

EVOLUÇÃO DOS PREÇOS DE MANDIOCA E DERIVADOS NO BRASIL: CONSEQUÊNCIAS SOBRE O MERCADO

Lucilio Rogerio Aparecido Alves

Doutorando em Economia Aplicada pela Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” – ESALQ/ USP. Bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Pesquisador do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada – CEPEA. Av. Pádua Dias, 11, Caixa Postal 132, CEP: 13.400-970 – Piracicaba – SP – Brasil.

E-mail: lualves@esalq.usp.br.

1 INTRODUÇÃO

O objetivo deste trabalho é descrever breves considerações sobre a evolução dos preços de mandioca e derivados nos estados de São Paulo, Mato Grosso do Sul e Paraná, principais estados produtores de mandioca para indústria no Brasil. O período de análise compreende janeiro de 2000 a setembro de 2005.

A cadeia produtiva da mandioca vem passando por grandes mudanças nos últimos anos, decorrentes de alterações no consumo do produto, maior utilização do amido de mandioca, muitas vezes em substituição a outros amidos com preços maiores. A cultura da mandioca encontra-se difundida em quase todo o mundo (exceção para a Europa, onde não há plantio), sendo o Brasil o segundo maior produtor. Por ser cultivada em todas as regiões do Brasil e por apresentar sistemas de produção intensivos em trabalho, a mandioca é grande empregadora de mão-de-obra, principalmente na colheita. Contudo, ainda há diversos entraves na produção e na comercialização do produto e seus derivados, decorrentes, dentre outros problemas, da carência e assimetria de informações quanto a preços. As bruscas oscilações de preços de um ano para outro, tanto da mandioca quanto de seus derivados, também são consideradas fator de empecilho ao desenvolvimento do setor.

As regiões Norte e Nordeste são as principais consumidoras deste produto, sendo seu uso concentrado na alimentação humana, como, por exemplo, na forma de farinha. Nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, a principal destinação das raízes é a indústria, onde os pólos mais importantes de beneficiamento estão no Paraná, Mato Grosso do Sul, São Paulo e Santa Catarina.

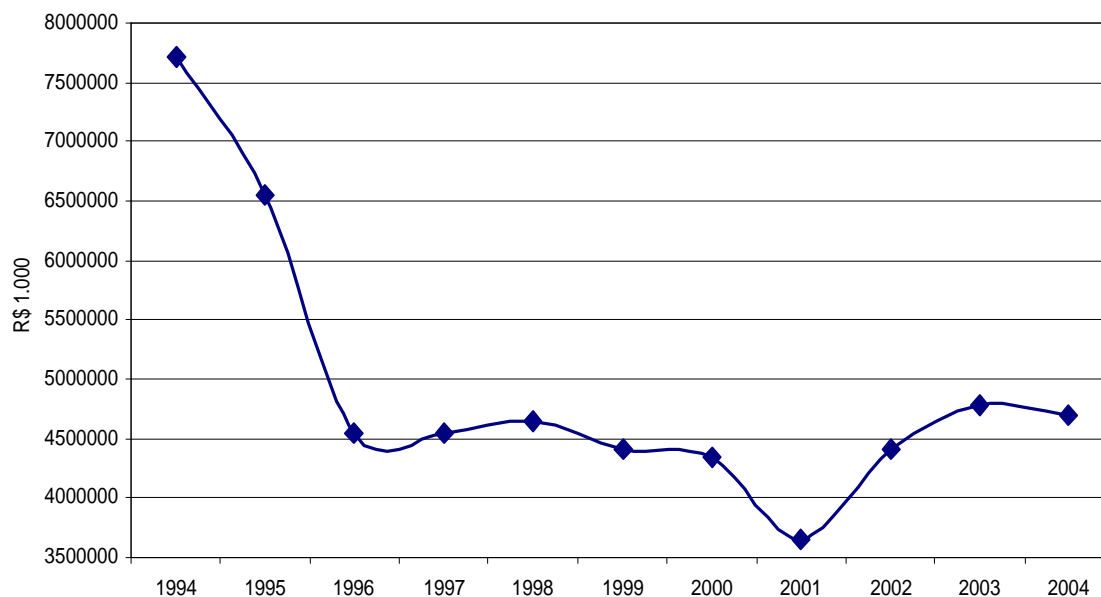
Além de ser um produto de grande versatilidade de utilização, tem importância na geração de emprego e renda, principalmente na época da colheita e para pequenos e médios produtores. Segundo Cardoso & Leal (1999), a produção e o processamento de farinha e de fécula de mandioca no Brasil geram em torno de 1 (um) milhão de empregos diretos. Pelo fato de a colheita coincidir com a estação de seca no Nordeste, a mandioca atua como

empregadora de mão-de-obra em difíceis períodos da agricultura nordestina, em que, praticamente, não há nenhuma outra fonte de renda.

