



The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.

EVOLUÇÃO E DESEMPENHO DA POLÍTICA DE CONTRATOS DE OPÇÃO DE VENDA PARA MERCADOS AGRÍCOLAS¹

Ana Cibebe Pereira²

Fátima Marília Andrade de Carvalho³

Júnia Cristina P. R. da Conceição⁴

Resumo - A partir dos anos 90, em face da menor participação do Estado na economia e, conseqüentemente, no setor agrícola, a política governamental passou a disponibilizar, como alternativa, novas formas de apoio à agricultura, com redução de recursos públicos. Quanto à comercialização agrícola, optou-se pela criação de instrumentos mais modernos, em parceria com a iniciativa privada, dentre eles, os Contratos de Opção de Venda, implantados sob a forma de um seguro de preços para o produtor rural. Neste estudo, procurou-se analisar o desempenho deste instrumento de comercialização nos mercados de trigo, arroz e milho. Verificou-se, em todos os mercados analisados, sensível redução da participação do governo na comercialização agrícola por meio dos instrumentos tradicionais, com opções por ações que implicassem redução nos gastos com recursos públicos. Constatou-se atuação dos Contratos de Opção de Venda ainda muito restrita tanto no volume comercializado quanto na abrangência regional. Verificou-se, também, que os lançamentos não são sistemáticos e contínuos, o que dificulta conclusões a respeito de sua eficácia como mecanismo de estabilização de preço, quantidade produzida e renda.

Palavras-chave: Política agrícola, contratos de opção de venda, comercialização.

¹ Recebido em 02/08/2005. Aceito em 31/10/2005.

² Mestre em Economia Aplicada pela Universidade Federal de Viçosa e Professora do Centro Universitário (UNA). Endereço: Rua Aimorés, 1451 - Lourdes - 30140-071 - Belo Horizonte-MG. Telefone: (31) 3235-7300. e-mail: cibelep@ig.com.br.

³ DS em Economia Agrária e Professora Adjunta IV do Departamento de Economia Rural. Endereço: Departamento de Economia Rural - 36570-000 - Viçosa-MG. Telefone: (31) 3899-1317. E-mail: fmac@ufv.br.

⁴ DS D.S. em Economia Aplicada pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ/USP) e Pesquisadora do IPEA.

1. Introdução

A instabilidade de preços é fator crucial nos mercados agrícolas, principalmente em mercados de produtos básicos para alimentação, dentre eles, trigo, milho e arroz.

O governo, ao interferir nos mercados agrícolas por meio de uma política de preços mínimos, objetiva não só reduzir a instabilidade nesses mercados, mas também garantir uma renda mínima para o produtor, assim como equilibrar o abastecimento interno. No entanto, os preços dos produtos agrícolas são também componentes fundamentais na formação dos índices de inflação e mantê-los estável é estratégia política de grande importância.

Historicamente, o governo brasileiro vem atuando nos mercados agrícolas por meio de políticas de apoio à produção, como o crédito rural nos anos 70, que resultou em dispêndios maciços de recursos públicos., que resultaram em dispêndios maciços de recursos públicos

Em relação à comercialização, conforme Gasques e Conceição (2001), o governo optou por expandir a Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM), de forma mais acentuada na segunda metade dos anos 80, mediante a AGF (Aquisição do Governo Federal) e EGF (Empréstimo do Governo Federal), políticas que exigiam grande volume de gastos governamentais.

Nos anos 90, o governo passou a contar com instrumentos de garantia de preços mais modernos, com a participação da iniciativa privada, que é mais consistente com uma economia aberta e envolve menores custos em relação ao tradicional programa de garantia de preços.

Os Contratos de Opção de Venda de Produtos Agropecuários (COVPA) inserem-se nesse contexto, como política de apoio à estabilização de preços e renda do produtor rural e, conseqüentemente, garantia do abastecimento interno.

As mudanças estruturais na PGPM na década de 90, principalmente após o surgimento de novos instrumentos de comercialização agrícola, como o COVPA e o Prêmio de Escoamento da Produção (PEP), vêm sendo analisadas por autores como Rezende (2001) e Conceição (2002), embora haja carência de estudos analíticos específicos sobre esses instrumentos. Este trabalho é uma contribuição adicional para a análise dos Contratos de Venda de Produtos Agropecuários (COVPA), como forma de apoio à agricultura e estabilização de preços nos mercados de trigo, milho e arroz, no período de 1997 a 2003.

