de cana de açúcar. Dos agricultores que apresentam cana de açúcar em suas propriedades, 69,2% produzem cachaça artesanal, 20,6% produzem garapa e 10,2% produzem melão.

Dentre os levantamentos, na Tabela 02 é possível verificar que 61,5% apresentam área menor que 10 ha, 23% apresentam área de 10 à 30 ha e 15,5% apresentam área superior a 30 ha. Quanto à mão-de-obra utilizada, 53,3% utiliza mão de obra familiar, 26,6% utiliza familiar/terceiros e 20,1% contratada. Com relação à assistência técnica 53,9% afirmaram ter recebido assistência técnica e 46,1% afirmaram não receber. Com relação à formação de uma cooperativa 73,3% apoiavam a idéia e 26,7% não responderam/não souberam responder.

Dentre os levantamentos, na Tabela 03 é possível verificar que 46,1% realizam análise química e 53,9% não realizam análise química. Quanto à adubação orgânica 100% utilizam adubos orgânicos. Em relação aos adubos químicos 23% utilizam adubos químicos e 77% não utilizam. Quanto à calagem 77% realizam calagem e 23% não a realizam.

## Resumos do VI CBA e II CLAA

TABELA 1. Destino da Produção da Cana de açúcar.

Destino	Produção de Cana de açúcar	Produção de Cachaça artesanal	Produção de Garapa	Produção de Melado
P-01	SIM	NÃO	SIM	NÃO
P-02	NÃO	SIM	NÃO	NÃO
P-03	SIM	SIM	NÃO	NÃO
P-04	SIM	SIM	NÃO	NÃO
P-05	SIM	NÃO	SIM	NÃO
P-06	SIM	NÃO	NÃO	NÃO
P-07	SIM	NÃO	NÃO	SIM
P-08	SIM	SIM	NÃO	NÃO
P-09	SIM	SM	NÃO	NÃO
P-10	SIM	SIM	NÃO	NÃO
P-11	SIM	SIM	NÃO	NÃO
P-12	NÃO	SIM	NÃO	NÃO
P-13	SIM	SIM	NÃO	NÃO
P-14	SIM	SIM	NÃO	NÃO
P-15	SIM	SIM	NÃO	NÃO

TABELA 2. Tamanho da propriedade, tipo de mão de obra, assistência e cooperativa.

Destino	Tamanho da propriedade	Utilização de Mão de obra familiar	Receber Assistência Técnica	Cooperativa
P-01	< 10 HA	SIM	SIM	----
P-02	----	SIM	----	SIM
P-03	10 – 30 HA	NÃO	SIM	----
P-04	> 30 HA	PARCIAL	SIM	SIM
P-05	< 10 HA	PARCIAL	NÃO	SIM
P-06	< 10 HA	SIM	NÃO	SIM
P-07	< 10 HA	SIM	SIM	----
P-08	< 10 HA	PARCIAL	NÃO	SIM
P-09	10 – 30 HA	NÃO	SIM	SIM
P-10	10 – 30 HA	PARCIAL	SIM	SIM
P-11	> 30 HA	NÃO	NÃO	SIM
P-12	----	SIM	----	SIM
P-13	< 10 HA	SIM	NÃO	----
P-14	< 10 HA	SIM	NÃO	SIM
P-15	< 10 HA	SIM	NÃO	SIM

## Resumos do VI CBA e II CLAA

TABELA 3. Utilização de Análise química, adubação orgânica, química e calagem.

Destino	Realização de Análise química	Utilização de Adubo Orgânico	Utilização de Adubo Químico	Realização de Calagem
P-01	NÃO	SIM	SIM	NÃO
P-02	----	----	----	----
P-03	NÃO	SIM	NÃO	SIM
P-04	NÃO	SIM	NÃO	NÃO
P-05	SIM	SIM	NÃO	SIM
P-06	NÃO	SIM	NÃO	SIM
P-07	NÃO	SIM	NÃO	SIM
P-08	SIM	SIM	NÃO	SIM
P-09	SIM	SIM	NÃO	SIM
P-10	SIM	SIM	SIM	SIM
P-11	NÃO	SIM	NÃO	SIM
P-12	----	----	----	----
P-13	NÃO	SIM	NÃO	SIM
P-14	SIM	SIM	NÃO	SIM
P-15	SIM	SIM	SIM	NÃO

Os resultados mostram a possibilidade de uma conversão para o sistema de produção orgânica, tendo em vista a baixa quantidade de resíduos químicos utilizados na produção do cultivo da cana de açúcar no município de Morretes.

Os principais adubos orgânicos utilizados são o próprio bagaço de cana, subproduto da extração do caldo de cana, as cinzas oriundas da queima do bagaço nas caldeiras e lenhas dos fornos e o vinhoto, resultado da sobra da destilação na fabricação da cachaça artesanal de Morretes.

Apesar de não termos os dados com relação à utilização de herbicidas no controle de plantas daninhas nas várias atividades dos produtores rurais, o que se observou nas visitas as propriedades é a pequena utilização de herbicidas na produção de cana, devido aos custos serem elevados e o preço de venda da cana não serem atrativo. Verificou-se ainda a utilização do bagaço da cana no abafamento das plantas daninhas e a utilização de roçadeiras no controle das plantas daninhas.

Finalizando, observa-se primeiramente a necessidade de maiores estudos científicos em relação a novas variedades de cana de açúcar para a região do litoral paranaense e formas de manejo sustentáveis. Nesse sentido Ipardes (2007), em seu estudo sobre o mercado de orgânicos no Paraná, destaca a necessidade de novas tecnologias, principalmente voltados à produção orgânica pela agricultura familiar, de novas tecnologias de produção e estratégias de comercialização. E, também, destaca-se a necessidade dos produtores desenvolverem mais ações coletivas em toda a cadeia produtiva da cana de açúcar e da cachaça artesanal de alambique em Morretes, colaborando para o desenvolvimento do resgate sociocultural e econômico de tais atividades.

## Resumos do VI CBA e II CLAA



### Referências

IPARDES. *Município de Morretes*. Curitiba: IPARDES; IAPAR, 2008. (Caderno estatístico)

IPARDES. *O mercado de orgânicos no Paraná: caracterização e tendências*. Curitiba: IPARDES; IAPAR, 2007.

TRENTO FILHO, A.J. et al. Aspectos da *Produção de cana de açúcar em propriedades rurais do município de Morretes, PR*. Scientia Agrária, Curitiba, v. 9, n. 3, 2008.

VERDEJO, M.E. *Diagnóstico Rural Participativo*. Brasília: MDA/Secretaria da Agricultura Familiar, 2006, 12 p.