Um agravante da dificuldade de harmonizar as relações entre produtores, farinheiros e feculeiros, reside na ausência de mecanismos para lidar com a assimetria de informações quanto aos preços. Sempre haverá agentes que serão beneficiados com informações assimétricas de preço. Esse tipo de comportamento pode representar uma força importante de resistência a mudanças, e explica, em parte, o porquê do processo de integração não acontecer, dada a forte interdependência entre os segmentos agrícolas e de processamento da cadeia de fécula de mandioca.

Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2005), mostra produção de raiz de mandioca (~~Figura 1~~~~Figura 1~~) encontra-se em fase de faturamento reduzido, porém é um segmento que vem recebendo atenção de grupos econômicos fortes, inclusive multinacionais, à medida que se vislumbram possibilidades estratégicas para diversos de seus derivados.

Figura 1. Valor da Produção da mandioca - Brasil

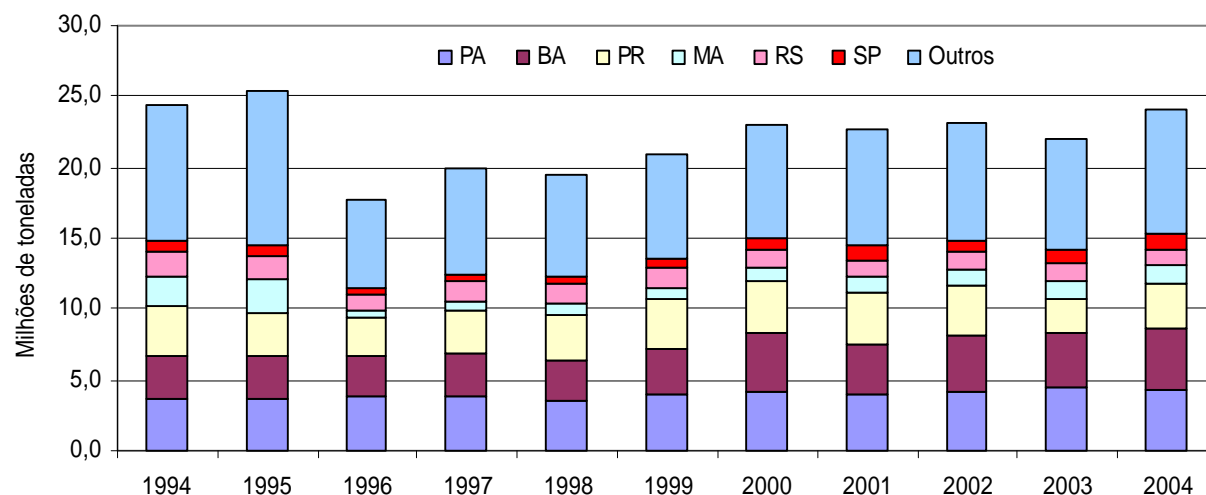


Fonte: IBGE (2005)

Na ~~Figura 2~~~~Figura 2~~, tem-se a evolução da quantidade produzida da raiz de mandioca no Brasil e os principais estados produtores. A produção brasileira no ano de 2004 foi de 24,02 milhões de toneladas, 9,38% superior à produção do ano anterior. Os dois principais estados produtores são o Pará e a Bahia, responsáveis por 18% e 17,6%, respectivamente, da

produção nacional de 2004. O Paraná foi responsável por 13,23% da produção nacional da safra 2004.

Figura 22. Quantidade produzida de mandioca no Brasil e nos principais estados



Fonte: IBGE (2005)

As regiões Norte e Nordeste são as principais consumidoras de raiz, sendo seu uso concentrado na alimentação humana, como, por exemplo, na forma de farinha. Esta região é a maior produtora e consumidora brasileira dos mais diversos tipos de farinha e de outros pratos oriundos da raiz de mandioca. A região Norte, muito semelhante ao Nordeste, também vem destacando-se em termos de produção de farinha. Essa região possui grande número de casas de farinha, sendo que os produtores e “comerciantes de feiras” já desenvolveram um forte comércio com o polvilho azedo e com as folhas de mandioca, cuja utilização está cada vez mais presente na culinária daquela população.

Nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, a principal destinação das raízes é a indústria, onde os pólos mais importantes de beneficiamento estão no Paraná, Mato Grosso do Sul, São Paulo e Santa Catarina. No Mato Grosso do Sul a industrialização começa a despontar com grandes e modernas fecularias e algumas fábricas de farinha. Na região Sudeste o destaque é para o Estado de São Paulo, principalmente na produção de fécula e seus derivados. Da região Sul, o Estado do Rio Grande do Sul apresenta significativa produção, mas a industrialização não ocorre naquele estado, sendo o principal destino da raiz o consumo animal. O estado de Santa Catarina, por sua vez, já foi grande produtor de fécula, mas grande parte de suas unidades fabris foi transferida para o Estado do Paraná, devido à sua produtividade e subsídios oferecidos por alguns municípios. O Estado do Paraná é líder na

produção de raiz (em termos regionais) e de fécula (em termos nacionais) e é presente a busca de novos produtos a partir da fécula.