2. Os Contratos de Opção de Venda de Produtos Agropecuários (COVPA)

O mercado de opções é uma modalidade de mercados futuros, criado para obter proteção ao risco de preço. Atua no gerenciamento da comercialização e na distribuição/transferência do risco entre os agentes econômicos; nos mercados futuros não são negociados produtos ou ativos, mas riscos de preço (Shouchana e Perobelli, 2000).

Nessa modalidade de mercado futuro não são negociados ativo-objetos, mas direitos sobre eles. O Contrato de Opção de Venda para Produtos Agropecuários (COVPA) é, assim, uma estratégia de negociação do mercado de opções⁵.

Uma opção é um contrato legal que dá ao comprador o direito de comprar ou vender um ativo-objeto, em condições específicas da bolsa, mediante pagamento de um prêmio (Marques e Mello, 1999).

⁵ Mais recentemente, foi criado o prêmio de risco para aquisição de produto agrícola oriundo de Contrato Privado de Opção de Venda – PROP, que uma subvenção econômica (prêmio) concedida, em leilão público, ao segmento consumidor que se dispõe a adquirir determinado produto diretamente de produtores, de suas cooperativas e de suas associações, pelo preço de exercício fixado e nas unidades da federação estabelecidas pelo governo, utilizando-se para isso do lançamento, em leilão privado, de contrato privado de opção de venda. Este instrumento de comercialização não será analisado por ser um instrumento muito recente e ainda não reunir informações suficientes para sua análise.

Assim, o COVPA é uma opção de venda que vem sendo utilizada pelo governo, como forma alternativa, na garantia de preços mínimos para o produtor.

3. Referencial analítico

Conforme Conceição (2002), o estudo da volatilidade dos preços agrícolas é um elemento importante, quando se pretende analisar a eficiência de instrumentos de comercialização agrícola.

A avaliação quantitativa e de desempenho do COVPA foi feita por meio da análise do número de contratos vendidos pelo governo e da relação entre o preço de mercado e o preço mínimo em cada mercado observado. De acordo com a política de garantia de preços do governo, os contratos são lançados na condição em que o preço de mercado estiver em expectativa de baixa, situando-se em patamares inferiores ao preço mínimo.

Para determinação do comportamento dos preços nos mercados em estudo, foram analisados indicadores de produção, consumo, importação e exportação, como também foi utilizado o coeficiente de variação (CV) na avaliação da variabilidade dos preços e da renda do produtor.

Na avaliação da participação dos fatores preço e quantidade na variação da receita total recebida pelo produtor considerou-se a fórmula de decomposição da variância, também empregada por Conceição (2002), Neto et al. (1996) e Homem de Melo (1987) em estudos dessa natureza. Parte-se da seguinte relação:

$$R = P \cdot Q,$$

em que R é receita total; P, preço; e Q, quantidade vendida.

A decomposição da variância da receita total é obtida a partir da seguinte expressão:

$$\sigma^2 R = \mu p^2 \sigma q^2 + \mu q^2 \sigma p^2 + 2\mu p \mu q \rho \sigma q \sigma p,$$

em que $\sigma^2 R$ é variância da receita total; $\sigma^2 q$, variância da quantidade vendida; $\sigma^2 p$, variância dos preços recebidos; σq , desvio-padrão da quantidade; σp , desvio-padrão do preço; μp , preço médio; μq , quantidade média; ρ , coeficiente de correlação entre P e Q .

O coeficiente de correlação (ρ) é definido pela divisão da co-variância de preço e da quantidade pelo desvio-padrão de ambas as variáveis:

$$\rho = \text{Cov}(q, p) / \sigma q \sigma p,$$

ou seja,

$$\rho * \sigma q \sigma p = \text{Cov}(q, p).$$

4. Procedimentos metodológicos

Os produtos analisados foram trigo, milho e arroz, no período de 1995 a 2003, e selecionados estudos para cada mercado representativo dos grandes produtores nacionais de cada produto e que receberam o maior volume de Contratos de Opção de Venda.

