



O MELHORAMENTO GENÉTICO E A EXPANSÃO DA CANA-DE-AÇÚCAR NO BIOMA CERRADO

Américo José dos Santos Reis¹

Na última década a cultura canieira teve novamente um grande crescimento no país, impulsionada, sobretudo, pela mudança na matriz energética mundial e com a ambição do país em ser um grande exportador de etanol. Esse novo ciclo de expansão teve como principal característica a incorporação de áreas não tradicionais de cultivo da cana-de-açúcar, incluindo áreas do bioma Cerrado.

As áreas que mais tiveram crescimento da cultura foram o oeste do Estado de São Paulo, o Triângulo Mineiro, os Estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Goiás, sendo que neste último o crescimento foi proporcionalmente mais acentuado. Assim, o Estado de Goiás que até recentemente era marginal no cultivo da cana-de-açúcar, atualmente é o quarto estado brasileiro em área plantada com a cultura, ultrapassando Estados com áreas seculares de cultivo da cana-de-açúcar como Pernambuco e Alagoas e atualmente só tem menos áreas plantadas com a cultura do que os Estados de São Paulo, Minas Gerais e Paraná. Segundo a Conab (2009) em 2002 existiam 145 mil hectares ocupados e em 2009 já são cerca de 548 mil hectares. Goiás pode ainda, segundo projeções e com o apoio do recente zoneamento liberado pelo governo federal, em um futuro breve ser o segundo Estado da federação em área plantada com a cultura da cana-de-açúcar.

¹ Professor da Escola de Agronomia e Engenharia de Alimentos, da Universidade Federal de Goiás. Setor de Melhoramento de Plantas. americo@agro.ufg.br

Um aspecto de fundamental importância para o sucesso da cultura, principalmente após a desregulamentação do setor e a entrada de grandes empresas de capital estrangeiro, é a competitividade dos produtos, como por exemplo, o açúcar, o etanol e mais recentemente a energia elétrica, proveniente da geração via queima do bagaço da cana. Como é difícil imaginar que o etanol e a energia elétrica produzidos em diferentes regiões tenham alguma diferenciação, a produtividade torna-se essencial na redução de custos e por consequência na competitividade.

Contudo, quando avaliamos o aumento das áreas plantadas e da produtividade em função do tempo em Goiás (Figura 1) percebe-se o já enfatizado e acentuado aumento das áreas ocupadas com a cana-de-açúcar, sobretudo após 2005. Por outro lado, praticamente não houve incremento das produtividades. Isso parece ser reflexo de até recentemente não existir um programa de melhoramento focado para essa região, além da grande expansão da cultura no Estado. Com isso a cultura expandiu-se para áreas não tão propícias ao seu desenvolvimento, de modo que rendimentos subótimos estão presentes nessas áreas, pois a tendência é sempre as melhores terras serem as primeiras ocupadas.

Mas quando avaliamos o Estado de São Paulo, segundo Barbosa, nas últimas duas décadas houve ganhos de 0,64 toneladas de cana/ha-ano e de 1,79 de açúcar/tonelada de cana-ano. É claro que a totalidade desses ganhos não foi decorrência exclusiva do melhoramento genético, mas também de melhorias nas condições de cultivo e manejo. Mas não há dúvidas que boa parte desses ganhos é consequência do melhoramento genético.

Nesse contexto, um dos componentes tecnológicos fundamentais à sustentação do setor sucroalcooleiro é a disponibilidade de variedades com boas características agrônomicas (resistência a pragas e doenças, alta produtividade, precoces, tolerância à seca,

alta produção de biomassa, etc.) e industriais (riqueza em açúcar e boa qualidade de fibras). Essas características desejáveis apenas se manifestam se tais variedades mostrarem-se adaptadas às condições específicas de cultivo e manejo, nas diferentes unidades produtoras. A importância dessa adaptabilidade favorável é marcante, sobretudo, em áreas de expansão da cultura, onde nem sempre as condições de cultivo são as melhores (solos menos férteis, deficiência hídrica, etc.). Hoje, em Goiás, as variedades utilizadas comercialmente são importadas de programas de melhoramento desenvolvidos para outros Estados, em especial, São Paulo e Minas Gerais. Assim, problemas específicos aos quais a cultura se submete na região dos Cerrados, como, por exemplo, estresse hídrico, baixa fertilidade dos solos e condições que favorecem o florescimento dos canaviais podem não ser priorizados nessas seleções.