2 ALGUNS ESTUDOS SOBRE EVOLUÇÃO E RELAÇÕES DE PREÇOS NO MERCADO DA MANDIOCA NO BRASIL

Citam-se, nesta parte do trabalho, alguns estudos que analisaram preços no mercado de raiz e fécula. Filho; Otsubo (1999) analisaram a estacionariedade e tendência dos preços de mandioca no estado do Mato Grosso do Sul, considerando dados de 1980 a 1998. Em termos de variação estacional, concluíram que os maiores preços ocorreram entre os meses de março e julho, seguido de um período de menores preços entre os meses de agosto e dezembro. Também observaram que no período do estudo os preços apresentaram um movimento descendente ao longo do tempo, associado, entre outros motivos, pelo aumento da oferta do produto.

Otsubo; Lorenzi (2002) analisaram a variação estacional dos preços de mandioca pagos pela indústria, em Mato Grosso do Sul, no período de 1998 a 2001. Observaram que o período de preços mais altos ocorreu entre os meses de outubro e março, dada a escassez do produto que normalmente ocorre. O mês de fevereiro foi o que apresentou o maior preço. De abril a setembro os preços situam-se em patamares mais baixo, sendo a época de maior oferta do produto. O mês de junho foi o que apresentou o menor preço.

Silva; Ferreira e Assumpção (2003), também verificaram a tendência de preços de mandioca, mas para os estados de São Paulo e Paraná, no período de 1980 a 2001. Observaram sazonalidade de preços do produto nos dois estados, tanto no período total do estudo como em subperíodos. Para o estado do Paraná, no subperíodo de 1980-89 o maior índice sazonal ocorreu no mês de abril e o menor em julho. De 1990-2001 o maior índice ocorreu em janeiro. Se considerar apenas o período pós plano Real, o maior índice desloca-se para o mês de dezembro, sugerindo uma antecipação do período de safra. Para o Estado de São Paulo, a única diferença em relação aos resultados apresentados para o Paraná refere-se ao primeiro subperíodo, que apresentou o maior índice no mês de janeiro. Também observaram uma tendência de preços decrescentes no período total sob análise.

Alves; Vedovoto (2003), estudaram a formação e transmissão, assim como as margens e relações causais de preços ao longo da cadeia de amido de mandioca (produção de raiz, fécula e farinha), usando dados mensais e agregados para os estados do Paraná, Bahia e São Paulo. Observaram que, para toda a região Centro-Sul do Brasil, os preços são menores entre os meses de maio e agosto, períodos em que é concentrada a oferta de mandioca. Em

termos de margens, para o Estado do Paraná observaram que a margem do atacadista de farinha foi decrescente de 1982 a 2001, enquanto a margem do varejista foi crescente. Para o Estado de São Paulo as margens não apresentaram uma tendência definida. Em termos gerais, observaram que os preços da fécula no atacado acompanham as variações da raiz. O preço da farinha variou proporcionalmente menos do que os preços da raiz e fécula. Na análise de causalidade, verificaram relações causais do preço da raiz do Estado da Bahia para o Paraná, deste para São Paulo e de São Paulo para os Estados da Bahia e Paraná. Analisaram também as relações causais entre os mercados de fécula e farinha dos três estados citados acima.

3 EVOLUÇÃO DOS PREÇOS DE RAIZ, FARINHA E FÉCULA: BREVES CONSIDERAÇÕES

Algumas mudanças de tendências de preços podem ser observadas, considerando dados para um período mais recente, quando os preços da raiz e da mandioca apresentaram fortes oscilações. Tomando como base dados para o período de jan/02 e set/05, observa-se na [Figura 3](#) a expressiva relação de preços entre as principais regiões produtoras de raiz para indústria nos estados de São Paulo, Paraná e Mato Grosso do Sul. Os preços reais estiveram crescentes até o primeiro trimestre de 2004 e decrescentes nos períodos seguintes, que corresponde ao acréscimo expressivo da oferta de raiz de mandioca nessas regiões e no Brasil de forma geral. Vale ressaltar que até o início do ano de 2004 havia ligeira diferença de preços de raiz entre as regiões, mas que se tornaram mais próximas após esta data. Como neste período havia uma oferta abundante em todas as regiões, pode-se questionar se o preço de alguma dessas regiões causaram influências sobre as demais.