A quantidade produzida, os preços recebidos pelos produtores e os preços mínimos foram obtidos da CONAB (Companhia Nacional de Abastecimento), assim como o total de COVPA, e os demais, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Todos os preços foram corrigidos pelo IGP-DI, Fundação Getúlio Vargas (FGV).

5. Resultados obtidos em cada mercado

Os resultados mostram, inicialmente, uma comparação da relação entre o número de contratos vendidos e a razão entre o preço de mercado e o preço mínimo, como forma de avaliar a evolução dos COVPA. O período de análise iniciou-se no ano de lançamento do COVPA para cada mercado especificamente, ou seja, 1997 para o mercado de milho, 1999 para o de arroz e 2000 para o de trigo. O período final, para esses três mercados, foi o ano de 2003.

5.1. Trigo

Conforme dados da CONAB (2004), em 2000 iniciaram-se as vendas de COVPA para o trigo, com um volume pouco significativo (28,2%), se comparado ao volume negociado pela AGF, no mesmo período. Em 2003, o volume negociado aumentou, significativamente, em relação ao período de lançamento (52,0%), sendo também o único instrumento de comercialização, dentre os observados, utilizados pelo governo para esse produto. Apenas 21.500 toneladas de trigo foram adquiridas pelo governo, visto que este valor correspondia aos contratos de opção realmente exercidos.

Na análise da evolução do COVPA nos três estados considerados, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina, consideraram-se também os indicadores de produção, importação, consumo e exportação como elementos adicionais na análise do comportamento dos preços.

De acordo com a política de comercialização, o governo poderá intervir na comercialização por meio dos contratos de opção, se o preço de mercado estiver inferior ao preço mínimo. Assim, há expectativa de ocorrer maior número de COVPA vendidos nos períodos em que essa relação for inferior à unidade, ou seja, quando o preço de mercado estiver inferior ao preço mínimo, o que não ocorreu no caso do trigo. O governo também poderá utilizar o COVPA para regular a oferta do produto no

mercado interno, ou seja, o lançamento do COVPA poderá ocorrer como estratégia para assegurar que o produto permaneça no mercado interno, garantindo o abastecimento. Assim, mesmo que o preço de mercado seja superior ao preço mínimo, poderá haver intervenção para garantir o mercado interno.

Com base nos dados do MAPA (2004) e do CONAB (2004), houve excesso de demanda em relação à oferta nacional de trigo, em todo o período analisado. Assim, a importação alcançou volumes significativos, o que reforça o fato de o país ser considerado um dos maiores importadores de trigo no mundo. No ano de 2000, houve queda acentuada na produção, período de desvalorização cambial. Neste ano, o governo passou a apoiar o mercado de trigo por meio do COVPA. O expressivo aumento da produção, no período de 2003, justifica-se pelos preços internos favoráveis, tecnologia de cultivo disponível e garantia de crédito para a produção (Rabelo, 2004).

Pelos dados do Quadro 1, verifica-se que a participação do COVPA no mercado de trigo foi descontínua, tendo sido mais significativa apenas em 2000 e 2003, nos estados do Rio Grande do Sul e Paraná, dada a venda de 9.606 e 10.207 contratos, respectivamente.

Quadro 1 – Evolução do número de COVPA vendidos e relação entre preço de mercado (PMe)/preço mínimo (PM) no mercado de trigo, de 2000 a 2003, por estado da federação

Ano	Paraná		Rio Grande do Sul		Santa Catarina	
	COVPA	PMe/PM	COVPA	PMe/PM	COVPA	PMe/PM
2000	396	1,38	9.606	1.19	11	1,27
2001	-	1,44	-	1,40	-	1.28
2002	-	1,86	-	1,75	-	1,84
2003	10.207	1,61	-	1,58	-	1,22

Fonte: CONAB (2004)/ Cálculos da pesquisa.

Não se pode dizer que houve correlação direta entre a razão de preços e os contratos de opção, ou seja, os preços de mercado foram sempre superiores ao preço mínimo no período observado e, ainda assim, foram vendidos COVPA em determinados anos.

