

ASPECTOS CONJUNTURAIS E SOCIOECONÔMICOS DA CULTURA DO ARROZ

Lidia Pacheco Yokoyama¹; Evelyn Gischkow Rucatti² e João Kluthcouski¹

A presença do arroz na mesa de grande parte da população mundial é um hábito inquestionável e dificilmente sofrerá substituição.

A produção mundial de arroz, na safra de 1995/96, situou-se em torno de 551 milhões de toneladas, ocupando uma área de 147,9 milhões de hectares. O arroz, incluindo o de terras altas e de várzeas, é cultivado em todos os continentes, por cerca de 120 países. Os dados de suprimento e demanda mundial de arroz (1995/96) indicam que a área colhida aumentou apenas 4,4% em relação à safra 1987/88, enquanto a produtividade teve um acréscimo de 13,7% e a produção (base casca), expandiu 18,7%. O consumo aumentou 16,1% e o mercado mundial expandiu 67,9%; os estoques finais elevaram-se em 8,9%, considerando o dado em toneladas, mas reduziram de 14% para 13,1% em relação ao consumo, o que representa, em 1995/96 a posição de menor estoque do período analisado (Tabela 1)

Tabela 1 – Arroz no mundo: suprimento e demanda (milhões de toneladas/hectares)

Safra	Área colhida	Rendim. (kg/ha)	Produção		Mercado mundial	Consumo total	Estoque	
			casca	beneficiado			Final	% consumo
1987/88	141,7	3,28	464,1	314,7	11,2	320,6	44,8	14,0
1988/89	146,1	3,35	489,7	331,5	13,9	327,4	48,9	14,9
1989/90	146,6	3,46	507,4	343,6	11,7	338,4	54,1	16,0
1990/91	146,7	3,55	520,5	352,2	12,1	347,7	58,6	16,9
1991/92	147,4	3,56	525,2	354,8	14,1	356,5	56,9	16,0
1992/93	146,7	3,59	526,4	355,5	14,9	357,6	54,8	15,3
1993/94	145,4	3,62	527,0	355,6	16,5	358,9	51,5	14,3
1994/95	147,8	3,66	541,5	365,4	21,0	367,5	49,4	13,5
1995/96	147,9	3,73	551,0	371,6	18,8	372,3	48,8	13,1

Fonte: USDA citado por Suprimento...(1996)

Em 1995/96, o Brasil contribuiu com 1,8% da produção mundial de arroz, situando-se na nona colocação e, entre os países sul-americanos, é o maior produtor, respondendo por 54,9% da produção, seguido da Colômbia, que é responsável por 8,7%.

Em nível mundial, a área ocupada com arroz mantém-se estagnada. Em compensação, os principais países produtores têm-se utilizado de tecnologias mais aprimoradas a fim de aumentar suas produtividades, evitando, assim, elevação de preços e ao mesmo tempo a manutenção dos estoques que atendem ao consumo mundial.

A grande instabilidade que caracteriza a oferta e a demanda mundiais deste produto acentua as dificuldades dos países, gerando déficit e resultando na necessidade de importação

¹ Pesquisador, M.Sc., Embrapa Arroz e Feijão, Caixa Postal 179, CEP 74001-970 Goiânia, GO.

² Técnica, Instituto Riograndense do Arroz (IRGA), Caixa Postal 1927, CEP 90230-100 Porto Alegre, RS.

do cereal de forma periódica. As projeções têm indicado que, provavelmente, a demanda aumentará, sobretudo nos países desenvolvidos, enquanto as exportações procederão, em sua maior parte, de países em desenvolvimento.

No Brasil, a produção e a produtividade média aumentaram nos últimos anos, porém, se consideradas as estatísticas até a década de 70, as médias eram muito baixas. Atualmente, mesmo com ganhos expressivos nos rendimentos, a média ainda está muito aquém da dos países mais evoluídos na exploração deste cereal. Deve-se considerar que, apesar de o Brasil ser o maior produtor de arroz em regime de terras altas do mundo, neste sistema há muito a ser feito no que se refere à adoção de tecnologias. Ainda predominam o empirismo e o risco de exploração, em contraste com a grande evolução na oferta de conhecimentos e tecnologias. É necessário concentrar esforços no sentido de melhorar as estratégias de transferência de tecnologia, já que existem muitos exemplos de rendimento entre 3 e 5 t/ha, em regime de terras altas, e de 7 a 8 t/ha, no regime de várzeas, em nível de produtor.

Uma das peculiaridades da produção de arroz no Brasil é o fato de ser cultivado em variadas situações quanto à disponibilidade hídrica e de sistemas de cultivo. Atualmente, o arroz é cultivado basicamente em dois ecossistemas: a) cultivo de **Terras Altas**, subdividido em sistema de terras altas com irrigação complementar (aspersão), e sem irrigação complementar (sequeiro); b) **Várzeas**, também subdividido em várzeas com irrigação controlada (irrigado) e várzeas sem irrigação controlada (várzeas úmidas). Devido à inexistência de estatísticas oficiais que diferenciem a produção oriunda dos diversos sistemas, neste trabalho foram estimados os dados conjunturais de dois ecossistemas: **Terras Altas** (terras altas com e sem irrigação complementar e várzeas úmidas) e **Várzeas** (várzeas com irrigação controlada).

O arroz é uma cultura largamente difundida no país, ocupando uma posição de destaque na dieta alimentar do povo brasileiro. É consumido por todas as classes sociais, principalmente por aquelas de renda mais baixa. É cultivado praticamente em todos os Estados e, em alguns deles, constitui a principal fonte de renda agrícola.

De 1960 a 1996, a produção brasileira de arroz aumentou. O mesmo não ocorreu, na mesma proporção, com a área plantada que, principalmente em regime de terras altas, vem apresentando redução. Este fato demonstra que a produtividade tem crescido, especialmente no sistema de cultivo de várzeas, devido ao aumento na utilização de tecnologias recomendadas pelos órgãos de pesquisa e extensão rural. Verifica-se que, da safra 1959/60 até a safra 1995/96, a produção cresceu em torno de 109,3% (passando de 4.794,8 para 10.035,4 mil toneladas), enquanto a área aumentou apenas 32,3% (de 2.965,7 para 3.923,0 mil hectares). Neste período observou-se um aumento de 58,2% na produtividade média, que passou de 1.616 para 2.558 kg/ha. No mesmo período, a população cresceu 122,2%, a uma taxa de 2,2% a.a.

A análise da taxa anual de crescimento da cultura do arroz no Brasil, comparada à área, permite verificar um acréscimo de apenas 0,8% a.a. A produção, no entanto, experimentou um crescimento de 2,0% a.a., enquanto para a produtividade, o acréscimo foi de 1,2% a.a., no período de 1959/60 a 1995/96.

A análise regional da cultura, quanto à produção, com base nos dados da safra 1995/96 (Figura 1).

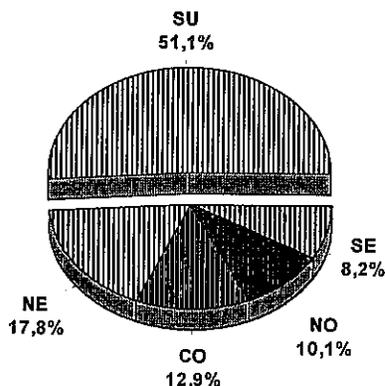


Fig.1 Distribuição percentual da produção de arroz por regiões, safra 1995/96.

Fonte: Levantamento...(IBGE)

O consumo humano, de 1980/81 a 1995/96, cresceu 35,4%, enquanto o crescimento populacional, neste mesmo período, foi de 30,1%. O consumo total, neste mesmo período, cresceu 29,7%, enquanto a produção cresceu apenas 21,9%, o que implica que não se consegue produzir o suficiente para atender à demanda anual.

No que se refere ao consumo *per capita*, - (base casca), destaca-se a Região Centro-Oeste, com uma média de 97,18 kg/hab/ano, vindo, a seguir, as Regiões Sudeste (90,47), Sul (68,12), Norte (55,27) e Nordeste (49,64 kg/hab/ano). Em níveis estaduais, Tocantins e Goiás apresentam o maior consumo *per capita* (101,57 kg/hab/ano), enquanto os Estados de Pernambuco e Bahia apresentam os menores índices, 33,90 e 34,22 kg/hab/ano, respectivamente (Vieira, 1994). Com relação ao consumo regional, destaca-se a Região Sudeste (2.848.900 toneladas, base beneficiado), onde somente no Estado de São Paulo são consumidas 1.437.100 toneladas. Em níveis regionais, observa-se que as Regiões Norte, Nordeste e Sudeste apresentam déficits na produção em relação ao consumo de arroz, respectivamente, de 17,5 mil toneladas, 981,1 mil toneladas e 2.162,4 mil toneladas. Já as Regiões Sul (2.028.900 toneladas) e Centro-Oeste (758.600 toneladas) foram auto-suficientes e, ainda, exportadoras para outros Estados na safra 1991/92.

