

IV Semana de Ciência e Tecnologia do IFMG campus Bambuí
IV Jornada Científica
06 a 09 de dezembro de 2011

**Histórico do setor sucroalcooleiro no Brasil: Implantação de uma usina
alcooleira em Bambuí-MG¹**

Ronaldo dos Reis Barbosa²; Márcia Pinheiro Ludwig³; Maria das Dores Saraiva de Loreto⁴ e Júnia Marise Matos de Sousa⁵

¹ - Este artigo faz parte dos resultados da pesquisa de Mestrado do primeiro autor, apresentada à Universidade Federal de Viçosa (UFV), Viçosa, MG, Brasil, como parte das exigências para obtenção do título de *Magister Scientiae* em Economia Doméstica, obtido em abril de 2011.

² - Graduado em Administração de Empresas pelo CEFET-Bambuí. Aperfeiçoamento em Chefias Operacionais; Administração & Marketing; Logística Empresarial. Especialista em Gestão de Recursos Humanos, pela ESAB. Mestre em Economia Doméstica pela Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, Brasil, submetendo-se à defesa da Dissertação em abril de 2011, intitulada de Agroindústria Canavieira e Desenvolvimento Local, Bambuí-MG (ronaldo.barbosa@ifmg.edu.br).

³ - Bacharela e Licenciada em Economia Doméstica e doutora em Estruturas Ambientais Urbanas pela FAUSP/USP, São Paulo, SP, Brasil, e Professora Adjunta do Departamento de Economia Doméstica da Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Viçosa, MG, Brasil (marciap@ufv.br).

⁴ - Bacharela e Licenciada em Economia Doméstica e pós-doutora em Família e Meio Ambiente pela Universidade Federal de Viçosa e Professora Associada do Departamento de Economia Doméstica dessa mesma Universidade, Viçosa, MG, Brasil (mdora@ufv.br).

⁵ - Professora Adjunta do Departamento de Economia Doméstica da Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, Brasil (junia.sousa@ufv.br).

RESUMO

Este trabalho é parte de uma pesquisa de mestrado em Economia Doméstica na Universidade Federal de Viçosa. O presente estudo tem como objetivo abordar o histórico do setor sucroalcooleiro no Brasil e a implantação de uma usina alcooleira em Bambuí/MG. Metodologicamente, foi feito uso de dados de fontes primárias e secundárias. Os dados primários foram obtidos através de aplicação de formulário à Usina Total, e os dados secundários, mediante registros censitários e documentais. O país tem influência histórica na produção de cana-de-açúcar. Na década de 90, apesar da crise do álcool hidratado, o setor manteve seu crescimento. Atualmente, o Brasil é o maior produtor mundial de cana, geração de 4,5 milhões de empregos e envolvendo 72.000 agricultores. O sudeste é o maior produtor de cana, com destaque para SP e MG. Nessa ampliação, o cultivo avança também para a região Centro-Oeste de Minas Gerais, onde se insere o município de Bambuí, que, desde 2006, vem experimentando a expansão canavieira, com a implantação da Usina Total. As unidades produtoras são modernas, usam-se tecnologias de ponta, há interesse pelo etanol, açúcar e pela cogeração de energia elétrica. Nesse sentido, pode-se concluir que o setor se mantém ativo, nesses quase cinco séculos de atividade.

Palavras-chave: Setor Sucroalcooleiro. Histórico. Implantação de usina.

INTRODUÇÃO

A cultura da cana-de-açúcar faz parte da história do Brasil. Analisando os ciclos econômicos, pau-brasil, ouro e café, a cana sempre teve destaque no cenário econômico brasileiro.

Conforme Zanzarini et al. (2008), após o Império, a cultura canavieira ficou em segundo plano, o Brasil perdeu posições na produção mundial de açúcar, destacando aumento na produtividade nas ilhas do Caribe e nas Antilhas. Assim após a Segunda Guerra Mundial, o Brasil volta a direcionar sua atenção para a cana-de-açúcar. A percepção da possibilidade de que o Brasil pudesse se inserir no mercado internacional, através da produção dessa cultura, fez com que o governo interviesse na situação agrária, redefinindo a produção nacional que, naquela ocasião, era voltada para o cultivo de grãos.

