

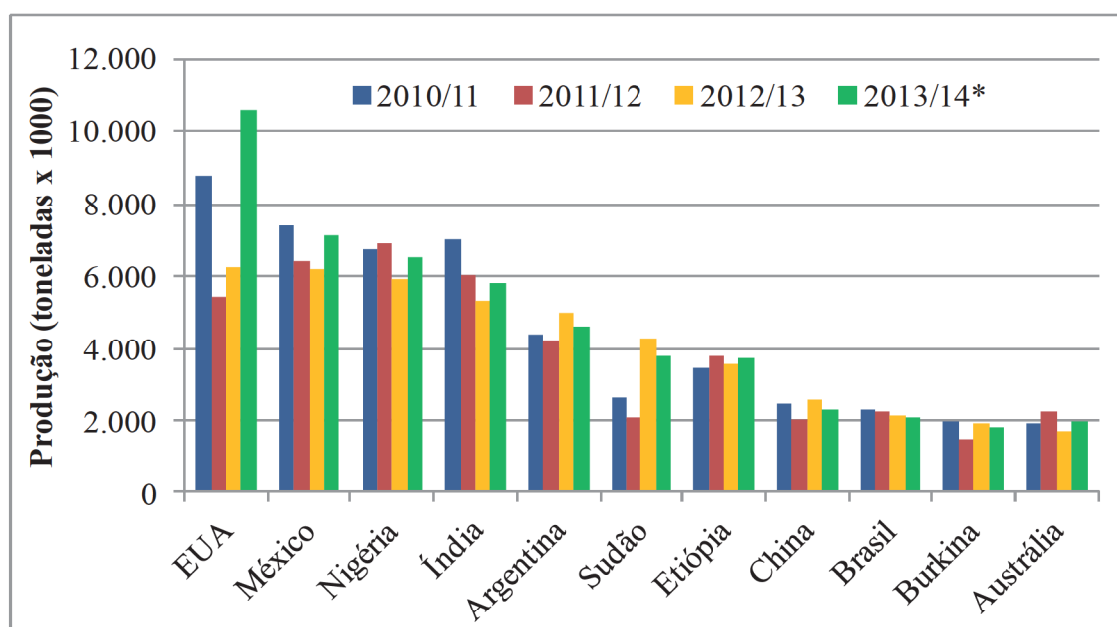
# A Cultura do Sorgo Granífero no Brasil: Aspectos Relativos à Produção

**Cícero Beserra de Menezes<sup>1</sup>**

**José Avelino Santos Rodrigues<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Pesquisadores da área de Melhoramento Genético de Sorgo da Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas, MG

O sorgo [*Sorghum bicolor* (L.) Moench] é o quinto cereal mais plantado no mundo, ultrapassado somente pelo trigo, arroz, milho e pela cevada, sendo cultivado em várias regiões tropicais e subtropicais do mundo. No entanto, o sorgo possui características adaptativas que possibilitam seu cultivo em áreas não indicadas para estes outros cereais. O sorgo é cultivado em 38 milhões de hectares, em 109 países na África, Ásia, Oceania e nas Américas (FAO, 2014). Na Figura 1 são apresentados os principais produtores mundiais de sorgo nos últimos anos. Os maiores produtores mundiais são EUA, México, Nigéria, Índia, Argentina, Sudão, Etiópia, China, Brasil, Burkina Faso e Austrália (USDA, 2013).

