

# SAZONALIDADE E INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NA CULTURA DO AMENDOIM NO ESTADO DE SÃO PAULO, 1994 A 2007<sup>1</sup>

Renata Martins<sup>2</sup>  
Luís Henrique Perez<sup>3</sup>

## 1 - INTRODUÇÃO

Há muitas décadas a questão da sazonalidade, principalmente de natureza econômica, vem sendo tratada por diversos autores. Em produtos agrícolas tornou-se um importante campo de pesquisa, tanto para orientar o planejamento da produção e de políticas públicas quanto para indicar a melhor época de consumo para determinados produtos. Trabalhada frequentemente a partir do ajustamento sazonal, no qual fica implícita a idéia de que a existência de movimentos sazonais afeta a interpretação de importantes aspectos ligados a movimentos não-sazonais (PINO et al., 1994).

De acordo com Francisco et al. (1995), a sazonalidade é marcada pelo comportamento cíclico tanto por parte da oferta quanto da demanda. Na produção agrícola, essa dinâmica está vinculada às condições de produção, de comercialização e de consumo, sendo seus efeitos evidenciados, na maioria dos casos nas variações dos preços dos produtos.

As condições de produção agrícola vinculam-se à época de plantio e colheita, que por sua vez está associada às condições climáticas, torna-se, então, o indutor da sazonalidade da oferta do produto e por consequência das alterações de preços nos diferentes níveis de comercialização. Já aspectos culturais, tradições, datas comemorativas, renda dos consumidores e outros podem determinar o comportamento do consumidor e estão relacionados à sazonalidade do ponto de vista da demanda (FRANCISCO et al., 1995).

Este estudo tem por objetivo avaliar o comportamento dos preços de amendoim em nível de produtor e atacado, no Estado de São

Paulo, principal produtor brasileiro, para o período 1994 a 2007. Para tanto, busca-se analisar a variação da amplitude de preços em dois momentos, separados pela mudança no patamar tecnológico, iniciada nos anos após a abertura do mercado brasileiro e, dessa forma, discutir a relação entre a adoção de novas tecnologias ao longo da cadeia de produção e a alteração no nível de oferta do produto.

Para atingir o objetivo proposto, parte-se do estudo de Freitas e Amaral (2002), que analisaram os reflexos do Plano de Estabilização Econômica, sobre os preços recebidos pelos produtores e de atacado do amendoim, no Estado de São Paulo, no período 1990-2001. Os resultados alcançados apontaram que até meados da década de 1990 as alterações no padrão sazonal das cotações do amendoim estavam condicionadas à oferta e relacionadas diretamente com a abertura do mercado brasileiro e a implantação do MERCOSUL, que possibilitou a importação da Argentina. No entanto, já ressaltavam que a adoção de novas tecnologias na cadeia de produção do amendoim deveria ser observada como uma importante variável indutora do aumento da oferta.

Tal observação vem de encontro com a constatação de Vicente (2002), de que a partir dos anos 1990, com o processo de abertura da economia, a agricultura brasileira defrontou-se com o desafio de superar os concorrentes externos, especialmente no âmbito do MERCOSUL com destaque para a Argentina, onde a agricultura é predominantemente exportadora e acostumada à competição. Para enfrentar esse desafio, é necessária eficiência em todas as fases da produção e dentre um dos determinantes dessa condição estão as inovações tecnológicas em produtos e processos.

As inovações tecnológicas em produtos e processos compreendem as implantações de produtos e processos tecnologicamente novos e substanciais melhorias tecnológicas em produtos e processos. Uma inovação é considerada implantada se tiver sido introduzida no mercado

<sup>1</sup>Registrado no CCTC, IE-45/2008.

<sup>2</sup>Administradora de Empresas, Pesquisadora Científica do Instituto de Economia Agrícola (e-mail: renata@iea.sp.gov.br).

<sup>3</sup>Engenheiro Agrônomo, Mestre, Pesquisador Científico do Instituto de Economia Agrícola (e-mail: lhpez@iea.sp.gov.br).

(inovação de produtos) ou usada no processo de produção (inovação de processo) e envolve uma série de atividades científicas, tecnológicas, organizacionais, financeiras e comerciais (OCDE, 1997).