Se durante muito tempo, no Brasil, a cana foi símbolo de produção de açúcar, o panorama seria alterado na segunda metade do século XX. Com o preço do açúcar caindo rapidamente no mercado internacional e o interesse do governo federal em diminuir as importações de petróleo, que representava grande peso na balança comercial, a produção do álcool passaria a ser estimulada. Em 1975, foi criado o ProÁlcool, que deveria suprir o país de um combustível alternativo e menos poluente que os derivados do petróleo (BIODIESEL, 2010).

O ProÁlcool começou a perder força, no início da década de 1990, num cenário internacional em que os preços do petróleo sofriam fortes alterações, tornando o álcool combustível pouco vantajoso, tanto para o produtor quanto para o consumidor. (MAPA, 2008a). Nesse contexto, em 1995, o Proálcool foi desativado.

Nos últimos anos, a cana-de-açúcar volta a fazer parte do cenário econômico. O discurso veiculado foi de que o interesse mundial era diminuir a dependência pelos combustíveis fósseis e diversificar a matriz energética para atenuar o aquecimento global. Nesse contexto, as atenções se voltam para os biocombustíveis, em especial para o etanol de cana-de-açúcar, sendo necessário aumentar a produção de cana.

Segundo dados do MAPA (2008b), o país é o maior produtor mundial de cana, com 7,7 milhões/ha cultivados, com 373 usinas em funcionamento e mais de 300 projetos em andamento. O clima é de efervescência econômica e o setor gera cerca de 4,5 milhões de empregos diretos e indiretos, envolvendo diversos profissionais.

Nesse sentido, são muitos os argumentos favoráveis à expansão da cana-de-açúcar no Brasil e esse é um fato que pode ser observado inclusive na mídia, que

destaca a possibilidade de geração de energia limpa a partir do etanol. Estes argumentos encontram terreno fértil num contexto de grandes preocupações com as questões ambientais que assolam o planeta.

Nesta onda de entusiasmo, o plantio da cana-de-açúcar avança além das áreas tradicionais, do interior paulista e do Nordeste, espalhando-se pelos cerrados. A nova escalada para ampliar unidades e construir novas usinas é movida por decisões da iniciativa privada (MAPA, 2009a).

Nessa ampliação do cultivo da cana, o plantio avança também no Centro-Oeste mineiro, sobretudo nas áreas de cerrado, com crescimento de 51%, entre 2006/2007 (FAEMG, 2008). Dentre os 56 municípios que integram o Centro-Oeste mineiro, se insere o município de Bambuí que, desde 2006, vem experimentando a expansão de canais com a implantação da Total Agroindústria Canavieira S/A, empresa do setor alcooleiro, definida nesse trabalho como Usina Total.

Contudo, com a implantação da Usina Total, a paisagem local tem sido modificada com a ampliação da cultura canavieira. O município, originalmente marcado pela agricultura de subsistência, vai cedendo espaço para a cultura canavieira, mostrando ares de modernidade.

O presente estudo descreve o histórico do setor sucroalcooleiro no Brasil e a implantação de uma usina alcooleira em Bambuí/MG, demonstrando o crescimento da energia renovável e sustentável, utilizando técnicas e tecnologias modernas.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho de natureza exploratória fez uso de pesquisa documental de dados de fontes primárias e secundárias. Para a obtenção dos dados primários, fez uso do questionário, apresentado aos entrevistados (diretores da Usina Total), buscando alcançar o objetivo proposto pelo trabalho. Os dados secundários foram obtidos mediante registros censitários e documentais.

O setor sucroalcooleiro faz do Brasil o maior produtor mundial de açúcar e o único país do mundo a implantar, em larga escala, um combustível alternativo ao petróleo (MAPA, 2009b).

Assim, fez-se a comparação com a realidade de um setor em pleno funcionamento, através de contatos feitos com a Usina Total. As entrevistas e visitas à sede da usina ocorreram no período de julho a outubro de 2010.

Além do questionário aplicado aos diretores da usina, utilizamos a observação direta ou simples, ou seja, o pesquisador permaneceu observando de maneira

espontânea os fatos que ali aconteciam. A observação se fez importante, devido à proximidade do pesquisador com o tema estudado, levando em consideração também o conhecimento do município e do setor agrário nacional e local.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O aumento do consumo de açúcar e de álcool no mundo, bem como a cogeração de energia elétrica, a partir do bagaço da cana, está alterando esta imagem e transformando o setor canavieiro no mais promissor negócio da agroindústria brasileira. Desde a extinção do Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA), em 1990, uma nova geração de empreendedores de cana passou a operar o negócio com outra visão de produtividade¹ e de mercados interno e externo.

