

ANÁLISE DAS MARGENS DE COMERCIALIZAÇÃO DO SETOR ORIZÍCOLA GAÚCHO²⁷

Ana Cristina Silveira Ereias²⁸

Paulo Dabdab Waquil²⁹

RESUMO

Este trabalho analisa as margens de comercialização de arroz no Rio Grande do Sul, para os três níveis de mercado (produtor, atacado e varejo), no período de 1988 a 1998. A grande importância do setor orizícola para o estado motivou a realização do estudo. Fez-se uma análise dos preços e margens do setor e dos índices de sazonalidade dos preços; analisaram-se também os fatores que levaram a estas oscilações. Através dos resultados encontrados, verificou-se que os motivos que levaram às oscilações de preços e margens foram as políticas e planos governamentais macroeconômicos e setoriais aliados aos fatores climáticos, pois estes fizeram com que houvessem variações de produção e custos, afetando os preços e margens. Verificou-se que as margens do produtor foram as que se mantiveram mais estáveis. Por outro lado, o nível do atacado foi o que obteve as maiores margens, mas que se reduziram ao longo do tempo. As menores margens foram encontradas para o nível de varejo, por vezes negativas, mas que aumentaram no últimos anos. Verificou-se ainda que houve redução da sazonalidade dos preços do arroz gaúcho.

Palavras-chave: Arroz, Margem de comercialização e Preços.

²⁷ Trabalho retirado da dissertação de Mestrado em Economia Rural da 1ª autora, intitulado "ANÁLISE DAS MARGENS DE COMERCIALIZAÇÃO DO SETOR ORIZÍCOLA GAÚCHO".

²⁸ Mestre em Economia Rural pela UFRGS- Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Endereço para contato: Praça Dr. Alcides Marques, 120. CEP 96300-000. Jaguarão, RS. E-mail: cris@ focuspro.com.br

²⁹ Prof. Adjunto do Departamento de Ciências Econômicas da UFRGS, orientador do presente trabalho. Endereço para contato: Av. João Pessoa, 31. CEP 90040-000. Porto Alegre, RS. E-mail: waquil@vortex.ufrgs.br

ANALYSIS OF MARGINS OF COMMERCIALIZATION IN THE RICE SECTOR IN RS

ABSTRACT

This study analyzes the margins of commercialization of rice in Rio Grande do Sul, for three market levels (producer, wholesale and retail), in the period from 1988 to 1998. The great importance of the rice sector for the state motivated this study. Prices and margins for the sector and the indexes of seasonality of prices were analyzed. The factors that caused these oscillations were also analyzed. It was verified that the reasons that originated the oscillations of prices and margins were macroeconomic and sectorial government policies and plans, as well as climatic factors, because these factors caused variations in production and costs, affecting prices and margins. It was verified that the producer's margins were the most stable. On the other hand, the wholesale level obtained the largest margins, but they were reduced along time. The smallest margins were found for the retail level, sometimes negative, but that increased in the last years. It was verified that there was a reduction in seasonality of price of rice.

Key-words: Rice, Margins of commercialization and Prices.

INTRODUÇÃO

O arroz é um importante produto da cesta básica, sendo indispensável na dieta alimentar do povo brasileiro. Neste sentido, o governo na tentativa de reduzir os preços ao consumidor final contém os preços recebidos em todo o setor orizícola.

O estado do Rio Grande do Sul (RS) é o maior produtor de arroz³⁰ do Brasil. Sendo assim, este estado desenvolveu muitos estudos e pesquisas acerca da produção e tecnologia, o que resultou em grandes avanços na produção e produtividade de arroz no RS. A produtividade do arroz gaúcho é compatível com os maiores produtores mundiais deste produto, chegando hoje a cerca de 5.300 kg/ha.

A importância do arroz para o estado se reflete além da geração de empregos também na arrecadação tributária. Esta alta tributação é muito importante para a economia do estado, porém afeta a produção e comercialização do arroz gaúcho. Neste sentido, tem-se hoje um grande volume de arroz sendo vendido em casca, para ser beneficiado e comercializado em outros estados brasileiros, com taxas de ICMS menores do que a gaúcha.

