

# Indicadores de mudança da distribuição espacial da produção de grãos no Brasil — 1990-02

Maria D. Benetti

Economista da FEE.

## Resumo

*A expansão recente da produção brasileira de grãos nas novas áreas dos cerrados brasileiros — em um contexto de elasticidade de oferta de terras para cultivo — introduz um grau muito elevado de incerteza sobre o futuro dos setores produtores das regiões agrícolas tradicionais, entre os quais, o localizado no Rio Grande do Sul. A contribuição deste artigo é mostrar em que medida a velocidade do crescimento desigual da oferta no espaço nacional vem afetando as posições relativas das regiões na distribuição regional da produção no período 1990-02. Os resultados encontrados mostram uma mudança importante na estrutura regional da produção e apontam quais as linhas de produção que foram as principais responsáveis pelas transformações ocorridas.*

## Palavras-chave

**Economia agrícola aplicada; crescimento do setor de grãos; desigualdade espacial do crescimento agrícola.**

## Abstract

*The recent expansion of the production of crops in new areas located in the Brazilian Cerrados — a context characterized by elasticity of cultivable land — introduces a high degree of uncertainty upon the future of traditionally agricultural regions; Rio Grande do Sul state productive sectors are among those. The aim of this article is to assess to what extent the unequal growth of the production in the national scenario has affected the positions of the regions between 1990 and 2002. The study shows that a significant shift in the regional structure of*

*production has taken place and points out which commodities were responsible for the major changes.*

**Os originais deste artigo foram recebidos  
por esta Editoria em 28.04.03.**

Entre 1990 e 2002, a oferta nacional dos principais grãos produzidos pelo Rio Grande do Sul — arroz, milho, soja, feijão e trigo — cresceu, em conjunto, a uma média de quase 5% a.a., ritmo que permitiu acrescentar 42 milhões de toneladas aos 54 milhões produzidos em 1990. Para se ter uma idéia do que representou essa elevação, basta confrontá-la com a do período 1981-90, no qual a produção aumentou à modesta taxa de 1,1% a.a. Dos 42 milhões de toneladas mencionados, 37 milhões, ou seja, 88%, correspondem aos acréscimos das produções de soja e de milho.

A soja liderou, de fato, a expansão da produção, respondendo por mais da metade da mesma (52,4%), o que lhe valeu um aumento importante de contribuição na produção nacional dos grãos, de 36,9% para 43,6%. Mesmo o bom desempenho do milho, ao qual se deve 35,6% de tudo que foi produzido a mais em grãos no País, não foi suficiente sequer para garantir a posição que ocupava em 1990 (Tabela 1). São esses indicadores de produção que permitem associar o desempenho da lavoura de grãos no Brasil, nos anos 90, à expansão da soja.<sup>1</sup>

Tabela 1

Contribuição dos vários grãos para o aumento da oferta brasileira — 1990 e 2002

PRODUTOS	PRODUÇÃO EM 1990		PRODUÇÃO EM 2002		AUMENTO DA PRODUÇÃO		TAXAS MÉDIAS DE CRESCIMENTO DA PRODUÇÃO (%)
	1 000t	%	1 000t	%	1 000t	%	
<b>TOTAL</b> .....	53 995	100,0	95 846	100,0	41 851	100,0	4,9
Milho .....	21 348	39,5	36 261	37,8	14 913	35,6	4,5
Soja .....	19 898	36,9	41 831	43,6	21 933	52,4	6,4
Outros .....	12 749	23,6	17 754	18,6	5 005	12,0	2,8

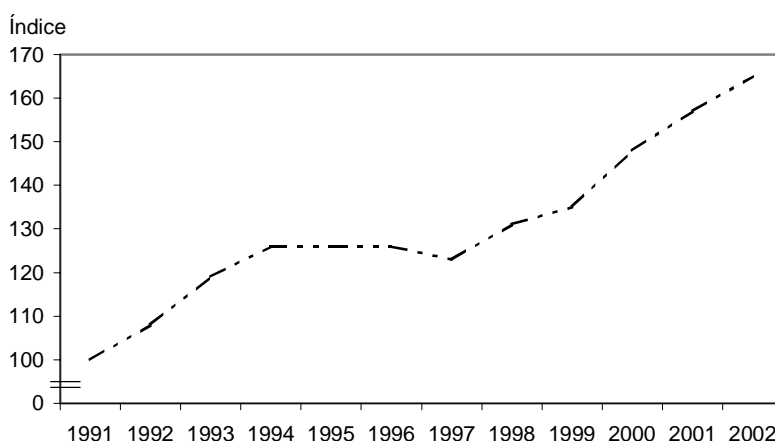
FONTES DOS DADOS BRUTOS: IBGE/Sidra.

<sup>1</sup> Confrontados com índices internacionais, como, por exemplo, os de dois dos maiores produtores mundiais de soja e de milho, Estados Unidos e Argentina, constata-se que o desempenho brasileiro, em termos relativos, se mostrou bastante superior ao norte-americano e muito inferior ao argentino, particularmente em se tratando do milho. Em termos absolutos, deve-se registrar que a produção de soja no Brasil cresceu mais que nos Estados Unidos e na Argentina (Tabela 1 do **Anexo estatístico**).

Uma segunda característica desse período de crescimento é ter registrado uma profunda descontinuidade na sua trajetória a partir de 1997, quando se iniciou uma fase de intenso crescimento, que foi decisiva para explicar os resultados alcançados e que terminou colocando o setor de grãos nacional em outro, e mais elevado, patamar.

Gráfico 1

## Evolução da produção de grãos no Brasil — 1991-02



FONTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE/Sidra.

NOTA: 1. Médias móveis trienais centradas.

2. A base do índice é a média de 1990-92 = 100.

Entre 1998 e 2002, ou seja, em quatro anos, a produção aumentou quase 22 milhões de toneladas, desempenho excepcional, considerando que havia levado oito anos, de 1990 a 1998, para registrar uma alta de 26 milhões de toneladas. Essa fase de notável crescimento não se esgotou em 2002, como mostram as estimativas da safra a ser colhida em 2003, que prevêem um aumento de 11% na produção de grãos, o que significa um acréscimo de mais de 10 milhões de toneladas em apenas um ano.

Ora a estas alturas, em estudos como este, que versam sobre a dinâmica do desenvolvimento espacial da produção nacional de grãos, não cabe mais o

propósito de demonstrar que a produção se expandiu sobretudo nas áreas dos cerrados brasileiros, principalmente nas localizadas na Região Centro-Oeste do País.<sup>2</sup> Informações e argumentos a respeito da importância das novas áreas abertas nos cerrados brasileiros na expansão da produção podem ser encontrados nos trabalhos de Macedo (1995), de Helfand e Rezende (1998, 2000), de Ana C. Castro ([19?]), no Projeto RS-2010 (Castro, 1998) e no de Antonio B. Castro (1999). São justamente as informações disponíveis nesses estudos que permitem apontar uma terceira característica da expansão da produção brasileira no período 1990-02, a de ter ocorrido principalmente nas regiões dos cerrados brasileiros, fora das áreas tradicionais de cultivo. Aceito isso como pressuposto, o foco principal deste artigo consiste, então, em mostrar em que medida a distribuição do aumento da oferta no espaço nacional vem afetando as posições relativas das regiões no período analisado, principalmente a das regiões tradicionais de cultivo, onde se inclui o Rio Grande do Sul.