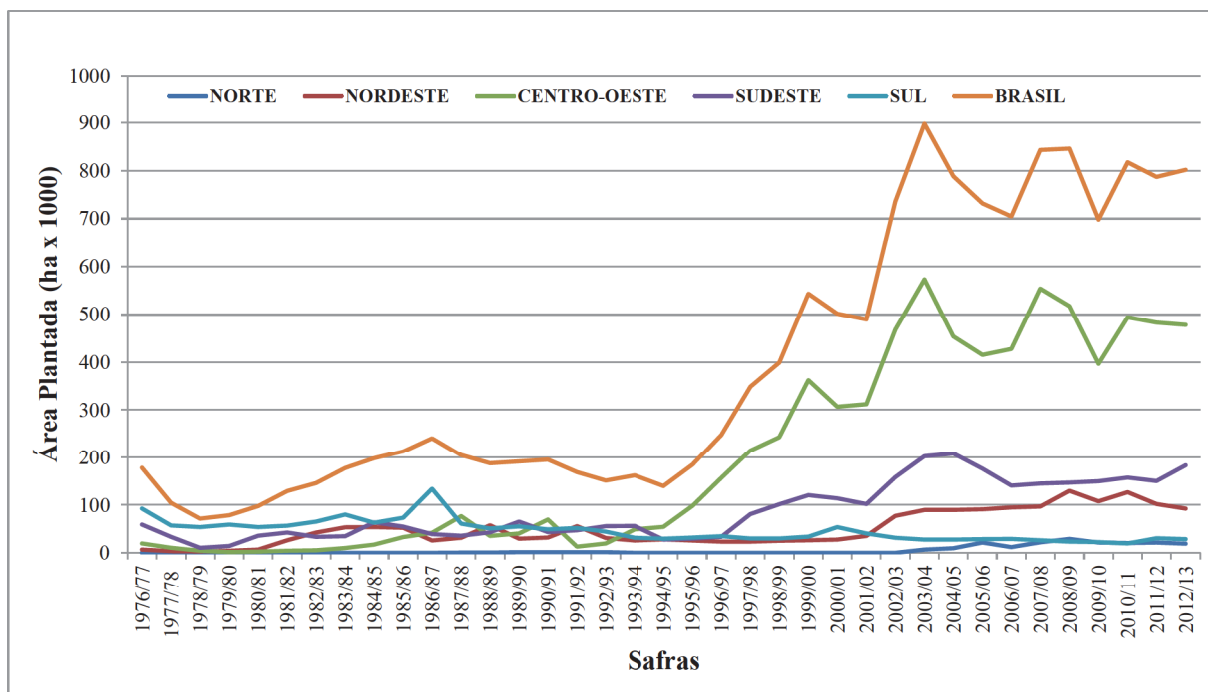


**Figura 1.** Produção de sorgo granífero nos principais países produtores do mundo. \* Estimativa nov/2013. Fonte: USDA (2013)

O sorgo é excelente opção para plantio de sucessão a culturas de verão, por ser tolerante à seca, pouco exigente em nutrientes e de baixo custo de produção. A planta de sorgo possui características fisiológicas que permitem paralisar seu crescimento, ou diminuir o seu metabolismo, durante o estresse hídrico e reiniciá-lo quando a água torna-se disponível (MAGALHÃES et al., 2003). Essa característica permite que essa cultura seja apta para se desenvolver em regiões ou épocas de cultivo com distribuição irregular de chuvas, como ocorre na região Nordeste ou época de safrinha no Centro-Oeste. Além disso, o sorgo oferece ao produtor outras vantagens, tais como: cobertura verde quando os cerrados encontram-se quase sempre expostos ao excesso de radiação solar e a chuvas fortes; receita adicional no período de entressafra; opção de rotação de culturas; fornecimento de palhada residual, viabilizando o sistema de plantio direto; produção da rebrota; cultura totalmente mecanizada e sem necessidade de investimento adicional em máquinas e equipamentos (COELHO et al., 2002).

No Brasil, a área cultivada de sorgo granífero é bastante expressiva, atingindo em 2012/2013 uma área plantada de 801 mil hectares, conforme Figura 2 (CONAB, 2013). A consolidação da cultura do sorgo no país deve-se basicamente ao aumento do consumo per capita de proteína animal, principalmente de suínos, aves e bovinos, à valorização do sorgo pelas indústrias de rações, ao desenvolvimento de novos híbridos adaptados à safrinha, à expansão do plantio direto e ações efetivas de divulgação do sorgo por agências de pesquisa e produção, como Associação Paulista de Produtores de Sementes e Mudas (APPS) e Embrapa Milho e Sorgo (MITIDIERI, 2000; SANTOS et al., 2005; ALBUQUERQUE et al., 2014). Na Figura 2, observa-se

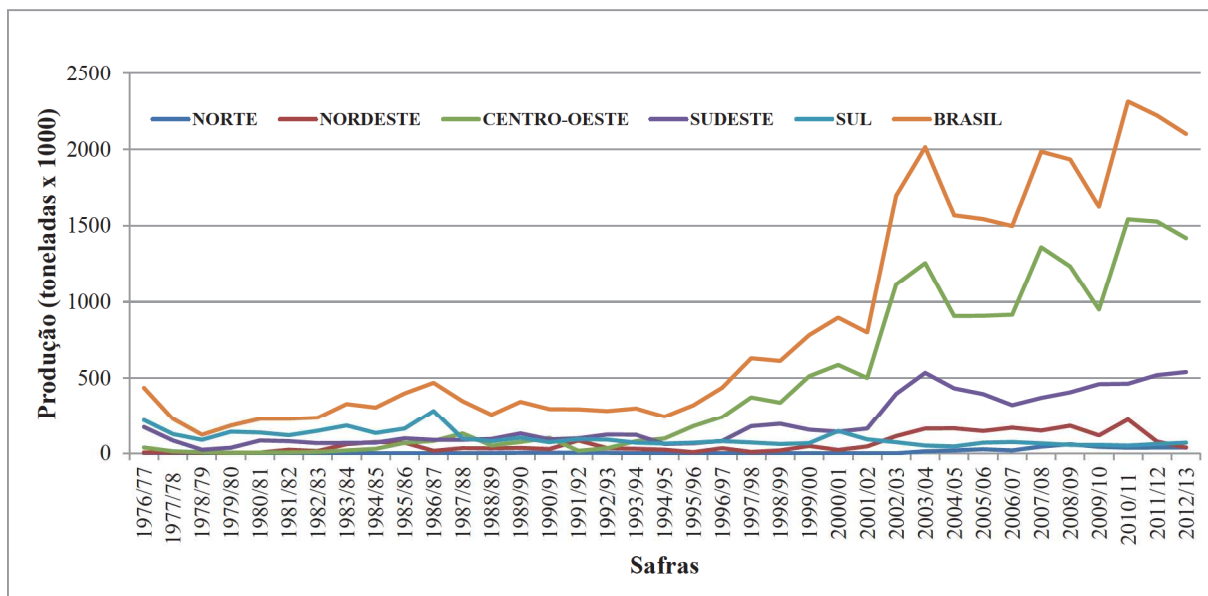
que a área de sorgo reduziu-se na última década, caindo de 898 para 801 mil hectares, mas a produção continuou acima de dois milhões de toneladas.



