

ELENIZE MEDIANEIRA FILIPETO

**IMPORTÂNCIA ECONÔMICA DA ATIVIDADE ORIZÍCOLA, MARGENS DE
COMERCIALIZAÇÃO E PARTICIPAÇÃO DO PRODUTOR NO PERÍODO DE 1994
A 2008**

**Monografia apresentada à disciplina de
Monografia como requisito parcial à
conclusão do curso de Ciências
Econômicas, Setor de Ciências Sociais
Aplicadas, Universidade Federal do
Paraná.**

**Orientador: Prof. Dr. Maurício Vaz Lobo
Bittencourt.**

**CURITIBA
2008**

TERMO DE APROVAÇÃO
ELENIZE MEDINEIRA FILIPETO

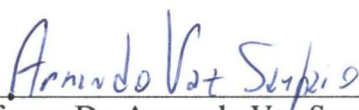
**IMPORTÂNCIA ECONÔMICA DA ATIVIDADE ORIZÍCOLA, MARGENS DE
COMERCIALIZAÇÃO E PARTICIPAÇÃO DO PRODUTOR NO PERÍODO DE
1994 A 2008**

Monografia de graduação apresentada ao Curso de Ciências Econômicas do Departamento de Economia da Universidade Federal do Paraná, como pré-requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Economia.

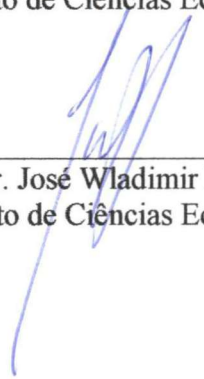
ORIENTADOR



Professor Dr. Mauricio Vaz Lobo Bittencourt
Departamento de Ciências Econômicas, UFPR



Professor Dr. Armando Vaz Sampaio
Departamento de Ciências Econômicas, UFPR



Professor Dr. José Wladimir Freitas da Fonseca
Departamento de Ciências Econômicas, UFPR

CURITIBA
2008

À meu marido, Marson, pelo amor, paciência, dedicação, companheirismo e incentivo ao longo de todos esses anos.

À minha filha, Bibiana, que já é esperada com muito amor.

À minha irmã, Elisiane, pelo amor, incentivo e exemplo de persistência.

Aos meus pais, Terezinha e Vilmar (ambos *in memoriam*).

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela vida, saúde e proteção.

Agradecimento especial ao meu orientador, Prof. Dr. Maurício Vaz Lobo Bittencourt, pela disponibilidade, orientação e pela transmissão de tranquilidade e de conhecimentos.

Ao meu marido, Prof. Dr. Marson Bruck Warpechowski, pelo auxílio na elaboração deste trabalho.

A todas as pessoas que direta ou indiretamente contribuíram para a realização desta monografia.

Aos professores da UFRGS e da UFPR que contribuíram para minha formação acadêmica.

Ao Banco Central do Brasil, na pessoa do Advogado Luiz Carlos de Andrade Rocha, meu orientador de estágio, pela possibilidade de treinamento prático e experiência profissional.

Aos diversos colegas e amigos com quem convivi durante as fases do curso na UFRGS, na UFPR e no estágio no Banco Central, pelo companheirismo e amizade.

RESUMO

Este estudo teve como objetivo avaliar e analisar as margens de comercialização, da cadeia produtiva do arroz no Brasil, a partir de dados do estado de São Paulo, no período 1994 a 2008. A caracterização da produção brasileira foi feita principalmente com base nos dados do Rio Grande do Sul, considerado o maior produtor. O estado de São Paulo foi escolhido por tratar-se do maior consumidor e por sua grande influência sobre os demais mercados nacionais. O período foi escolhido para possibilitar a análise da evolução das margens e do *markup* desde a implantação do Plano Real até a atualidade. Houve tendência de queda nos preços do arroz no período, com ciclos de aproximadamente cinco anos. Com base nas médias anuais, o preço pago ao produtor foi o que menos oscilou, sendo que o preço do atacado caiu aproximadamente R\$ 0,12 no período. A maior diferença de preço entre o atacado e o produtor foi de R\$ 0,37, ocorrida na média do ano de 1998. A margem relativa total foi de 69,85%, na média do período, da qual 20,90% do setor varejista e 48,95% do atacadista, sendo a parcela do produtor de 30,15%. A participação dos produtores na composição dos preços manteve-se constante no período avaliado, enquanto que os varejistas absorveram a parcela dos atacadistas, que reduziu em 31,6%. Foi possível quantificar que, a partir do Plano Real, o setor atacadista acrescentou um *markup* de 163,23% sobre o preço de aquisição e o setor varejista acrescentou mais 27,47%, de forma que, nesse período, o consumidor paulistano comprou arroz com *markup* total médio de 233,52%. O produtor foi identificado como o elo mais frágil da cadeia, pois não determina os preços e absorve a variação no custo de produção causada pela variação no custo dos insumos. Dada a importância do arroz para a cesta básica brasileira, e como os setores atacadista e varejista podem obter o produto via importação, as políticas públicas para manutenção e ampliação da produção nacional devem ser focadas na sustentabilidade do produtor.

Palavras-chave: Margens de Comercialização; Arroz; São Paulo; Produção Brasileira; Rio Grande do Sul.

ABSTRACT

This work had the main of to evaluate and analyze the commercialization margins of the rice productive chain in Brazil, using data from the São Paulo state, from 1994 to 2008. The characterization of the Brazilian production was made mainly with data from the state of Rio Grande do Sul, considerate the biggest national rice producer. The São Paulo state was choose once that it is the bigger consumer and by its higher influence on the remaining national markets. That period was choose to manage to analyze the evolution of the margins and the markup form the Plano Real up to the actuality. There was a tendency of decrease in the rice prices in the period, with cycles of approximately five years. On base of the annual averages, the producer price was that with the lowest oscillation, however the wholesale price falls about R\$ 0.12 in the period. The highest price difference between the wholesale and the producer was R\$ 0.37, occurred in the average of the year 1998. Total relative margin in the period average was 69.85%, witch 20.90% from the retail sector and 48.95% from the wholesale, whereas the producer quota was of 30.15%. Producer participation on the price composition was kept constant in the period evaluated, while the retail market absorbed the wholesale parcel, that one reduced by 31.6%. It was possible to quantify that, from the Plano Real period, the wholesale sector increased a markup of 163.23% on the acquisition price, and the retail market added more 27.47%, once that, in the period average, the *paulistano* consumer purchase rice with the total mean markup of 233.52%. The producer was identified as the most delicate link of the productive chain, once that had not influence on the trade price and absorbs the production cost variation related to the input cost variation. Whereas the importance of the rice to the Brazilian basic alimentation, and as the wholesale and retail market could obtain the product by importation way, governmental policy to maintaining and improving national production should be focalized on the producer sustainability.

Key words: Commercialization margins; rice; São Paulo; Brazilian production; Rio Grande do Sul.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

GRÁFICO 1 - PRODUÇÃO MÉDIA DE ARROZ DO BRASIL E DOS PRINCIPAIS ESTADOS PRODUTORES	14
GRÁFICO 2 - PRODUÇÃO, IMPORTAÇÃO LÍQUIDA, CONSUMO E ESTOQUE LÍQUIDO, 1997 A 2007	17
GRÁFICO 3 - PREÇOS MÉDIOS PAGOS AO PRODUTOR GAÚCHO, 1993 - 2001	21
GRÁFICO 4 - PREÇOS, MÉDIAS ANUAIS, NO VAREJO, ATACADO E AO PRODUTOR, 1994 A 2008	35
GRÁFICO 5 - MARGENS RELATIVAS DE COMERCIALIZAÇÃO DO ARROZ, NO ATACADO, VAREJO, TOTAL E PARCELA DO PRODUTOR, 1994 A 2008	38
GRÁFICO 6 - PARTICIPAÇÃO DOS NÍVEIS DE MERCADO NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS DO ARROZ PARA O ESTADO DE SÃO PAULO NO PERÍODO DE 1994 A 2008	39
GRÁFICO 7 - <i>MARKUP</i> RELATIVO, MÉDIAS ANUAIS, NO VAREJO, NO ATACADO E TOTAL PARA O PERÍODO DE 1994 A 2008.....	42

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 -	ESTIMATIVAS PARA A SAFRA BRASILEIRA DE ARROZ 2006/07	15
TABELA 2 -	OFERTA E DEMANDA DE ARROZ NO BRASIL PARA AS SAFRAS DE 1997 A 2007	16
TABELA 3 -	MARGENS RELATIVAS E ABSOLUTAS DE COMERCIALIZAÇÃO DE ARROZ, MÉDIAS ANUAIS, NO PERÍODO DE 1994 A 2008.....	37
TABELA 4 -	MARKUP RELATIVO, MÉDIAS ANUAIS, NO VAREJO, NO ATACADO E TOTAL PARA O PERÍODO DE 1994 A 2008.....	41

LISTA DE SIGLAS

CONAB	- Companhia Nacional de Abastecimento
EMBRAPA	- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FAO	- Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação
FIPE	- Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas
FGV	- Fundação Getúlio Vargas
IBGE	- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMS	- Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços
IEA	- Instituto de Economia Agrícola
IGP-DI	- Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna
IRGA	- Instituto Riograndense do Arroz

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. CARACTERIZAÇÃO DA CADEIA PRODUTIVA DE ARROZ NO BRASIL	12
2.1. IMPORTÂNCIA DA ORIZICULTURA NO CENÁRIO NACIONAL	12
2.2. PRODUÇÃO BRASILEIRA.....	13
2.3. PRODUÇÃO NO RIO GRANDE DO SUL.....	19
3. REFERENCIAL TEÓRICO.....	24
3.1. MARGEM DE COMERCIALIZAÇÃO	26
4. METODOLOGIA	31
4.1. MARGENS DE COMERCIALIZAÇÃO	32
5. ANÁLISE DOS RESULTADOS	35
5.1. ANÁLISE DOS PREÇOS NO VAREJO, NO ATACADO E AO PRODUTOR.....	35
5.2. ANÁLISE DAS MARGENS DE COMERCIALIZAÇÃO	36
5.3. ANÁLISE DO <i>MARKUP</i> DE COMERCIALIZAÇÃO	41
6. CONCLUSÕES	44
7. REFERÊNCIAS.....	45

1. INTRODUÇÃO

O arroz tem grande importância mundial, sendo um dos principais alimentos consumidos em todo o mundo. No Brasil, além de ser um dos alimentos mais consumidos, especialmente pelas famílias de menor renda, tem importância cultural, pois, combinado com o feijão, compõe um dos pratos mais apreciados no dia-a-dia das famílias brasileiras.

Além da importância alimentar, esse cereal possui grande importância econômica no Brasil, que se encontra entre os 10 maiores produtores do mundo (Azambuja et al., 2005b), e onde essa cultura ocupa o terceiro lugar em área cultivada (Embrapa, 2001), contribuindo para o sustento de uma cadeia produtiva que envolve milhares de famílias e agroindústrias.

O principal produtor de arroz no Brasil é o estado do Rio Grande do Sul, que fornece mais da metade da produção nacional, seguido, em menor escala, de outros estados como Mato Grosso, Santa Catarina e Maranhão. O beneficiamento e empacotamento também estão concentrados na região Sul, sendo que os maiores centros consumidores se encontram na região Sudeste e Nordeste do país (Embrapa, 2005).

O arroz consumido no Brasil não tem sido originário apenas da produção nacional, tendo parte da demanda sido suprida pela importação de países do MERCOSUL. Além disso, parte do custo de produção depende do uso de insumos importados, especialmente nos estados com maior produção e tecnologia. Todos esses fatores podem influenciar na margem obtida em cada fase da cadeia produtiva, determinando a lucratividade e viabilidade do sistema nacional de produção orizícola.