Para analisar as mudanças nos deslocamentos relativos das produções regionais de grãos no período 1990-02, partiu-se da produção conjunta do arroz, da soja, do milho, do trigo e do feijão no ano de 1990, agrupada segundo as Regiões Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Norte e Nordeste, e calculou-se a porcentagem de cada uma delas na produção nacional. Os índices de densidade regionais encontrados expressam os graus iniciais de polarização entre as várias regiões e permitiram classificá-las como centrais, semiperiféricas ou periféricas.<sup>3</sup> Adianta-se, ainda, que a fonte primária dos dados utilizados é a base Sidra do IBGE.

---

<sup>2</sup> Quando falamos em cerrados, estamos nos referindo a uma extensão muito grande de terras, formada por 207 milhões de hectares — dos quais 136 milhões são potencialmente aptos para a utilização agrícola (Macedo, 1995) —, que se estendem pelos Estados de Tocantins, Rondônia, Pará, Roraima e Amapá na Região Norte; Maranhão, Piauí, Bahia na Nordeste; Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul na Centro-Oeste; e, finalmente, Minas Gerais na Sudeste. Na Tabela 2 do **Anexo estatístico**, aparecem os dados sobre produção física de grãos, discriminados por região fisiográfica do IBGE. Os estados que constam em cada uma delas são os que possuem vegetação do tipo cerrados. A categoria Outros, dentro da região, refere-se àqueles que não possuem esse tipo de cobertura. Para a Região Sul, não valem essas referências, uma vez que está fora da área de cerrados.

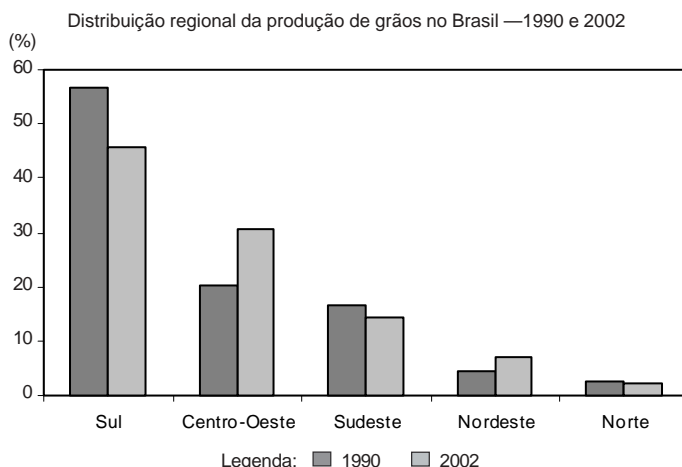
<sup>3</sup> Aqui cabe um esclarecimento: este trabalho segue de perto e em vários momentos as indicações contidas nos estudos de Korzeniewicz e Martin (1994, p. 67), os quais propõem analisar os deslocamentos espaciais da distribuição de um grupo selecionado de *commodities* em âmbito internacional a partir do seu enquadramento inicial entre três zonas: regiões centrais, ou principais (*core zones*), semiperiféricas e periféricas (*semiperipheral e peripheral zones*). Contudo, diferentemente dos autores para quem os conceitos estão associados a variáveis como níveis de renda *per capita*, os aqui utilizados levam em conta apenas o critério dos pesos iniciais das regiões na produção doméstica de grãos.

## 1 - O setor graneleiro da Região Sul em marcha à periferização?

Os resultados encontrados mostram que, em 1990, a Região Sul (Sul) detinha 56,8% da produção; as Regiões Centro-Oeste (CO) e Sudeste (SD), 20,1% e 16,4% respectivamente; enquanto a Nordeste (ND), 4,3%; e a Norte (NO), 2,4%. Tendo em vista essa distribuição, a Região Sul enquadra-se como centro, ou coração, da produção graneleira; a ND e a NO, como zonas periféricas; enquanto a CO e a SD, como semiperiféricas. Por outro lado, as Regiões Sul e SD são regiões tradicionais, para não dizer antigas, na produção de grãos; as demais fazem parte das áreas consideradas como novas frentes de expansão agrícola nacional. Logo, as regiões tradicionais abrigam a região central e uma semiperiférica; e as novas, uma semiperiférica e duas periféricas. Localizamos, então, no ano de 1990, regiões semiperiféricas na região tradicional (SD) e nas novas regiões de agricultura (CO). Sendo assim, a primeira poderia ser chamada de semiperiférica tradicional; e a segunda, semiperiférica de fronteira.

Considerando os anos-limite do período 1990-02, constata-se uma perda de participação significativa da Região Sul, da ordem de 11,3%, e da Região SD, de 2,0%. Isso significa que, entre 1990 e 2002, em média, a Região Sul veio perdendo quase 1% de participação ao ano. Já a Região CO obteve um aumento muito expressivo de participação, de 10,6%, equivalendo, portanto, aproximadamente, à perda da Região Sul. Finalmente, a ND ganhou 2,7% na distribuição, e a NO permaneceu na mesma posição.

Gráfico 2



FONTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE/Sidra.

As posições conquistadas pela CO ficam mais evidentes quando se tem em mente que ocorreram em um período relativamente curto, ou seja, em pouco mais de uma década.

O quadro da distribuição espacial da produção graneleira doméstica ao cabo do período, como se mostrou, resulta naturalmente das posições relativas iniciais das regiões e dos seus respectivos dinamismos. Em função destes últimos, pode-se estabelecer uma hierarquia entre as regiões segundo seu desempenho com relação ao do Brasil como um todo. Os dados mostram que, enquanto o crescimento da produção nacional foi de 4,9%, o desempenho da Região ND foi quase o dobro (9,3%); o da CO, cerca de duas vezes maior (8,7%); o da NO, 4,5%; o da SD, 3,8%; e, finalmente, o da Sul, 3,0%. Diante desse quadro, pode-se chamar as regiões ND e CO de muito dinâmicas, tendo em vista que seu crescimento foi muito maior que o nacional; a NO, de dinâmica, com taxa pouco abaixo da do Brasil; a SD e o Sul, por registrarem taxas bem menores que as nacionais, qualificam-se como de desempenho modesto. Assim, esses dados ratificam nosso pressuposto inicial de que a produção se expandiu fora das áreas tradicionalmente produtoras.

Isso posto, pode-se requalificar os atributos/conceitos formulados inicialmente e designar a CO de semiperiférica de fronteira agrícola muito dinâmica; a ND, de periférica de fronteira agrícola muito dinâmica; a NO, de periférica de fronteira agrícola dinâmica; e as Regiões Sul e SD, respectivamente, de central e semiperiférica tradicional, ambas com modesto desempenho.

Com base nessas informações, quais poderiam ser as posições relativas das regiões na produção nacional, nos próximos 10 a 15 anos?

