

Caracterização Agrossocio-econômica da Atividade Canaveieira no Brasil, Distribuição Espacial na Produção Mundial entre 1961 e 2003 - Situação no Brasil entre 1990 e 2002



República Federativa do Brasil

Luiz Inácio Lula da Silva

Presidente

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Roberto Rodrigues

Ministro

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa

Conselho de Administração

Luís Carlos Guedes Pinto

Presidente

Sílvio Crestana

Vice-Presidente

Alexandre Kalil Pires

Ernesto Parterniani

Hélio Tollini

Marcelo Barbosa Saintive

Membros

Diretoria Executiva da Embrapa

Sílvio Crestana

Diretor-Presidente

Tatiana Deane de Abreu Sá

José Geraldo Eugênio de França

Kepler Euclides Filho

Diretores-Executivos

Embrapa Tabuleiros Costeiros

Edmar Ramos de Siqueira

Chefe-Geral

Tereza Cristina de Oliveira

Chefe-Adjunto de Administração

Edson Diogo Tavares

Chefe-Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento

Édson Luis Bolfe

Chefe-Adjunto de Comunicação e Negócios



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agropecuária dos Tabuleiros Costeiros
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

ISSN 1678-1953

Julho, 2005

Documentos 74

Caracterização Agrossocioeco- nômica da Atividade Canvieira no Brasil, Distribuição Espacial na Produção Mundial entre 1961 e 2003 - Situação no Brasil entre 1990 e 2002

Manuel Alberto Gutiérrez Cuenca
Cristiano Campos Nazário

Aracaju, SE
2005

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Tabuleiros Costeiros

Av. Beira Mar, 3250, Aracaju, SE, CEP 49025-040

Caixa Postal 44

Fone: (79) 3226-1300

Fax: (79) 3226-1369

www.cpatc.embrapa.br

sac@cpatc.embrapa.br

Comitê Local de Publicações

Presidente: Edson Diogo Tavares

Secretária-Executiva: Maria Ester Gonçalves Moura

Membros: Emanuel Richard Carvalho Donald

Amaury Apolonio de Oliveira

Dalva Maria da Mota

João Bosco Vasconcellos Gomes

Onaldo Souza

Supervisor editorial: Maria Ester Gonçalves Moura

Revisor de texto: Jiciára Sales Damásio

Normalização bibliográfica: Josete Cunha Melo

Tratamento de ilustrações: Maria Ester Gonçalves Moura

Foto(s) da capa:

Editoração eletrônica: Fábio Brito Pinheiro

1ª edição

1ª impressão (2005): 200 exemplares

Todos os direitos reservados.

A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei no 9.610).

Cuenca, Manuel Alberto Gutiérrez

Caracterização agrossocioeconômica da atividade canieira no Brasil, distribuição espacial na produção mundial entre 1961 e 2003 - situação no Brasil entre 1990 e 2002 / Manuel Alberto Gutiérrez Cuenca, Cristiano Campos Nazário. - Aracaju : Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2005.

24 p. : il. color. - (Documentos / Embrapa Tabuleiros Costeiros, ISSN 1517-1329, 74)

Disponível em <http://www.cpatc.embrapa.br> ISSN 1678-1953

1. Cana - Brasil. 2. Cana - Produção - Brasil. I. Cuenca, Manuel Alberto Gutiérrez. II. Nazário, Cristiano, Campos. III. título. IV. Série.

CDD 634.618 135

© Embrapa 2005

Autores

Manuel Alberto Gutiérrez Cuenca

Eng. Agrôn., M.Sc., Pesquisador da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Av. Beira Mar, 3250, CEP 49025-040, Aracaju, SE, e-mail: cuenca@cpatc.embrapa.br

Cristiano Campos Nazário

Estudante de Economia da Universidade Federal de Sergipe, Estagiário da Embrapa Tabuleiros Costeiros e-mail: cristian@cpatc.embrapa.br

Sumário

| | |
|---|-----------|
| Introdução | 7 |
| Situação mundial da cana-de-açúcar entre 1961 e 2003 ... | 9 |
| Situação da atividade canavieira no Brasil nos anos de 1990 a 2002 | 13 |
| Perspectiva do agronegócio sucralcooleiro | 21 |
| Coonclusões | 23 |
| Referências Bibliográficas | 24 |

Caracterização Agrossocio-econômica da Atividade Canavieira no Brasil, Distribuição Espacial na Produção Mundial entre 1961 e 2003 - Situação no Brasil nos entre 1990 e 2002

Manuel Alberto Gutiérrez Cuenca
Cristiano Campos Nazário

Introdução

A cana de açúcar (*Saccharum officinarum*) adapta-se a climas tropicais e subtropicais, com temperatura média anual em torno de 20°C e um mínimo nível pluviométrico de 1.200mm. É originária da Índia e foi levada para a Pérsia no século V. Os árabes levaram-na ao Norte da África e Sul da Europa. Os portugueses e espanhóis levaram a cultura para implantação nas suas colônias, fazendo com que Portugal fosse, por um bom tempo do período colonial, o maior produtor mundial de açúcar.

No Brasil, o primeiro engenho foi fundado por volta de 1532, na capitania de São Vicente, SP e, por volta de 1650, já era o primeiro produtor mundial de açúcar. A produção e comércio de açúcar foram as principais atividades econômicas da era colonial, sendo o Nordeste a região de destaque, como principais representantes os Estados de Pernambuco e Bahia.

A exploração baseava-se na mão-de-obra escrava, permitindo a ascensão e também o declínio da atividade, pois este sistema não foi capaz de diversificar os benefícios das receitas cambiais para outras atividades produtivas e para a capacitação e motivação profissional dos recursos humanos.