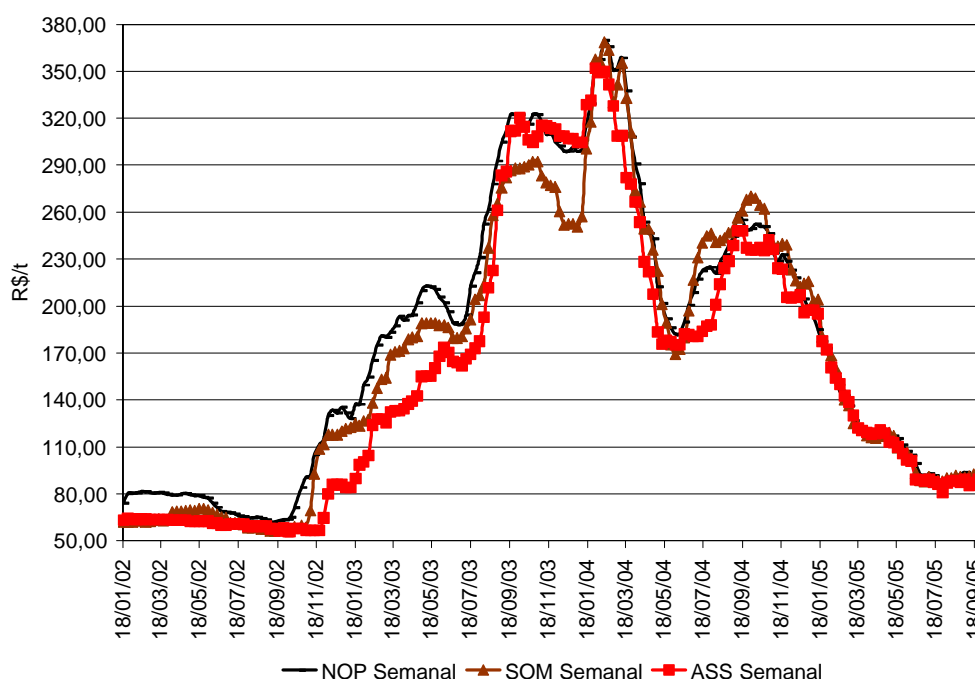
Como praticamente em toda a região Centro-Sul do Brasil a oferta de mandioca é concentrada nos meses de abril a agosto, período em que os preços são decrescentes, este se reflete nos padrões sazonais dos preços da raiz e derivados. Para a raiz, este comportamento pode ser observado na [Figura 4](#).

Quando se observa a evolução dos preços da fécula nas regiões sob-análise, tem-se uma maior homogeneidade dos mesmos, com poucos períodos de exceção ([Figura 5](#)). O mesmo ocorre com o padrão sazonal desses preços ([Figura 6](#)). Calculando as diferenças de preços das regiões sudoeste do Mato Grosso do Sul e oeste de São Paulo em relação aos preços da região noroeste do Paraná, observa-se que não há um padrão claramente definidos ([Figura 7](#)). Há semanas fases em que uma região passa a ser mais competitiva que a outra. Mas principalmente no período que corresponde ao final de 2004 e

set/05 os preços da região noroeste paranaense foram mais baixos que as demais analisadas, influências da maior oferta de fécula nesta região.

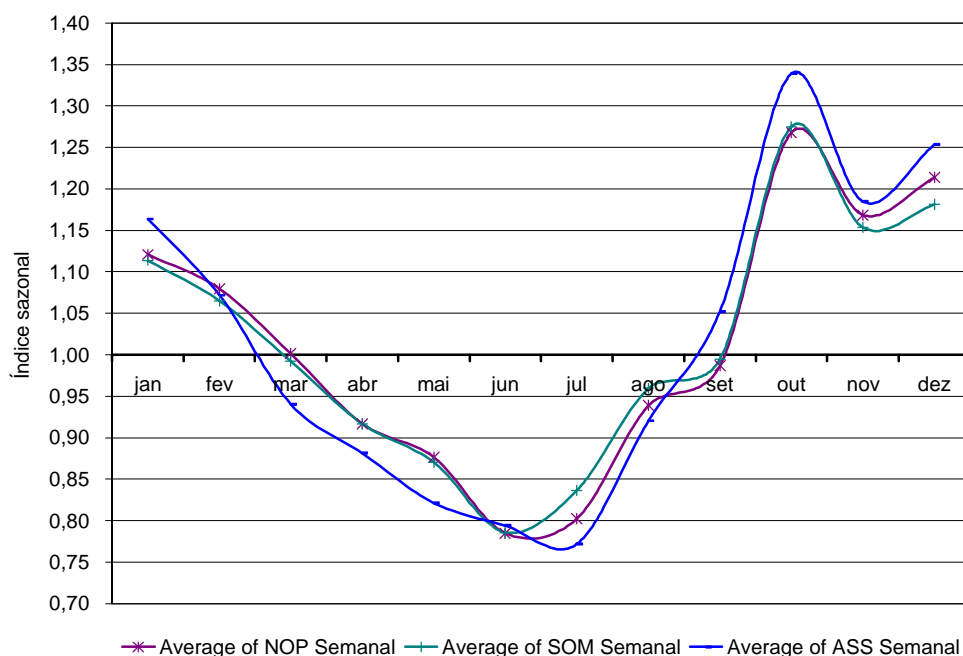
A evolução dos preços reais da farinha crua nos mercados atacadistas dos estados de São Paulo e Paraná aponta para valores preços mais altos no mercado paulista do que no paranaense, mas com mesma tendência no tempo (Figura 8~~Figura 8~~). Contudo, o padrão sazonal se diferencia entre as séries, mostrando que os preços em São Paulo caem menos expressivamente que no Paraná. Enquanto os menores preços paranaenses ocorrem nos meses de junho e julho, em São Paulo há uma tendência para que os preços caem mais nos meses de julho e agosto ~~despenquem no mês de setembro~~ de cada ano (Figura 9~~Figura 9~~).