Para avaliar os impactos do COVPA nos preços e, conseqüentemente, na renda do produtor, foi feita análise da variabilidade dos preços, da quantidade e da receita no mercado de trigo, por meio do cálculo do coeficiente de variação (CV) e da decomposição da variância da receita total. As estimativas dos coeficientes de variação para o mercado de trigo referem-se aos períodos 1995/1999 e 2000/2003 (Quadro 2). No período 1995/1999, após a consolidação do Plano Real, houve variabilidade de preços muito elevada no mercado de trigo, nos estados do Paraná e de Santa Catarina. No período de introdução do COVPA, ou seja, de 2000 a 2003, somente em Santa Catarina e Paraná houve redução significativa do CV dos preços. No Rio Grande do Sul, observou-se elevação desse índice.

Quadro 2 – Coeficientes de variação (CV) dos preços recebidos, das quantidades produzidas e da receita no mercado de trigo, nos períodos de 1995/1999 e 2000/2003

Fonte: Cálculos da pesquisa.

Dada a pequena abrangência do COVPA, como instrumento de apoio à comercialização, nesse mercado, essa redução de variabilidade de oferta e demanda pode relacionar-se com ocorrências localizadas do mercado interno deste estado.

Estados	1995/1999			2000/2003		
	Preço	Quantidade	Receita	Preço	Quantidade	Receita
Paraná	0,589	0,213	0,270	0,177	0,577	0,645
R. Grande do Sul	0,136	0,334	0,739	0,103	0,623	0,623
Santa Catarina	0,324	0,568	0,693	0,207	0,472	0,504

A decomposição da variância da receita total (Quadro 3) foi feita com o propósito de verificar qual variável foi mais importante para o mercado de trigo. Observa-se, nos períodos analisados, que o fator preço foi o mais importante para a variabilidade da receita total nos três estados e que a interação entre os fatores preço e quantidade sobre a variabilidade da receita não foi significativa.

Quadro 3 – Decomposição da variância da receita total entre os componentes preço e quantidade no mercado de trigo, no período de 1995/1999 e 2000/2003

Estados	1995/1999			2000/2003		
	Preço	Quantidade	Interação	Preço	Quantidade	Interação
Paraná	70,96	15,10	13,92	68,89	6,28	Ns
R. Grande do Sul	60,83	7,98	31,17	59,23	9,36	Ns
Santa Catarina	43,25	14,08	42,65	83,01	15,27	Ns

Fonte: Cálculos da pesquisa.

Ns: Não-significativo.

A participação do governo no processo de comercialização do trigo, por meio do COVPA, foi pouco expressiva, porém, ao longo do período observado, os preços de mercado foram superiores ao preço mínimo, condição que minimizou a necessidade de uma intervenção do governo no processo de comercialização por meio do COVPA.

5.2. Arroz

No mercado de arroz, de acordo com dados da CONAB (2004), apenas em 2002 houve recompra/repasso de COVPA; 4.400 toneladas resultaram de contratos de opção exercidos e 343.300 toneladas retornaram à comercialização por meio da recompra de COVPA. Nos demais períodos, o volume de arroz adquirido pelos contratos exercidos foi agregado aos estoques do governo.

As informações sobre produção, importação, consumo e exportação de arroz, no período de 1997 a 2003, de acordo com dados do MAPA (2004) e CONAB (2004), mostram que a demanda interna de arroz foi um pouco superior à oferta nacional, o que fez com que houvesse necessidade constante de importação para atender ao consumo interno. Em 2003, houve aumento no consumo e redução no volume produzido, o que fez com que o preço de mercado se elevasse de forma expressiva, como pode ser visto no Quadro 4.

Observa-se, ao longo de quase todo o período analisado, que o preço de mercado do arroz manteve uma trajetória de alta acentuada, em relação ao preço mínimo.

A expressiva alta dos preços em 2003 ocorreu devido às más condições climáticas, que atrasaram o plantio e fomentaram a queda na produtividade nesse período (Morcelli, 2003).