## 2 - METODOLOGIA

Na análise da sazonalidade foram utilizadas as seguintes séries mensais, referentes ao período de janeiro de 1994 a dezembro de 2007, obtidas nos Anuários Estatísticos (1995-2003) e no Banco de Dados (BANCOIEA, 2008) do Instituto de Economia Agrícola: 1) preço médio mensal pago ao produtor paulista de amendoim com casca, por saco de 25kg; 2) preço médio mensal do amendoim com casca, comercializado no atacado de São Paulo (Capital), em sacos de 25kg e 3) preço médio mensal do amendoim descascado comercializado no atacado de São Paulo (capital), em sacos de 50kg.

Com o objetivo de avaliar os resultados e traçar a interface com as inovações tecnológicas de produto e processos, as séries descritas acima foram agrupadas em dois subperíodos, 1994 a 2000 e 2001 a 2007, assim, para esse estudo, a safra 2000/01 marca o início das mudanças tecnológicas e o ano de 2001 a inversão no saldo da balança comercial brasileira das mercadorias relacionadas ao amendoim.

Para o cálculo das variações estacionais dos preços do amendoim foi utilizado o método X-11 do Bureau do Censo dos EUA, no qual a série original de preços ( $O_t$ ) é decomposta nos componentes sazonal ( $S_t$ ), ciclo tendência ( $T_t$ ), e irregular ( $I_t$ ), conforme SAS Institute (1998).

Formalmente:

$$O_T = S_t \times T_t \times I_t$$

Para o cálculo do teste "F", considerou-se nível de significância mínimo de 1%. Valores acima desse patamar foram considerados não significativos para efeito de análise estatística.

Como esse método não admite a ausência de dados, os preços referenciais do amendoim com casca no atacado nos meses de agosto, setembro e outubro de 1996 e do preço recebido pelo produtor em fevereiro de 2000 foram estimados aplicando-se a variação média ocorrida nesses meses nos diferentes anos do período em estudo. Todas as séries de preços foram

convertidas para valores médios de 2007 pelo índice de Preços ao Consumidor Ampliado (IPCA), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Na busca por traçar os impactos da adoção das novas tecnologias no comportamento da oferta de amendoim, foram reunidos e organizados dados relacionados à área e produção, para o período 1994-2007, coletados junto ao Banco de Dados IEA e, também, os registros de importação e exportação das mercadorias da cadeia de produção do amendoim, no período 1996-2005, a partir de Martins e Perez (2006).

## 3 - DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesta seção serão apresentados os resultados obtidos na análise da sazonalidade a partir da metodologia descrita acima. Para melhor compreensão, as informações geradas foram agrupadas em três níveis: preços recebidos pelos produtores, preços do amendoim em casca no atacado e preços do amendoim descascado no atacado. Ainda com o objetivo de aprofundar o estudo, esta seção é encerrada com a análise da evolução da produção de amendoim no Estado de São Paulo e das exportações e importações das principais mercadorias comercializadas no mercado internacional, bem como das inovações tecnológicas de produtos e processos ao longo da cadeia de produção.

### 3.1 - Sazonalidade dos Preços de Amendoim em São Paulo

#### 3.1.1 - Preços recebidos pelos produtores

Os testes de estabilidade da sazonalidade deram significativos tanto para o subperíodo 1994 a 2000 ( $F = 4,42$ ) quanto para 2001 a 2007 ( $F = 19,76$ ). Os fatores sazonais estimados indicam que os preços recebidos pelos produtores paulistas de amendoim ficam abaixo da média nos meses de fevereiro a junho (1994-2000) ou julho (2001-2007), período suprido pela colheita da safra das águas que ocorre nos meses de fevereiro a abril. No segundo semestre, os preços sobem e atingem o valor máximo em novembro ou dezembro. O subperíodo mais recente tem uma amplitude de variação (diferença entre o fator mais elevado e o mais baixo) menor,

o que pode significar um pouco mais de estabilidade na renda dos produtores (Tabela 1 e Figura 1).