Tomem-se como ponto de partida as regiões novas, localizadas nos cerrados brasileiros, que apresentaram intenso crescimento nos anos 90 e no início desta década. A Região CO, que ocupava uma posição semiperiférica com relação à região central, a Sul, mostrou um dinamismo muito grande no período, o que, como se viu, permitiu que chegasse a 2002 com uma participação na produção de 30,7%. Esta ainda é inferior à da Sul, estimada em 45,5%. No entanto, a diferença reduziu-se sensivelmente no período 1990-02, pois, em 1990, a Região Sul tinha 56,8% da produção; e a CO, 20,1%. Considerando o dinamismo passado, em um quadro de elasticidade de oferta de terras para plantio, pode-se supor que a Região CO esteja caminhando a passos largos para dividir com a Região Sul a liderança da produção de grãos. Ao cabo do período, teria ocorrido uma redução do grau de concentração regional da produção nacional, contra a Região Sul e a favor da Região CO, onde ambas poderiam ser consideradas como regiões centrais da produção graneleira.

A Região ND, hoje periférica, devido ao seu dinamismo, poderá vir a constituir-se em zona semiperiférica, com densidades da produção da ordem das que apresentam hoje as regiões semiperiféricas, por exemplo, a SD.

A NO, considerando a importância relativa marginal em 2002, apesar do seu dinamismo, deverá aguardar mais do que 10 a 15 anos para ganhar o *status* de semiperiférica.

Para as regiões tradicionais de grãos, as perspectivas são outras. A Região SD é uma região de agricultura antiga, com posição semiperiférica na produção de grãos, que perdeu posições relativas na década de 90. Nesse caso, é possível imaginar que continuará a perder posições na distribuição especial da produção, mantendo-se, no entanto, como semiperiférica nos próximos 10 a 15 anos.

A Região Sul, finalmente, continuaria como zona central da produção de grãos; no entanto, poderá ver reduzida mais ainda sua participação na oferta nacional.

Assim, no horizonte trabalhado, regiões tradicionais com baixo dinamismo continuariam nas suas posições, como centrais ou semiperiféricas. As mudanças dar-se-iam com relação às regiões novas, mais especialmente, com relação à CO e à ND, que ganhariam o *status* de central e semiperiférica de fronteira agrícola.

Os Gráficos 3 e 4 mostram a evolução das produções regionais e da distribuição espacial da produção ao longo do período 1990-02. Os dados aos quais estão associados foram suavizados através do método das médias móveis trienais centradas, com o objetivo de reduzir as flutuações de curto prazo.<sup>4</sup> O primeiro deles realça as diferenças nos ritmos de crescimento; enquanto o segundo, as mudanças relativas na distribuição espacial da produção resultante dos mesmos.

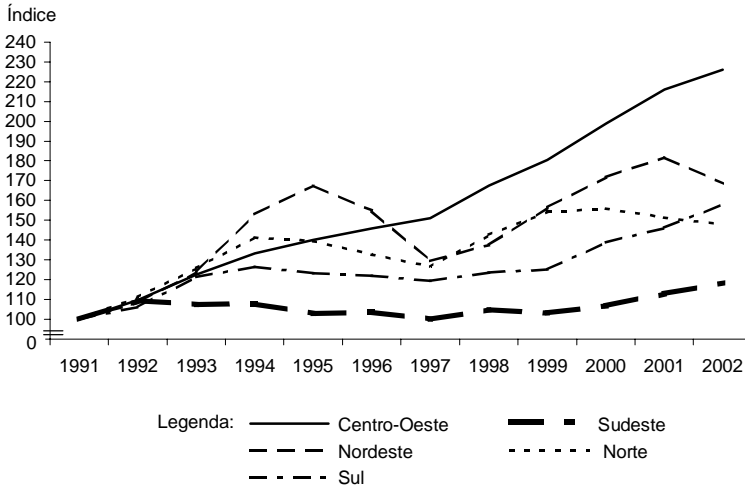
As séries representadas no Gráfico 4 deixam evidente a tendência de deslocamento das regiões tradicionais de produção, Sul (central) e SD (semiperiférica tradicional), para as demais regiões do País e que tal comportamento se deveu, principalmente, ao desempenho da Região CO, semiperiférica de fronteira agrícola dinâmica, tendo em vista que a ND, outra das regiões caracterizadas por apresentarem elevado dinamismo, ainda não tinha expressão na produção global de grãos. Veja-se que se amplia, visivelmente, no curso do período, a área do gráfico correspondente à Região CO.

---

<sup>4</sup> A produção da Região Sul, correspondente ao último ano da série, por exemplo, reflete uma importante frustração de safra no Rio Grande do Sul, quando a produção se reduziu, aproximadamente, 3 milhões de toneladas.

Gráfico 3

Evolução regional da produção de grãos no Brasil — 1991-02



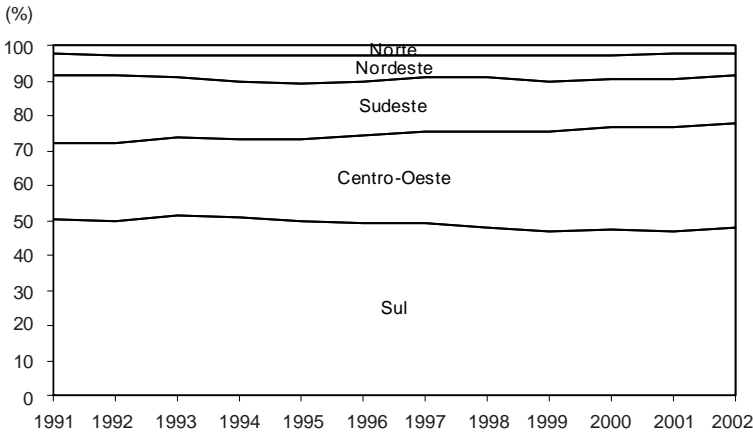
FONTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE/Sidra.

NOTA: 1. Médias móveis trienais centradas.

2. A base do índice é a média de 1990-92 = 100.

Gráfico 4

Distribuição regional da produção de grãos no Brasil — 1991-02



FONTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE/Sidra.

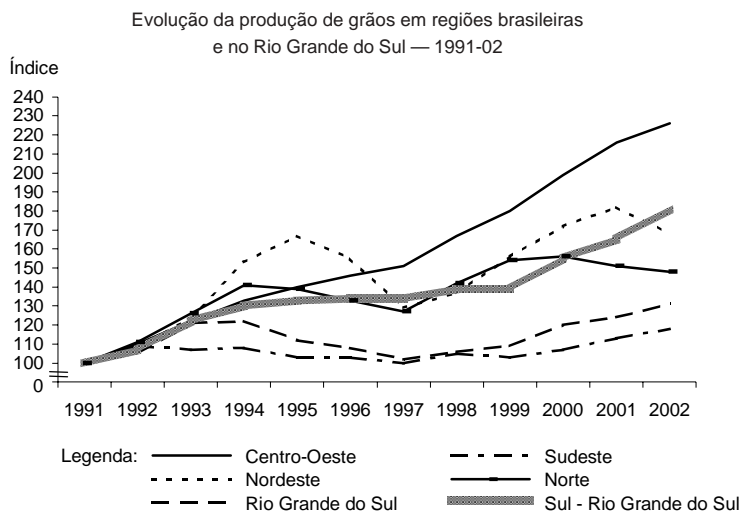
NOTA: Médias móveis trienais centradas.