Quadro 4 – Evolução dos COVPA vendidos e relação entre preço de mercado (PMe)/preço mínimo (PMi) no mercado de arroz, de 1999 a 2003, por estado da federação

Ano	Santa Catarina		Rio Grande do Sul		Rio Grande do Sul	
	COVPA	PMe/PM	COVPA	PMe/PM	COVPA	PMe/PM
1999	-	1,90	-	1,85	-	1,67
2000	2.444	1,50	-	1,65	-	1,31
2001	-	1,88	-	0,69	17.287	1,69
2002	2.184	2,47	-	2,57	24.815	2,49
2003	-	4,30	-	5,11	-	4,05

Fonte: CONAB (2004)/ Cálculos da pesquisa.

No período inicial de lançamento dos COVPA no mercado de arroz, o Rio Grande do Sul foi o único estado, dentre os analisados, que utilizou a comercialização por meio do COVPA. Em 2001, foram vendidos 17.287 contratos e, em 2002, 24.815. Em contrapartida, o estado do Mato Grosso do Sul, grande produtor, não realizou nenhuma venda via COVPA, tendo sido o único estado, dentre os analisados no mercado de arroz, que apresentou preço de mercado inferior ao mínimo, no ano de 2001.

Esses resultados mostram que, assim como no mercado de trigo, a relação P_{Me}/P_M no mercado de arroz não correspondeu diretamente à participação do governo, por meio do COVPA, na estabilização de preços. Os preços de mercado ficaram bem mais elevados que o preço mínimo e, mesmo assim, foram negociados COVPA, nesse mercado.

Os resultados da análise da variabilidade dos preços no mercado de arroz são apresentados no Quadro 5.

Quadro 5 – Coeficientes de variação (CV) dos preços recebidos, das quantidades produzidas e da receita no mercado de arroz, nos períodos de 1995/1998 e 1999/2003

Estad
Santa Catar
Rio Grande
Mato Gross
Sul

Fonte: Cálculos da pesquisa.

Os coeficientes de variação dos preços, no período de 1995 a 1998, foram expressivos e similares nos três estados analisados. No segundo período, ou seja, de 1999 a 2003, ocorreram variações principalmente no estado do Rio Grande do Sul, grande produtor nacional de arroz.

Foi também em 1999 que o governo expandiu a política do COVPA para este mercado, porém não foram lançados contratos em nenhum dos estados analisados, neste ano específico.

Dada a ausência de intervenção contínua, sistematizada e ampla, a interferência de fatores, como a desvalorização da moeda, afetou significativamente os preços.

As variações na quantidade foram bastante inferiores às do preço. Somente o estado do Rio Grande do Sul apresentou CV mais acentuado, no primeiro período de análise.

Os índices referentes à receita foram mais estáveis no período de 1995 a 1998, nos estados do Rio Grande do Sul e Mato Grosso do Sul, enquanto no estado de Santa Catarina apresentou elevação mais acentuada.

No segundo período, os três estados apresentaram coeficientes de variação bem elevados, em relação à receita e ao preço. Esses resultados reforçam a condição de instabilidade gerada pela desvalorização cambial ocorrida em 1999. A participação das variáveis preço e quantidade na variação da receita recebida pelo produtor de arroz foi mensurada pela decomposição da variância, resultados apresentados no Quadro 6. De 1995 a 1998, o preço foi o fator que mais afetou a variabilidade da receita no estado do Rio Grande do Sul. Em Santa Catarina e Mato Grosso do Sul, a quantidade foi o fator preponderante na variação da receita total. No Rio Grande do Sul, a interação entre as variáveis foi significativa para reduzir a variabilidade da receita total, não tendo havido participação efetiva do COVPA na sustentação dos preços nesse mercado, mas apenas intervenção descontínua, que se concentrou no estado do Rio Grande do Sul.

Quadro 6 – Decomposição da variância da receita total entre seus componentes preço e quantidade no mercado de arroz, no período de 1995/ 1998 e 1999/2003

Fonte: Cálculos da pesquisa.

Ns: Não-significativo; * significativo a 5%.