Sendo assim, percebe-se que o maior problema e preocupação que os produtores, atacadistas e varejistas encontram atualmente é a comercialização do produto (a preços que cubram os seus custos produtivos e de comercialização), e não a sua produção. Daí a necessidade de estudos e pesquisas que sejam importantes para desenvolver a parte de comercialização e preços deste produto. Por isso, justifica-se um estudo sobre os preços e margens de comercialização de arroz no RS. Para tanto utilizou-se um período com grande influência e importância para este setor no Brasil, por abranger diversos planos e políticas econômicas, assim como períodos de crise e recessão, como de estabilização e expectativa de crescimento econômico, que foi o período de 1988 a 1998. Este período estudado abrange diversas políticas e planos econômicos e agrícolas governamentais que aliados à fatores climáticos afetaram de diferentes formas os preços e margens do arroz no estado.

³⁰ O arroz irrigado é o objeto deste estudo.

Durante este período, os produtores orizícolas gaúchos enfrentaram diversos problemas na hora de comercializar os seus produtos, pelas oscilações dos preços e condições de comercialização, logo nunca sabiam previamente se os preços que iriam receber compensariam sua produção ou não; mas graças aos altos índices de produtividade alcançados nas lavouras de arroz do estado a maior preocupação dos produtores hoje é a comercialização de seus produtos e não sua produção.

Um outro problema que preocupa o setor orizícola é comercializar seus produtos a preços balizados internacionalmente, o que influencia os preços domésticos, pois com a abertura do mercado tornou-se mais fácil e abrangente a entrada de produto importado no mercado doméstico. Além dos diversos planos econômicos que vigoraram nesta década, houveram ainda outros fatores que afetaram o setor orizícola, como a abertura de mercado, integração do Cone Sul e acirramento da globalização da economia.

Desta forma, neste trabalho, a questão que se buscou responder foi a seguinte: quais os fatores que formam e afetam as margens de comercialização de arroz, como isto ocorre e quais as margens de comercialização deste produto para o produtor, atacadista e varejista no RS, no período de 1988 a 1998?

OBJETIVOS

Objetivo geral

Analisar a margem de comercialização de arroz a nível de produtor, atacadista e varejista, como esta se forma e quais os componentes que a influenciam, para o estado do Rio Grande do Sul.

Objetivos específicos

- a) Analisar os preços e as margens de comercialização de arroz no estado.
- b) Verificar a sazonalidade dos preços do arroz.

METODOLOGIA

Esta seção trata das formas de cálculo das margens de comercialização e das variações ocorridas nos preços e margens de comercialização, dos dados e fontes dos dados e, por fim, da operacionalização do modelo adotado.

Margens de comercialização e sazonalidade

Para a determinação e análise das margens de comercialização utilizamos os dados de preços mensais recebidos pelos produtores, atacadistas e varejistas, no RS, de 1988 a 1998.

A metodologia utilizada para o cálculo das margens nos três níveis de mercado analisa estas margens em percentuais do preço final do produto. As margens se formam pela decomposição do preço final em parcelas do produtor, atacado e varejo. Utilizou-se o cálculo das margens de comercialização parciais, que são referentes ao produtor, atacado e varejo. Pois, a margem parcial fornece a parcela correspondente a cada setor do mercado (produtor, atacado e varejo) no preço final do produto.

Logo,

$$M_i = \left(\frac{P_i - P_{i-1}}{P_f} \right) \times 100$$

Onde:

M = Margem de comercialização

i = Nível produtor, atacado e varejo

$i-1$ = Nível anterior

P = Preço recebido

f = Nível final

Somando-se as parcelas que cada setor do mercado auferir do preço final do produto, obtém-se 100% do preço final.

Calculou-se também os índices de sazonalidade dos preços do arroz gaúcho em todo o setor, calculou-se ainda o desvio padrão e a amplitude desses índices. O índice de sazonalidade dos preços é a variação nos preços recebidos decorrentes dos diferentes períodos do ano, como por exemplo os períodos de safra e entressafra do produto.