A Região Sul mantém-se como zona central da produção graneleira; no entanto, à custa de perdas de pontos percentuais de participação na produção nacional, processo que aparece de forma nítida a partir de 1997, coincidentemente ao início de uma fase de intenso crescimento da produção de grãos na Região Centro-Oeste (Gráfico 3). Na verdade, o crescimento da produção, nessa região, no período foi tão forte que se pode associá-lo ao *take off* da produção graneleira na região dos cerrados centrais. A Região SD perdeu também posição no agregado. Verifica-se, finalmente, um pequeno avanço na posição da Região ND, o que não chega a alterar decisivamente o quadro da distribuição regional da produção.

Optou-se, ainda, por mostrar os dados da Região Sul sem a produção gaúcha, com o objetivo de determinar a posição específica do Estado no quadro nacional, além de sua contribuição à performance da Região Sul. Os resultados aparecem nos Gráficos 5 e 6, onde as produções de Paraná e Santa Catarina aparecem sob a denominação de Sul - Rio Grande do Sul e representam, portanto, a diferença entre o total da produção da Região Sul e a do Rio Grande do Sul.

Gráfico 5

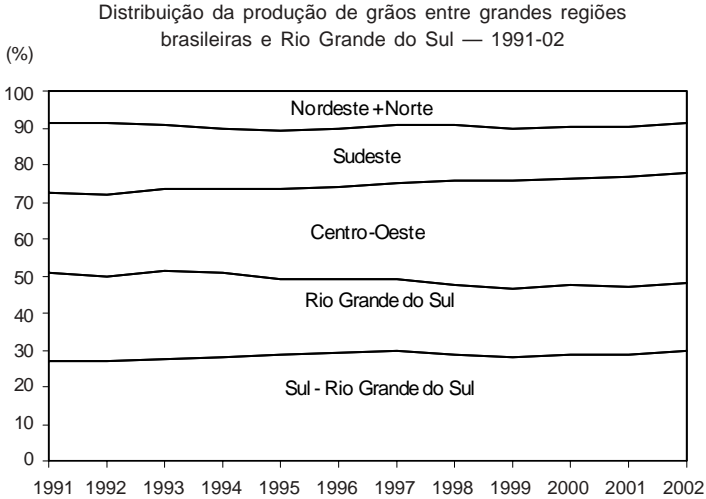


FORNTE DE DADOS BRUTOS: IBGE/Sidra.

NOTA: 1. Médias móveis trienais centradas.

2. A base do índice é a média de 1990-92 = 100.

Gráfico 6



FONTES DOS DADOS BRUTOS: IBGE/Sidra.

NOTA: Médias móveis trienais centradas.

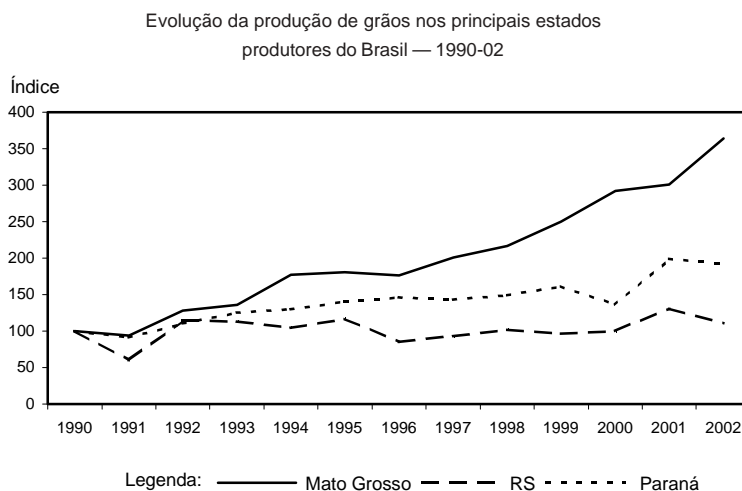
São essas informações que permitem afirmar que a Região Sul, embora tenha mantido a hegemonia na produção graneleira, só não perdeu mais posições no *ranking* dos principais estados produtores graças ao notável dinamismo da produção dos Estados do Paraná e de Santa Catarina. No Gráfico 5, pode-se visualizar esse fenômeno. A curva de produção Sul - Rio Grande do Sul afasta-se significativamente da do Rio Grande do Sul a partir de 1994. Isso implica que, se dependesse da produção gaúcha, seria maior ainda o deslocamento da produção graneleira, ou, em outras palavras, a periferização da Região Sul no sentido de uma tendência à perda de posição como região central (Gráfico 6).

Embora os dados se refiram ao conjunto das produções do Paraná e de Santa Catarina, o ritmo de crescimento representado pela curva Sul - Rio Grande do Sul deveu-se ao Paraná, uma vez que a produção de Santa Catarina se manteve constante no período e ao redor de um quarto da paranaense. E isso é um pouco surpreendente, uma vez que seria de se esperar que o Paraná, na sua

condição de tradicional produtor de grãos, não contasse com reservas de terras disponíveis para serem incorporadas pela lavoura.<sup>5</sup> No entanto, ele quase dobrou a produção de grãos, passando de 12 milhões de toneladas para 22 milhões entre 1990 e 2002. Tais informações desmancham, por assim dizer, a classificação proposta inicialmente, pois o Paraná, embora se inclua na zona tradicional de cultivo, foi, pelo menos na década de 90, região dinâmica, na verdade, uma verdadeira fronteira agrícola para a expansão nacional da produção de grãos.

Contudo o dinamismo da Região CO, especialmente a apresentada pelo Estado do Mato Grosso, foi ainda muito superior ao do Paraná (Gráfico 7), de tal forma que os cerrados centrais constituíram a fronteira mais dinâmica do crescimento da produção nacional.

Gráfico 7



FORNE DOS DADOS BRUTOS: IBGE/Sidra.

NOTA: A base do índice é 1990 = 100.

<sup>5</sup> No sentido de que o crescimento da produção de grãos pode ser explicado seja pelo crescimento da produtividade, seja pela cessão de terras entre linhas da produção da lavoura e da pecuária, como soja por pastagens.

O Rio Grande do Sul, que era o primeiro produtor nacional de grãos no início da década de 90, chegou aos primeiros anos do novo século ocupando o segundo lugar e, o que é mais importante, com níveis de produção bem abaixo dos apresentados pelo Estado do Paraná. Não poderia ser diferente, quando o setor graneleiro estadual cresceu a uma modesta taxa de 0,8% a.a.; enquanto o do Paraná, a 5,6%.