**Figura 2.** Série histórica da área plantada com sorgo granífero no Brasil. Fonte: Conab (2013)

O resultado obtido para a produção de sorgo granífero na safra brasileira de 2012/2013 foi de aproximadamente 2,1 milhões de toneladas de grãos, conforme a Figura 3, (CONAB, 2013). A produtividade média nacional também subiu para 2.621 kg ha<sup>-1</sup>. Apesar dos aumentos observados na produtividade das lavouras brasileiras, a média nacional de rendimento dos híbridos de sorgo encontrados no mercado está muito aquém do potencial. Experimentos demonstram que a produtividade desses híbridos pode ultrapassar 10,0 t/ha e 7,0 t/ha, respectivamente, em condições favoráveis no verão e em plantios de sucessão (SANTOS et al., 2005). Produtores tecnificados, que seguem orientações corretas de plantio, levando em consideração épocas adequadas de plantio,

correção e adubação de solo e uso de cultivares adaptadas têm conseguido médias superiores a  $5.000 \text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$ , tornando a cultura de sorgo muito rentável quando comparada a outras culturas e quando plantada em safrinha.

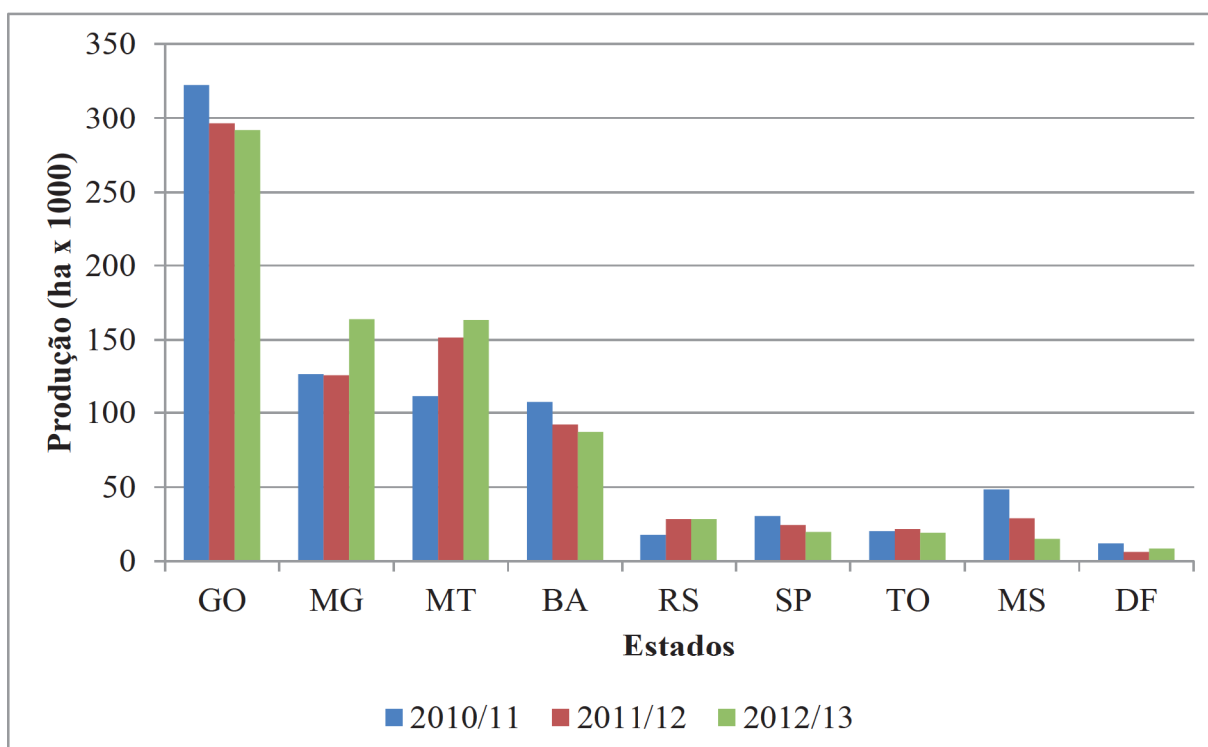


**Figura 3** . Série histórica de produção de sorgo granífero no Brasil (mil toneladas). Fonte: Conab (2013)

As regiões Centro-Oeste e Sudeste respondem por mais de 80% da produção nacional de sorgo, mesmo assim as regiões Sul e Nordeste também têm mostrado investimentos em pesquisa e divulgação da cultura (Figura 2 e 3). Como o Brasil é bastante diverso em termos de condições climáticas, o comportamento dos híbridos de sorgo não é equivalente para todas as regiões. Na Figura 4, são apresentados os principais estados produtores de sorgo no Brasil. Goiás é o principal estado produtor, com 42% da produção nacional, seguido por Minas Gerais (22%) e Mato Grosso (21%). O estado do Mato Grosso tem mostrado forte crescimento de área nos últimos anos (CONAB, 2013).

O sorgo responde bastante a mudanças ambientais, principalmente temperatura e comprimento do dia. Ele é originário de regiões quentes, sendo bastante prejudicado

por temperaturas baixas, as quais atrasam bastante o ciclo da cultura. Na região Sul, o sorgo é plantado na primavera e colhido no outono. No Brasil central, a semeadura é feita em sucessão às culturas de verão, principalmente a soja. E no Nordeste, a cultura é plantada na estação das chuvas. Uma característica comum a todas estas regiões de cultivo é o plantio de sequeiro (TARDIN et al., 2012).