5.3. Milho

No mercado do milho, a presença do governo na comercialização foi expressiva, como também o volume do produto comercializado por meio de vários instrumentos de política, no período de 1997 a 2003, de acordo com CONAB (2004) e MAPA (2004). A partir de 2002 e 2003, o governo não participou do processo de comercialização de milho por meio de instrumentos tradicionais, o que acentuou o direcionamento da comercialização para o COVPA.

O Quadro 7 mostra a relação entre os preços de mercado e preço mínimo, de 1997 a 2003, para o mercado de milho, nos estados da federação.

Estad

Santa Catarin

Rio Grande e

Mato Grosso

Quadro 7 – Evolução dos números de contratos de opção de venda e relação entre preço de mercado (PMe)/preço mínimo (PM) no mercado de milho, nos estados de Goiás, Mato Grosso e Paraná, no período de 1997 a 2003

Fonte: CONAB (2004)/cálculos da pesquisa.						
Ano	Goiás		Mato Grosso		Paraná	
	COVPA	PMe/PM	COVPA	PMe/PM	COVPA	PMe/PM
1997	40.814	0,45	3.744	0,49	4,92	0,49
1998	-	0,53	-	0,60	-	0,57
1999	6.032	0,74	7.065	0,71	-	0,76
2000	318	1,05	-	1,08	-	1,02
2001	relação à do milho e do arroz.	-	-	1,03	-	0,86
2002	30.822	1,64	3.240	1,63	2.358	1,60
2003	de COVPA vendidos, se comparado aos estados de Mato Grosso e Paraná,	-	-	-	-	-
que só obteve maior número de COVPA em 2002, embora sua relação entre os preços de mercado e o preço mínimo tenha sido superior à unidade. Nos anos anteriores, em que a situação era adversa, não houve o correspondente apoio à comercialização.						

Em relação a produção, importação, consumo e exportação de milho, no período 1997 a 2003, as informações obtidas da CONAB (2004) revelam que, de 1998 a 2000, o país foi deficitário na oferta desse produto. Em razão disso, o excesso de demanda interna foi suprido por meio de importações, o que influenciou a condição do preço de mercado inferior ao preço mínimo e ocasionou o apoio à comercialização do milho por meio do COVPA.

De acordo com Murad (2003), no ano de 2000, os produtores de milho obtiveram excelentes preços no mercado, fator que estimulou os investimentos na expansão da safra de verão, que aumentou em todo país em cerca de 7%. A região Centro-Oeste foi responsável por 25% desse aumento.

No ano de 2000, o governo também reduziu o número de COVPA lançados em Goiás, conforme observado no Quadro 6, e nenhum contrato foi vendido nos estados de Mato Grosso e Paraná, fato que pode estar associado à recuperação dos preços de mercado nesse período.

Dado o grande aumento na produção em 2001, reflexo das boas condições de preço de mercado no ano anterior, o país pôde exportar milho e alcançar valores significativos de vendas no mercado externo. A inserção do país no processo de comercialização internacional desse produto trouxe vantagens para o produtor nacional, que passou a contar com um novo balizador para os preços internos.

A venda no mercado externo pode ter influenciado o processo de comercialização, visto que o preço de mercado, em 2001, esteve inferior ao preço mínimo, o que justificou o lançamento de expressivo número de COVPA, como pode ser observado no Quadro 7.

O consumo manteve-se elevado em todo o período analisado e acentuou-se em 2003. Segundo Murad (2003), o consumo interno é fator preponderante na composição do déficit de milho no país, já que cerca de 30% da produção representa o denominado “consumo rural”, ou seja, é destinado à alimentação animal ou humana.

A forte queda na produção, observada em 2002, ocorreu em virtude dos baixos preços no início do período e da alta remuneração na comercialização da soja, fator que influenciou os produtores na substituição do plantio. A área plantada do milho de primeira safra sofreu redução de 15% na região Centro-Sul.

Em 2003, o ritmo de crescimento da produção foi mantido e houve também significativa elevação no volume de milho exportado. O preço de mercado manteve-se acima do preço mínimo, mas a quantidade de COVPA vendido pelo governo aumentou, embora sua expectativa fosse de redução, uma vez que a razão de preços era superior à unidade.

Os resultados do impacto dos COVPA nos preços do milho são apresentados nos Quadros 8 e 9, obtidos pelas estimativas do Coeficiente de Variação (CV), no período de 1995 a 2003.