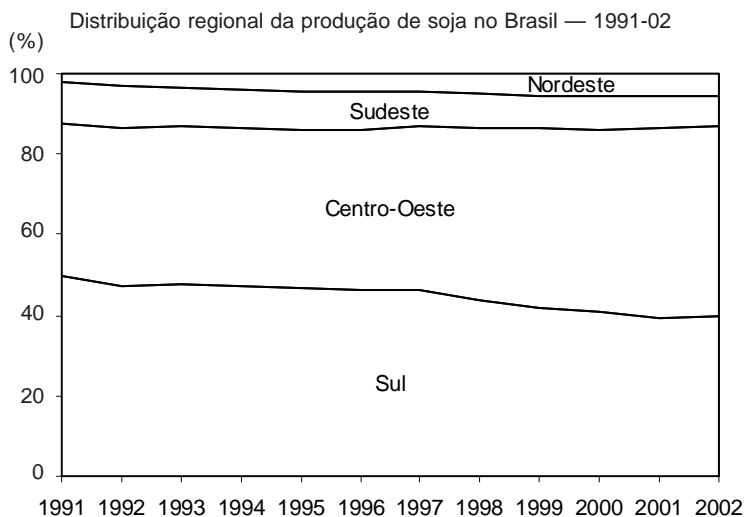
Vale a pena mencionar alguns dados sobre os acréscimos nos volumes da produção nos três estados mencionados: 1,4 milhão no Rio Grande do Sul contra cerca de 11 milhões no Paraná e mais outros 11 milhões no Mato Grosso. A distância do Paraná com relação ao Rio Grande do Sul e ao Mato Grosso, em 2002, andava em mais de 6 milhões de toneladas.

## 2 - A trajetória espacial de crescimento dos diferentes grãos

Como foi dito no início do texto, a produção do milho e principalmente a de soja foram as grandes responsáveis pelo crescimento do setor graneleiro nacional no período. Logo, as perdas e os ganhos relativos de posição das várias regiões na produção doméstica de grãos mostradas no item anterior estão associadas à distribuição inter-regional do aumento da oferta desses dois produtos. A análise que segue registra justamente quais foram as principais regiões beneficiadas por esse aumento; destaca também a posição da Região Sul na produção de cada um dos grãos.

A Região CO aumentou expressivamente sua participação na produção nacional da soja, de 32% para 49%, sobrepassando a importância da Sul em 2002 (37%), a qual perdeu 21 pontos percentuais na distribuição espacial. Medido em termos absolutos, o desempenho da Região CO permitiu adicionar 14 milhões de toneladas com relação à sua produção de 1990; enquanto o da Sul, aumentá-la em 4 milhões. Tais dados permitem concluir que a soja se expandiu principalmente na região dos cerrados, no centro-oeste brasileiro, a qual se tornou a grande produtora nacional da *commodity*. O gráfico da distribuição espacial da produção mostra uma elevada concentração da oferta em duas regiões (Sul e CO), que, juntas, respondem por mais de 80% da mesma (Gráfico 8). Mostra também, nitidamente, os ganhos de participação da Região CO. Além da CO, a Região ND ganhou destaque, pois apresentou um significativo aumento de participação na produção. Sendo assim, foram as regiões novas, de fronteira agrícola, as relativamente dinâmicas no quadro da distribuição regional da produção.

Gráfico 8



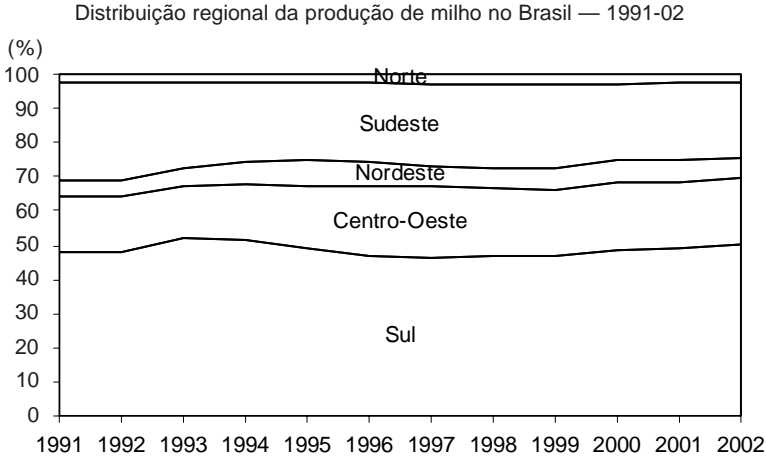
FORNE DOS DADOS BRUTOS: IBGE/Sidra.

NOTA: Médias móveis trienais centradas.

Quanto ao milho, o aumento da oferta ocorreu de forma mais significativa na Região CO, embora as Regiões ND e Sul tenham obtido pequenos ganhos de participação. A Região SD destaca-se por ter sido a que perdeu mais pontos na distribuição espacial do grão. Apesar do dinamismo da cultura nas regiões de fronteira, as regiões tradicionais de produção, Sul e SD, juntas, apresentam ainda um alto grau de participação na oferta nacional: pouco mais de 70% em 2002.

Com relação aos produtos analisados, o feijão é a cultura que exhibe uma melhor distribuição da produção entre as regiões ao longo do período, onde três delas (ND, Sul e SD) participavam cada uma com 25% a 32% da produção em 2002. A mudança mais importante foi a incorporação de uma nova região ao grupo, a CO. Isso deveu-se ao fato de que, mais uma vez, o crescimento da produção foi mais importante nos cerrados centrais.

Gráfico 9



FONTES DOS DADOS BRUTOS: IBGE/Sidra.

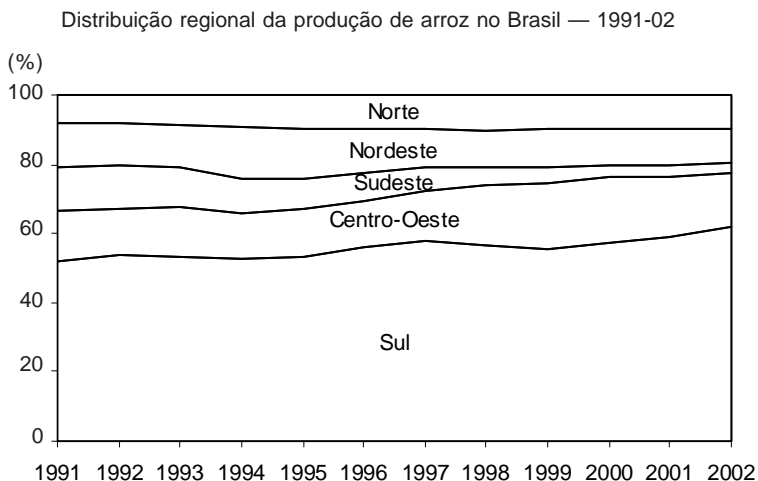
NOTA: Médias móveis trienais centradas.

Cabe destacar o desempenho das regiões periféricas da produção graneleira constituídas pelas Regiões ND e NO. Embora a ND seja ainda marginal na produção de grãos, ela vem aumentando sua participação na oferta nacional de produtos importantes, como milho e soja, enquanto o desempenho da NO parece indicar uma promissora entrada no mercado do arroz.

Em que pese tudo isso, a Região Sul é hoje ainda uma grande região graneleira, uma vez que contribui com entre 40% e 60% de todo o arroz, soja e milho produzidos no País e concentra 90% da produção do trigo. Sua posição na oferta doméstica do feijão é relativamente menos expressiva, cerca de 30%. A região manteve o primeiro lugar no *ranking* das regiões produtoras no que diz respeito ao trigo, ao arroz, ao milho e ao feijão. Apenas com respeito à soja, ela perde a hegemonia em favor da CO.