No presente trabalho serão avaliadas as margens e o *markup* de comercialização do arroz no período pós Plano Real, com o objetivo de caracterizar o comportamento dessa cadeia produtiva, iniciando com o produtor, passando pelos setores atacadista e varejista até chegar ao consumidor final. O estudo das margens e do *markup* de comercialização serão feitos com base nos preços praticados no estado de São Paulo, no período de janeiro de 1994 a agosto de 2008.

No segundo capítulo é realizada descrição da cadeia produtiva do arroz no Brasil, iniciando com a importância da orizicultura no cenário nacional, seguidos de um estudo da produção brasileira, levantando dados de quantidades produzidas nos principais estados produtores, quantidades consumidas, produtividade, áreas plantadas, custo de produção e preço pago ao produtor, além de importações realizadas e sua possível consequência sobre a produção e a cadeia produtiva brasileira. Nesse capítulo, maior ênfase será dada ao estudo da produção no estado do Rio Grande do Sul, por sua importante participação no total da produção brasileira.

No terceiro capítulo é abordado o referencial teórico, buscando identificar os fatores de influência e os métodos de avaliação da formação de preço dos produtos agrícolas e do mecanismo de transmissão dos preços desde o produtor, passando pelos intermediários (setores: atacadista e varejista), até chegar ao consumidor final.

No quarto capítulo é descrita a metodologia empregada no presente estudo, com descrição do levantamento dos dados, dos tratamentos matemáticos para padronização de valores e deflacionamento de preços, assim como o método de cálculo das margens e do *markup* para cada nível de mercado.

No quinto capítulo é feita a análise dos resultados, iniciando pela análise dos preços nos três níveis de mercado, passando pela análise das margens de comercialização e finalizando com a análise do *markup*.

Por fim, como conclusões, é realizada abordagem sintética dos principais resultados obtidos, e sua possível aplicação em relação a políticas governamentais de apoio ao setor.

2. CARACTERIZAÇÃO DA CADEIA PRODUTIVA DE ARROZ NO BRASIL

2.1. IMPORTÂNCIA DA ORIZICULTURA NO CENÁRIO NACIONAL

O Brasil está entre os dez principais produtores mundiais de arroz, com cerca de 11 milhões de toneladas para um consumo de 11,7 milhões de toneladas de arroz em casca (Azambuja et al., 2005b). Além disso, segundo Azambuja et al. (2005b), a produção de arroz tem grande importância econômica para o Brasil, alcançando R\$ 3,34 bilhões em 2000, o que representou 6,7% do valor bruto da produção agrícola nacional. De acordo com os mesmos autores, apenas a soja, milho, café e cana-de-açúcar apresentaram no período valor bruto maior do que a orizicultura.

A cultura do arroz no Brasil ocupa o terceiro lugar em área cultivada, produzindo, na safra 2000/01, 11.338 milhões de toneladas. As principais regiões produtoras são a Região Sul, a Centro-Oeste e a Sudeste (Embrapa, 2001).

O arroz é um dos mais importantes alimentos no mundo, e seu consumo equivale a 30% do total de cereais demandados pela população. Em razão do seu alto valor nutritivo e do baixo custo por refeição, um terço da população mundial tem por hábito alimentar consumir arroz (FAO, 1994; citado por Alvim e Waquil, 1998).

No Brasil, o consumo de arroz corresponde a 21,3% do total de cereais, que inclui o consumo para processamento, ração e sementes. Quando consideramos somente o consumo humano, a participação é de 41,9% do total de cereais. Apesar da sua importância na dieta alimentar brasileira, esse grão tem sido importado em virtude do maior crescimento do consumo frente a uma produção praticamente estabilizada no período de 1988 a 1995 (Alvim e Waquil, 1998).

O consumo médio de arroz no Brasil varia de 74 a 76 Kg/habitante/ano, considerando o arroz em casca. O arroz branco "in natura" ainda é o principal produto consumido pela população, relativamente a produção do cereal no Brasil. Atualmente, o consumo está estagnado, apenas acompanhando o crescimento populacional (Embrapa, 2005).

Conforme estudo apresentado pela Embrapa (2005), o brasileiro destina aproximadamente 22% do seu orçamento em alimentação, sendo o arroz ainda o principal produto da cesta básica. Houve uma expansão da massa salarial e melhoria do poder aquisitivo da população, a partir de 1994, com a implantação do

Plano Real, levando à retração no consumo de arroz e à diversificação do uso de proteínas animais, massas e produtos elaborados com maior valor agregado.

2.2. PRODUÇÃO BRASILEIRA

Segundo Vassalo (2008), o Brasil terá uma produção de 12 milhões de toneladas de arroz em 2008, crescimento de 8,5% em relação à safra¹ de 2007 que registrou produção de 11 milhões de toneladas de arroz. A estimativa é do Levantamento Sistemático da Produção Agrícola do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A produção, o beneficiamento e o empacotamento estão concentrados em torno das grandes agroindústrias, que estão instaladas nas regiões produtoras, em especial no Rio Grande do Sul, principal fornecedor de arroz para os grandes centros consumidores localizados na região Sudeste e Nordeste do país (Embrapa, 2005).

Segundo a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), citado por Vassalo (2008), a área cultivada com arroz está estimada em 2,96 milhões de hectares, 0,2% (4,6 mil hectares) superior à da safra anterior. De acordo com a pesquisa, o crescimento foi impulsionado pela retomada das áreas que deixaram de ser cultivadas na safra anterior no Rio Grande do Sul, compensando a redução de área do arroz de sequeiro.

Nas regiões Centro-Oeste e Sudeste, onde predominam os plantios de sequeiro, a área plantada caiu 17,6% e 9,9%, respectivamente. Para a Conab, essa redução aconteceu por causa das áreas que foram ocupadas pelo plantio do milho e da soja, que têm apresentado preços mais remuneradores (Vassalo, 2008).

De acordo com a pesquisa, realizada pelo IBGE, citado por Vassalo (2008), a previsão de rendimento médio por hectare do arroz (em casca) registrado na safra de 2007, foi de 3,8 mil toneladas. Para 2008, o IBGE espera um rendimento de 4 mil toneladas, aumento de 5,8%.

¹ O período de safra do arroz no Rio Grande do Sul é de janeiro a maio, quando acontece a colheita, e o período entressafra é de outubro a janeiro (Rosauero, 2008).

No Gráfico 1 é apresentada a produção média de arroz do Brasil, assim como nos principais estados produtores, nos períodos 1998 a 2006, divididos em três períodos de três anos cada, de 1998 a 2000, de 2001 a 2003 e de 2004 a 2006.

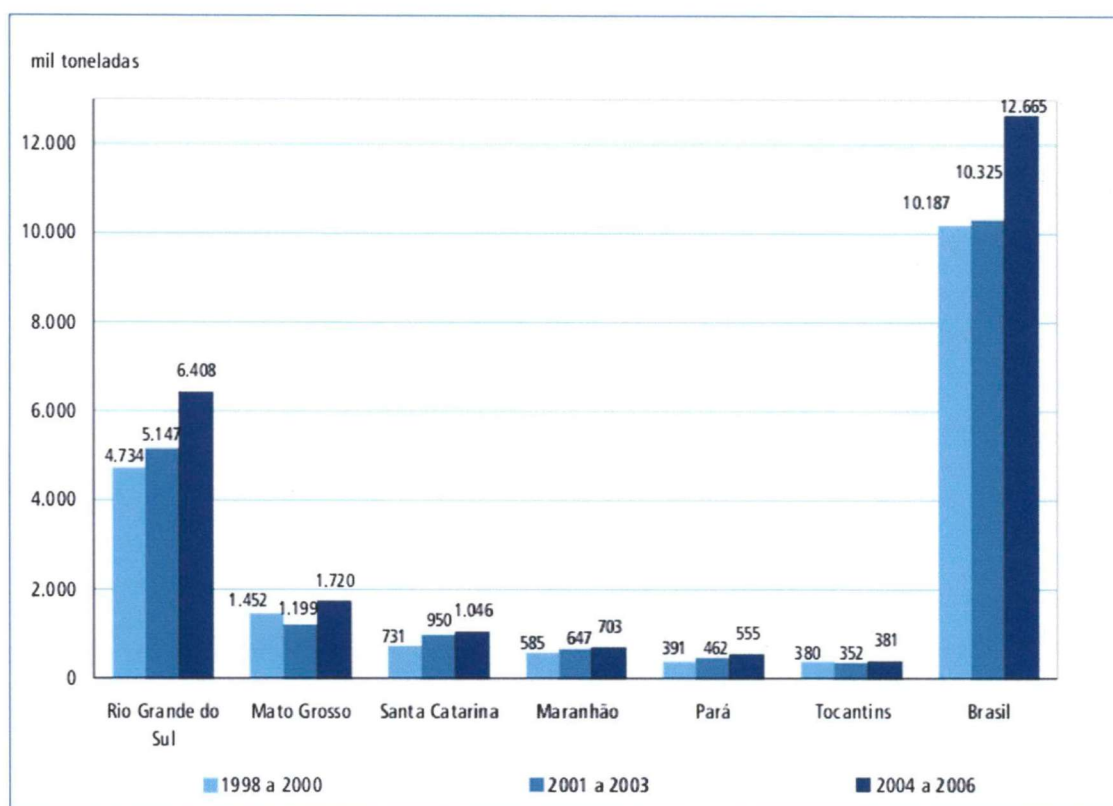


GRÁFICO 1 - PRODUÇÃO MÉDIA DE ARROZ DO BRASIL E DOS PRINCIPAIS ESTADOS PRODUTORES
FONTE: IBGE - Produção Agrícola Municipal (apresentado no Atlas Socioeconômico do Rio Grande do Sul).

Conforme dados apresentados no Gráfico 1, o estado do Rio Grande do Sul é o maior produtor em todos os períodos analisados, produzindo mais de 50% da produção nacional no período 2004 a 2006. Para o mesmo período o estado do Mato Grosso, segundo maior produtor, produziu o equivalente a pouco mais de 13%. Os quatro estados restantes: Santa Catarina, Maranhão, Pará e Tocantins, produziram juntos, aproximadamente 35% da produção nacional para o período de 2004 a 2006.

Para os períodos anteriores, ou seja, de 1998 a 2000 e de 2001 a 2003, o Rio grande do Sul ainda contou com a maior produção, porém, havia sido inferior a 50% da produção brasileira.

Os estados do Mato Grosso e do Tocantins tiveram suas produções reduzidas no período de 2001 a 2003, voltando a aumentarem suas produções no período

seguinte. Já todos os outros estados pesquisados tiveram suas produções aumentadas em cada período analisado.

Na Tabela 1 será apresentada uma estimativa da área plantada, a produção e a produtividade da safra brasileira de arroz para os anos de 2006 e 2007, segundo dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) e da CONAB (Companhia Nacional de Abastecimento).

TABELA 1- ESTIMATIVAS PARA A SAFRA BRASILEIRA DE ARROZ 2006/07

	IBGE			CONAB		
	2006	2007	Variação	2005/06	2006/07	Variação
Área plantada (hectares)	3 000 976	2 882 543	-3,95	2 988 000	3 030 000	+1,40
Produção (toneladas)	11 513 019	10 632 948	-7,64	11 578 000	11 426 000	-1,31
Produtividade (kg/ha)	3 884	3 689	-5,02	3 875	3 755	-2,8

FONTE: IBGE e CONAB, novembro de 2006.

Como podemos observar na Tabela 1, estima-se que o Brasil teve uma área plantada de pouco mais de 3 milhões de hectares no ano de 2006 e que terá uma redução de 3,95 na sua área plantada em 2007. A variação na produção é de -7,64, passando de quase 12 milhões de toneladas em 2006 para quase 11 milhões em 2007. E a produtividade também contará com uma redução de 5,02, passando de 3.884 Kg/ha em 2006 para 3.689 Kg/ha em 2007. Os dados estimados apresentados pela CONAB diferem um pouco daqueles estimados para os anos de 2006 e 2007 pelo IBGE, a principal diferença diz respeito à área plantada, que ao invés de reduzir apresentará um aumento de 1,40 de 2006 para 2007.