Figura 33. Evolução semanal dos preços da raiz nas regiões noroeste do Paraná (NOP Semanal), oeste de São Paulo (ASS Semanal) e sudoeste sulmatogrossense (SOM Semanal) – deflacionados pelo Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna (IGP-DI), base set/05 = 1,00 – jan/02 a set/05



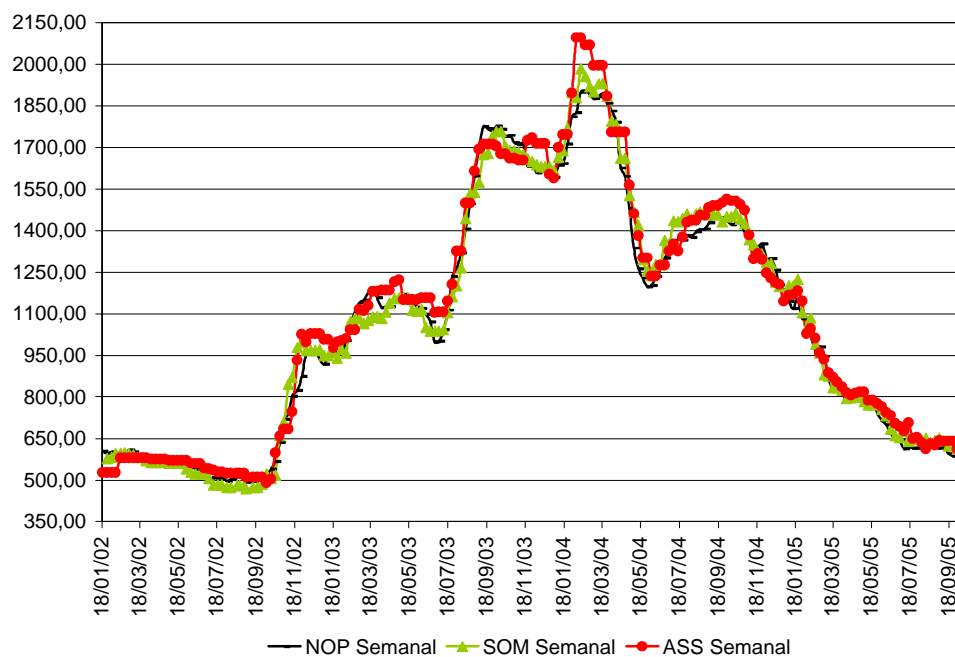
Fonte: Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA, 2005)

Figura 44. Padrão sazonal de preços da raiz nas regiões noroeste do Paraná (Average of NOP Semanal), oeste de São Paulo (Average of ASS Semanal) e sudoeste sulmatogrossense (Average of SOM Semanal) – jan/02 a set/05