No século XX, especialmente na década de 70, com o advento da revolução verde, o agronegócio sucroalcooleiro volta a se reativar e ficar em destaque, através da alta produtividade e ganhos em todos os elos da cadeia produtiva. O rendimento, em algumas regiões brasileiras, passou de 62 para 80 toneladas nos últimos 30 anos.

Estudos têm demonstrado que a exploração canavieira nordestina não tem apresentado os rendimentos esperados, em razão, provavelmente, da diversidade dos sistemas de produção utilizados (MENELAU et al., 1980). Apesar disso, os baixos custos de produção na região, devido ao preço da mão-de-obra na lavoura, tornam a cultura muito promissora.

Apesar de a grande importância da cana-de-açúcar para a fabricação do açúcar e do álcool, ela também poder ser empregada *in natura*, sob a forma de forragem para alimentação animal ou como matéria-prima na fabricação de rapadura, melado, aguardente, etc. Os resíduos industriais também são de grande importância econômica, a exemplo do bagaço, utilizado na produção de energia em termoelétricas ou usado diretamente nas caldeiras das usinas sucroalcooleiras ou produtoras de energia. Este subproduto, no período da crise energética, chegou a valer R\$ 30,00 por tonelada, próximo ao preço da própria cana (ESPÍRITO SANTO, 2001). Considerando que a safra brasileira é em torno de 270 milhões de toneladas de cana, seriam gerados o equivalente a 10,8 milhões de toneladas de bagaço, equivalente, na época da crise (década dos 70) a R\$ 320 milhões. Outro subproduto importante da cana-de-açúcar é o vinhoto, utilizado na adubação dos canaviais.

A cana-de-açúcar é uma cultura de importância básica para a vida econômica, considerando os milhares de empregos diretos e indiretos gerados na cadeia produtiva, nas diversas atividades do agronegócio sucroalcooleiro, que vai desde o cultivo da cana até a colocação no mercado dos diferentes subprodutos.

Diante dos aspectos considerados, o presente trabalho objetiva analisar a importância econômica da cultura, conjuntura mundial e nacional da atividade canavieira, assim como a evolução total e anual média da área colhida, quantidade produzida nos estados brasileiros e nos países principais produtores no mundo. Pretende também analisar a participação de cada país nos totais mundiais, no período compreendido entre 1961 e 2003 e mostrar as mudanças ocorridas nos parâmetros referentes a essa cultura.

Espera-se que as informações sobre os aspectos conjunturais referentes à cultura e à análise dos dados estatísticos, extraídos tanto do *site* do IBGE, como da FAO, possam ser de utilidade para produtores, estudantes, professores e pesquisadores de órgãos e instituições com trabalhos na região, obtendo um conhecimento das características e evolução da cultura, no período estudado.

Situação mundial da cana-de-açúcar entre 1961 e 2003

A cana-de-açúcar atingiu, em 2003, uma produção mundial de 1,35 bilhão de toneladas métricas (t Métr), 101% a mais que em 1961. A área mundial com a cultura, que em 1990 era de 8,9 milhões de hectares, aumentou 32% entre 1961 e 2003. O aumento maior na produção, em comparação ao aumento da área colhida com a cultura, entre os dois anos supracitados, só foi possível graças aos ganhos em rendimento na maioria dos países produtores.

Observa-se no Gráfico 1 que o Brasil é o maior produtor mundial, com aproximadamente 29% da safra 2002/2003, vindo a seguir a Índia com 22%, a China com 7%, a Tailândia com 5%, o Paquistão com 4%; os demais percentuais são apresentados no Gráfico 1. Constata-se que nos 13 países listados concentram-se, aproximadamente, 85% da produção mundial.

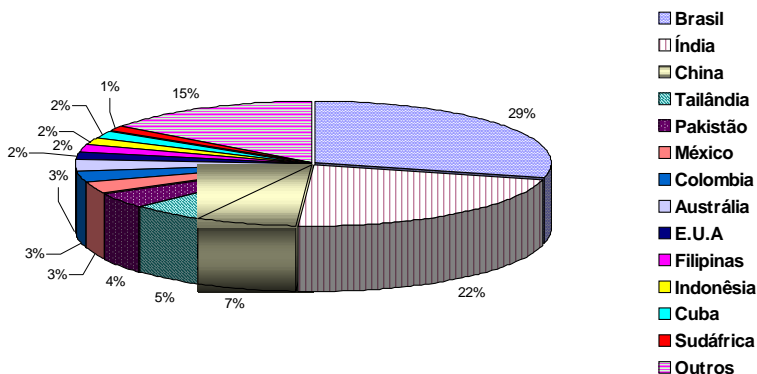


Gráfico 1. Produção de cana-de-açúcar nos principais países produtores em 2003

Fonte: FAOSTAT *Statistics Database*.

Em se tratando da produção industrial de açúcar, apresentada na Tabela 1, percebe-se que o continente americano, em 1961, com uma produção de açúcar de 25,8 milhões de toneladas métricas, respondia por 48,5% do total mundial, passando, em 2003, a concentrar 36,3% do total global. Na Ásia foi onde a produção de açúcar teve o maior crescimento, saindo de uma participação mundial em torno dos 9,1%, em 1961, para 36,7% do total mundial em 2003.

A África, apesar de ter quase triplicado a produção, nas últimas quatro décadas, continua com uma participação mundial baixa que, em 1961, era de apenas de 3,2%, passando em 2003 a responder por somente 6,7 do açúcar produzido no mundo.

O continente europeu, apesar de quase não produzir cana de açúcar, é grande produtor de açúcar extraído de outras fontes, como é o caso da beterraba, por isso aparece contribuindo com mais de 16,4% do açúcar mundial em 2003.