A partir do início da década de 90, sob influência da globalização econômica, a liberalização do mercado ganhou força e com ela estímulo para que haja uma intervenção mínima do Governo, através da redução de recursos públicos para o financiamento da produção e comercialização de produtos agrícolas. A consequência para agricultura foi que alguns instrumentos anteriormente utilizados pelo Governo deixaram de existir e a política de aquisição da produção passou a não ser mais aplicada em todas as regiões produtoras de arroz, acontecendo somente em determinadas ocasiões. Dessa forma o Governo repassou parte da responsabilidade da comercialização para a iniciativa privada, fatos que repercutiram em mudanças na cadeia. Atualmente o Governo Federal procura adotar uma intervenção mínima que garanta o abastecimento de arroz em quantidade suficiente

para o abastecimento interno e, ao mesmo tempo, preços compatíveis com a realidade do setor (Embrapa, 2005).

Azambuja et al. (2005a) afirmam que atualmente o Governo Federal procura adotar uma intervenção mínima que garanta o abastecimento de arroz em quantidade suficiente para o abastecimento interno e, ao mesmo tempo, preços compatíveis com a realidade do setor. Entretanto, de acordo com as informações apresentadas pelo Instituto Riograndense do Arroz (IRGA) no informativo de fevereiro/março de 2004, desenvolvido com base nos levantamentos do IBGE, CONAB e IRGA, a soma da produção e da importação brasileiras de arroz excedeu em 357.000 toneladas a demanda interna naquele ano. Além disso, segundo dados publicados no portal do Projeto Arroz Brasileiro (Natural Consultoria S/S Ltda., 2004), elaborados com base nos dados da Companhia Nacional de Abastecimento, os estoques públicos brasileiros de arroz no final de 2004 foram superiores a 1,5 milhões de toneladas.

Na Tabela 2 apresentaremos dados referentes a estoques iniciais e finais, produção, importação, consumo, exportação brasileiras para as safras de 1997 a 2007.

TABELA 2 - OFERTA E DEMANDA DE ARROZ NO BRASIL PARA AS SAFRAS DE 1997 A 2007

Safra	Estoque inicial	Produção	Importação	Consumo	Exportação	Estoque final
1997/98	1.575,5	8.462,9	2.009,0	11.750,0	9,9	287,5
1998/99	287,5	11.582,2	1.338,0	11.700,0	37,7	1.470,0
1999/00	1.470,0	11.423,1	936,5	11.850,0	21,1	1.958,5
2000/01	1.958,5	10.386,0	951,6	11.950,0	24,4	1.321,7
2001/02	1.321,7	10.626,1	737,3	12.000,0	47,6	637,5
2002/03	637,5	10.367,1	1.601,6	12.250,0	23,5	332,7
2003/04	332,7	12.829,4	1.097,3	12.660,0	92,2	1.507,2
2004/05	1.507,2	13.227,5	728,2	12.900,0	379,7	2.183,2
2005/06	2.183,2	11.579,2	850,0	13.000,0	430,0	1.182,4
2006/07	1.182,4	11.315,0	1.200,0	13.100,0	200,0	397,4

FONTE: Elaborada pela autora com dados da CONAB

NOTA: Dados em mil toneladas

Conforme podemos observar na Tabela 2, o consumo de arroz no Brasil se mantém, praticamente, constante desde 1997/98 até 2001/02, porém com aumentos consecutivos no período restante alcançando pouco mais de 13 mil toneladas na safra 2006/07.

A produção oscilou no período, sendo que o menor nível de produção é observado na safra 1997/98 totalizando pouco mais de 8 milhões e toneladas e alcançando o maior volume de produção na safra 2004/05 com aproximadamente 13 milhões de toneladas.

Da mesma forma que a produção oscilou no período considerado, as importações também variaram bastante. A maior importação foi observada na safra de 1997/98, exatamente aquela em que houve a menor produção nacional, já os menores níveis de importação são encontrados na safra 2004/05.

Os estoques finais alcançam maior volume na safra de 2004/05 com pouco mais de 2 milhões de toneladas e o menor nível de estoque final é observado na safra 1997/98 com aproximadamente 300 mil toneladas.

De acordo com Azambuja et al. (2005a), o Brasil foi exportador de arroz por muitos anos, tornando-se importador a partir da década de 90, e encontra-se hoje entre os 10 maiores importadores do mundo. Segundo os mesmos autores desde essa década a lacuna entre a produção e o consumo desse cereal é suprida principalmente pelo Uruguai e a Argentina, que respondem por 85 a 90 % das importações brasileiras.

No Gráfico 2 são apresentados dados brasileiros, referentes a produção, a importação líquida (importação – exportação), ao consumo e a variação do estoque ao longo de dez anos.

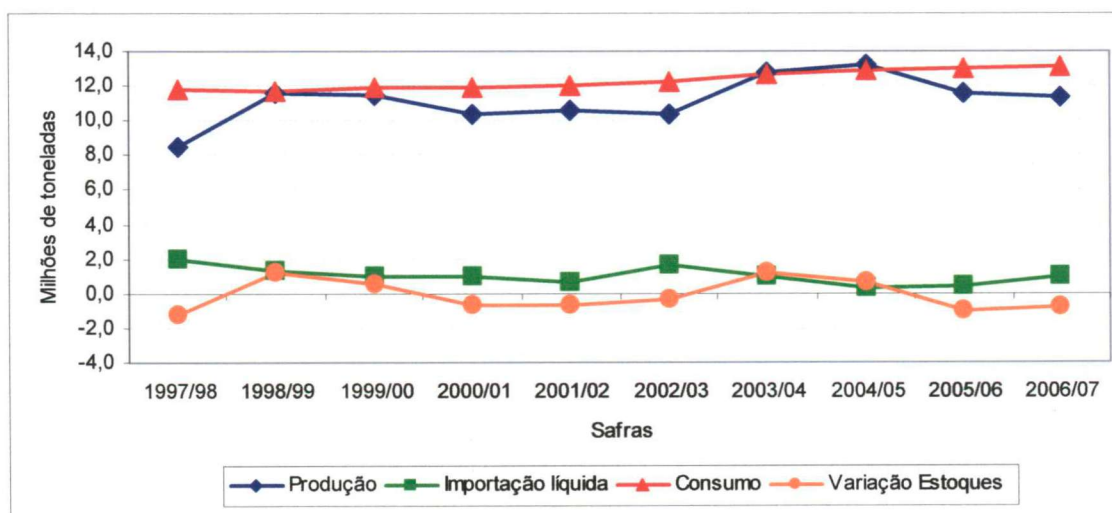


GRÁFICO 2 - PRODUÇÃO, IMPORTAÇÃO LÍQUIDA, CONSUMO E ESTOQUE LÍQUIDO, 1997 A 2007

FONTE: Elaborado pela autora com dados da CONAB

NOTA: Dados em milhões de toneladas

Como ficou evidenciado na Tabela 2, e melhor visualizado no Gráfico 2, o consumo manteve-se, praticamente, constante, até a safra 2001/02, crescendo no período posterior. Observa-se também que a produção e o consumo estiveram, praticamente equiparados, em quatro pontos do gráfico (1998/99, 1999/00, 2003/04 e 2004/05). Para esses mesmos períodos, as importações líquidas e a variação dos estoques também estiveram bem próximas.

O aumento da produção ocorrido na safra de 1997/98 para 1998/99 coincide com a redução das importações líquidas. Sendo assim, o crescimento dos estoques para esse mesmo período parece ter relação com o aumento de produção.

No período de 1999/00 a 2003/04, houve um decréscimo da produção em comparação com o consumo que se mantinha, praticamente constante, e as importações líquidas estavam também, praticamente, constantes enquanto que houve a redução dos estoques. Sendo assim, aparentemente, a quantidade demandada pelos consumidores foi possibilitada em parte pelo estoques, que quase zeraram na safra 2002/03, uma vez que houve redução da produção e em parte pelo pequeno aumento das importações líquidas para essa mesma safra.

Para esse período analisado, produção e importações líquidas parecem ter movimentos distintos, ou seja, enquanto um cresce o outro decresce, excetuando períodos pontuais. Sendo assim, aparentemente, os produtores não estão sendo prejudicados pelo excesso de importação, como consideram alguns autores.

Ao longo das últimas décadas o Brasil tem sido um importador líquido de arroz. Sua produção, apesar de crescente, não conseguia atender a demanda nacional que aumentava, principalmente, em função do crescimento populacional. Porém, nos últimos anos o Brasil tem conseguido aumentar a sua produção de arroz conseguindo atingir a auto-suficiência em 2003/2004. Este alcance da auto-suficiência está relacionado ao aumento significativo da produção nacional em relação à safra 2002/2003 e, por outro lado, de uma sensível redução no consumo per capita nas principais regiões metropolitanas do país. Mesmo conseguindo auto-suficiência, o Brasil segue importando quantidades significativas de arroz, fato que é apontado pelas organizações de defesa dos interesses dos produtores nacionais como aspecto prejudicial ao agronegócio nacional, uma vez que contribui para a deterioração dos preços pagos aos produtores (Wander, 2006).

Ainda segundo Wander (2006), o arroz brasileiro foi exportado por US\$ 208,23 por tonelada. Já as importações brasileiras custaram, em média, US\$ 243,11

por tonelada em 2005. Esta defasagem entre o valor médio de exportação e o valor médio de importação de arroz mostra, de forma visível, que o Brasil exporta produtos de baixo valor e importa arroz de maior valor agregado.

Wander (2006), conclui que o Brasil precisa buscar uma melhoria na sua competitividade, para consolidar a sua participação no mercado internacional de arroz. Para tanto o autor sugere que haja concentração da produção em regiões que apresentem menores custos de produção, que busque meios para agregar mais valor aos seus produtos (reduzindo a quantidade de arroz quebrado e trincado no total de suas exportações) e finalmente, o país precisa definir, juntamente com os demais países exportadores do Mercosul, estratégias conjuntas para a conquista de novos mercados, que possam proporcionar melhores resultados para o país e para o bloco econômico como um todo.

Os preços de comercialização do arroz são estabelecidos levando em conta fatores como: classe, tipo e percentagem de grãos inteiros. Tais preços são diferenciados para o arroz proveniente do sistema irrigado e do sistema sequeiro (Embrapa, 2005).

Segundo Vassalo (2008), em 2007 o preço do arroz subiu menos que a inflação. O arroz branco longo fino tipo 1 aumentou 3,49% entre janeiro e dezembro de 2007, segundo pesquisa realizada pelo Sistema de Informações Agroindustriais do Arroz Brasileiro, enquanto que a inflação acumulada foi de 4,37%, de acordo com o Índice de Preços ao Consumidor, calculado pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE).

Ainda conforme estudo realizado pela Embrapa (2005), o estado de São Paulo é considerado como principal polo consumidor de arroz agulhinha proveniente da Região Sul e juntamente com o Rio Grande do Sul, pela qualidade e volume de arroz produzido, exercem forte influência na formação de preço desse cereal, e que atualmente, há uma forte pressão por parte das grandes redes de supermercados sobre os preços e prazos do arroz beneficiado.

2.3. PRODUÇÃO NO RIO GRANDE DO SUL

O Rio Grande do Sul é o estado maior produtor de arroz do Brasil fornecendo 44,5% da produção nacional e contribuindo com 25,6% do total da área produzida (ArrozPec, 2006). A cultura orizícola neste estado é a principal atividade econômica

em inúmeros municípios, notadamente na metade sul do estado, sendo fundamental para a economia regional (ArrozPec, 2006).

No Rio Grande do Sul, em 2008, houve ampliação na área de plantio de 11,4% (109,1 mil hectares). O crescimento foi impulsionado pela retomada das áreas que deixaram de ser plantadas no ano passado, por causa da escassez de chuvas (Vassalo, 2008).