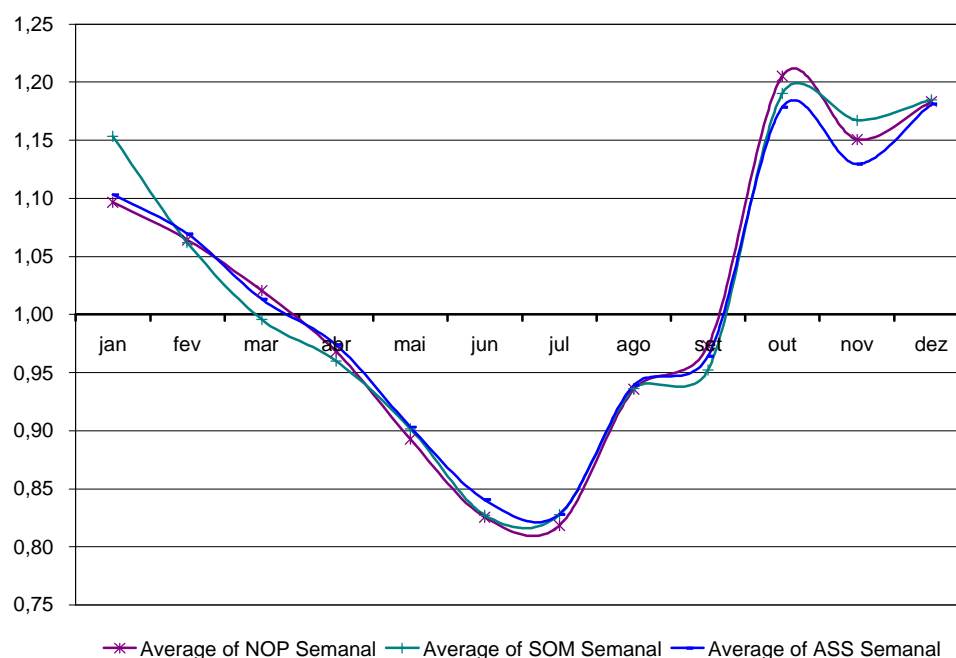
Fonte: Dados básicos do CEPEA (2005)

Figura 55. Evolução semanal dos preços da fécula nas regiões noroeste do Paraná (NOP Semanal), oeste de São Paulo (ASS Semanal) e sudoeste sulmatogrossense (SOM Semanal) – deflacionados pelo Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna (IGP-DI), base set/05 = 1,00 – jan/02 a set/05



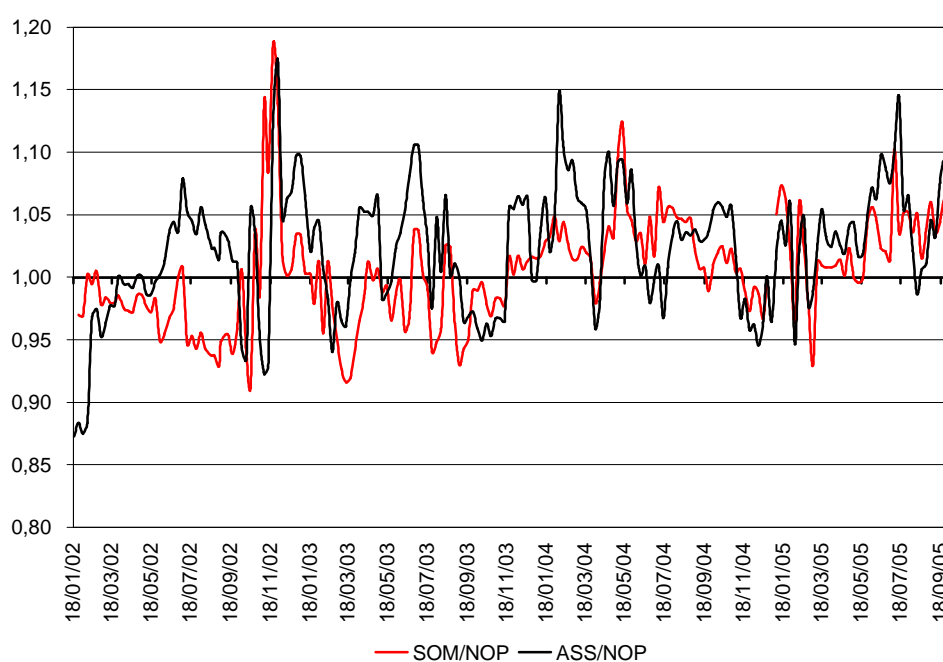
Fonte: CEPEA (2005)

Figura 66. Padrão sazonal de preços da fécula nas regiões noroeste do Paraná (Average of NOP Semanal), oeste de São Paulo (Average of ASS Semanal) e sudoeste sulmatogrossense (Average of SOM Semanal) – jan/02 a set/05