Na Oceania, a produção quase quadruplicou, fazendo com que a participação no total mundial aumentasse de 2% para 3,9% entre 1961 e 2003.

A análise da participação de cada um dos países mais representativos na produção mundial de açúcar, entre 1961 e 2003, é interessante, pois mostra melhor e com maiores detalhes, as mudanças ocorridas no cenário internacional. Assim, observa-se que o Brasil foi o único país, no continente americano, que teve a participação aumentada, passando de 6,8% em 1961, para 17% em 2003. O país produzia 3,6 milhões de toneladas métricas de açúcar em 1961 e 24,8 milhões em 2003. Cuba e Porto Rico, que em 1961 participavam, respectivamente, com 13% e 2% da produção mundial, tiveram sua participação reduzida, representando, respectivamente 1,5% e 1,2% da produção mundial em 2003.

Tabela 1. Produção de açúcar por Continentes e Países - (milhões de t. Métr) e participação percentual no total mundial.

| Regiões / Produção | 1961 | | 1970 | | 1980 | | 1990 | | 2003 | |
|--|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|
| | Prod(t M) | Partic % | Prod(t M) | Partic % | Prod(t M) | Partic % | Prod(t M) | Partic % | Prod(t M) | Partic % |
| Mundo | 53,2 | 100,0 | 72,5 | 100,0 | 84,6 | 100,0 | 110,9 | 100,0 | 146,1 | 100,0 |
| Américas (do Norte, Central e do Sul) | 25,8 | 48,5 | 32,9 | 45,5 | 33,9 | 40,1 | 39,1 | 35,3 | 53,0 | 36,3 |
| Brasil | 3,6 | 6,8 | 5,3 | 7,4 | 8,5 | 10,1 | 7,9 | 7,2 | 24,8 | 17,0 |
| Cuba | 6,9 | 12,9 | 8,4 | 11,6 | 6,8 | 8,0 | 8,0 | 7,2 | 2,2 | 1,5 |
| México | 1,5 | 2,8 | 2,4 | 3,2 | 2,8 | 3,3 | 3,3 | 3,0 | 5,2 | 3,6 |
| Estados Unidos | 4,0 | 7,5 | 5,2 | 7,2 | 5,3 | 6,3 | 6,3 | 5,7 | 8,1 | 5,6 |
| Colômbia | 0,4 | 0,7 | 0,7 | 0,9 | 1,2 | 1,5 | 1,6 | 1,4 | 2,6 | 1,8 |
| Porto Rico | 1,0 | 1,9 | 0,4 | 0,6 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,0 | 0,0 |
| Argentina | 0,7 | 1,3 | 1,0 | 1,4 | 1,7 | 2,0 | 1,2 | 1,1 | 1,8 | 1,2 |
| Outros | 7,8 | 14,7 | 9,6 | 13,2 | 7,4 | 8,7 | 10,6 | 9,6 | 8,2 | 5,6 |
| África | 3,2 | 6,0 | 6,4 | 8,9 | 8,2 | 9,7 | 9,3 | 8,4 | 9,8 | 6,7 |
| África do Sul | 1,0 | 1,9 | 1,4 | 1,9 | 1,7 | 2,1 | 2,0 | 1,8 | 2,6 | 1,8 |
| Egito | 0,3 | 0,6 | 0,5 | 0,7 | 0,7 | 0,8 | 1,0 | 0,9 | 1,5 | 1,0 |
| Outros | 1,8 | 3,5 | 4,5 | 6,2 | 5,8 | 6,9 | 6,3 | 5,7 | 5,7 | 3,9 |
| Ásia | 9,1 | 17,0 | 13,4 | 18,5 | 18,3 | 21,7 | 34,5 | 31,1 | 53,7 | 36,7 |
| Índia | 3,3 | 6,2 | 4,6 | 6,4 | 4,2 | 5,0 | 11,8 | 10,6 | 22,1 | 15,2 |
| Filipinas | 1,3 | 2,5 | 1,9 | 2,7 | 2,3 | 2,8 | 1,8 | 1,6 | 2,2 | 1,5 |
| China | 1,4 | 2,7 | 2,1 | 2,9 | 3,7 | 4,4 | 7,4 | 6,7 | 11,1 | 7,6 |
| Paquistão | 0,1 | 0,1 | 0,7 | 0,9 | 0,6 | 0,7 | 2,0 | 1,8 | 4,0 | 2,7 |
| Indonésia | 0,6 | 1,2 | 0,7 | 1,0 | 1,2 | 1,5 | 2,1 | 1,9 | 1,9 | 1,3 |
| Tailândia | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,6 | 1,1 | 1,3 | 3,5 | 3,2 | 6,6 | 4,5 |
| Outros | 2,2 | 4,1 | 3,0 | 4,1 | 5,1 | 6,1 | 5,9 | 5,4 | 5,6 | 3,8 |
| Europa | 13,2 | 24,9 | 16,0 | 22,0 | 19,4 | 22,9 | 23,1 | 20,8 | 23,9 | 16,4 |
| Oceania | 2,0 | 3,7 | 3,7 | 5,1 | 4,7 | 5,6 | 4,9 | 4,4 | 5,8 | 3,9 |
| Austrália | 1,4 | 2,6 | 2,5 | 3,5 | 3,3 | 3,9 | 3,7 | 3,3 | 5,4 | 3,7 |
| Outros | 0,5 | 1,0 | 1,2 | 1,6 | 1,4 | 1,6 | 1,2 | 1,1 | 0,4 | 0,3 |

Fonte: FAOSTAT Statistics Database.