Da produção gaúcha de arroz, aproximadamente 13% é destinada ao consumo interno, 3,5% utilizado para semente e 1,0% de perdas. O restante é exportado para outras regiões, sendo que 88% destinam-se à região Sudeste e 12%, aos demais estados brasileiros (Setor, 1992; citado por Alvim e Waquil, 1998).

Ainda conforme, Alvim e Waquil (1998), a produção gaúcha representa de 40,0 a 50,0% do total produzido no Brasil. A maior produtividade do estado, que produz, em média, o dobro das demais regiões do Brasil, é obtida pela utilização de variedades mais produtivas, irrigação e maior utilização de insumos.

A produção de arroz no Rio Grande do Sul mostrou uma tendência de crescimento no período de 1975 a 1995, apesar de os preços apresentarem uma tendência decrescente no mesmo período, caindo de R\$ 28,00² a saca de 50 kg em 1975 para menos de R\$ 10,00 em 1992.

Conforme levantamentos da Embrapa (2005), aproximadamente 20 % da produção gaúcha de arroz é exportada anualmente para outros estados sem ser beneficiada, pois há uma diferenciação de alíquotas interestaduais de ICMS entre o estado e os principais centros consumidores do arroz do RS.

Em relação ao arroz beneficiado aproximadamente 70% é exportado para outros estados, sendo 50% para São Paulo e 20% para o Rio de Janeiro. (Embrapa, 2005).

Segundo dados disponíveis no portal ArrozPec (ArrozPec, 2006), no Rio Grande do Sul estima-se a existência de aproximadamente 11500 produtores de arroz, sendo que 80% das lavouras são produzidas em áreas menores que 100 ha. Além disso, de acordo com a mesma fonte, geram aproximadamente 192.000 empregos diretos e 23.000 empregos indiretos, 3% do PIB, representando 29% do total da safra do estado.

² Preços atualizados pelo IGP – DI de 1995.

Os preços do arroz em casca pagos ao produtor, no RS, ao longo dos últimos dez anos, vêm apresentando redução de 31,4%, comparando-se as médias anuais de 1993 a 2001. Dividindo-se o período em triênios, observa-se que a média do primeiro (1993/95) e segundo triênio (1996/98) estiveram próximas, diferença de R\$ 0,93/ 50 kg. No último triênio (1999/01) houve queda acentuada dos preços. A média deste período de R\$ 18,07/ 50 kg, foi menor 23,7% que a média 1993/95 e 20,6% da média 1996/98, conforme Gráfico 3. Isto deve-se a queda dos preços que originou-se a partir de 1999, acentuando-se em 2000 e chegando à menor cotação, R\$14,02, em novembro de 2000. Os preços pagos ao produtor gaúcho naquele ano foram os mais baixos da última década (Embrapa, 2005).

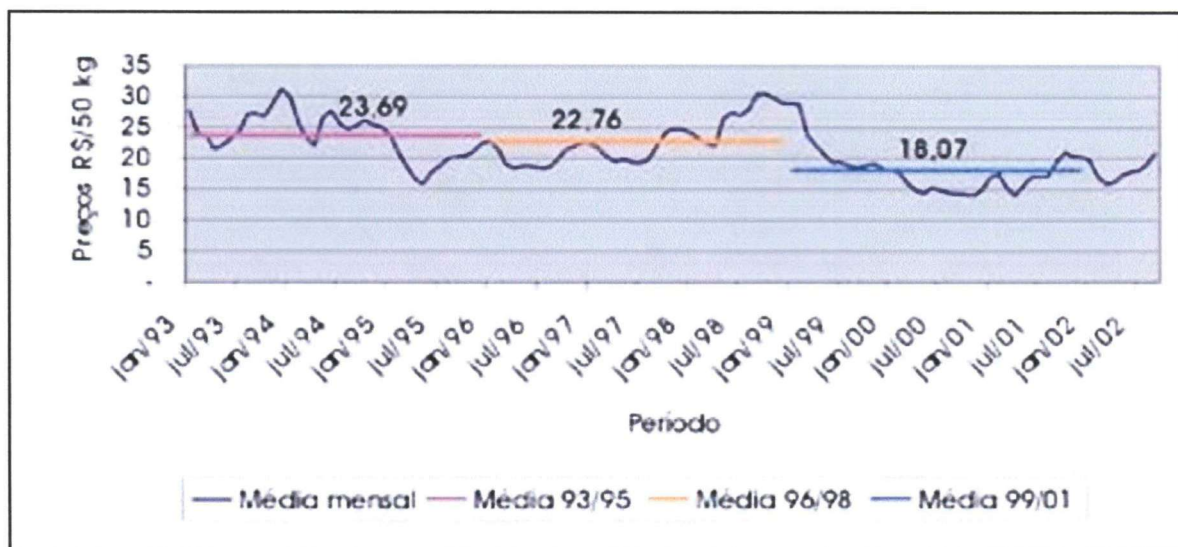


GRÁFICO 3 - PREÇOS MÉDIOS PAGOS AO PRODUTOR GAÚCHO, 1993 - 2001

FONTE: EMBRAPA (2005). Dados compilados da série histórica de preços do arroz em casca do IRGA.

NOTA: Preços em R\$ / 50 kg de arroz, deflacionados para setembro/02, pelo IGP-DI, da FGV, no período de janeiro/93 à setembro de 2002 e médias dos triênios 93/95, 96/98 e 99/01.

A participação do arroz gaúcho no mercado brasileiro aumentou significativamente no período de 1975 a 1995 em razão do aumento obtido na produção, principalmente no período após o início da abertura da economia brasileira ao mercado internacional, quando se observaram uma maior redução nos preços recebidos de arroz e uma maior quantidade de arroz importado de outros países (Alvim e Waquil 1998).

Na década de 1990, mesmo com a adoção de políticas intervenção mínima do Governo, promoção da abertura de mercado e valorização cambial, a produção de arroz no estado continuou a ser incrementada. Tal crescimento frente a todas

essas condições negativas pode ser explicado pelo crescimento tecnológico a uma taxa suficientemente alta para compensar todos os efeitos negativos elencados. Esse desenvolvimento tecnológico permitiu um aumento da produtividade por hectare, possibilitando maior receita por área e redução nos custos de produção, através da melhor alocação dos fatores de produção, obtendo-se uma maior competitividade no mercado brasileiro (Alvim e Waquil 1998).

Além disso, Alvim e Waquil (1998) argumentam que houve uma redução nos preços pagos pelos insumos nesse período, que contribuiu diretamente para o aumento da produção e a competitividade do arroz gaúcho frente ao produto importado. A redução dos preços deveu-se à abertura comercial, que expôs a indústria aos menores preços internacionais, permitindo a entrada de novas tecnologias que propiciaram a redução nos custos de produção dos insumos agrícolas.

Paralelamente a esse processo de expansão da produção do arroz gaúcho, esses mesmos autores, consideram que ocorreu um processo de concentração da produção na região Sul, não só pela redução das áreas plantadas de arroz nos outros estados brasileiros, mas também pela maior concentração da produção neste estado nas mãos de uma menor parcela de produtores.

Por outro lado, de acordo com as informações da CONAB (Morceli, 2006), os custos de produção do arroz dependem parcialmente da taxa cambial, uma vez que incluem insumos importados. Isso pode explicar a diminuição dos custos de produção exposto por Alvim e Waquil (1998). Outro fato que influenciou nos custos de produção após períodos de baixa de preço, segundo Morceli (2006), foi a menor demanda por insumos modernos, devido a descapitalização e a baixa expectativa de preços por parte do produtor. Além disso, os custos de produção do Rio Grande do Sul foram maiores que de outros estados produtores, como o Mato Grosso, no período de 2003 a 2006 (Morceli, 2006), o que diverge da análise apresentada por Alvim e Waquil (1998) referente ao período anterior. De acordo com os dados apresentados por Morceli (2006), os custos para esses estados em 2005 foram respectivamente de R\$ 0,46 e R\$ 0,39 por kg de arroz produzido (preços deflacionados para fevereiro de 2005, segundo metodologia de calcula da CONAB).

Pela análise feita por Alvim e Waquil (1998), os autores concluem que os fatores que levaram a maior oferta de arroz foram os mesmos que propiciaram maior competitividade, ou seja, maior eficiência técnica na produção de arroz, obtendo

maior participação no mercado brasileiro. Eles consideram que tal estudo permitiu demonstrar a importância de incentivar a redução dos custos na produção, através de maiores investimentos em pesquisa, extensão e crédito, principalmente quando se considera que mais da metade do estado, especificamente, a metade sul do estado depende direta ou indiretamente dessa atividade econômica e que, atualmente, não existe nenhuma outra atividade alternativa que proporcione os mesmos retornos a esses produtores. Além disso, deve haver incentivo na redução dos custos nas demais partes da cadeia, como na produção de insumos (indústria a montante), e nos custos de beneficiamento e distribuição (indústria a jusante), o que deverá ocasionar maior demanda pelo arroz gaúcho, desde que o seu preço final no varejo seja igual ou inferior ao de seus competidores.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

O principal referencial teórico utilizado foi baseado em Manfio (2005), que estudou a transmissão de preços e margens de comercialização do feijão para o estado do Paraná.

Segundo Barros (1987), a formação dos preços agrícolas se dá em num contexto onde participam produtores, intermediários e consumidores. Sendo assim, para explicar o comportamento dos preços agrícolas, deve-se considerar que os seguintes fatores podem levar a variações nos preços de um determinado produto agrícola:

- a) Nível produtor: mudanças tecnológicas, preços dos fatores e produtos alternativos, financiamento, clima, etc.;
- b) Nível intermediário: variações nos custos dos insumos de comercialização (transporte, processamento, armazenamento, condições de financiamento, etc.);
- c) Nível consumidor: variações na renda, população, preços de outros bens, etc.;
- d) Nível externo: variações cíclicas (falta de oferta do produto, ou falta de informação dos agentes) e variações estacionais (altos custos de armazenamento).

Segundo Barros (1987), citado por Manfio (2005):

“... o mecanismo de formação de preços nos vários setores do mercado opera sob dependência de uma superestrutura institucional e que esta é determinada, principalmente, pelo grau de competitividade do mercado e pelo grau e o tipo de intervenção governamental no mesmo. Daí resulta um mecanismo de transmissão de preços do consumidor para o produtor e vice-versa, através do setor de intermediação. Esse mecanismo reflete, ao mesmo tempo, o grau de apropriação – que pode ser verificado nas margens de comercialização – por parte dos intermediários do dispêndio do consumidor.” (MANFIO, pág. 7, 2005).

Segundo Aguiar (2004), o conhecimento dos efeitos dos componentes da margem de comercialização é de grande importância para a compreensão do

funcionamento dos mercados agrícolas e para o delineamento de políticas reguladoras de mercados.

Conforme Gardner (1975), citado por Aguiar (2004), mudanças na margem de comercialização podem ser originadas em variações na demanda, na oferta ou, ainda, no suprimento de insumos de mercado.

Segundo Manfio (2005), os preços agrícolas variam continuamente em decorrência de fatores e choques que, a princípio, podem ter diversas causas.

Conforme Barros e Martines Filho (1996), citados por Manfio (2005), os intermediários ou comerciantes auferem grandes e crescentes margens, e de que são sempre capazes de transmitir mais do que proporcionalmente os aumentos de preços das mercadorias que comercializam, o que pode não ser verdade. Atualmente o consumidor rejeita o produto quando não satisfaz sua necessidade, seu gosto, sua preferência e, até mesmo, quando afeta diretamente o bolso, ou seja, o valor que terá que desembolsar para adquirir determinada mercadoria.

Houve nas últimas décadas um crescimento no grau de participação do setor intermediário na composição do preço final dos produtos agropecuários, explicado pelo processo de crescimento e urbanização experimentado pelo País, que gerou uma demanda por maior elaboração dos produtos agropecuários, como devido à característica do setor agrícola, que, distanciando-se dos grandes centros consumidores, tende a onerar as funções de transporte e armazenamento, as quais tendem a elevar os custos de comercialização ao longo do tempo (Manfio, 2005).