Logo,

$$I_i = \frac{P_{ij}}{P_{im}} \times 100$$

Onde:

I = Índice de sazonalidade dos preços

j = Mês j

i = Nível produtor atacado e varejo

m = Média anual

P conforme definido anteriormente

Dados necessários e suas fontes

São necessários dados referentes a preços recebidos pelos produtores, atacado e varejo e isto não existe em uma única fonte de forma uniforme, tendo que buscá-los em diferentes fontes e harmonizá-los.

Todos os dados obtidos são referentes ao arroz irrigado, também chamado de agulhinha, do tipo 1, ao estado do RS, e são mensais, para o período de 1988 a 1998.

As informações relativas aos preços recebidos pelos produtores de arroz do RS, foram coletadas junto a EMATER/RS- Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural.

Os preços a nível de atacado no estado foram conseguidos no SINDARROZ- Sindicato da Indústria do Arroz no Estado do Rio Grande do Sul e SINDAPEL- Sindicato da Indústria do Arroz de Pelotas.

Os preços de arroz no varejo foram obtidos junto ao IEPE- Centro de Estudos e Pesquisas Econômicas da UFRGS- Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Além da coleta dos dados acima citados foram de fundamental importância as entrevistas informais feitas a produtores, cooperativas, engenhos de beneficiamento de arroz, supermercados, empresas de consultoria agropecuária, CONAB- Companhia Nacional de Abastecimento, e demais entidades citadas acima.

Todos os dados utilizados foram atualizados, sendo corrigidos e inflacionados para reais (R\$) de setembro de 1998, pelo IGP-DI - Índice Geral

de Preços - Disponibilidade Interna, deflator da FGV- Fundação Getúlio Vargas, retiradas da Revista Conjuntura Econômica. Todas as informações obtidas foram convertidas para R\$/kg.

Operacionalização das variáveis

Os preços recebidos pelos produtores coletados são mensais, porém sofreram alterações, pois foi necessário fazer-se a equivalência do arroz em casca para o beneficiado, indicando que há uma "perda" média, que envolve o descascamento e o polimento do produto. O arroz em casca sofre uma "perda" média de 37% do seu peso, quando transformado de produto em casca para beneficiado, segundo uma empresa de consultoria agrícola nacional.

Então, para obter-se 1kg de arroz beneficiado são necessários em média 1,37kg de arroz em casca. Sendo assim, ajustaram-se os preços ao produtor, usando-se o percentual médio escolhido.

O rendimento usual do engenho indica uma perda média (37%) de peso do produto, entre casca (devido ao descascamento e polimento do grão) e o grau de umidade do produto. Usualmente as quebras de produto são chamadas de perdas, porém este termo é errado pois são vendidos na forma de sub-produtos e dão um retorno às agroindústrias de arroz. Esses sub-produtos são vendidos, na forma de canjica, quirera e canjição.

Os preços recebidos no atacado são médias mensais, e incluem ICMS, PIS, COFINS e custos diversos. Os preços recebidos no varejo são mensais. Para a utilização dos preços anualmente, foi feita a média aritmética dos meses do ano correspondente.

RESULTADOS

As margens de comercialização do setor orizícola gaúcho, foram calculadas com referência aos preços recebidos pelos produtores, atacadistas e varejistas. Estas margens foram calculadas para 1 kg de arroz sem casca vendido pelo produtor, e para 1 kg de arroz beneficiado comercializado pelo atacado e varejo. Como a margem de comercialização representa quanto do preço pago pelo consumidor final é formado por atividades de comercialização

em cada nível de mercado (produtor, atacado e varejo), tem-se primeiro a análise dos preços de todo o setor orizícola, ao longo do período, e posteriormente as variações nas margens do arroz.

No ano de 1988, início do período estudado neste trabalho, os preços de todo o setor orizícola gaúcho estiveram entre os mais altos de toda década analisada.

Os preços recebidos pelos produtores e varejistas ainda estiveram mais altos em 1990/91, concomitantemente ao Plano Collor, coincidindo com o início da abertura da economia e integração do Cone Sul.