Outra observação interessante é que, apesar de continuar na liderança da produção nacional de grãos, esta foi mantida com perdas de participação importantes na produção de soja com relação ao início da década de 90; com reduções de participação também, porém menos significativas, na produção de milho e feijão. Liderança com aumento de participação na oferta nacional ocorreu com o arroz e o trigo, já que passaram a concentrar parcelas maiores da produção nacional. Essa concentração, no caso do arroz, coincide com o que se poderia chamar de abandono da produção na Região Sudeste e a despeito do que parece ser uma entrada promissora da Região NO nesse mercado.

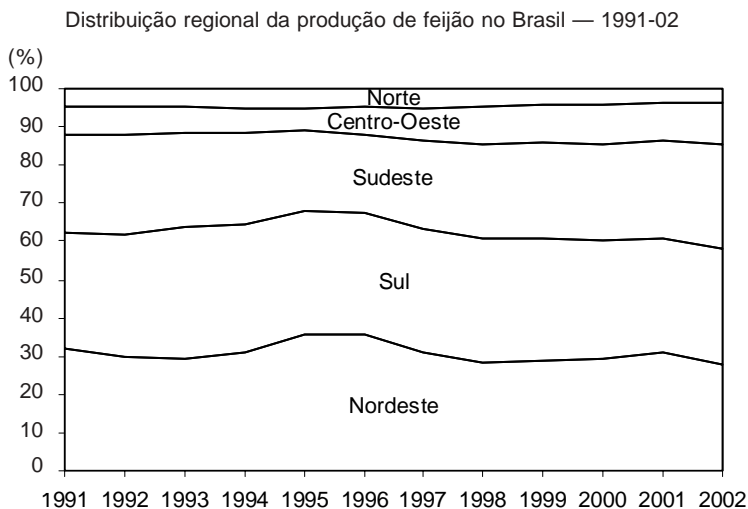
Gráfico 10



FORNTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE/Sidra.

NOTA: Médias móveis trienais centradas.

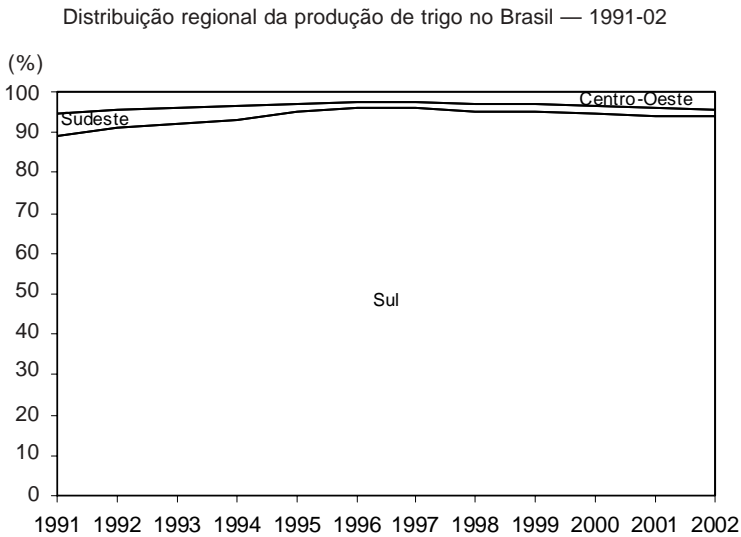
Gráfico 11



FORNTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE/Sidra.

NOTA: Médias móveis trienais centradas.

Gráfico 12



FONTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE/Sidra.

NOTA: Médias móveis trienais centradas.

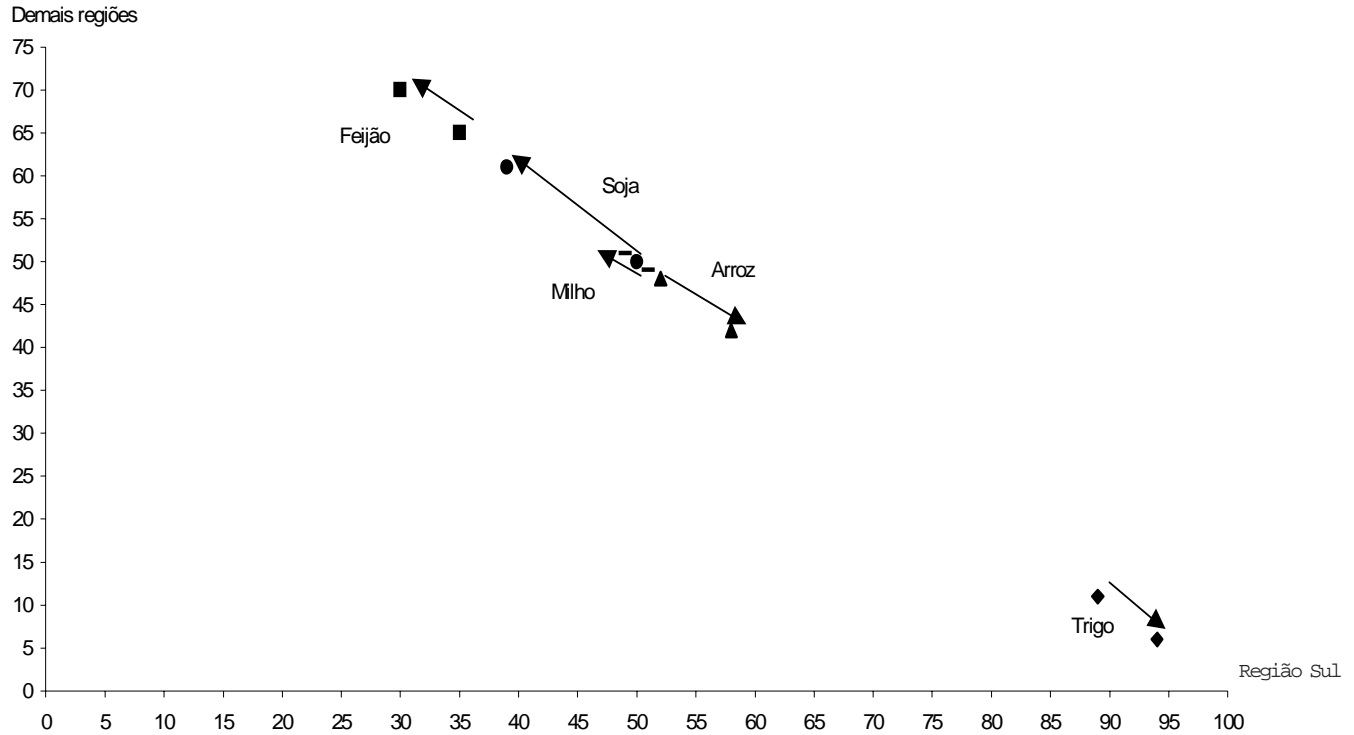
O Gráfico 13 resume os achados deste estudo sobre o deslocamento da produção dos vários grãos da Região Sul, região agrícola tradicional e coração da produção graneleira, para o conjunto das demais regiões. Esse conjunto inclui a Região SD, caracterizada como zona de cultivo tradicional e por apresentar um desempenho relativamente medíocre frente ao das demais. Assim, ela não poderia ter influenciado eventuais deslocamentos da produção agrícola da Região Sul para outros espaços geográficos. Deslocamentos com esse sentido ficariam, então, por conta do conjunto das regiões de fronteira agrícola: CO, ND e NO. Seja como for, o movimento das setas para a esquerda, a partir do ponto inicial, indica que a Região Sul perde posição na produção nacional daquela mercadoria; movimentos para a direita, que ganha posições.