Barros e Martines Filho (1996), citados por Manfio (2005), consideram provável que o atacadista assuma o papel de líder no que se refere às variações de preço. O varejo, provavelmente optará por uma estratégia de *markup* por sua simplicidade e forma de aplicação, devido ao seu tamanho e diversidade de produtos.

É no atacado que, predominantemente, se originam as oscilações de preços, isso pode evidenciar que esse setor é o que mostra maior sensibilidade aos fatores associados aos preços de mercado. Pode ser também que o fato se deva ao maior volume de informação a que ele tem acesso. Ou ainda, que por ser um setor relativamente concentrado, o atacado poderia ter condições de tomar as iniciativas com relação às alterações de preço (Manfio, 2005).

Os produtores agropecuários operam dentro de estruturas competitivas de mercado na venda dos seus produtos e na compra dos insumos. Deste modo, na

venda do produto, o preço de mercado é formado pelas estruturas de oferta e demanda. Tal situação os torna, individualmente e na venda do produto, tomadores de preço, se defrontando com a demanda individual perfeitamente elástica a preço no curto prazo e sem poder de mercado (no nível de produção de máximo lucro o preço de venda do produto é igual ao custo marginal). E ainda, numa visão de equilíbrio competitivo no longo prazo, com lucratividade nula (Mendes, 1998).

3.1. MARGEM DE COMERCIALIZAÇÃO

Segundo a definição de Junqueira e Canto (1971), citados por Barros (1987), margem de comercialização é a diferença entre o preço pelo qual um intermediário (ou um conjunto de intermediários) vende uma unidade de um produto e o pagamento que ele faz pela quantidade equivalente que precisa comprar para vender essa quantidade.

Para calcular a margem, deve-se trabalhar com unidades equivalentes, ajustando-se as quantidades em decorrência das perdas e da geração de subprodutos (Manfio, 2005).

Conforme Marques e Aguiar (1993), citados por Manfio (2005), a margem de comercialização é obtida mediante a diferença entre o preço de mercado do produto nos diferentes setores da cadeia de comercialização, já que entre o agricultor e o consumidor final existem agentes intermediários que colocam o produto onde, quando, quanto e como o consumidor desejar. Os setores da cadeia de comercialização nesse tipo estudo são o produtor, o atacado e o varejo.

Para Barros (1987), margem e custo de comercialização são dois conceitos inter-relacionados e por isso, muitas vezes, confundidos entre si.

Ainda segundo Barros (1987), a determinação do custo de comercialização depende do levantamento de todos os custos, o que é, sem dúvida, mais difícil do que o levantamento dos preços do produto nos diversos níveis do mercado. A partir desses preços é que se determina a margem de comercialização. Vários institutos levantam e acompanham os preços do mercado, mas poucos geram informações úteis, tanto para os produtores como para os consumidores, pois, apenas coletam e divulgam os valores sem apresentar indicadores quanto à melhor rentabilidade dos agentes envolvidos.

A margem de comercialização, cobrada do consumidor, é calculada a partir dos preços nos vários setores, utilizando-se a seguinte fórmula básica:

$$M = C + L$$

Onde: (M) é a margem de comercialização, (C) é o custo do produto, e (L) o lucro ou prejuízo.

A interpretação dessa margem baseia-se na formação dos preços no mercado, onde, para o preço ser constituído deve-se saber o quanto custou para ser produzido pelo produtor, incluindo as perdas na comercialização, mais o lucro de quem está vendendo. Por exemplo, a margem do atacadista é a soma do preço pago ao produtor, mais os custos de transporte, processamento, armazenamento, perdas e o seu lucro. O preço empírico projetado no mercado baseia-se nesses fatores (Manfio, 2005).

Conforme Barros (1987), a composição das margens pode ser pelo método sistemático ou método não sistemático. O primeiro método pode ser formado pela:

(a) margem absoluta fixa que é o caso de quando o intermediário adiciona uma quantia fixa ao preço recebido pelo produtor para obter o preço de venda:

$$M = a \text{ (constante) ou}$$

$$P_v = P_p + a$$

Onde: P_v = preço no varejo

P_p = preço ao produtor

(b) margem percentual fixa é quando o intermediário adiciona uma porcentagem do preço de compra para obter o preço de venda:

$$M = b P_p$$

ou

$$P_v = P_p + M = P_p + b P_p = (1 + b) P_p$$

Onde: b é uma proporção fixa.

(c) margem mista é a combinação da margem absoluta e do percentual fixo, ou seja, os dois métodos são aplicados:

$$M = a + b P_p$$

ou

$$P_v = P_p + a + b P_p = a + (1 + b) P_p$$

Os métodos não sistemáticos são aqueles onde os intermediários não obedecem a nenhuma política definida de determinação de preços, preferindo, por exemplo, acompanhar os preços dos concorrentes sem se importar muito com seu preço de compra (Marques e Aguiar, 1993; citados por Manfio, 2005).

Marques e Aguiar (1993), citados por Manfio (2005), apresentam ainda algumas limitações da análise das margens, indicando que a principal vantagem do cálculo das margens consiste no acompanhamento de sua evolução para a avaliação do desempenho dos mercados. No entanto, é necessário fazer algumas considerações:

- a) Para produtos idênticos, quanto mais competitivo for o mercado menor deve ser a margem de comercialização;
- b) Quanto mais processamento e manuseio um produto recebe, maior deve ser a margem de comercialização;
- c) Quanto maior o risco envolvido, maior a margem de comercialização;
- d) Certas mudanças tecnológicas (melhoria no armazenamento e transporte) tendem a diminuir as margens, enquanto outras tendem a aumentá-la, por envolverem mais processamento;
- e) Alterações na demanda do consumidor podem se dar de forma diferenciada sobre os serviços de mercado, acarretando justificada alteração nas margens de comercialização. Assim, por exemplo, a entrada da mulher no mercado de trabalho diminui o tempo disponível para serviços de cozinha, aumentando a demanda por serviços de congelamento, pré-cozimento, etc.; e,
- f) Avanços tecnológicos no processamento podem fazer com que o produto agrícola seja parcialmente substituído por serviços provenientes de setores não agrícolas. Como exemplo, citamos o caso dos flocos de milho consumidos no café da manhã. Nesse caso, a margem tende a aumentar.

Portanto, a margem de comercialização pode ser definida como a diferença de preço entre o nível superior e o inferior do mercado, ajustada para as mesmas unidades do nível superior. A margem relativa também é igual à diferença entre os

preços em dois mercados, só que expressa em termos percentuais de venda (Manfio, 2005).

Devido a indisponibilidade de estimativas de perdas de comercialização de feijão, Barros e Martines Filho (1996), citados por Manfio (2005), utilizaram as diferenças de preços entre dois níveis de mercado como estimativa da margem de comercialização. Como as perdas existem, não sendo de maneira alguma desprezíveis no caso do arroz, deve-se ter em conta que as estimativas realizadas pelos autores superdimensionam o valor exato da margem de comercialização.

As alterações feitas na matéria-prima agrícola até que chegue ao consumidor final, provocada pelas atividades de comercialização, podem ser de três naturezas: alterações na forma, tempo e espaço. No arroz, assim como no feijão, praticamente não se altera a forma do produto; o processamento industrial (secagem, limpeza e classificação) não provoca modificações físicas no produto; o armazenamento e o transporte do mesmo são as alterações de tempo e espaço, respectivamente (Manfio, 2005).

Conforme Piza e Welsh (1968), citados por Carneiro e Parré (2005), uma definição precisa de comercialização compreende “o conjunto de atividades realizadas por instituições que se acham empenhadas na transferência de bens e serviços desde o ponto de produção inicial até que eles atinjam o consumidor final”.

Segundo Carneiro e Parré (2005), a comercialização envolve uma série de atividades através das quais bens e serviços são transferidos dos produtores aos consumidores. Neste processo, para qualquer mercadoria, têm-se diferentes níveis de mercado. Assim, no caso de produtos agropecuários, compreende-se o mercado produtor, atacadista e varejista. Dessa forma, tem-se o mercado do produtor em que os produtores oferecem sua produção aos intermediários. Ainda, há o mercado atacadista, que é o elo central da cadeia de comercialização onde as transações são mais volumosas e em número reduzido de agentes. Nesse nível, ocorrem, fundamentalmente, transações entre intermediários atacadistas e varejistas, sendo pequena a participação de produtores e consumidores. Já o mercado varejista é o que comercializa o produto em menores lotes diretamente para os consumidores. Aqui está representado o último elo da cadeia de intermediários envolvidos na comercialização, fornecendo ao consumidor um produto no momento, local e especificação desejados pelo consumidor.

Os mesmos concluem, que na economia complexa em que se vive, é cada vez menos comum o contato direto entre a demanda dos consumidores e a oferta dos produtores. Os consumidores e produtores estão separados por muitos intermediários (transportadores, processadores e armazenadores) que se encarregam da condução da produção agrícola da região produtora até os consumidores finais. Dessa intermediação resulta uma despesa que é cobrada ao consumidor pela realização das atividades de comercialização. Esta é a margem de comercialização.

4. METODOLOGIA

Os dados utilizados para a realização das análises das margens de comercialização foram séries mensais, relativas ao período de janeiro de 1994 até agosto de 2008. Todas as séries foram obtidas a partir de levantamentos do Instituto de Economia Agrícola (IEA).

Foram utilizadas três séries de tempo, sendo que, a primeira refere-se ao preço recebido pelo produtor de arroz no Estado de São Paulo. A segunda diz respeito ao preço do arroz no mercado atacadista na cidade de São Paulo. Finalmente, a terceira refere-se ao preço do arroz tipo 2³, praticado na cidade de São Paulo. Dado que os preços do arroz em cada segmento de mercado estavam em unidades diferentes, como procedimento inicial, foi necessário harmonizar os preços do arroz para R\$/kg. Os preços do arroz em nível de produtor estavam cotados em R\$ por saca de 60kg. Sendo assim, dividiu-se por 60 para se obter o preço recebido pelo produtor de arroz em R\$/kg. Também, foi necessário transformar o preço do arroz em nível de atacado em kg, pois originalmente, a unidade de comercialização mais freqüente é em fardos de 30kg contendo 6 pacotes de 5 kg. Já, os preços do arroz no varejo são pesquisados em R\$/kg, logo, não foi necessário fazer qualquer tipo de transformação para essa série. Todas as séries foram obtidas a partir de levantamentos do Instituto de Economia Agrícola (IEA).

As três séries tiveram seus preços deflacionados pelo IGP-DI de agosto de 1994, um mês após o início do Plano Real, calculados e divulgados pela (Fundação Getúlio Vargas (FGV). Além disso, foi necessário transformar os primeiros seis meses do ano de 1994, em que a moeda era o Cruzeiro Real, para Real, para tanto dividiu-se os valores nominais por 2.750, obtendo-se assim toda a série na mesma moeda, ou seja, em Reais.

Esse período foi escolhido para que possamos analisar o comportamento das margens e do *markup*, assim como a parcela do produtor após a estabilização da economia, pós Plano Real a partir julho de 1994. O estado de São Paulo foi escolhido por se tratar do maior centro consumidor, com grande influência sobre os demais mercados nacionais.

³ Conforme definição da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), o arroz tipo 2 caracteriza-se por possuir 50% de grãos inteiros e 18% de grãos quebrados.

4.1. MARGENS DE COMERCIALIZAÇÃO

Algumas ponderações se fazem necessárias antes de analisar o assunto margens de comercialização. Segundo Ferreira (2001), citado por Manfio (2005), as séries de preços não refletem os preços de um mesmo lote de produto, podendo apresentar diferentes origens e períodos. Além disso, os valores de margens estão superdimensionados, uma vez que não foram consideradas perdas no beneficiamento. No entanto, esses problemas não comprometem a validade dos resultados. Assim, as margens serão analisadas sob médias anuais no período de 1994 a 2008, para que se possa acompanhar detalhadamente o seu comportamento.