Os responsáveis pelo suprimento de variedades melhoradas são os programas de melhoramento genético de cana-de-açúcar. No Brasil, as variedades cultivadas são provenientes basicamente de três programas: o do Instituto Agrônomo (IAC, em São Paulo), o do Centro de Tecnologia Canavieira (CTC), antiga Copersúcar, e o da Rede Interuniversitária para o Desenvolvimento do Setor Sucroalcooleiro (Ridesa). Os dois primeiros estão focados no Estado de São Paulo. O terceiro surgiu em decorrência da extinção do Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA) e do programa Planalsúcar, em 1990, tendo sido suas atividades assumidas inicialmente pela Universidade Federal de São Carlos, Universidade Federal de Alagoas, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Universidade Federal de Sergipe, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Universidade Federal de Viçosa e Universidade Federal do Paraná. Em 2004, ingressou

nessa rede a Universidade Federal de Goiás e em 2008 ingressaram a Universidade Federal do Mato Grosso, Universidade Federal da Grande Dourados e a Universidade Federal do Piauí. Mais recentemente, algumas empresas multinacionais também iniciaram o melhoramento da cana-de-açúcar, a Monsanto, a Syngenta e a Basf.

A Ridesa forma, assim, o programa de melhoramento genético da cana-de-açúcar das universidades federais brasileiras, a qual trabalha em uma bem organizada rede de pesquisa em melhoramento genético da cana-de-açúcar. Desde a época do IAA, este programa já liberou mais de sessenta variedades de cana-de-açúcar, denominadas variedades RB (República do Brasil), que respondiam em 2001 por 50% da área plantada com cana-de-açúcar no Brasil (DAROS et al., 2001). De acordo com a Copersúcar (2003) as variedades RB já ocupam 64% dessa área.

Desse modo, vislumbra-se um aumento da competitividade do setor em Goiás com a disponibilidade de variedades de cana-de-açúcar mais adaptadas às condições de cultivo e manejo do Estado. Algumas indagações que surgem são sobre como a disponibilidade de materiais mais adaptados pode promover um desenvolvimento no seu sentido mais amplo. A resposta não é única, pois podemos imaginar uma menor necessidade de ocupação de novas áreas, pelo aumento da produtividade. Mas por outro lado maior competitividade das empresas pode favorecer mais expansões, principalmente se a demanda crescer mais do que o aumento da produção total. Além disso, o setor passa por uma intensa mecanização, chegando próximo a culturas como o milho e a soja, em que desde o plantio até a colheita já foi mecanizado, diminuindo-se assim a necessidade de mão-de-obra e aumentando a velocidade de ocupação de novas áreas.

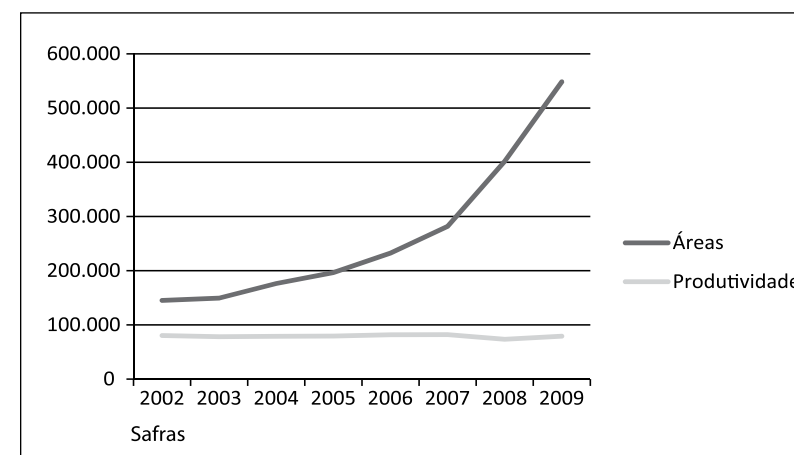


Figura 1: Crescimento das áreas e da produtividade da cana-de-açúcar no Estado de Goiás

Referências

- BARBOSA, M. H. P. Perspectivas para o melhoramento da cana-de-açúcar”. In. IV SIMPÓSIO DE ATUALIZAÇÃO EM GENÉTICA E MELHORAMENTO DE PLANTAS, 2000. Lavras. *Genética e Melhoramento de Espécies de Propagação Vegetativa*. Lavras: UFLA, 2000. v.1, p. 1-17.
- CONAB. *Acompanhamento de safra brasileira: cana-de-açúcar, segundo levantamento, setembro de 2009*. Brasília: Conab, 2009.
- COPERSÚCAR. *Censo varietal Copersúcar 2002*. Piracicaba, SP: CTC, 2003. 16p.
- DAROS, E; ARIZONO, H; ZAMBON, J.L.C.; MATSUOKA, S.; GRACIANO, P.A.; GHELLER, A.C.A.; WEBER, H.; MASUDA, Y.; IDO, O.T.; BASSINELLO, A.I.; SALIBE, A.C.; GIGLIOTI, E.A.; HOFMMANN, H.P. *Novas variedades RB de cana-de-açúcar*. Curitiba: UFPR; São Carlos: UFSCar, 2001. 28 p. (*Boletim Técnico Ridesa*, v. 1).