No Gráfico 2 são apresentadas as participações de cada continente na produção e área colhida com cana-de-açúcar no mundo, especificando os percentuais de contribuição de cada uma das três Américas (América do Norte, Central e do Sul) assim como a dos demais continentes na produção e área colhida com cana-de-açúcar, no mundo, nos anos de 1961 e 2003.

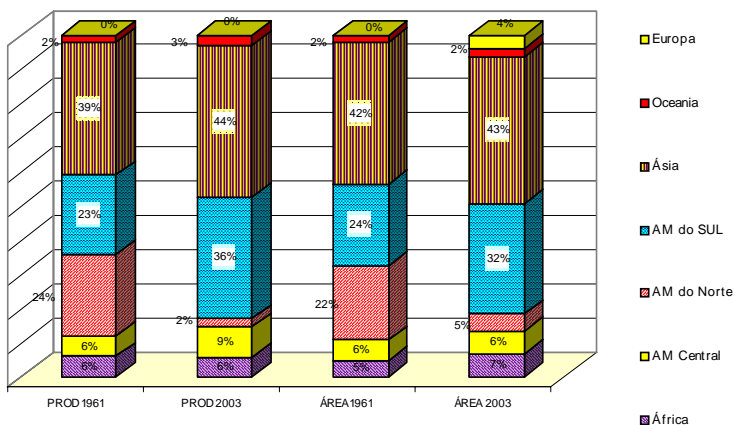


Gráfico 2. Participação de cada continente na produção e área colhida com cana-de-açúcar no mundo, nos anos de 1961 e 2003.

Fonte: FAO, 2004.

Para comparar o comportamento da distribuição espacial da cultura em termos de participação na área e produção da cana-de-açúcar, nos principais países produtores, nos últimos 14 anos, basta analisar o Gráfico 3, onde são apresentadas as participações de cada país na produção mundial, assim como a concentração de área colhida nos anos de 1990 e 2003.

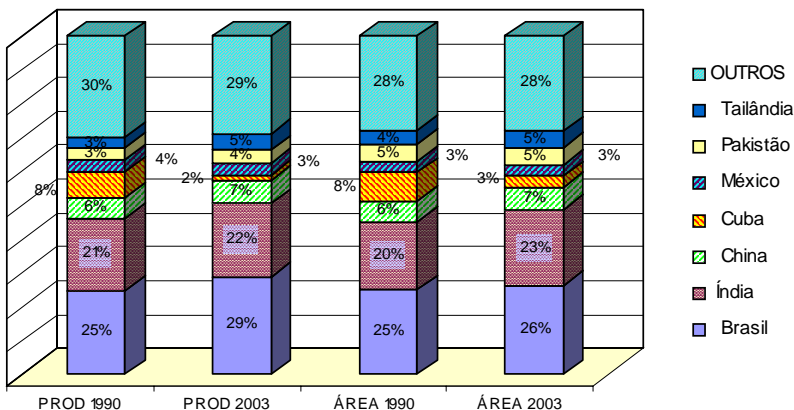


Gráfico 3. Participação percentual dos principais países produtores na produção mundial de cana-de-açúcar nos anos de 1990 e 2003.

Fonte: FAO, 2004.

Observa-se que houve no período notável ganho de produtividade nos canaviais brasileiros, haja vista que o país conseguiu aumentar a contribuição na produção mundial em 4%, aumentando apenas em 1% a concentração de área mundial com a cultura. Na Índia, segundo maior produtor mundial do produto, o comportamento foi em sentido contrário ao experimentado pela atividade no Brasil, pois aquele país precisou aumentar em 3% a concentração de área mundial para conseguir uma evolução de apenas 1% de participação na produção mundial.

Situação da atividade canvieira no Brasil nos anos de 1990 e 2002

A atividade canvieira no Brasil caracteriza-se como concentradora de área, pois segundo o último Censo Agropecuário do Brasil (IBGE, 2004a), mais de 75% da área com a cultura estavam concentrados em explorações com extensão superior a 200 hectares.

A concentração da área colhida por grupo de área cultivada com cana-de-açúcar nos principais estados produtores é mostrada no Gráfico 4.

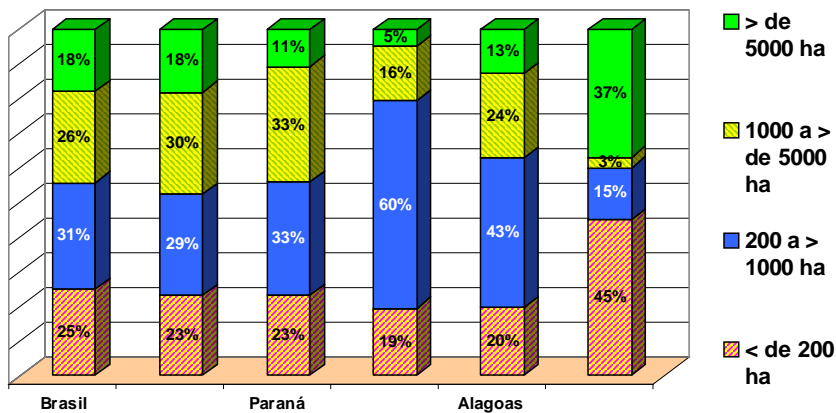


Gráfico 4. Concentração de área colhida por grupo de área no Brasil, São Paulo, Paraná, Pernambuco, Alagoas, em 1996.

Fonte: Censo Agropecuário do Brasil, 1996-IBGE.

Observa-se que no Estado da Bahia a quantidade de área concentrada nos estabelecimentos com tamanho inferior a 200 ha, envolvidos com a cultura, é menor que no restante dos estados produtores de cana-de-açúcar. É interessante observar que, no Estado de Pernambuco, existe um predomínio do grupo de estabelecimentos com área compreendida entre 200 ha e 1.000 ha, ou seja, os módulos de área dedicados ao cultivo da cana-de-açúcar possuem um tamanho médio, característica muito diferente ao observado nos outros estados que participam na mencionada atividade.