A determinação da margem pode ser feita de forma separada para cada categoria de intermediário, na forma absoluta ou relativa. A margem total absoluta mostra a quantidade de moeda auferida, por unidade vendida, pelo conjunto dos agentes que intermediam a comercialização do produto desde o nível de produtor agrícola até o nível de consumidor final. As margens absolutas do varejo e atacado mostram a renda auferida, também por unidade vendida, pelos varejistas e pelos atacadistas, respectivamente. As margens relativas representam as parcelas de preços de venda cabíveis a cada categoria de intermediário (AGUIAR, 1994; citado por Manfio, 2005).

Segundo Barros (1987), a Margem Total (MT) procura medir as despesas do consumidor devido a todo o processo de comercialização, que corresponde à margem total absoluta. Tem-se:

$$\text{Margem Total Absoluta: } MT = P_v - P_p \quad (6.1)$$

A margem total relativa é expressa como proporção (porcentagem) do preço no varejo, ou seja:

$$\text{Margem Total Relativa} \quad MT^r = \frac{(P_v - P_p)}{P_v} \cdot 100 \quad (6.2)$$

Especificando estas margens para os diferentes níveis de mercado, conforme Barros (1987), têm-se:

a) Margens absoluta e relativa do Varejo:

$$\text{Margem Absoluta do Varejo} \quad Mv = P_v - P_a \quad (6.3)$$

$$\text{Margem Relativa do Varejo} \quad Mv' = \frac{(P_v - P_a)}{P_v} \cdot 100 \quad (6.4)$$

b) Margens absoluta e relativa do Atacado:

$$\text{Margem Absoluta do Atacado} \quad Ma = P_a - P_p \quad (6.5)$$

$$\text{Margem Relativa do Atacado} \quad Ma' = \frac{(P_a - P_p)}{P_v} \cdot 100 \quad (6.6)$$

c) Parcela do Produtor:

$$\text{Parcela do Produtor} \quad PP = \frac{P_p}{P_v} \cdot 100 \quad (6.7)$$

d) *Markup* relativo do Varejo, do Atacado e Total: refere-se sempre a margem absoluta como proporção do preço de compra em cada nível de mercado. Já o *markup*, em termos absolutos, é igual a margem absoluta.

$$\text{Markup Relativo do Varejo} \quad Mv'' = \frac{(P_v - P_a)}{P_a} \cdot 100 \quad (6.8)$$

$$\text{Markup Relativo do Atacado} \quad Ma'' = \frac{(P_a - P_p)}{P_p} \cdot 100 \quad (6.9)$$

$$\text{Markup Relativo Total} \quad MT'' = \frac{(P_v - P_p)}{P_p} \cdot 100 \quad (6.10)$$

Onde:

P_p = preço ao produtor

P_a = preço ao atacado

P_v = preço no varejo

5. ANÁLISE DOS RESULTADOS

5.1. ANÁLISE DOS PREÇOS NO VAREJO, NO ATACADO E AO PRODUTOR

As variações de preço ao longo do período refletem a sucessão de safras e entressafras e de períodos de escassez e excesso, ou seja, da relação de entre oferta e demanda. Alguns elementos como as políticas de comercialização e abastecimento implantadas pelos governos a cada safra, com vistas, principalmente, à estabilização dos preços explicam essas oscilações (Manfio, 2005).

No Gráfico 4 são apresentadas as médias anuais dos preços no varejo, no atacado e ao produtor para o período de 1994 a 2008. Todos os preços abaixo relacionados estão em R\$/Kg a preço de agosto de 1994, sendo que para os produtores o produto é em casca e para os varejista os preços referem-se ao arroz do tipo 2.

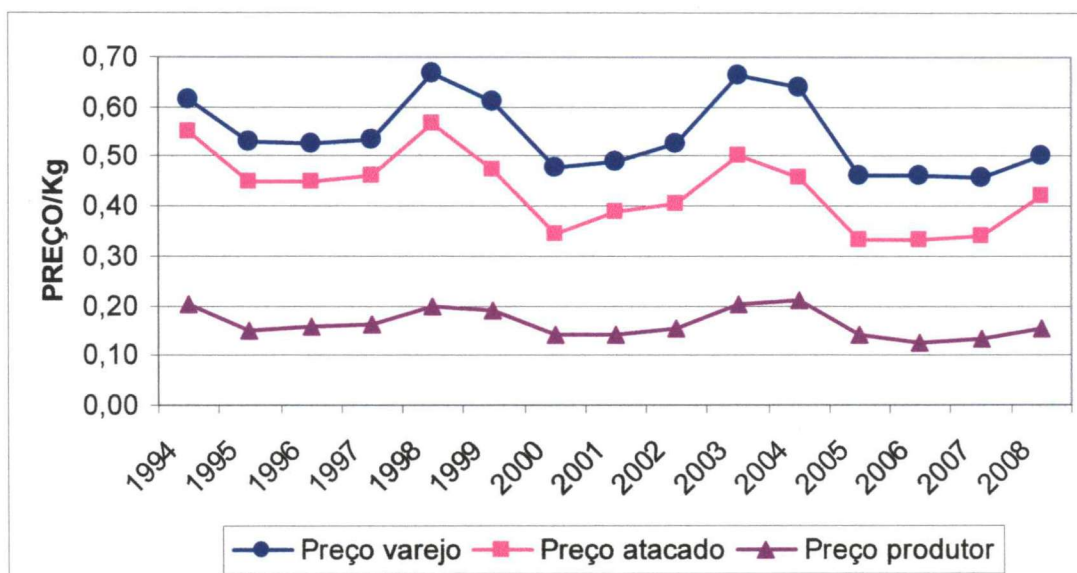


GRÁFICO 4 - PREÇOS, MÉDIAS ANUAIS, NO VAREJO, ATACADO E AO PRODUTOR PARA O ESTADO DE SÃO PAULO, 1994 A 2008

FONTE: Elaborado pela autora com banco de dados do IEA.

NOTA: Preços do estado de São Paulo, deflacionados pelo IGP – DI (Agosto de 1994)

Os preços para os três níveis de mercado oscilaram ao longo de todo o período. Porém as maiores oscilações foram encontradas nos setores atacadistas e varejistas. Os preços sofrem redução a partir de 1994 até 1996 quando se estabilizam e começam a crescer alcançando um pico em 1998, voltando a cair até 2000 e retornando a crescerem, alcançando um crescimento considerável, com

mais um pico de crescimento em 2003 e assim sucessivamente até 2008. Com base nessa oscilação, é possível observar um ciclo de preços com intervalo de aproximadamente cinco anos entre os picos de alta. Também é possível observar uma tendência de queda nos preços em todos os níveis de mercado, porém com maior queda no setor atacadista, cujos preços no ciclo de baixa caíram de R\$ 0,45, nos anos de 1995 e 1996, para R\$ 0,33 nos anos de 2005 e 2006.

Segundo Carneiro (2004), citado por Manfio (2005), as oscilações nos preços estão diretamente ligadas às oscilações de oferta e demanda, às safras anteriores e corrente e também a falta de planejamento por parte do produtor, que é explicada por sua falta de informação a respeito da real demanda do mercado.

Conforme fica visível no Gráfico 4, o produtor recebeu ao longo do período analisado os menores valores reais a preços de 1994, embora esses preços sejam de arroz em casca, ou seja, não beneficiado, eles ficaram bem abaixo daqueles recebidos pelo atacadista que ganhou R\$ 0,35 centavos a mais por quilo, em média, no ano de 1994. A maior diferença de preço é aquela do ano de 1998, em que o setor atacadista acrescentou R\$ 0,37 centavos a mais por quilo sobre o preço que pagou ao produtor.

Como sabemos, através da teoria econômica, os produtores de produtos agrícolas são tomadores de preço e portando não influenciam no preço que receberão dos atacadistas. Sua única opção, normalmente, é vender, senão toda produção ou parte dela, ao preço oferecido pelos atacadistas, uma vez que após produzido e colhido, os custos de produção deverão ser pagos.

As oscilações ao longo do período são bastante uniformes para os setores varejistas e atacadistas. No ano de 2004 os varejistas acrescentaram, em média, R\$ 0,18 centavos a cada quilo de arroz que adquiriram do setor atacadista, sendo a maior diferença ao longo da série. Os varejistas receberam os maiores preços em todo período, como era de se esperar, já que eles acrescentam seu *markup* sob o preço pago aos atacadistas.

5.2. ANÁLISE DAS MARGENS DE COMERCIALIZAÇÃO

As margens de comercialização para produtos agrícolas foram estudadas por Brandt (1980). Foram estimadas por ele as margens relativas de oito produtos agrícolas no mercado de São Paulo para o período de 1950 a 1973. Na ocasião da

pesquisa, a margem total agregada para os oito produtos pesquisados era de 55%, enquanto que a margem relativa era de 31% para o varejo e de 24% para o atacado. O arroz, no referido estudo, obteve 62% de margem relativa total, sendo que desse total 22% eram do setor varejista e 40% do setor atacadista.

Na Tabela 3 são apresentadas, médias anuais, das margens relativas e absolutas no total, no atacado e no varejo da comercialização de arroz para o período de janeiro de 1994 a agosto de 2008.

TABELA 3 - MARGENS RELATIVAS E ABSOLUTAS DE COMERCIALIZAÇÃO DE ARROZ, MÉDIAS ANUAIS, PARA O ESTADO DE SÃO PAULO NO PERÍODO DE 1994 A 2008

	ATACADO		VAREJO		TOTAL	
	REL (%)	ABS	REL (%)	ABS	REL(%)	ABS
1994	56,73	0,35	10,22	0,06	66,94	0,41
1995	56,92	0,30	15,05	0,08	71,98	0,38
1996	55,45	0,29	14,78	0,08	70,23	0,37
1997	55,65	0,30	13,70	0,07	69,35	0,37
1998	55,33	0,37	14,63	0,10	69,96	0,47
1999	45,80	0,28	22,89	0,14	68,69	0,42
2000	42,92	0,21	27,58	0,13	70,49	0,34
2001	50,76	0,25	20,58	0,10	71,34	0,35
2002	47,32	0,25	23,09	0,12	70,41	0,37
2003	45,23	0,30	24,48	0,16	69,71	0,46
2004	39,10	0,25	28,04	0,18	67,14	0,43
2005	41,27	0,19	27,57	0,13	68,83	0,32
2006	43,84	0,20	28,62	0,19	72,43	0,33
2007	45,34	0,21	25,24	0,12	70,59	0,32
2008	53,14	0,27	16,49	0,08	69,63	0,35
Média	48,95	0,27	20,87	0,12	69,85	0,38

FONTE: Elaborado pela autora com banco de dados do IEA.

NOTA: REL = relativo, ABS = absoluto (valores em R\$/Kg, deflacionados para agosto de 1994)

Conforme a Tabela 3, podemos observar que a margem relativa total, para o período de 1994 a 2008, foi de 69,85%, na média, sendo que 20,87% são provenientes do setor varejista e 48,95% são provenientes do setor atacadista. Em comparação com os estudos feitos por Brandt (1980), houve um crescimento da margem relativa total que passou de 62% para aproximadamente 70% que pode ser melhor explicada pelo aumento da participação do setor atacadista que passou de 40% para quase 49% e por uma pequena redução da participação dos varejistas que passaram de 22% no período de 1950 a 1973 para aproximadamente 21% no período de 1994 a 2008. O setor atacadista obteve as maiores porcentagens, tanto na pesquisa de Brandt (1980) para o período de 1950 a 1973, quanto para esta do período de 1994 a 2008.

A maior margem recebida pelo setor atacadista já era um resultado esperado, pois é nesse nível de mercado que incorrem custos com beneficiamento, envolvendo secagem, estocagem, descascagem e embalagem (Denardin et al., 2003; Gameiro, 2006), além de transporte da região sul, principal produtora, para o mercado consumidor paulista.