Quadro 8 – Coeficientes de Variação (CV) dos preços recebidos, das quantidades produzidas e da receita no mercado de milho, no período de 1995 a 2003

Estados	Preço	Quantidade	Receita
Goiás	0,154	0,120	0,168
Mato Grosso	0,102	0,278	0,387
Paraná	0,137	0,020	0,279

Fonte: Cálculos da pesquisa.

Quadro 9 – Decomposição da variância da receita total entre os componentes preço e quantidade no mercado de milho, no período de 1995 a 2003

Fonte: Cálculos da pesquisa.

Ns: Não-significativo; * significativo a 5%.

Nos três estados analisados, as variações dos preços no mercado de milho, nos períodos de 1995/2003, foram expressivas nos estados de Goiás e do Paraná.

A variabilidade na quantidade produzida e na receita foi relativamente alta no estado do Mato Grosso. Considerando-se que o período de observação é de plena abertura comercial, pode-se relacionar essa variação com a redução nas tarifas de importação do milho do MERCOSUL, criando uma barreira à trajetória ascendente dos preços internos, que passaram a ter um parâmetro de comparação, ou seja, o milho importado, o que fez com que houvesse maior variação na receita recebida pelos produtores (Murad, 2003).

Pela decomposição da variância da receita total foi possível identificar os fatores mais importantes na variação da receita total no mercado de milho, de 1995 a 2003.

Nos estados de Mato Grosso e Paraná, o preço foi o fator preponderante para a variabilidade da receita total e, em Goiás, a quantidade foi o fator

Estado

Goiás

Mato Grosso

Paraná

gerador de maior variação na receita. A interação dessas variáveis não foi significativa nos estados do Mato Grosso e Paraná, mas contribuiu para diminuir a variabilidade da receita total no estado de Goiás.

6. Conclusões

A partir do processo de desregulamentação dos mercados analisados, ou seja, quando o governo reduziu a formação de estoques e passou a intervir, de forma menos ativa, nos mercados analisados, a alternativa surgida foi a implementação de instrumentos de apoio em parceria com a iniciativa privada.

Porém, o apoio ao produtor por meio dos Contratos de Opção de Venda dos Produtos Agropecuários (COVPA) não ocorreu de forma sistematizada. Nos mercados de trigo e arroz observou-se descontinuidade, que ocorreu em períodos nos quais a razão de preço esteve superior à unidade. Apenas no mercado de milho prevaleceu um processo mais coerente entre a razão de preços e os lançamentos dos contratos de opção.

De acordo com os resultados obtidos, as variações de preço, quantidade e receita ocorreram, de forma diferenciada, em cada mercado. No mercado de trigo, no período anterior e posterior à presença do COVPA, as maiores variações foram nos fatores quantidade e receita. A variável preço ficou mais estável, embora não tenha sido possível confirmar que se essa estabilização tenha ocorrido em razão do instrumento de comercialização COVPA, dado o reduzido número de contratos vendidos nesse período.

No mercado de arroz, todas as variáveis observadas ficaram mais estáveis no período anterior à presença do COVPA, e somente o fator quantidade manteve essa tendência no período posterior, ou seja, após a introdução dos contratos de opção no processo de comercialização.

Apenas no mercado de milho foi possível identificar uma ação mais sistematizada de comercialização por meio de um volume maior de COVPA vendidos, desde seu lançamento em 1997.

A razão de preços foi inferior à unidade em períodos subsequentes, condição compatível com a presença do COVPA nesse mercado. A variável receita foi a mais estável em relação aos mercados de trigo e arroz, embora ainda tenha sido observada certa instabilidade nos preços.

A partir dos resultados deste trabalho, verifica-se que, nos três mercados analisados, a política de apoio à comercialização via COVPA, embora estivesse funcionando desde 1997, não constituiu uma ação ampla, contínua e sistematizada. O apoio governamental foi mais efetivo apenas ao mercado de milho, mediante a comercialização de maior volume do produto, bem como pela venda de expressivo número de contratos de opção. Ainda assim, não se pode concluir que a estabilização de preços, da quantidade e da receita esteja relacionada diretamente com o desempenho dessa nova alternativa de comercialização. Outros fatores, como a consolidação da abertura comercial, a estabilização de preço do Plano Real e a desvalorização da moeda em 1999, tiveram influência fundamental na variabilidade dos indicadores analisados.