A exploração da cana-de-açúcar no Brasil caracteriza-se por uma expansão progressiva, em razão, principalmente, da ocupação da fronteira agrícola, o que tem levado a um aumento da área plantada (19%), entre 1990 e 2002.

Os dados extraídos do IBGE, com relação à produção brasileira de cana-de-açúcar, demonstram um aumento de 39% no período analisado. O rendimento

da cultura também experimentou um aumento de 16% entre 1990 e 2002.

A evolução da área colhida, produção e do valor da produção da cana-de-açúcar no Brasil, nos anos de 1990 e 2002, são apresentados no Gráfico 5. Os valores de 1990 que, nas estatísticas do IBGE são fornecidos em 1.000 cruzeiros, foram convertidos a reais em 2002, Índice Geral de Preços, Disponibilidade Interna da Fundação Getúlio Vargas (IGP-DI FGV).

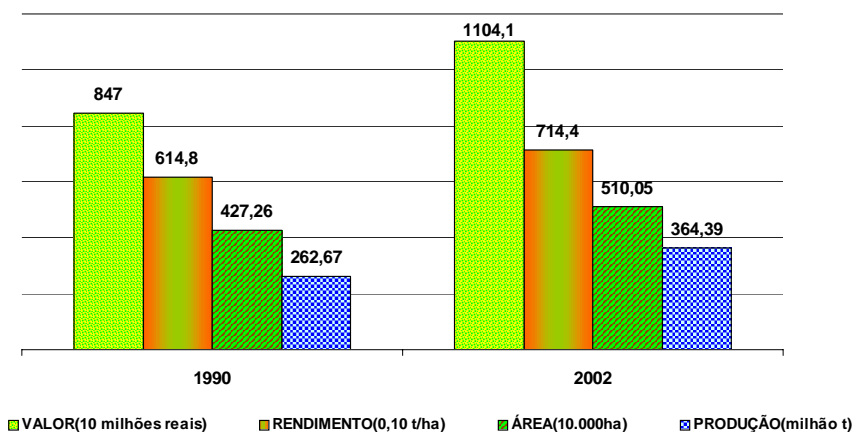


Gráfico 5. Situação da produção, área, rendimento e valores da produção no Brasil nos anos de 1990 e 2002.

Fonte: IBGE, 2004 e FGV, 2004.

Observa-se que, entre 1990 e 2002, a atividade canavieira no Brasil teve, de maneira geral, uma expressiva evolução. A produção cresceu 39% e a área 19%, havendo portanto, um ganho de rendimento de 16%. O valor da produção experimentou evolução de 30%, aumento conseguido mais em função do aumento de produção, já que os preços recebidos pelos produtores decresceram no período, pois os preços recebidos pela produção em cruzeiros de 1990, ao serem corrigidos a reais de 2002, utilizando o IGP-DI FGV, resultaram equivalentes a R\$ 32,32 por tonelada de cana-de-açúcar, portanto maiores que os R\$ 30,30 pagos aos produtores de cana-de-açúcar em 2002.

O fato mais crítico dessa situação é que os produtores agrícolas não só perdem pela não atualização de preços dos seus produtos, como também pela elevação dos preços pagos pelos insumos utilizados na agricultura, que sofrem alteração, seja pela variação do dólar americano, seja pela aplicação dos supracitados índices.

Os valores e quantidades referentes à situação da atividade canaveira brasileira, nos anos de 1990 e 2002, distribuíam-se nas diversas regiões produtoras de maneira diferente. Observa-se que a Região Sudeste apresentou crescimento na contribuição total da cana-de-açúcar produzida no Brasil. Verifica-se também que de todas as regiões, apenas o Nordeste diminuiu os percentuais de participação nacional entre 1990 e 2002. As participações regionais na produção, área colhida e valor da produção da cana-de-açúcar nesses dois anos é apresentada no Gráfico 6.

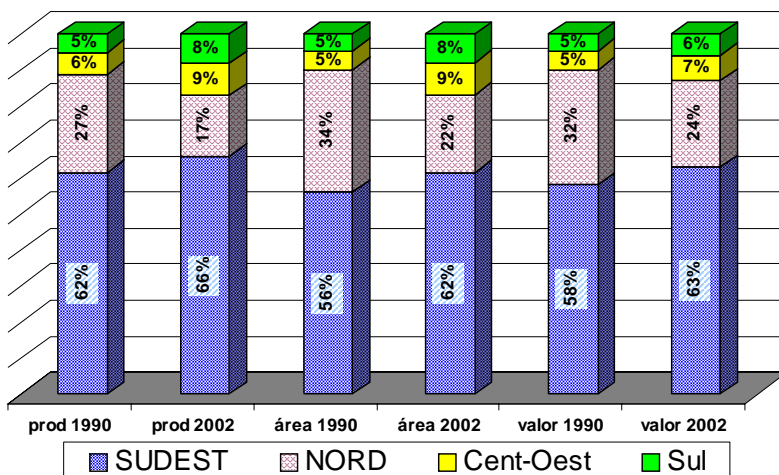


Gráfico 6. Participação de cada região brasileira na produção, área colhida e valor da produção de cana-de-açúcar no Brasil nos anos de 1990 e 2002.

Fonte: IBGE-2004 e FGV.