Ainda analisando a Tabela 3, em termos relativos, o setor atacadista passou de 56,73% em 1994 para 53,14% em 2008, ou seja, uma redução de 3,59 pontos percentuais. Para o período analisado, a maior margem é de 56,92% obtida no ano de 1995 enquanto que a menor foi observada em 2004 sendo de 39,10%.

Para os varejistas, considerando os mesmos anos, houve um incremento de 6,27 pontos percentuais, iniciando em 10,22% e finalizando o período com 16,49%. A maior margem é de 28,62% obtida no ano de 2006 enquanto que a menor foi observada em 1994 sendo de 10,22%.

Podemos observar ainda, em termos relativos, que para cada R\$ 1,00 gasto pelo consumidor, na média, somente R\$ 0,30 centavos ($1 - 69,85/100$) representam a parcela do produtor.

A margem total relativa é definida como a proporção das despesas que os consumidores pagam pela intermediação. No período analisado, essa margem equivale a 69,85%, sendo que 48,95% referem-se ao setor atacadista e 20,87% ao setor varejista, enquanto que a parcela do produtor equivale a 30,15% ($100 - 69,85$).

Essas considerações a respeito das margens relativas total, do atacado, do varejo e da parcela do produtor podem ser melhores visualizadas no Gráfico 5.

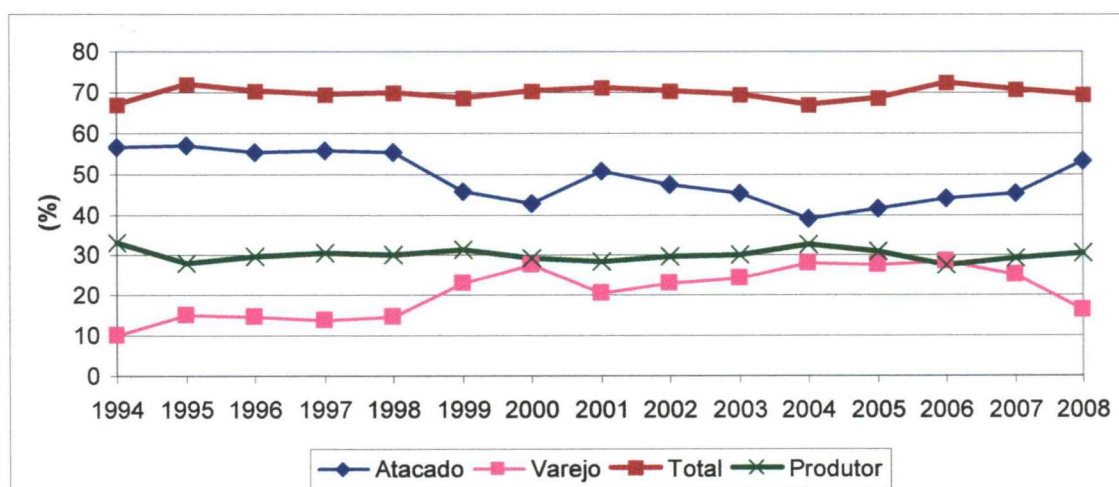


GRÁFICO 5 - MARGENS RELATIVAS DE COMERCIALIZAÇÃO DO ARROZ, NO ATACADO, VAREJO, TOTAL E PARCELA DO PRODUTOR PARA O ESTADO DE SÃO PAULO, 1994 A 2008
 FONTE: Elaborado pela autora a partir do banco de dados do IEA (2008)

Através da visualização do Gráfico 5, confirma-se que houve uma redução na margem do atacadista de 6,33%, passando de 56,73% em 1994 para 53,14% em 2008, com oscilações nos outros anos do período analisado. Os varejistas, em contrapartida, obtiveram um aumento na sua margem, na ordem de 61,35%, passando de 10,22% em 1994 para 16,49% em 2008.

O Gráfico 5 nos mostra ainda que as oscilações verificadas nas margens relativas do setor atacadista são exatamente inversas às daquelas do setor varejista, ou seja, enquanto uma está crescendo a outra está decrescendo e vice-versa. A margem relativa do produtor é mais estável, quase não oscila para o período analisado, mantendo-se praticamente constante.

No Gráfico 6 são apresentadas as participações de cada nível de mercado, para tanto os 15 anos analisados foram separados em 3 períodos de 5 anos cada. A intenção é avaliar, através de uma melhor visualização e de uma forma diferente daquela apresentada no Gráfico 5, a evolução de cada setor ao longo de todo período.

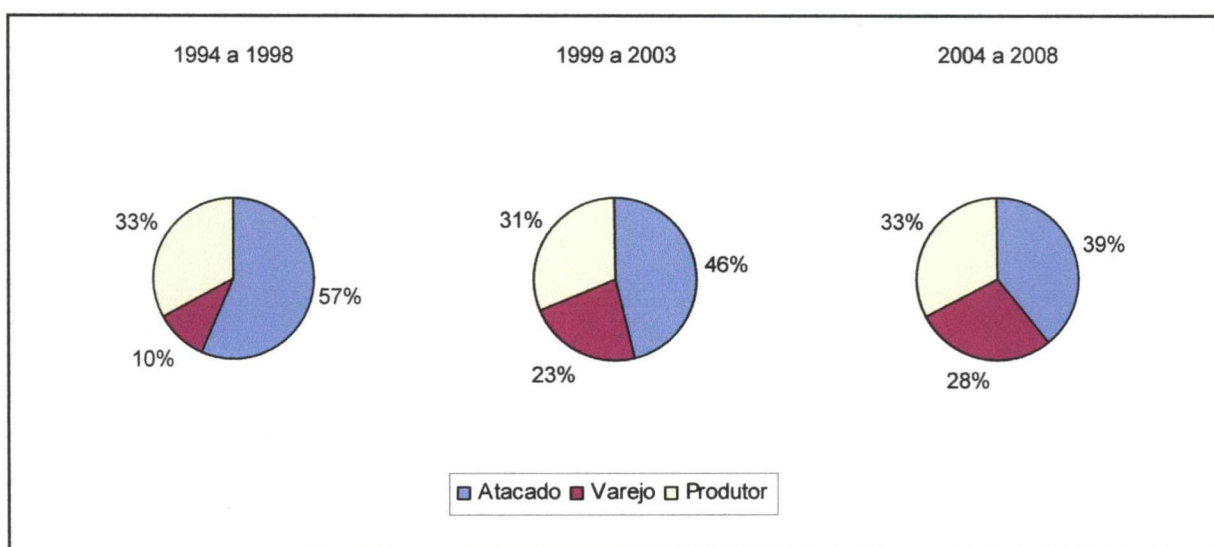


GRÁFICO 6 - PARTICIPAÇÃO DOS NÍVEIS DE MERCADO NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS DO ARROZ PARA O ESTADO DE SÃO PAULO NO PERÍODO DE 1994 A 2008

FONTE: Elaborado pela autora a partir do banco de dados do IEA (2008)

Conforme podemos observar no Gráfico 6, o atacadista tinha uma participação média de 57% no preço do produto adquirido pelo consumidor no período de 1994 a 1998, passando para 46% no período seguinte (de 1999 a 2003) e finalmente, sua participação foi de 39% para os anos de 2004 a 2008. Percebe-se que houve reduções consecutivas na participação do setor atacadista, reduzindo o equivalente a 19,3% ou 11 pontos percentuais no primeiro momento e reduzindo

mais 15,2% ou 7 pontos percentuais no período subsequente, totalizando uma redução de 31,6 % ou 18 pontos percentuais na participação para as três seqüências de períodos.

O setor varejista absorveu a parcela que foi perdida no setor atacadista, passando de 10% no período de 1994 a 1998 para 23% no período posterior, de 1999 a 2004, e ainda para 28% no período de 2004 a 2008. Havendo assim um aumento de 13 pontos percentuais no primeiro período, 5 pontos percentuais no segundo período e totalizando um ganho de 18 pontos percentuais ou 280%.

Uma possível explicação para ocorrência dessa transferência dos atacadistas para os varejistas refere-se à concentração do setor varejista nas últimas décadas, assim como o crescimento dos hipermercados que têm mais poder de barganha do que os pequenos mercados varejistas.

Segundo Lemos et alli, citados por Steola et alli (2004), a década de 90 caracterizou-se por grandes mudanças no comércio, destacando a concentração do setor com a compra de pequenas e médias redes pelos grandes grupos, entrada de grupos estrangeiros e a modernização e expansão das redes com implementação de novos sistemas de gestão e logística. Ainda conforme esse autor o setor de hipermercados aumentaram suas participações no faturamento de 19,1% em 1990 para 22,8% em 1996 e ainda para 24,9% em 2000.

Os produtores tiveram uma participação de 33% no período 1994 a 1998, passando para 31%, redução de 2 pontos percentuais ou 6%, no período seguinte e retornando aos 33% de participação nos preços para o período de 2004 a 2008.

Para concluir a análise sobre a margem de comercialização é necessário fazer algumas observações. Considerando que as séries de preços analisadas não refletem os preços de um lote de arroz desde o produtor até o consumidor final, sendo assim, pode haver erros em função dos produtos terem preços diferentes por causa da sua origem e devido ao desconhecimento do tempo que esse produto levou para ser disponibilizado e vendido no varejo. Outro fator refere-se à série de preços no atacado refere-se apenas ao arroz do tipo 2 e os demais setores do mercado refletem os preços médios das diversas classificações, ou seja, daquela disponível no período do levantamento. Portanto, os preços ao varejo podem estar supervalorizados em relação aos demais setores. A terceira consideração está relacionada com a equivalência do produto, ou seja, como não foram consideradas perdas no beneficiamento, os valores de margens encontrados estão super

dimensionados. Segundo Ferreira (2001), citado por Manfio (2005), esses problemas não comprometem a validade das análises. Essas considerações valerão também para o próximo item, *markup* de comercialização.

5.3. ANÁLISE DO *MARKUP* DE COMERCIALIZAÇÃO

O *markup*, em termos absolutos, não é diferente da margem absoluta. No entanto, o *markup* relativo refere-se à margem absoluta em proporção do preço de compra em cada nível de mercado (Barros, 1987).

Na Tabela 4 são apresentados os valores de *markup* relativo, médias anuais, para o varejo para o atacado e total, assim como, a média para o período de 1994 a 2008.

TABELA 4 - *MARKUP* RELATIVO, MÉDIAS ANUAIS, NO VAREJO, NO ATACADO E TOTAL PARA O ESTADO DE SÃO PAULO NO PERÍODO DE 1994 A 2008 (%)

	VAREJO	ATACADO	TOTAL
1994	11,74	173,32	204,27
1995	18,26	204,20	259,50
1996	17,58	186,38	236,24
1997	15,95	181,82	226,61
1998	17,37	185,30	234,61
1999	30,01	146,83	220,41
2000	38,29	146,16	240,20
2001	26,46	177,05	249,52
2002	30,76	159,70	238,77
2003	32,75	149,64	230,49
2004	39,14	119,34	205,02
2005	38,23	133,01	222,08
2006	40,43	159,40	263,21
2007	34,51	154,17	240,73
2008	20,28	175,59	230,05
Média	27,47	163,23	233,52

FONTE: Elaborado pela autora a partir do banco de dados do IEA (2008)

Analisando a Tabela 4 observa-se que o setor atacadista, no período de 1994 a 2008, acrescentou 163,23% ao valor pago ao produtor para efetuar a venda ao varejista. E que o setor varejista acrescentou mais 27,47% ao arroz adquirido do atacadista para revendê-lo ao consumidor, ou seja, o consumidor pagou no total 233,52% ao varejista.

Essa análise descrita de outra maneira nos diria que caso o atacadista pagasse ao produtor R\$ 1,00 e acrescentasse sua porcentagem o produto seria vendido ao varejista por R\$ 2,63 (1,00 + 1,6323). O consumidor final, por sua vez, pagará R\$ 3,34 (1,00 + 2,3352) pelo produto.