De acordo com entrevistas aos diretores da Usina Total, percebeu-se que existe uma conscientização de que o desenvolvimento deve caminhar junto com a sustentabilidade sócio-ambiental. O setor tem colocado em prática diversas iniciativas ambientais, sociais e econômicas, que precisam inclusive ser divulgadas, para esclarecer os mitos que rondam a atividade sucroalcooleira.

No caso dos resíduos gerados na unidade produtiva, o bagaço gera toda energia elétrica para o funcionamento da usina. A vinhaça e torta de filtro são importantes adubos para a lavoura. O processo de mecanização acaba com o problema das queimadas e da fuligem; entretanto, gera um corte na demanda por mão-de-obra, visto que uma colheitadeira substitui cerca de 80 operários.

No aspecto social, percebeu-se, por parte da usina, uma preocupação em segurança, transporte e saúde dos trabalhadores. Questões relativas a financiamento da casa própria e gratificação em participação nos lucros da empresa, foram questões consideradas no planejamento da usina, a médio e longo prazo.

A geração de empregos é vista pelos atores sociais como uma das principais implicações sociais da usina, preenchendo uma lacuna almejada pela sociedade bambuiense. Acredita-se que a geração de empregos possa dinamizar o comércio, aquecendo a economia. Além disso, os aumentos na arrecadação do município são esperados com otimismo pela gestão municipal.

No que se refere aos impactos negativos que acompanham o setor sucroalcooleiro, percebeu-se a preocupação dos empreendedores, com o atendimento das exigências à legislação ambiental. Algumas ações já podem ser visualizadas, como

¹ Alguns analistas projetam que, nos próximos 10 anos, as exportações de álcool podem atingir quase o triplo do total embarcado entre 2004/2005. Da mesma forma, o açúcar pode atingir 30% de crescimento.

o viveiro de mudas; aquisição de frota de veículos leves usando o etanol; a redução das queimadas; a cogeração de energia elétrica e melhor destinação da vinhaça. Em termos de projeto em andamento, tem-se o melhor aproveitamento da água na unidade fabril. Notou-se, também, um controle rígido por parte dos organismos responsáveis pela fiscalização ambiental, tanto nas concessões das licenças prévias bem como nas prorrogações.

Percebeu-se também a relevante parceria da usina com o IFMG–Campus Bambuí, para a produção de mudas e recuperação de áreas degradadas. Da mesma forma, foram relatados diversos convênios com a Prefeitura Municipal de Bambuí, como a construção da ciclovia (Bambuí ao IFMG), do anel rodoviário e a conservação de estradas rurais, dentre outros.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A grande demanda por combustíveis de fontes renováveis, nos mercados nacional e internacional, abre espaço para uma expansão canavieira sem precedentes históricos no Brasil, fortalecendo, dessa forma, o mercado de combustíveis renováveis.

Identificamos que o Brasil vem se destacando no cenário mundial como uma grande potência no quesito produzir, industrializar e exportar a cana e seus derivados para o mercado interno e externo. O setor se mantém ativo, nesses quase cinco séculos de atividade, impulsionado pelas mudanças no estilo de desenvolvimento e pela conjuntura econômica, tanto nacional quanto internacional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BIODIESEL. **Uma fonte renovável de energia**. 2010. Disponível em <<http://www.biodiesel.gov.br>>. Acessado em: 15 Jan. 2011.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Expansão da cana-de-açúcar**. 2008a. Disponível em <<http://www.agricultura.gov.br>>. Acesso em: 04 Mar. 2011.
- _____. **A importância da cana**. 2008b. Disponível em <<http://www.agricultura.gov.br>>. Acesso em: 18 Jan. 2011.
- _____. **O etanol como um novo combustível universal**. 2009a. Disponível em <<http://www.agricultura.gov.br>>. Acesso em: 18 Jan. 2011.
- _____. **Projeções do Agronegócio Brasileiro período de 2009 a 2020**. 2009b. Disponível em <<http://www.agricultura.gov.br>>. Acesso em: 03 Fev. 2011.
- MINAS GERAIS. Federação da Agricultura. **Safra agrícola de Minas Gerais**. 2008. Disponível em: <http://www.faemg.org.br> Acesso em: 03 Jan. 2011.
- ZANZARINI, R. M. et al. **A Expansão da cana-de-açúcar no Triângulo Mineiro**. Uma Análise das Alterações de Cultivo. Araguari. 2008.