Entre 1990 e 2002 houve modificações na ocupação espacial da cultura entre as regiões geográficas brasileiras. Assim, observa-se no Gráfico 6 que, a Região Sudeste, que em 1990, com 2,4 milhões de hectares e produção de 162,4 milhões de toneladas, concentrava os maiores percentuais de área colhida (55%) e respondia por 62% da produção nacional de cana-de-açúcar, em 2002 passou a produzir 241,1 milhões de toneladas (66% da produção brasileira), passando a concentrar uma área total de 3,1 milhões de hectares (62% da área com cana-de-açúcar no Brasil). Em contraposição, encontra-se o Nordeste que, em 1990, detinha uma produção 71,7 milhões de toneladas, colhidas numa área total de 1,5 milhão de hectares e que, em 2002, passou a colher apenas 59,7 milhões de toneladas, numa área equivalente a 1,1 milhão de hectares, continuando como a segunda região maior produtora do país. Todavia, teve seus percentuais de participação na produção e área reduzidos, pois, ao invés de acompanhar o aumento da atividade agrícola do setor, diminuiu-a no período analisado, caindo assim sua participação nos totais nacionais como mostrado no Gráfico 7.

Nas Regiões Centro-Oeste e Sul, as oscilações foram menos notórias, devido a suas menores participações, pois juntas produziam em 1990 aproximadamente 27,7 milhões de toneladas, colhidas em 422,8 mil hectares e colheram em 2002, um total de 62,7 milhões de toneladas, numa área de 843,5 mil hectares.

Em 2002, o agronegócio da cana-de-açúcar gerou, só no setor agrícola, valores monetários no total de 11 bilhões de reais. Deste total, 2,7 bilhões contribuíram na formação do Valor Bruto da Produção agrícola do Nordeste. Naquele ano, coube à esta região o total de 24% do valor total gerado pela cultura no setor agrícola brasileiro.

A atividade canavieira no Brasil, em 2002, concentrava-se principalmente na Região Sudeste (66%). A Região Nordeste respondeu por 16% da produção nacional e as Regiões Sul e Centro-Oeste, onde a cultura vem avançando consideravelmente nos últimos anos, responderam por 8% e 9%, respectivamente, da produção de cana-de-açúcar.

Em nível estadual, é em São Paulo que se concentra a maior produção da cana brasileira (59%), vindo a seguir os Estados de Paraná com 8%, Alagoas (7%), Pernambuco e Minas Gerais (5%, cada). A participação de todos os Estados é apresentada no Gráfico 7.

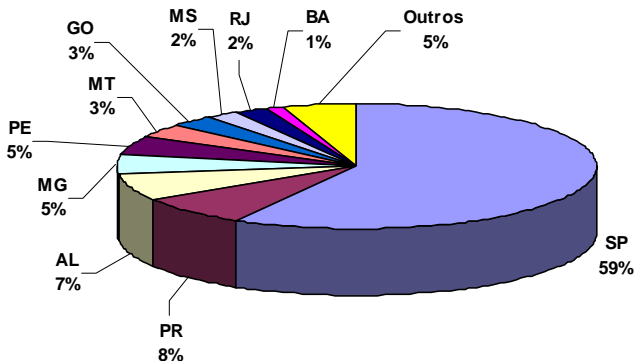


Gráfico 7. Produção de Cana-de-açúcar nos principais estados produtores na safra 2002/2003.

Fonte: IBGE, 2004.

A cultura caracteriza-se como concentradora de área, pois, segundo o último Censo Agropecuário do Brasil (IBGE, 2004a), mais de 75% da área com a cultura estavam concentrados em explorações com extensão superior a 200 hectares.

A concentração da área colhida por grupo de área cultivada com cana-de-açúcar nos principais estados produtores é mostrada no Gráfico 8.

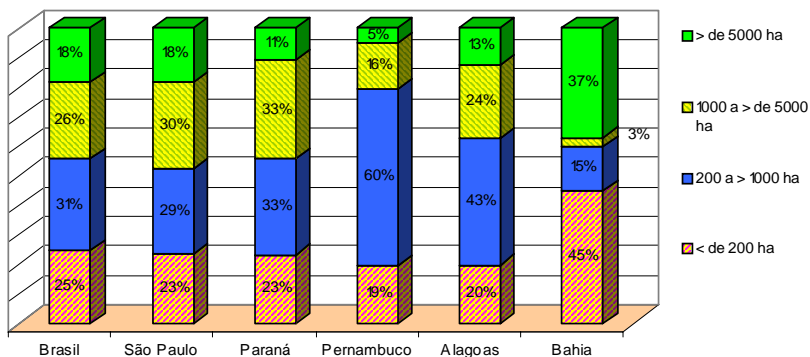


Gráfico 8. Concentração de área colhida por grupo de área no Brasil, São Paulo, Paraná, Pernambuco, Alagoas e Bahia, em 1996.

Fonte: Censo Agropecuário do Brasil, 1996-IBGE.

O Estado da Bahia destaca-se dos demais por possuir a maior parte da área cultivada com cana-de-açúcar em estabelecimentos com tamanho inferior a 200 ha. É interessante observar que no Estado de Pernambuco existe um predomínio do grupo de estabelecimentos com área compreendida entre 200 ha e 1000 ha, característica muito diferente ao observado nos outros estados que participam dessa atividade.

Na Região Sudeste, o principal produtor é o Estado de São Paulo, que possui alta disponibilidade de infra-estrutura, capital, qualidade dos solos, água e tecnologias, propiciando o desenvolvimento da cultura com menor risco e garantindo maiores retornos ao capital investido na atividade canavieira. Naquele Estado, em 1990, eram produzidas em torno de 137 milhões de toneladas, numa área total de 1,8 milhões de hectares, apresentando, entre 1990 e 2002, uma evolução na produção e área em torno de 54% e 47%, respectivamente. O Estado teve percentuais de evolução muito superior à média nacional que foi de 39% na produção e 19% na área colhida. Dos estados apresentados no Gráfico 8, apenas o Estado do Paraná superou o desempenho do Estado de São Paulo em termos de percentuais de evolução. Mas, considerando o pequeno impacto que a produção do Paraná causa no total nacional (4%), os índices de crescimento nada expressam quando comparados aos daquele Estado, que é o maior produtor nacional.