O Gráfico 13 mostra claramente as conclusões a que se chegou utilizando o conjunto dos gráficos anteriores, que mostram a distribuição da produção nacional no período 1990-02: tendência de concentração da produção de arroz e de trigo na Região Sul; tendência de deslocamento dos demais grãos para as zonas novas de fronteira. Mostra, também, que essa mudança é muito mais importante no caso da soja. As mudanças espaciais observadas no feijão e, principalmente, no milho não são tão expressivas quanto a mostrada pela soja.



Gráfico 13

Deslocamentos da produção de grãos entre a Região Sul e as demais regiões no Brasil — 1990-92 e 2000-02



FONTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE/Sidra.

NOTA: Média aritmética dos períodos 1990-92 e 2000-02.

Em resumo, os dados apresentados permitem constatar que os cerrados brasileiros localizados na região central do País já deixaram de constituir uma zona semiperiférica na produção de soja, tornando-se a região central. A região apresenta, também, boas perspectivas para tornar-se zona central na produção do milho. Uma possibilidade de rearranjo das posições das regiões é que a CO junto com o Paraná possam vir a ser as áreas centrais das produções de soja e de milho. As Regiões ND e NO, hoje periféricas, marcham, ainda que a passos lentos, para uma maior importância na produção nacional de grãos: a ND, na de soja; a NO, na de arroz. O Rio Grande do Sul poderá vir a tornar-se zona semiperiférica, considerando o conjunto dos grãos, e manter-se central no que diz respeito ao trigo e ao arroz.

### **3 - Periferização da Região Sul? Uma agenda para pesquisa**

As mudanças ocorridas e as esperadas nas posições relativas das regiões na produção nacional em função da marcha acelerada da produção graneleira para as regiões dos cerrados brasileiros não deveriam surpreender. Não poderiam, até quando se sabe que a região constitui uma enorme reserva de terras para serem incorporadas à produção agrícola e, pelo contrário, que, nas zonas tradicionais de agricultura, a oferta de terras, nos níveis dados de tecnologia, é inelástica.

No que diz respeito especialmente ao Rio Grande do Sul, a constatação de uma importante e continuada redução de sua importância relativa na distribuição regional da produção desde, pelo menos, o início dos anos 90 não deveria levar a supor que estamos diante de uma fase de um processo mais longo de destruição do seu setor graneleiro. Tampouco autorizaria a pensar que o setor estaria em processo de regressão, de uma economia aberta aos mercados nacionais e internacionais a de uma fechada, no sentido de que ficaria circunscrito ao abastecimento do mercado regional. A questão crucial é mais complexa, e enfrentá-la passa, primeiro, por determinar que padrões de produção definem a competitividade no mercado brasileiro hoje. Em segundo lugar, como se coloca o Rio Grande do Sul nesse contexto. Terceiro, é importante explicar em que a concorrência que se instalou com as zonas novas de cultivo vem afetando a produção estadual até aqui. Finalmente, seria extremamente útil desenhar as possíveis vias de (re)estruturação que se lhe apresentam, quais as qualidades que deveria assumir, se é que não as possui, e que lhe facultaria uma integração

competitiva e sustentável nos mercados nacional e internacional. Considerando todos esses condicionantes, qual poderia ser o tamanho do setor graneleiro estadual na próxima década? Em que região ou regiões do Estado estaria localizado?

Essas indagações são fundamentais, porque as conclusões a que se chegou neste estudo se basearam unicamente em informações sobre volumes físicos da produção e, parafraseando, livremente, Korzeniewicz e Martin (1994, p. 75), dados sobre produção física são o que são, isto é, não refletem a heterogeneidade na natureza dos processos de produção — isto é, nas funções de produção —, tampouco mostram as diferenças nas condições físicas, especialmente as associadas a clima e capacidade de uso dos solos, em âmbito regional. Escalas de produção e clima, por exemplo, são vantagens competitivas e comparativas especialmente importantes em se tratando de *commodities* agrícolas. Em quais aspectos o processo produtivo (*input*) e a produção (*output*) sul-rio-grandenses diferem das obtidas nas novas frentes de expansão agrícola? Em que tais diferenças o afetam positiva ou negativamente?

Mas existe ainda um outro fator que leva a recomendar uma análise mais acurada sobre as perspectivas do setor graneleiro gaúcho em um horizonte de 10 a 15 anos. Lembre-se que a análise baseada nos dados sobre a evolução da oferta no período identificou uma fase de expansão acelerada da produção com início em 1998. Ora, esta poderia constituir a fase **A**, ou seja, a fase de prosperidade do setor. É bem provável que esse desempenho estivesse influenciado por condições macroeconômicas internas (depreciação do real) e externas especialmente favoráveis (expansão da demanda internacional de *commodities*). Sob tais condições, é possível supor que tenha havido um abrandamento da competição no mercado interno, permitindo a coexistência pacífica de produções oriundas de setores graneleiros com diferentes níveis de competitividade. Na fase **B**, ou no segmento descendente do ciclo, o confronto das produções no mercado aumentaria a competição e levaria à destruição da sua parte menos eficiente. Em qual das partes se incluiria o setor graneleiro do Rio Grande do Sul?

Como se a agenda apresentada não contivesse temas de investigação suficientes, poderíamos adicionar a ela, pelo menos, outro. Trata-se da questão das diferentes “elasticidades espaciais” da produção graneleira constatadas neste estudo — em condições de oferta ilimitada de terra de cultivo. Com efeito, por que razão a produção do milho se mostrou relativamente resistente a um maior deslocamento das Regiões Sul e SD, tradicionais produtoras de cereal, diferentemente do que ocorreu com a soja? Em que isso está associado à concentração dos elos industriais das cadeias de produção de carnes de aves e

de suínos nessas regiões? Colocando a questão em outros termos, não é precisamente tal “inelasticidade espacial” que estaria a “atrasar” a transferência das cadeias para as regiões novas de fronteira, especialmente para a Região Centro-Oeste?

## Anexo estatístico

Tabela 1

Crescimento das produções de soja e de milho na Argentina e nos Estados Unidos — 1990 e 2002

PRODUTOS E PAÍSES PRODUTORES	PRODUÇÃO (1 000t)		AUMENTO DA PRODUÇÃO (1 000t)	TAXAS MÉDIAS DE CRESCIMENTO DA PRODUÇÃO (%)
	1990	2002		
<b>Soja</b>				
Estados Unidos .....	52 416	73 201	20 785	2,83
Argentina .....	10 700	30 200	19 500	9,03
<b>Milho</b>				
Estados Unidos .....	201 532	228 696	27 164	1,06
Argentina .....	5 400	14 700	9 300	8,7

FONTE: FAO.