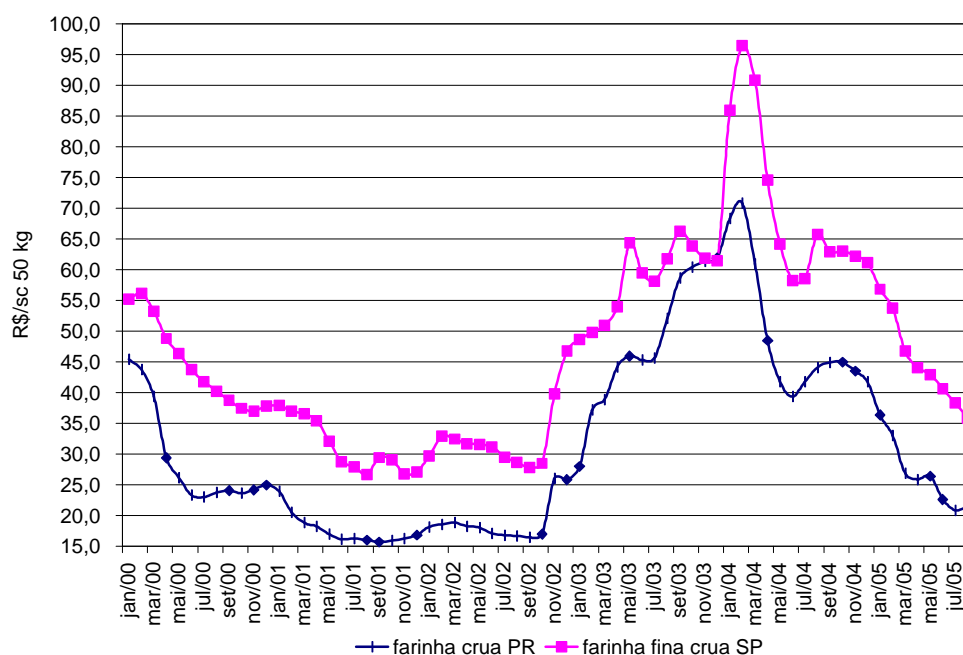
Fonte: Dados básicos do CEPEA (2005)

Figura 77. Diferenças de preços da fécula das regiões oeste de São Paulo (ASS) e sudoeste sulmatogrossense (SOM) em relação aos preços da região noroeste do Paraná (NOP) – jan/02 a set/05



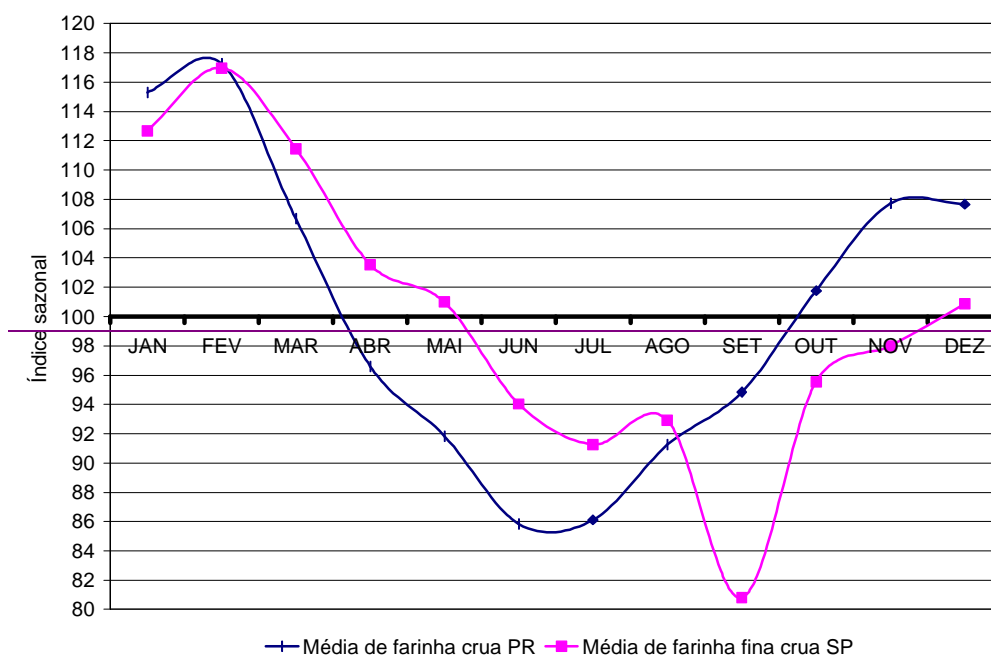
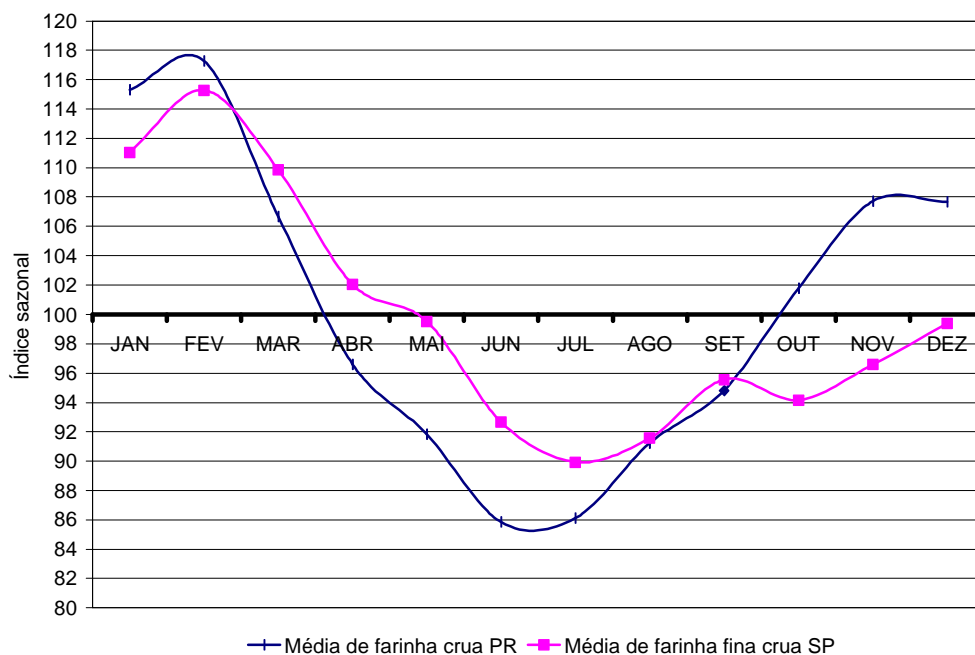
Fonte: Dados básicos do CEPEA (2005)