No Nordeste, os Estados de Alagoas e Pernambuco aparecem como os maiores destaques no agronegócio da cana-de-açúcar; mas, infelizmente a cultura na região e nos Estados que a formam não teve um bom desempenho no período analisado.

Dos principais produtores nordestinos, apenas a Bahia apresentou crescimentos na produção (29%) e na área colhida (1%), enquanto que Alagoas apresentou decréscimos tanto na produção (-4%) como na área colhida (-22%). O fato alentador é o aumento no rendimento nos canaviais alagoanos, no período, passando de 47 t/ha para 58 t/ha; em Pernambuco a situação não foi tão boa, pois, além de cair a produção em 23% e a área em 25%, o rendimento cresceu apenas 4% em relação às 49 t/ha colhidas em 1990.

A participação de cada um dos estados na produção, área colhida e valor da produção brasileira nos anos de 1990 e 2002 é apresentada no Gráfico 9.

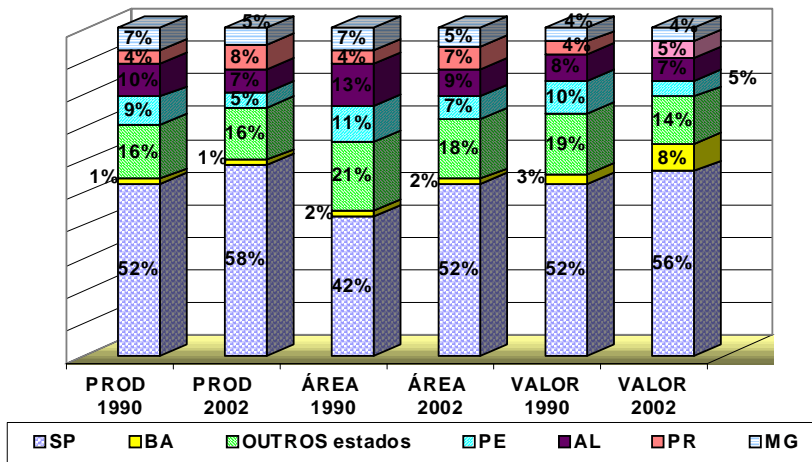


Gráfico 9. Participação dos principais estados na produção, área colhida e valor da produção de cana-de-açúcar do Brasil nos anos de 1990 e 2002.

Fonte: IBGE-2004 e FGV.

As condições favoráveis que a cana-de-açúcar encontrou na Região Sudeste e Sul fizeram com que os Estados de São Paulo e Paraná obtivessem maiores rendimentos, desde a introdução do cultivo naquelas regiões. Segundo mostrado no Gráfico 9, esses estados, já em 1990, obtinham acima das 70 t/ha, enquanto que os estados nordestinos não conseguiam obter nem sequer 50 t/ha. Entre 1990 e 2002, os estados da Região Nordeste obtiveram evoluções de rendimento expressivas. Isto se deveu, principalmente, às técnicas de cultivo que, na década de 80, aplicavam-se nos estados do Sudeste, chegaram aos produtores nordestinos na década de 90, através da adaptação ou geração de tecnologias para a cultura, isto somado às boas condições edafoclimáticas do Sudeste, possibilitando um salto de qualidade no agronegócio sucroalcooleiro na região. No Gráfico 10 são apresentadas as situações de rendimento nos principais Estados produtores, nos anos de 1990 e 2002.

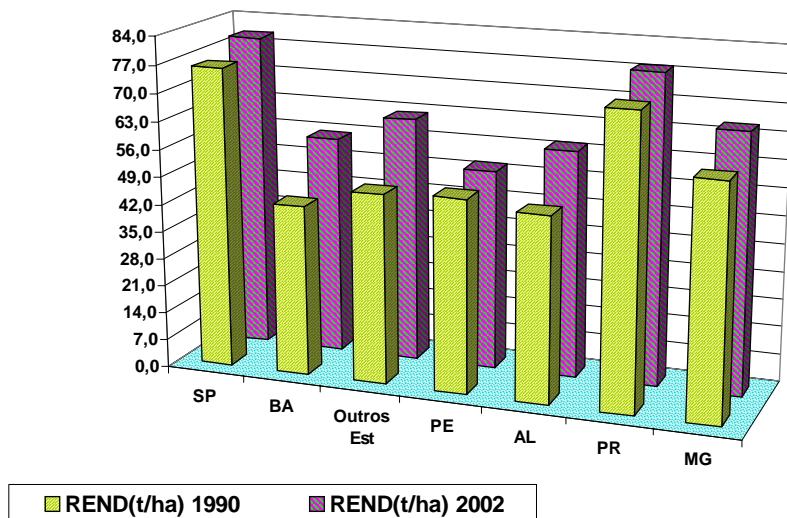


Gráfico 10. Rendimento (t/ha) da cultura da cana-de-açúcar nos principais Estados produtores no Brasil nos anos de 1990 e 2002.

Fonte: Produção Agrícola Municipal - IBGE - 2004.

Perspectivas do agronegócio sucroalcooleiro

O crescimento da produção brasileira e as condições favoráveis no mercado internacional permitiram ao Brasil, desde o início da década de 90, aumentar sua participação no mercado mundial. Em 1993, o país respondia por 13% das exportações mundiais, aumentando para 20% em 1995, chegando em 2002 a participar com mais de 25% do total comercializado mundialmente (FAO, 2004).