Para que essa relação direta possa se consolidar, é necessário que esse apoio se estenda a maior número de produtores e cooperativas, ou seja, que este instrumento tenha maior alcance e sua utilização se dê de maneira contínua e planejada, como forma de antecipar os problemas de sustentação de preços, garantindo o consumo e o abastecimento interno de forma segura e sem o comprometimento dos recursos públicos.

Referências bibliográficas

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO – CONAB.
Disponível em: <<http://www.conab.gov.br>>. Acesso em: 2002.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO – CONAB.
Mercado de trigo – conjuntura e cenário no Brasil e no mundo.
Brasília, 2004. Disponível em: <<http://www.conab.br>>.

CONCEIÇÃO, J.C.P.R. **Contribuição dos novos instrumentos de comercialização (contratos de opção e PEP) para a estabilização de preço e renda agrícolas.** Brasília: IPEA, 2002. (Texto para Discussão, 927).

GASQUES, J.G., CONCEIÇÃO, J.C.P.R. Financiamento da agricultura – experiências e propostas. In: GASQUES, J.G., CONCEIÇÃO, J.C.P.R. (Org.). **Transformações da agricultura e políticas públicas.** Brasília: IPEA, 2001. p. 97-155.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA. Disponível em: <www.agricultura.gov.br>. Acesso em: 2004.

MARQUES, P.V., MELLO, P.C. **Mercados futuros de commodities agropecuárias-exemplos e aplicações para os mercados brasileiros.** São Paulo: BMF, 1999. 207 p.

HOMEM DE MELO, F. A necessidade da estabilização de preços para as culturas domésticas. In: BRANDÃO, A.S.P. (Ed.). **Os principais problemas da agricultura brasileira.** Rio de Janeiro: PNPE-IPEA, 1987. v. 18.

MORCELLI, P. **Perspectivas para a safra 2003/04 de arroz.** Brasília: CONAB, 2003. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br>>.

MURAD, C. **Brasil – agricultura: milho.** Disponível em: <www.lafis.com.br>. Acesso em: maio 2003.

NETO, N.A., MELLO, N.T.C., GHILARDI, A.A., COELHO, J.P. Instabilidade da renda agrícola: decomposição entre preço e produção. **Revista Científica do Instituto de Economia Agrícola**, São Paulo, v. 43, p. 1-198, 1996.

RABELO, P.M. **Mercado de trigo – conjuntura e cenário no Brasil e no mundo**. Brasília: CONAB, 2003. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br>>.

RESENDE, G.C. **Política de preços na década de 90: dos velhos aos novos instrumentos**. Brasília: IPEA, 2001. (Texto para Discussão, 740).

SCHOUCHONA, F., PEROBELLI, F.S. Mecanismos de financiamento e da comercialização da produção agrícola: a opção de utilização dos mercados futuros. In: LÍRIO, V.S., GOMES, M.F.M. (Eds.). **Investimento privado, público e mercados de commodities**. Viçosa: UFV, 2000. p 237-238.

Abstract - From the 1990s, in face of the smaller participation of the government in the economy and, consequently, in the agricultural sector, the government policy has carried out, as alternative, new support forms to the agriculture, with reduction of public resources. With regarding to the agricultural marketing, more modern instruments have been designed, involving the private sector, among them, the Sell Option Contracts, set up under the form of an insurance of prices for the farmers. In this study, it is analyzed the performance of that instrument for the wheat, rice and corn markets. It was detected, for all those markets, sensitive reduction of the government's participation in the agricultural marketing through the traditional instruments, in favor of actions that shrink the public expenses. The Sell Option Contracts are still very restricted both in terms of marketed amount and in terms of regional allocation. It was also verified that the releases are not systematic and continuous, what hinders conclusions regarding its effectiveness as mechanism of price stabilization, production and income.

Key-words: Agricultural policy, option contracts, marketing.