Figura 88. Evolução mensal dos preços da farinha crua nos estados de São Paulo e Paraná – deflacionados pelo Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna (IGP-DI), base set/05 = 1,00 – jan/00 a ago/05



Fonte: Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento do Paraná (SEAB, 2005) e Instituto de Economia Agrícola (IEA, 2005)

Figura 99. Padrão sazonal dos preços da farinha crua nos estados de São Paulo e Paraná – jan/00 a ago/05



Fonte: Dados básicos da Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento do Paraná (SEAB, 2005) e do Instituto de Economia Agrícola (IEA, 2005)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, E.R. de A.; VEDOVOTO, G.L. A indústria de amido de mandioca. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2003. 201p.

CARDOSO, C.E.L.; LEAL, M. de S. Mandioca: mudanças nas raízes. Agroanalysis, Rio de Janeiro, v.19, n.6, p.55-60, jun. 1999.

CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA – CEPEA. Indicadores de preços. Mandioca. Disponível em: <<http://cepea.esalq.usp.br/>>. Acessado em: 29 set 2005.

FILHO, G.A. de M.; OTSUBO, A.A. Estacionariedade e tendência dos preços de mandioca em Mato Grosso do Sul. Comunicado Técnico. Embrapa, Dourados, n.4, ago. 1999, p.1-3.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Sidra. Agricultura. Disponível em: < <http://www.ibge.gov.br>>. Acessado em: 15 ago 2005.

INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA – IEA. Preços agrícolas. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/out/index.php>>. Acessado em: 10 set. 2005.

OTSUBO, A.A.; LORENZI, J.O. Cultivo de mandioca na região Centro-Sul do Brasil. Sistemas de produção 3, Dourados: Embrapa Agropecuária oeste; Campinas: IAC; Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura, 2002.

SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO DO PARANÁ – SEAB. Preços. Disponível em: <<http://www.pr.gov.br/seab/>>. Acessado em: 10 set 2005.

SILVA, J.R. da; FERREIRA, C.R.R.P.T.; ASSUMPÇÃO, R. de. Estacionariedade de preços de mandioca nos estados de São Paulo e Paraná, 1980-2001. Informações Econômicas, São Paulo. v.33, n.2, fev. 2003. p.28-33.

CARDOSO, C.E.L.; LEAL, M. de S. Mandioca: mudanças nas raízes. Agroanalysis, Rio de Janeiro, v.19, n.6, p.55-60, jun. 1999.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Sidra. Agricultura. Disponível em: < <http://www.ibge.gov.br>>. Acessado em: 15 ago 2005.

FILHO, G.A. de M.; OTSUBO, A.A. Estacionariedade e tendência dos preços de mandioca em Mato Grosso do Sul. Comunicado Técnico. Embrapa, Dourados, n.4, ago. 1999, p.1-3.

OTSUBO, A.A.; LORENZI, J.O. Cultivo de mandioca na região Centro-Sul do Brasil. Sistemas de produção 3, Dourados: Embrapa Agropecuária oeste; Campinas: IAC; Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura, 2002.

SILVA, J.R. da; FERREIRA, C.R.R.P.T.; ASSUMPÇÃO, R. de. Estacionariedade de preços de mandioca nos estados de São Paulo e Paraná, 1980-2001. Informações Econômicas, São Paulo. v.33, n.2, fev. 2003. p.28-33.

ALVES, E.R. de A.; VEDOVOTO, G.L. A indústria de amido de mandioca. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2003. 201p.