**Figura 4.** Produção de grãos de sorgo dos principais estados produtores de sorgo granífero no Brasil. Safras 2010 a 2012. Fonte: CONAB, 2013.

## Referências

ALBUQUERQUE, C. J. B.; MANTOVANI, E. C.; MENEZES, C. B.; TARDIN, F. D.; FREITAS, R. S.; MAY, A.; ZANDONADI, C. H. S. Sorgo granífero: manejo, colheita e armazenamento. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, v. 35, n. 278, p. 3442, jan./fev. 2014.

COELHO, A. M.; WAQUIL, J. M.; KARAM, D.; CASELA, C. R.; RIBAS, P. M. **Seja o doutor do seu sorgo**. Piracicaba: POTAFOS, 2002. 24 p. il. (Arquivo do Agrônomo, 14). Encarte do Informações Agronômicas, n. 100, dez. 2002.

CONAB. Companhia Nacional de Abastecimento. **Acompanhamento de safra brasileira: grãos, décimo levantamento**, julho 2013. Brasília, DF, 2013. 29 p. Disponível em: <[http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/13\\_07\\_09\\_09\\_04\\_53\\_boletim\\_graos\\_junho\\_2013.pdf](http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/13_07_09_09_04_53_boletim_graos_junho_2013.pdf)>. Acesso em: 29 jul. 2013.

FAO. **FAOSTAT Production crops**. Disponível em: <<http://faostat.fao.org/site/567/DesktopDefault.aspx?PageID=567#ancor>>. Acesso em: 19 mar. 2014.

MAGALHAES, P. C.; DURAES, F. O. M.; RODRIGUES, J. A. S. **Fisiologia da planta de sorgo**. Sete Lagoas: Embrapa Milho e Sorgo, 2003. 4 p. (Embrapa Milho e Sorgo. Comunicado técnico, 86).

MITIDIARI, F. J. Pé no fundo com o sorgo. **Cultivar**, Pelotas, v. 2, n. 23, p. 10-11, dez. 2000.

SANTOS, F. G.; CASELA, C. R.; WAQUIL, J. M. Melhoramento de sorgo. In: BORÉM, A. (Org.). **Melhoramento de espécies cultivadas**. 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2005. v. 1, p. 429-466.

TARDIN, F. D.; MENEZES, C. B.; RODRIGUES, J. A. S.; COELHO, R. R. Cultivares. In: RODRIGUES, J. A. S. (Ed.). **Cultivo do sorgo**. 8. ed. Sete Lagoas: Embrapa Milho e Sorgo, 2012. (Embrapa Milho e Sorgo. Sistema de produção, 2).

USDA. United States Department of Agriculture. Foreign Agricultural Service. **Grain: world markets and trade**. Washington, 2013. Disponível em: <<http://www.fas.usda.gov/data/grain-world-markets-and-trade>>. Acesso em: 10 dez. 2013.