Os preços baixos pagos aos produtores em duas safras consecutivas 1994/95 e 1995/96 ocorreram juntamente a planos econômicos inadequados ao setor agrícola, com taxas de juros elevadas no crédito rural e falta de financiamentos específicos para a comercialização. Nesta safra (1994/95), houve o problema do índice de correção dos financiamentos, acarretando dificuldades no acesso aos financiamentos oficiais, levando muitos orizicultores a não conseguirem empréstimos nos bancos e precisarem financiar a sua produção através da iniciativa privada, com compra de insumos e equipamentos para pagamento futuro direto nas cooperativas e indústrias ligadas ao setor. Além disso, nesta safra, o preço mínimo foi desvinculado do sistema de financiamentos, os orizicultores não tinham garantia dos níveis fixados de preços na época da comercialização dos seus produtos. A cobrança da TR nos financiamentos já havia retraído a produção dos orizicultores, que se encontravam endividados e ainda com dificuldades de acessar o crédito rural, por extensão os orizicultores colheram esta safra e a comercializaram a preços baixos.

Para incentivar os orizicultores o governo decidiu securitizar as suas dívidas, lançando compras de arroz através do IRGA, na tentativa de sustentar os preços um pouco acima dos preços mínimos. Com tudo isso, os preços recebidos pelos produtores da safra 1995/96 estiveram entre os mais baixos de toda a década estudada. Estes preços somente vieram a se recuperar na safra de 1997/98, devido à queda de produção no RS, pelos efeitos do fenômeno "El Niño", e também por ter ocorrido muita chuva neste período na Ásia (grande produtor mundial de arroz), o que levou os maiores exportadores mundiais a reduzirem a sua oferta consideravelmente.

Quanto aos preços recebidos pelo atacado, estes apresentaram oscilações, com quedas consecutivas desde 1995 e leve recuperação em 1998. Os preços recebidos neste nível tiveram o seu auge na safra 1987/88 e em 1990/91 e receberam os preços mais baixos em 1992/93 e em 1996/97.

O comportamento dos preços do varejo, de 1988 para cá, apresentou fortes oscilações, com o maior pico positivo em 1990/91 e com o 2º maior em 1987/88, e negativos em 1994/95 e posteriormente em 1995/96. O pico de preço em 1987/88, ocorreu como reflexo de duas safras anteriores recordes de produção de arroz e aumento de importações deste produto. A abertura de mercado do Plano Collor recém estava entrando em vigor em 1990/91, fazendo com que os varejistas importassem produto mais barato do que o interno.

Os extremos negativos nos preços do varejo ocorridos em 1994/95 e 1995/96, demonstravam ainda os reflexos do Plano Real e da safra gaúcha de arroz recorde em 1994/95.

O setor orizícola como um todo apresentou tendência de redução nos seus preços na última década (Tabela 1 e Gráfico 1). Esta tendência confirma os resultados do trabalho de RUCATTI e KAYSER (1996).

As variações nos preços do setor orizícola fizeram com que as suas respectivas margens de comercialização mudassem ao longo da década estudada.

Na média do período estudado, os produtores auferiram 41,37% do preço pago pelo consumidor final de arroz, os atacadistas auferiram em média 43,30% do preço final do produto e os varejistas auferiram 15,42% deste preço. Estes resultados foram encontrados com a eliminação de valores em alguns meses que distorciam as médias, não representando o que realmente aconteceu ao longo do período. Tais distorções eram causadas por picos que ocorreram em épocas atípicas, principalmente em função dos planos econômicos adotados no país.

O atacadista na média do período analisado, auferiu a maior parcela do preço final do produto, seguido pelo produtor, e o varejista foi o que menor participação teve na formação do preço final do arroz. Uma das razões para isso pode ser o poder do nível de mercado atacadista, devido ao aumento da concentração neste setor. A concentração no nível varejista é maior que a do nível atacadista, entretanto como o varejista comercializa diversos produtos além do arroz, não exerce o seu poder de barganha para o caso do arroz.

Porém, percebe-se que este quadro vem mudando, na medida que o varejo tem suas margens aumentada e o atacado tem suas margens diminuídas, mostrando o maior exercício do poder de barganha dos varejistas no final do período estudado.