Segundo alguns analistas, a guerra no Iraque favorecerá o setor sucroalcooleiro brasileiro, pois a instabilidade da oferta de petróleo elevará o preço dos derivados. Isso motivará uma maior demanda de álcool no Brasil para misturar à gasolina, o qual em 2002/2003 chegou até os 31%, mesmo que o permitido

seja de 21% a 25%. (AGRIANUAL, 2004).

Outros fatores que podem afetar a balança comercial em favor do Brasil, além da crescente preocupação com as reservas mundiais de petróleo, são as mudanças climáticas e o efeito estufa, causado pela queima de combustíveis fósseis, fazendo prever para a próxima década uma crescente demanda por álcool, por ser um combustível de fonte de energia renovável. Essa previsão já estimulou vários países na busca de alternativas energéticas, como é o caso da geração dos veículos "FlexPower" no Brasil, e os projetos de veículos movidos a hidrogênio e metanol nos Estados Unidos e Europa.

Para se ter uma idéia do aumento no consumo de álcool no futuro próximo, cita-se a aprovação de lei nos Estados Unidos que prevê a mistura de 5% de álcool na gasolina a partir de 2013, no qual deverão ser consumidos mais de 23 bilhões de litros de álcool. Na Europa, alguns países como Alemanha e Áustria aprovaram leis que prevêem mistura de até 30% de álcool na gasolina em 2015. O Japão, a partir de 2004, mistura 3% de álcool na gasolina consumida no país, levando grandes produtores asiáticos como Índia e Tailândia a instalarem usinas de produção de álcool de cana-de-açúcar.

As perspectivas para o agronegócio sucroalcooleiro no Brasil são favoráveis, pois a combinação de efeitos do aumento na demanda mundial de álcool e redução da produção e oferta de açúcar no mercado internacional, farão com que os produtores brasileiros possam obter melhores preços de exportação.

Outro fator que se espera seja determinante no aumento da demanda e, conseqüentemente, no preço do açúcar, é o forte crescimento econômico asiático, o que significa aumento de renda para quase metade da população mundial que, seguramente, fará crescer o consumo de açúcar e de alimentos derivados.

De uma forma geral, as exportações de açúcar, de produtores importantes como o Brasil, devem se manter em níveis similares aos da safra 2002/2003. No Brasil, em particular, isso deverá ocorrer por conta do aumento da produção de álcool, que vai absorver parte da cana que seria destinada ao açúcar, porque as atuais cotações do álcool anidro são mais remuneradoras do que o açúcar para

exportação (ESPIRITO SANTO, 2001).

Conclusões

A cana-de-açúcar é de fundamental importância para a geração de divisas para o país pela exportação de açúcar e álcool combustível, que ajuda ao Brasil ainda a compor a matriz energética, reduzindo a necessidade de depender das importações de petróleo. Além disso, os resíduos industriais como o vinhoto e o bagaço, são estratégicos na adubação e geração de energia, respectivamente. O agronegócio sucroalcooleiro é de fundamental importância na geração de emprego e renda nas regiões produtoras, devido ao grande contingente de mão-de-obra absorvido ao longo da cadeia produtiva.

O Brasil, desde o início da década de 90, vem aumentando sua participação no mercado mundial, saindo dos 13% em 1990, para 25% de contribuição em 2002.

Na Região Nordeste, ainda há possibilidades de aumentos nos rendimentos da cana-de-açúcar, desde que se melhorem os sistemas de produção utilizados pelos produtores nordestinos. A prova dessa afirmação constata-se no Estado da Bahia, onde, entre 1990 e 2002, houve pequena evolução na área colhida (1%) e aumento de 29% na produção estadual.

O Brasil possui fronteiras agrícolas para expansão da cultura, ao contrário de outros países que, como o Egito sofrem estagnação da capacidade produtiva pela limitação de áreas possíveis para expansão da cultura.

Devido às diferenças nos custos de produção em favor do Brasil caso as barreiras de importação deixem de ser proibitivas e o mercado mundial seja aberto ao produto brasileiro, os produtores europeus e norte-americanos que têm no mínimo o dobro de custos de produção que os produtores de cana-de-açúcar brasileiros, não teriam chance de competir no mercado internacional, se fossem retirados os subsídios que naqueles países são concedidos.

Referências Bibliográficas

AGRIANUAL 2004: Anuário da Agricultura brasileira. São Paulo: FNP Consultoria & Comércio, 2004.

CENSO Agropecuário do Brasil, 1996. IBGE Rio de Janeiro: IBGE - Sistema IBGE de recuperação automática – SIDRA. Disponível em: < <http://www.ibge.gov.br> > . Acesso em: out. 2004.

ESPIRITO SANTO, B. R.do. **Os caminhos da agricultura brasileira**. São Paulo: Evoluir Cultural, 2001. 326 p.

FAO. Fundação Agricultural Organization, Roma: FAOSTAT Database Gateway – FAO. Disponível em: < <http://apps.fao.org> > . Acesso em: set. 2004.

MENELAU, A. S.; OLIVEIRA, E. B. de; ALVARENGA, S. C. de; BARBOSA, T. Custo de produção de cana-de-açúcar no estado de Alagoas II: análise da eficiência econômica. **Pesquisa Agropecuária Pernambucana**, Recife, Empresa Pernambucana de Pesquisa Agropecuária, v. 4, 1980. Semestral.

PRODUÇÃO AGRÍCOLA MUNICIPAL IBGE. Rio de Janeiro: IBGE, Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA. Disponível em: < <http://www.ibge.gov.br> > . Acesso em: set. 2004.



Tabuleiros Costeiros

Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento

