

ABASTECIMENTO E CONSUMO DE ARROZ NO BRASIL

Alcido Elenor Wander¹, Carlos Magri Ferreira¹, Isabel Helena Verneti Azambuja², Tiago Ribeiro Ricardo³

¹Embrapa Arroz e Feijão, Caixa postal 179. CEP 75375-000 Santo Antonio de Goiás-GO. Email: awander@cnpaf.embrapa.br.

²Embrapa Clima Temperado, Pelotas-RS.

³Universidade Federal de Goiás – UFG/Escola de Agronomia e Engenharia de Alimentos – EAEA, Goiânia-GO.

Têm se tornado mais frequentes as críticas às importações de arroz no Brasil, principalmente devido ao aumento considerável na produção nacional nas safras 2003/04 e 2004/05. As importações do produto associadas ao aumento da produção interna levaram ao acúmulo de estoques de passagem, os quais pressionaram os preços nas safras posteriores. Assim, este estudo visa identificar aspectos relacionados ao abastecimento interno do arroz, levando-se em conta a produção nacional, o consumo, as exportações e as importações do produto. Além disso, busca-se analisar os estoques finais ou estoques de passagem das diferentes safras, considerando o tempo de abastecimento assegurado pelas quantidades estocadas ao final de cada safra e o consumo nacional e per capita.

Os dados utilizados para a análise referem-se ao indicador 301 (Oferta e Demanda Brasileira) disponibilizado pela Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB). Por meio da correlação (SPSS, 2006) entre as variáveis “estoque inicial” (toneladas de arroz em casca representadas pelo estoque de passagem da safra anterior), “produção” (volume de produção de arroz em casca na safra atual), “importação” (volume das importações de arroz na safra atual), “suprimento” (quantidade total de arroz disponível para consumo na safra atual), “consumo” (quantidade de arroz consumida no ano atual), “exportação” (quantidade de arroz exportada na safra atual) e “estoque final” (excedente do suprimento que se torna estoque de passagem para a safra seguinte) das últimas 17 safras foram identificados os fatores diretamente relacionados.

Os resultados da correlação das variáveis que compõem o “quadro de suprimento” disponibilizado pela CONAB estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 – Resultados das correlações (Pearson) entre estoque inicial, produção, importação, suprimento, consumo, exportação e estoque final de arroz no Brasil, 1990/91 a 2006/07.

Variável	Estoque inicial	Produção	Importação	Suprimento	Consumo	Exportação	Estoque final
Estoque inicial	1	-,449	-,093	,482(*)	-,392	-,229	,703(**)
Produção		1	-,533(*)	,527(*)	,588(*)	,638(**)	,036
Importação			1	-,374	-,205	-,450	-,157
Suprimento				1	,214	,358	,725(**)
Consumo					1	,750(**)	-,513(*)
Exportação						1	-,259
Estoque final							1

* Correlação é significativa ao nível 0.05 (2-tailed).

** Correlação é significativa ao nível 0.01 (2-tailed).

Fonte: Elaboração própria com dados da CONAB (2007).

Cabe ressaltar que a relação positiva altamente significativa (99%) entre o estoque inicial e o estoque final era esperada, uma vez que o estoque final de uma safra representa o estoque inicial da safra seguinte e assim por diante. Entre o estoque inicial e o suprimento foi identificada uma relação positiva significativa ao nível de 95%, o que indica que estoques iniciais elevados contribuem para que o suprimento total também seja elevado. Por outro lado, estoques iniciais mais baixos contribuem para que também o suprimento total seja menor. A produção está relacionada a diversas variáveis. Entre a produção e as importações há uma relação negativa significativa ao nível de 95%, ou seja, quando a produção aumenta, diminuem as importações e vice-versa. Entre a produção e o

suprimento há uma relação positiva significativa ao nível de 95%, uma vez que produções maiores levam a suprimentos maiores e vice-versa. Entre a produção e o consumo também há uma relação positiva significativa ao nível de 95%, explicada pelo fato de produções maiores levarem, muitas vezes, a quedas no preço, o que estimula consumos maiores. Por outro lado, quedas na produção podem levar à diminuição do consumo total em função do aumento da escassez, ou seja, preços maiores no varejo. A relação mais forte da produção é com a exportação, que é altamente significativa, permitindo afirmar que em 99% dos casos em que a produção aumenta a exportação do produto também aumentará. Da mesma forma, quando a produção cair, cairá também a exportação.