A margem do produtor sobre o preço final do arroz no ano de 1988, foi em média 38%, ou seja, do preço final cerca de 38% corresponde a custos de produção e lucro, do produtor (Tabela 2 e Gráfico 2). Nesse mesmo ano, a margem do atacado detinha mais de 65% do valor do produto final, o atacado obteve neste mesmo ano os seus mais altos preços de venda da última década, ainda reflexos do Plano Cruzado. O atacado por causa do incremento de importações de arroz passou a receber este produto a preços baixos se comparados com os internos, acarretando uma margem de comercialização alta para o atacado.

As menores margens de comercialização do produtor ocorreram em 1988 e 1992, concomitantemente devido à elevação das importações de arroz, de março a julho de 1992, os produtores de arroz gaúchos venderam seus produtos a preços abaixo do preço mínimo, pois o governo insistia em querer fixar um preço baixo ao consumidor final. E com isso, o produtor necessitava vender seu produto mesmo a preços baixos, pois precisava escoar sua produção.

Em 1992, a margem de comercialização do atacado foi a mais baixa de todo o período analisado, e as agroindústrias começaram a depender mais de produto importado, causando uma crescente concentração neste setor.

A margem de comercialização do varejo em 1988, foi em média negativa, pois como o arroz é um produto da cesta básica, e por isso é usado pelos varejistas como chamariz para aumentar o volume de vendas de produtos de maior valor agregado (produtos de luxo ou supérfluos) e pela defasagem de tempo, diferença de preços e de armazenagem do período de compra e venda do produto.

Em suma, percebeu-se uma tendência de queda nos preços, mas estabilidade nas margens do produtor. Notou-se uma tendência de queda nos preços no atacado e varejo, acompanhada de grandes oscilações nas margens destes mercados.

No Gráfico 3, apresenta-se os índices de sazonalidade dos preços do arroz no RS, a sazonalidade dos preços é a variação de preços entre os

períodos do ano. Analisando-se este gráfico percebe-se que os índices de sazonalidade dos preços do produtor e atacado oscilam praticamente juntos, enquanto os índices de sazonalidade do varejo são bem mais estáveis (não tendo quase diferencial de preços dos períodos de safra e entressafra do arroz). Como os preços do produtor e atacado variam muito o varejo precisa segurar esses preços para que eles não se elevem demais e nem caiam muito, o varejo faz essa intermediação nos preços para poder manter-se no mercado vendendo arroz.

Na média dos anos analisados, em janeiro os preços no atacado crescem cerca de 22%, os preços ao produtor sobem em torno de 9%, enquanto os do varejo aumentam apenas 6%, já no pico da safra (abril), os preços tanto do produtor como atacado se reduzem em torno de 11 a 12%, já o varejo tem seus preços reduzidos apenas em 4%.

Analisando-se a variabilidade do índice de sazonalidade, ou seja, a diferença entre o maior e o menor preço, percebe-se que realmente o varejo possui a menor diferença de preços de um período para o outro. Observando-se na Tabela 3 a média do desvio-padrão e amplitude dos três níveis de mercado entende-se mais facilmente a menor sazonalidade do varejo, onde a média do D.P. do produtor é de 12,98%, a do atacado é de 17,08% e a do varejo é de apenas 9,61%. A amplitude também apresenta resultados que confirmam o exposto anteriormente. Percebe-se porém que ao longo do período a variação de preços dos períodos de safra e entressafra do produto para os três níveis de mercado vêm diminuindo, ou seja, a tendência é de redução ou até mesmo desaparecimento dessa diferença de preços futuramente (o que pode ser percebido observando-se ao longo dos resultados da Tabela 3). Isso vem acontecendo pelo aumento de importação de arroz nos últimos anos e também pela redução nos custos de armazenagem e a avanços tecnológicos, permitindo armazenamento por um período maior. Esses fatores fazem com que na entressafra não falte produto no mercado, não havendo escassez, tanto pela entrada de produto importado como estocado, o que segura um pouco os preços, fazendo com que eles não aumentem tanto no período da entressafra e não diminuam tanto na safra (pois nem todo o produto é colocado no mercado, ficando armazenado para ser comercializado na entressafra), logo a tendência é de que no futuro essa diferença de preços se reduza ainda mais.