Tabela 2

Evolução da produção brasileira de arroz, feijão, milho, soja e trigo nas regiões fisiográficas e em estados selecionados — 1990-02

(1 000t)

BRASIL, REGIÕES FISIOGRÁFICAS E ESTADOS SELECIONADOS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
<b>BRASIL</b> .....	53 995	53 712	65 320	67 430	73 426	77 656	67 131
<b>Norte</b> .....	1 305	1 464	1 592	1 792	2 095	2 267	1 716
Rondônia .....	433	438	535	612	769	724	347
Roraima .....	15	24	30	0	45	66	46
Pará .....	373	458	428	627	608	774	889
Amapá .....	1	1	0	1	1	1	1
Tocantins .....	369	407	468	420	540	568	355
<b>Subtotal</b> .....	1 192	1 327	1 461	1 659	1 962	2 134	1 638
Outros (1) .....	113	137	131	133	132	133	78
<b>Nordeste</b> .....	2 309	5 134	3 309	3 214	6 785	6 454	4 755
Maranhão .....	645	1 367	675	1 034	1 622	1 517	889
Piauí .....	281	824	231	308	972	894	396
Bahia .....	607	1 330	1 482	1 519	1 959	2 104	1 825
<b>Subtotal</b> .....	1 533	3 522	2 388	2 861	4 553	4 515	3 109
Outros (1) .....	776	1 613	922	353	2 233	1 940	1 646
<b>Sudeste</b> .....	8 839	12 225	11 981	11 957	11 536	12 115	10 284
Minas Gerais .....	3 910	5 798	5 757	6 005	6 005	5 923	4 822
Outros (1) .....	4 930	6 427	6 224	5 953	5 531	6 192	5 463
<b>Sul</b> .....	30 680	22 226	34 579	36 002	35 566	38 936	33 364
Paraná .....	11 737	10 696	12 941	14 628	15 315	16 413	17 172
Rio Grande do Sul .....	14 775	8 859	16 844	16 712	15 400	17 349	12 597
Santa Catarina .....	4 169	2 671	4 794	4 663	4 850	5 174	3 594
<b>Centro-Oeste</b> .....	10 861	12 662	13 859	14 464	17 445	17 883	17 012
Mato Grosso do Sul .....	3 055	3 360	3 095	3 528	3 800	4 001	3 793
Mato Grosso .....	4 135	3 902	5 286	5 638	7 320	7 503	7 290
Goiás .....	3 534	5 194	5 283	5 121	6 115	6 180	5 737
<b>Subtotal</b> .....	10 725	12 456	13 664	14 287	17 235	17 684	16 821
Outros (1) .....	136	206	195	177	209	199	192

(continua)

Tabela 2

Evolução da produção brasileira de arroz, feijão, milho, soja e trigo nas regiões fisiográficas e em estados selecionados — 1990-02

(1 000t)

BRASIL, REGIÕES FISIográfICAS E ESTADOS SELECIONADOS	1997	1998	1999	2000	2001	2002
<b>BRASIL</b> .....	73 020	73 086	80 229	81 058	95 015	95 846
<b>Norte</b> .....	1 804	1 998	2 409	2 310	2 069	2 223
Rondônia .....	358	406	450	444	342	371
Roraima .....	56	52	71	71	69	91
Pará .....	901	898	1 113	986	925	863
Amapá .....	1	1	2	2	4	4
Tocantins .....	408	528	641	659	589	755
<b>Subtotal</b> .....	1 725	1 886	2 276	2 162	1 929	2 084
Outros (1) .....	79	113	133	149	141	139
<b>Nordeste</b> .....	5 427	3 735	5 621	7 466	5 363	6 710
Maranhão .....	980	833	1 324	1 536	1 483	1 543
Piauí .....	332	210	617	639	466	291
Bahia .....	2 636	2 122	2 490	3 463	2 687	2 927
<b>Subtotal</b> .....	3 949	3 166	4 432	5 638	4 636	4 760
Outros (1) .....	1 478	569	1 190	1 828	726	1 950
<b>Sudeste</b> .....	11 752	10 992	11 875	11 191	12 224	13 825
Minas Gerais .....	5 725	5 671	5 954	6 364	5 992	7 323
Outros (1) .....	6 027	5 321	5 921	4 828	6 232	6 502
<b>Sul</b> .....	34 458	36 507	37 209	35 658	48 492	43 633
Paraná .....	16 734	17 504	18 838	15 917	23 379	22 548
Rio Grande do Sul .....	13 679	15 075	14 194	14 732	19 382	16 198
Santa Catarina .....	4 046	3 928	4 177	5 009	5 731	4 887
<b>Centro-Oeste</b> .....	19 580	19 854	23 115	24 433	26 867	29 455
Mato Grosso do Sul .....	4 409	4 293	5 082	3 827	5 659	4 922
Mato Grosso .....	8 296	8 971	10 346	12 082	12 459	15 034
Goiás .....	6 639	6 363	7 453	8 256	8 531	9 218
<b>Subtotal</b> .....	19 345	19 628	22 881	24 165	26 649	29 174
Outros (1) .....	235	226	234	268	218	281

FONTE: IBGE/Sidra.

(1) Engloba o total da região menos o total dos estados selecionados.

## Referências

CASTRO, Antonio Barros de. **O lado real do Real**: o debate e algumas surpresas. In: VINTE anos de política econômica. Rio de Janeiro: Contraponto: CORECON, 1999.

KORZENIEWICZ, Roberto P.; MARTIN, William. The global distribution of commodity chains. In: GEREFFI, Gary; KORZENIEWICZ, Miguel, (Ed.). **Commodity chains and global capitalism**. London: Praeger, 1994. p. 67-91.

MACEDO, Jamil. Os cerrados brasileiros: alternativa para a produção de alimentos no limiar do século XXI. **Revista de Política Agrícola**, Brasília: Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária: Companhia Nacional de Abastecimento, v. 4, n. 2, p. 11-18, maio/jun., 1995.

CASTRO, Ana Célia; FONSECA, Maria da Graça. **A dinâmica agroindustrial no centro oeste**: características, problemas, potencial de expansão e fluxos de investimento. [S.l.: s.n.], ([19?]). Mimeografado.

CASTRO, Antonio Barros de (Cons.) **Notas para uma estratégia**: de periferia a centro. Porto Alegre: SCP, 1998. (Projeto RS 2010).

REZENDE, Gervásio Castro de; HELFAND, Steven. **Distribuição especial da produção de grãos e a questão da localização do setor de criação e abate de aves e suínos no Brasil**. [S.l.: s.n.], 1998. (Cópia de estudo provavelmente financiado pelo IPEA).

REZENDE, Gervásio Castro de; HELFAND, Steven. **Padrões regionais de crescimento da produção de grãos no Brasil e o papel da região centro-oeste**. Rio de Janeiro: IPEA, 2000. (Textos para discussão, n. 731).