Outra relação positiva altamente significativa detectada foi entre o suprimento e o estoque final. Quando o suprimento se elevou, aumentou também o estoque final ou estoque de passagem. Um pouco inesperada foi ter encontrado uma relação positiva significativa ao nível de 99% entre o consumo total e as exportações. Segundo o coeficiente de correlação identificado (0,750), aumentos no consumo ocorreram juntamente com aumentos nas exportações, o que pode ser explicado, principalmente, com o aumento do suprimento total, em decorrência de estoques de passagem elevados e safras maiores. Por outro lado, mais consumo significa menos estoque de passagem, conforme relação negativa significativa ao nível de 95% identificada entre o consumo e o estoque final.

O tempo de abastecimento assegurado pelos estoques de passagem foi calculado considerando o montante estocado ao final de cada safra e o consumo total da safra seguinte, assim:

$$DA_i = \frac{EF_{i-1}}{\left(\frac{C_i}{365}\right)}$$

sendo

DA_i = o número de dias de abastecimento assegurado no ano i

EF_{i-1} = o estoque final do ano anterior ($i-1$) e

C_i = o consumo total no ano i

Conforme é apresentado na Figura 1, o tempo de abastecimento assegurado pelos estoques de passagem tem apresentado oscilações consideráveis ao longo das últimas 17 safras. No entanto, observa-se uma tendência, ainda que não muito definida ($R^2=0,508$), de diminuição do tempo de abastecimento que é assegurado pelos estoques de passagem. Observa-se que na safra 1994/95 os estoques de passagem asseguravam o abastecimento do país por 118 dias, enquanto que na safra 2005/06 esse tempo já era de apenas 31 dias.



Figura 1 – Tempo de abastecimento em dias assegurado pelos estoques de passagem de arroz no Brasil, 1990/91 a 2005/2006.

Fonte: Elaboração própria com dados da CONAB (2007).

A Figura 2 apresenta a evolução do consumo per capita médio nacional de arroz em casca e beneficiado, considerando o consumo total (CONAB, 2007) e a população residente (IBGE, 2007).

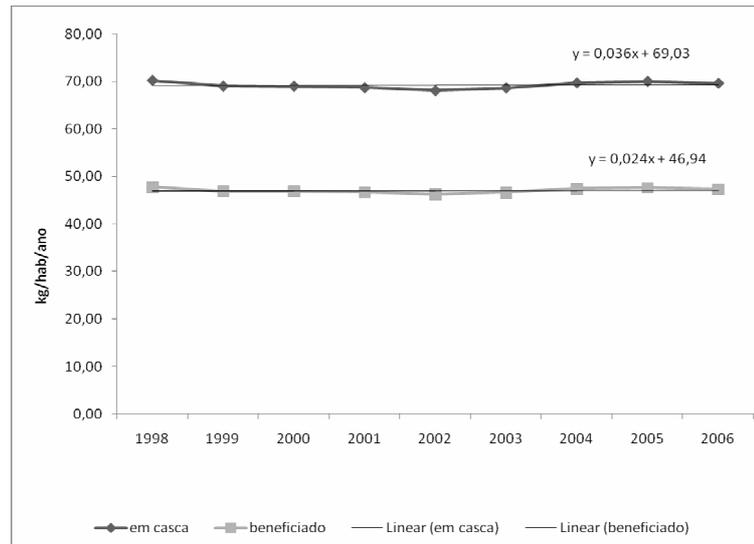


Figura 2 – Consumo per capita nacional de arroz em casca e beneficiado, 1998-2006.

Fonte: Elaboração própria com dados da CONAB (2007) e IBGE (2007).

Assim, a tendência de estoques finais decrescentes, ainda que oscilem entre anos, exige que haja melhorias na logística e abertura comercial para que seja possível importar rapidamente o produto quando a oferta nacional não for suficiente para o abastecimento interno.

Referências bibliográficas

CONAB. Quadro de Suprimento. 301 Oferta e Demanda Brasileira. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br/conabweb/index.php?PAG=216>>. Acesso em: 09 mai. 2007.

IBGE. Estimativa da população. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2005/default.shtm>>. Acesso em 16 mai. 2007.

SPSS. SPSS 15.0 for Windows. 2006.