CONCLUSÕES

Percebeu-se que a crise do setor orizícola gaúcho começou em decorrência do Plano Cruzado, agravando-se com os Planos Collor e Real. Por extensão, a década de 80 foi marcada por altos subsídios e grande volume de crédito rural ao setor, no final desta década e início da década de 90, houve uma significativa redução destes créditos. Os subsídios esgotaram-se a partir de 1985, e de lá para cá houve um vultoso endividamento e queda de renda dos orizicultores.

Logo, através da análise dos resultados encontrados chegou-se a conclusão de que as margens de comercialização e preços do setor orizícola oscilaram em função de diversas políticas e planos econômicos tanto setoriais como macroeconômicos aliados a fatores climáticos. Pois, as políticas e planos econômicos afetam a produção e comercialização atual e futura, na medida em que envolvem as expectativas dos produtores. Por isso, percebe-se que sempre que houve intervenções drásticas do governo, houve mudanças também drásticas na produção e comercialização do arroz. Os altos estoques governamentais adquiridos no Plano Cruzado, reprimem a produção brasileira de arroz até hoje, pois são resquícios da maior importação de arroz feita no país até os dias atuais.

Comparando-se os três níveis de mercado, o produtor foi o que se mostrou mais estável tanto com relação a preços como margens durante o período analisado, o atacado foi o que apresentou margens mais altas mas que se reduziram ao longo do tempo, o varejo foi o que apresentou as menores margens, trabalhando com margens negativas em certas épocas, tendo se recuperado somente nos últimos dois anos.

Na década estudada houve uma tendência de queda nos preços ao produtor, com leve tendência de aumento nas suas margens, mas isto não quer dizer que houve ganhos para este nível, pois isto pode estar associado a ganhos de produtividade e aumento nos seus custos de produção, refletindo em redução de sua rentabilidade.

Os preços do atacado apresentaram tendência de queda, suas margens se reduziram, logo sem redução nos seus custos a sua rentabilidade também irá diminuir.

Ao longo do período analisado, os varejistas apresentaram tendência de redução nos seus preços, porém com tendência de crescimento nas suas margens, devido a redução nos seus custos, podendo refletir em aumento de sua rentabilidade. O maior exercício do poder de barganha do varejo devido a sua maior concentração pode ter gerado esse maior incremento na sua rentabilidade.

Analisando-se a sazonalidade dos preços do arroz, verificou-se que esta era bem evidente, porém nos últimos anos tem-se mostrado mais retraída, sendo o varejo o que possui o menor índice de variabilidade desses preços. O maior volume de produto importado na época da entressafra fez com que houvesse diminuição da diferença de preços nos dois períodos (safra e entressafra), por não haver mais escassez de produto nesta época.

Logo, neste trabalho, percebe-se através da análise das margens de comercialização do setor orizícola, que uma solução para melhorar a situação econômica deste setor pode ser aumentar o valor agregado ao produto. Este aumento somente seria possível mediante a diversificação da produção de derivados de arroz. Esta pode ser a saída para que a orizicultura no estado gere mais renda, não precisando depender de políticas governamentais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- EMATER-RS- Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural. Banco de dados. Porto Alegre, 1988 a 1998. (Disquetes).
- IEPE/UFRGS – Centro de Estudos e Pesquisas Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Banco de dados. Porto Alegre, 1988 a 1998. (Mimeo).
- KAYSER, V. H. Margem total de comercialização do arroz no Rio Grande do Sul. Lavoura Arrozeira, Porto Alegre, v.47, n.414, p.21-24, 1994.
- RUCATTI, E. G. e KAYSER, V. H. Evolução dos preços do arroz. Revista Lavoura Arrozeira, Porto Alegre, v.49, n.429, nov./dez. 1996.
- SINDAPEL- Sindicato da Indústria do Arroz de Pelotas. Banco de dados. Pelotas, 1988 a 1998. (Mimeo).
- SINDARROZ- Sindicato da Indústria do Arroz no Estado do Rio Grande do Sul. Banco de dados. Porto Alegre, 1988 a 1998. (Mimeo).

Tabela 1 - Preços médios anuais, do arroz gaúcho, de 1988 a 1998

Anos	Preço produtor	Preço atacado	Preço varejo
1988	0,51	1,38	1,34
1989	0,46	1,00	1,08
1990	0,46	1,24	1,14
1991	0,68	1,30	1,68
1992	0,46	0,78	1,27
1993	0,41	0,69	0,93
1994	0,41	0,83	0,96
1995	0,33	0,80	0,79
1996	0,34	0,78	0,82
1997	0,36	0,70	0,83
1998	0,44	0,73	1,00

Gráfico 1 - Preços mensais recebidos pelo setor orizícola, no RS, de 1988 a 1998

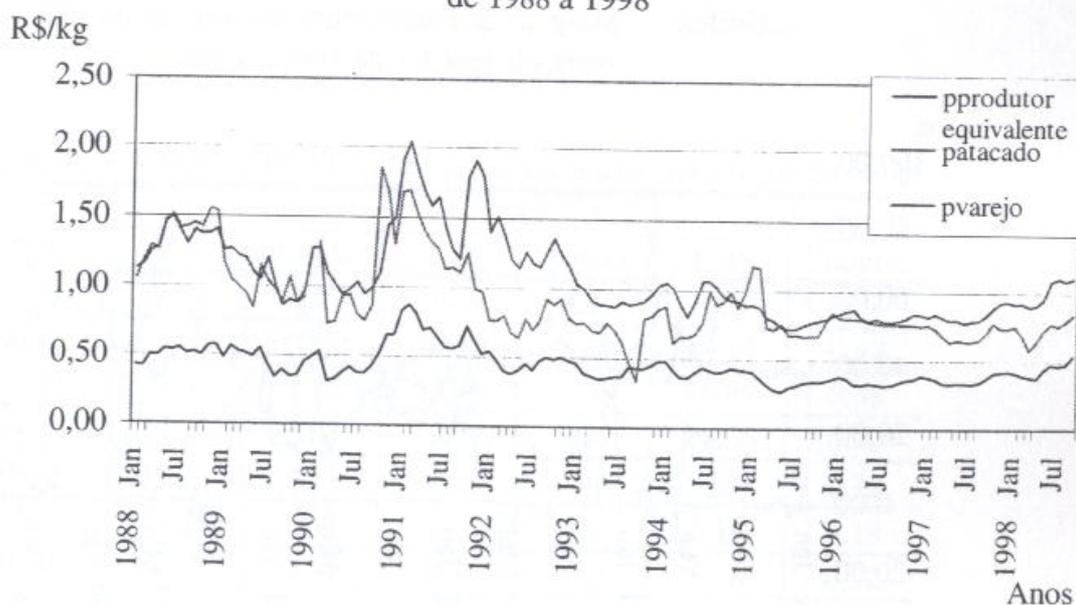


Tabela 2 - Margens de comercialização médias anuais do setor orizícola, no RS, de 1988 a 1998, em %/kg

Ano	Margem do produtor	Margem do atacado	Margem do varejo
1988	38,26	65,03	-3,29
1989	42,28	51,22	6,50
1990	39,99	49,33	11,26
1991	40,66	37,34	22,00
1992	36,20	25,70	38,10
1993	43,38	29,87	26,75
1994	43,25	43,15	13,60
1995	41,74	52,19	6,44
1996	42,00	53,30	4,70
1997	43,50	40,10	16,40
1998	43,78	29,12	27,10
Média	41,37	43,30	15,42

Gráfico 2 - Margens de comercialização mensais do setor orizícola gaúcho, de 1988 a 1998