Podemos concluir, analisando os resultados acima, que ao longo dessa cadeia de comercialização, começando com o produtor, passando pelos setores varejistas e atacadistas chegando ao consumidor final, os grandes prejudicados são os produtores que ganham pouco pela sua produção, assim como os consumidores que pagam muito ao consumirem arroz.

No Gráfico 7 pode ser observada a evolução dos valores de *markup*, em termos relativos, no varejo, no atacado e total para o período de janeiro de 1994 a agosto de 2008, complementado a análise feita na Tabela 4.

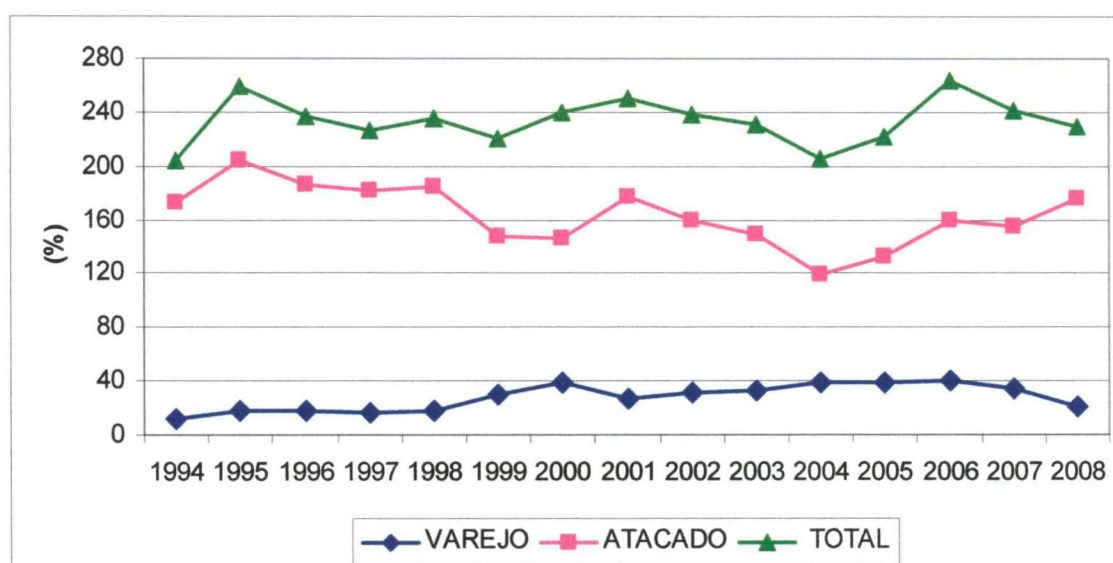


GRÁFICO 7 - MARKUP RELATIVO, MÉDIAS ANUAIS, NO VAREJO, NO ATACADO E TOTAL PARA O ESTADO DE SÃO PAULO NO PERÍODO DE 1994 A 2008

FONTE: Elaborado pela autora a partir do banco de dados do IEA (2008)

Conforme apresentado no Gráfico 7 percebemos que o *markup* do setor atacadista tem seu maior valor percentual em 1995 com pouco mais de 204% e o menor no ano 2004 com aproximadamente 120%. Esses valores percentuais refletem a porcentagem que o atacadista acrescentou ao valor que pagou ao produtor.

Para os varejistas as porcentagens acrescentadas ao valor que foi pago aos atacadistas foi bastante inferior. A maior porcentagem é encontrada no ano de 2006 com aproximadamente 40% e a menor é de pouco mais de 11% no ano de 1994.

O *markup* total representa a porcentagem que os consumidores finais pagaram ao setor varejista. Tais porcentagens são bastante altas, alcançam as maiores porcentagens nos anos de 1995 e 2006 com aproximadamente 260% e 263%, respectivamente. As menores porcentagens são verificadas nos anos de 1994 e 2004 e são próximas de 205%. Portanto, o consumidor pagou os maiores acréscimos em relação aos produtores nos anos de 1995 e 2006.

É possível visualizar também que a evolução, ao longo do período analisado, do *markup* total e do setor atacadista tem a mesma flutuação, ou seja, crescem e decrescem paralelamente, enquanto que a do setor varejista tem sua trajetória quase que uniforme.

6. CONCLUSÕES

Para o período avaliado os preços médios anuais do arroz têm ciclos de alta e baixa de aproximadamente cinco anos, além de apresentarem uma tendência de queda em todos os níveis de mercado. Em média, a margem dos atacadistas é a maior da cadeia, refletindo também os custos de transporte e beneficiamento desse setor. Concomitantemente com a tendência de queda nos preços, houve uma redução na margem do atacadista, que foi parcialmente absorvida pelo setor varejista. Nesse período, o preço pago ao produtor foi o mais estável, da mesma forma que sua participação na composição do preço de varejo.

A relativa estabilidade da parcela do produtor sugere proximidade do preço pago ao preço mínimo necessário à manutenção da produção, demonstrando fragilidade desse segmento da cadeia. Considerando o arroz um importante alimento da cesta básica brasileira, o expressivo número de famílias que sobrevivem dessa atividade, e a insuficiência de produção brasileira em relação ao consumo, torna-se importante a intervenção do Estado para assegurar lucratividade compatível com a manutenção e aumento da produção.

Tomando como exemplo a dependência do Brasil para outros produtos da cesta básica, como, por exemplo, a farinha de trigo, reforça-se a importância estratégica de políticas públicas que aumentem a competitividade e a estabilidade do setor orizícola brasileiro. Essas políticas devem focar o setor produtivo, uma vez que os setores atacadista e varejista podem ser supridos a partir da importação.

7. REFERÊNCIAS

AGUIAR, D.R.D.; Impacto dos Custos de Comercialização nas Margens Produtor – Varejo de Arroz e de Feijão em Minas Gerais. Disponível em: <http://www.upf.br/cepeac/download/rev_n22_2004_art3.pdf> Acesso em: 01 Out. 2008

ALVIM, A.M.; WAQUIL, P.D. A Oferta e a Competitividade do Arroz no Rio Grande do Sul. Disponível em: <http://www.upf.br/cepeac/download/rev_n11_1998_art1.pdf> Acesso em: 24 Set. 2008

ATLAS SOCIO ECONÔMICO DO RIO GRANDE DO SUL. Disponível em: <<http://www.scp.rs.gov.br/ATLAS/atlas.asp?menu=264>> Acesso em: 04 Out. 2008

AZAMBUJA, I.H.V.; VERNETTI JÚNIOR, F.J.; FRANCO, D.F.; MAGALHÃES JÚNIOR, A.M.; FERREIRA, C.M. Consumo, Mercado e Comercialização do Arroz no Brasil. In: Cultivo do Arroz Irrigado no Brasil. Capítulo 18. EMBRAPA Clima Temperado, 2005a. Disponível em: <<http://www.cpact.embrapa.br/sistemas/arroz/index.htm>> Acesso em: 30 Set. 2006

AZAMBUJA, I.H.V.; VERNETTI Júnior, F.J.; MAGALHÃES JÚNIOR, A.M. Importância Econômica, Agrícola e Alimentar do Arroz. In: Cultivo do Arroz Irrigado no Brasil. Capítulo 01. EMBRAPA Clima Temperado, 2005b. Disponível em <<http://www.cpact.embrapa.br/sistemas/arroz/index.htm>> Acesso em: 30 Set. 2006

BARROS, G.S.A.C. Economia da Comercialização Agrícola. Piracicaba: FEALQ, 1987. 306p.

BRANDT, S.A. Comercialização Agrícola. Piracicaba: Livroceres, 1980. 195p.

CARNEIRO, P.T.; PARRÉ, J.L. A Importância do Setor Varejista na Comercialização de Feijão no Paraná. In Disponível em: < http://www.economia-aplicada.ufv.br/revista/edicoes_2005_vol3_n2.php> Acesso em: 03 Out. 2008

CONAB – COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. Central de Informações Agropecuárias. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br/conabweb/index.php>> Acesso em: 30 Set. 2006

DENARDIN, C.C.; SILVA, L.P., DA; BEVILAQUA, P.R.; ALVES, L. DE L.; FAGUNDES, C.A.A. Composição Nutricional do Farelo de Arroz Polido e Parboilizado. In: III Congresso brasileiro de arroz irrigado e XXV Reunião da Cultura do Arroz Irrigado, 2003, Balneário Camboriú. Anais ..., 2003. p. 614-616. Disponível em: <<http://www.irga.rs.gov.br/arquivos/20070822214341>> Acesso em 03 Nov. 2008.

EMBRAPA – EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Consumo, Mercado e Comercialização do Arroz no Brasil. Disponível em: <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Arroz/ArrozIrrigadoBrasil/cap18.htm>> Acesso em: 23 Nov. 2006

FGV – FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. Índice Geral de Preços: Disponibilidade Interna – IGP-DI. Disponível em: <<http://www.fgv.br>> Acesso em: 03 Out. 2008.

GAMEIRO, A. H. Variação de preço, sabor e valor nutricional sugere diversificação no consumo de arroz. Arroz em Foco. 07/08/2006. Disponível em: <<http://www.arroz.agr.br/site/arrozemfoco/060807-2.php>> Acesso em: 25 Out. 2008.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Indicadores Agropecuários. Disponível em: <<http://www.IBGE.gov.br/>> Acesso em: 30 Set. 2006

IEA – INSTITUTO ECONOMIA AGRÍCOLA. Banco de Dados dos Preços Agrícolas. Disponível em: < <http://www.iea.sp.gov.br/out/banco/menu.php>> Acesso em: 03 Out. 2008

IRGA – INSTITUTO RIO GRANDENSE DO ARROZ. Informativo, Fevereiro/Março 2004. Equipe de Política Setorial. Disponível em: <<http://www.irga.rs.gov.br/arquivos/INFORMATIVOfevmar2004.pdf>> Acesso em: 01 Out. 2006

MANFIO, D.A. Análise da Transmissão de Preços e Margens de Comercialização do Feijão Preto no Estado do Paraná, no Período de 1982 a 2004. Curitiba, 2005. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Paraná - UFPR

MENDES, J. T. G. Economia Agrícola: princípios básicos e aplicações. Curitiba: Editora ZNT Ltda, 1998.

MORCELI, P. Arroz em casca natural proposta e preço mínimo safra 2006/2007. In: Proposta de preços mínimos Safra 2006/2007. CONAB, MAPA, 2006. Disponível em: <http://www.conab.gov.br/conabweb/download/precos_minimos/proposta_de_precos_minimos_safr_2006_07.pdf> Acesso em: 12 Out. 2008.

NATURAL CONSULTORIA S/S Ltda. Oferta e demanda brasileira de arroz em casca. Estatísticas. Projeto Arroz Brasileiro. 2004. Disponível em: <<http://www.arroz.agr.br/site/estatisticas/index.php>> Acesso em: 01 Out. 2006

ROSAURO, M. Região está retendo arroz para a entressafra. Economia. A Razão. Sexta-Feira, 6 de julho de 2008. p. 9.

STEFANELO, E. L. A Política de Garantia de Preços Mínimos no Brasil: Classificação e Operacionalização de seus Instrumentos no Período 1990-2004 140f. 2005. Tese Doutorado - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005

STEOLA, D. J. F.; JUNIOR, C. S.; JUNIOR, C. G.; PAMPLONA, E. O. O Setor Varejista Brasileiro: Uma Análise sobre o Custo de Capital Próprio. Disponível em: <<http://www.iepg.unifei.edu.br/edson/download/ArtENEGEP2004CustoCapitalVarejo.pdf>> Acesso em: 21 Nov. 2008

VASSALO, C. Segundo IBGE, produção de arroz crescerá 8,5% neste ano. (Notícias da Agência do Brasil). Disponível em: <<http://www.agenciabrasil.gov.br/noticias/2008/03/03/materia.2008-03-03.6634712834/view>> Acesso em: 01 Nov. 2008

WANDER, A. E. A competitividade do agronegócio brasileiro de arroz. Disponível em: <http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero1v2/Competitividade_do_arroz.pdf> Acesso em: 30 Out. 2008