Na safra 1995/96, 43,3% (4.344,0 mil t) da produção de arroz no Brasil foram provenientes do sistema de terras altas, e 56,7% (5.691,4 mil t) do sistema de várzeas. Devido à produtividade do sistema de várzeas (4.965 kg/ha) ser bem superior à do sistema de terras altas (1.564 kg/ha), a área ocupada pelo sistema de várzeas, do total cultivado, foi de apenas 29,2% (1.146,4 mil ha), enquanto o sistema de terras altas ocupou 2.776,7 mil ha. A redução da área cultivada em regime de sequeiro pode ser atribuída basicamente à redução de áreas virgens para o cultivo, aos baixos preços de mercado e aos riscos devido à instabilidade climática e à falta de adoção de tecnologias.

O arroz de terras altas é cultivado com três objetivos: (1) como cultivo de **subsistência**, normalmente associado ao cultivo itinerante - é o sistema mais comum nas Regiões Norte e Nordeste; (2) como cultivo de **transição** - visa a limpeza da área para outras finalidades, predomina em regiões de fronteira agrícola, como as áreas com vegetação de Cerrado ou

floresta, e antecede a implantação das pastagens, como ocorre na Região Centro-Oeste; e (3) como cultivo **comercial**, em terras já cultivadas, sendo este muito importante nas Regiões Sudeste e Sul do Brasil.

Analisando regionalmente os dados da safra 1995/96, em termos de produção, o cultivo do arroz no sistema de terras altas, observa-se que o Nordeste é o maior produtor, com 36,7% (1.596,0 mil t), seguido das Regiões Centro-Oeste, com 25,6% (1.113,3 mil t), Norte, com 17,2% (745,6 mil t), Sudeste, com 15,8% (686,3 mil t), e Sul, com 4,7% (202,8 mil t).

O sistema tradicional de cultivo de arroz de várzeas (irrigado) caracteriza-se pelo regime de inundação permanente da lavoura, o que assegura altas e estáveis produções. Uma significativa parcela da produção de arroz de várzeas no Brasil é procedente do Rio Grande do Sul (73,1%), seguido dos Estados de Santa Catarina (12,2%) e Tocantins (3,9%). O restante 10,8% da produção advém dos Estados do Ceará, Rio Grande do Norte, Piauí, Maranhão, Roraima, Sergipe, Bahia, Goiás, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Paraná, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.

Em termos globais, espera-se que o Mercado Comum do Cone Sul (MERCOSUL) crie oportunidades para a melhoria das condições de vida das populações do Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai, elevando o nível de renda das empresas e propiciando, ao consumidor, o acesso a produtos de melhor qualidade e a preços competitivos. Para isto, torna-se indispensável a busca de soluções para os entraves à integração, tais como: equalização fiscal e tributária, definição de tarifa externa comum (TEC) aos quatro países membros, harmonização de legislação para comercialização e definição de estratégia de pesquisa e desenvolvimento tecnológico.

Enquanto para a população brasileira o arroz é alimento básico, cujo consumo *per capita* médio anual é de 72,0 kg/hab (base casca), o mesmo não ocorre na Argentina e Uruguai, cujo consumo é, respectivamente, cerca de 6 e 11 kg/hab/ano, tal como nos Estados Unidos, União Européia e demais países do Ocidente desenvolvido.

Pode-se concluir, portanto, que no Brasil, apesar do aumento de produtividade observado nos últimos anos, a produção ainda não atende à demanda de mercado. A produtividade atual, é considerada baixa, diante do potencial observado em lavouras tecnificadas. Estima-se que com a adoção de tecnologias disponíveis, é possível dobrar a produtividade do arroz no sistema de terras altas, e aumentar em até 20,0% a do arroz de várzeas (irrigado). Para tanto, serão necessárias mudanças na política agrícola interna, nos métodos tradicionais de validação e transferência de tecnologia e na equalização fiscal e tributária em relação, principalmente, aos países que compõem o MERCOSUL.

Referências Bibliográficas

- SUPRIMENTO e demanda mundial de arroz. **Informativo do IRGA**, Porto Alegre, v.4, n.9, nov.1996.
- VIEIRA, R. de C.M.T. **Avaliação global do setor agrícola: grãos no Brasil**. Brasília: IPEA, 1994. 199p. (Estudos de Política Agrícola, 25).