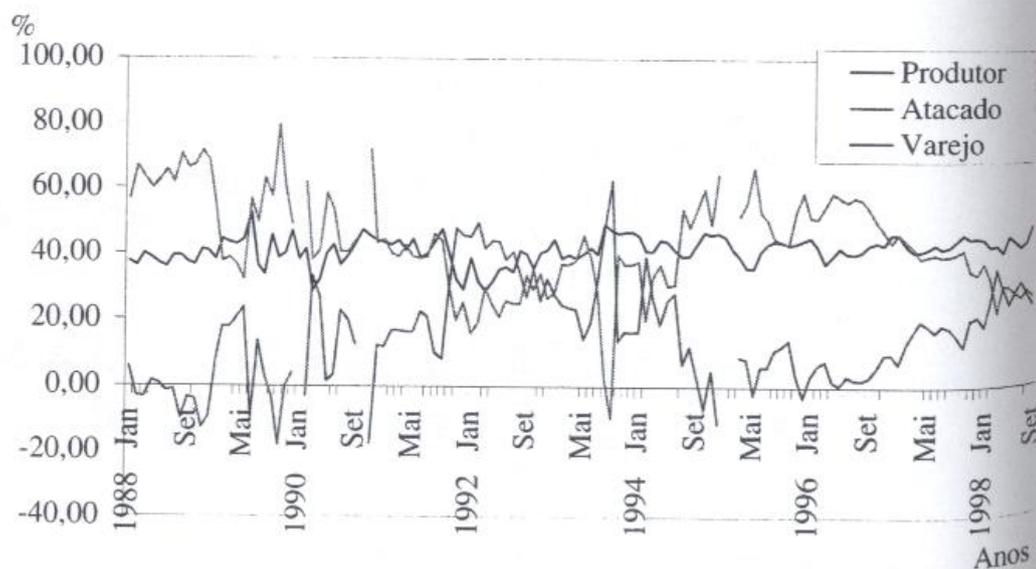


Gráfico 3 - Índice médio de sazonalidade dos preços do setor orizícola gaúcho

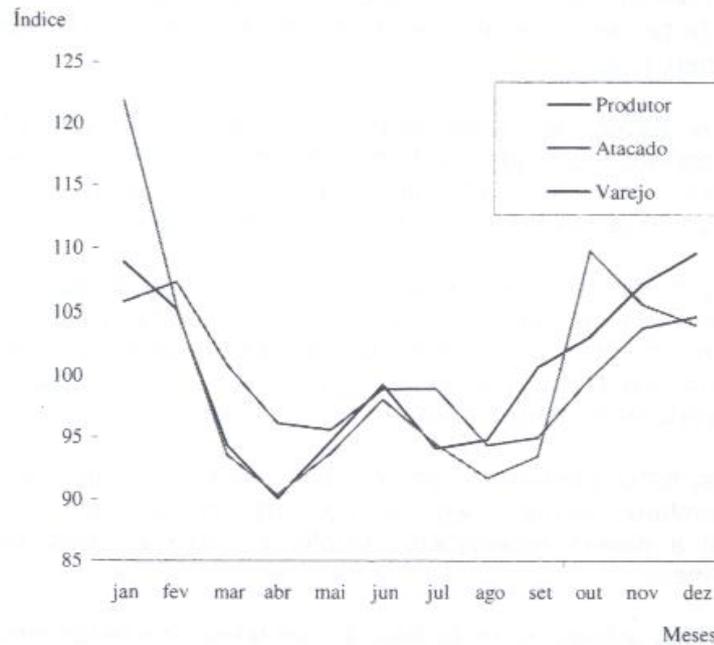


Tabela 3 - Variabilidade do índice de sazonalidade dos preços do arroz

Anos	Produtor		Atacado		Varejo	
	D.P.	Amplit.	D.P.	Amplit.	D.P.	Amplit.
1988	9,84	0,37	10,94	0,47	8,69	0,33
1989	17,72	0,67	10,37	0,38	14,17	0,47
1990	25,52	1,10	53,31	3,06	16,89	0,58
1991	17,31	0,68	19,02	0,74	15,55	0,69
1992	11,17	0,43	11,48	0,44	9,20	0,32
1993	11,69	0,40	21,73	1,54	6,17	0,19
1994	7,73	0,34	17,29	0,61	8,46	0,32
1995	11,93	0,54	22,96	0,76	6,96	0,24
1996	7,42	0,23	2,52	0,07	3,77	0,11
1997	9,95	0,29	7,39	0,22	6,51	0,21
1998	12,53	0,46	10,83	0,44	9,39	0,23
Média	12,98	0,50	17,08	0,79	9,61	0,34