### 3.1.2 - Preços do amendoim com casca no atacado de São Paulo

Apenas o teste de estabilidade da sazonalidade do subperíodo 1994 a 2000 mostrou-se significativo ( $F = 18,57$ ), enquanto para o subperíodo 2001 a 2007 ( $F = 1,10$ ), os resultados não comprovam estatisticamente a diferença entre os valores mensais dos fatores estimados, ou seja, não ficou demonstrada a existência de sazonalidade. Os fatores sazonais indicam que os preços do amendoim com casca no atacado ficaram abaixo da média nos meses de março a setembro e acima desta nos demais meses, para o subperíodo 1994 a 2000. O valor mínimo ocorreu em julho e o máximo em dezembro. O aumento da demanda pelo produto no período das festas juninas afetou pouco o comportamento dos fatores (pequena elevação de maio a junho, quebrando a tendência de queda). A amplitude da variação (19,5) é bastante acentuada quando comparada com a ausência (estatisticamente falando) de sazonalidade no subperíodo 2001 a 2007 (apenas 3,5 de amplitude de variação) (Figura 2 e Tabela 1).

### 3.1.3 - Preços do amendoim descascado no atacado de São Paulo

O modelo adotado comprovou variação estacional de preços no primeiro subperíodo 1994-2000 ( $F=9,82$ ). Os fatores estimados ficaram abaixo da média nos meses de abril a outubro (com mínimo em maio) e acima nos demais meses (com pico em janeiro). Para o período 2001 a 2007, o X-11 também confirmou a existência de sazonalidade ( $F = 3,30$ ) e a amplitude de variação dos fatores é bem pequena (mínimo de 95,4 em maio a máximo de 104,9 em dezembro) indicando uma relativa estabilidade dos preços ao longo do ano (Figura 3 e Tabela 1). Para esse período a evolução anual da sazonalidade mostrou-se estatisticamente significativa e indica a redução do pico de preços em novembro-dezembro e sua ampliação no mês de julho (Figura 4). Tal fato poderia ser explicado pelo maior peso sazonal da demanda (a estabilização pro-

porcionada pelo lado da oferta tornou mais nítido o impacto das festas juninas nos preços de atacado) e menor peso relativo da safra da seca.

### 3.2 - Evolução da Produção de Amendoim e do Comércio Externo

Segundo levantamentos, realizados pelo Instituto de Economia Agrícola e Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (IEA/CATI), para previsão e estimativa de safra, no período 1994-2007, a safra paulista de amendoim cresceu à taxa média de 2,7% ao ano. Esse crescimento foi determinado pela evolução da safra das águas, que cresceu 3,19% ao ano, tendo em vista que a safra da seca sofreu ligeira redução (-0,13% a.a.). Em decorrência desse processo, a participação relativa da safra das águas no total evoluiu de 81,1% no sub-período 1994-00 para 83,3% no subperíodo 2001-07.

Essa maior concentração da safra não se refletiu em aumento da sazonalidade dos preços do amendoim. Pelo contrário, apesar da redução da safra da seca (a que coincide com o pico de consumo provocado pelas festas juninas) a sazonalidade do preço recebido pelo produtor teve sua amplitude diminuída e a sazonalidade dos preços de atacado não se mostrou estatisticamente significativa.

Na soma das duas safras e considerando o subperíodo 1994-2000, em média, foram produzidas 150 mil toneladas ao ano, o destaque fica para o ano de 1998, quando a produção atingiu em torno de 186 mil toneladas (Figura 5). No subperíodo mais recente, a média anual vai para 182 mil toneladas, sendo que nos anos de 2005 e 2006, foram produzidas, respectivamente, 212 e 208 mil toneladas (Figura 5).

O aumento no volume produzido, considerando que houve alguma variação na área plantada, deve-se em parte ao incremento em produtividade, a partir do ano de 2001 (Figura 6), nesse movimento se constata os reflexos da adoção de novas tecnologias, em especial, os cultivares de porte rasteiro que apresentam maior produtividade quando comparados aos que predominavam<sup>4</sup> e atendem aos padrões físicos demandados no mercado externo, além da colheita mecanizada, que possibilitou o planejamento desta etapa de produção e, portanto redução de perdas no campo.

<sup>4</sup>Cultivar de porte ereto e ciclo curto.

TABELA 1 - Fatores Sazonais Mensais Finais e Amplitudes de Variação

Período	Preço de atacado do amendoim em casca em São Paulo						
	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Maio	Jun.	Jul.
Média 1994-00	110,0	105,5	98,1	94,9	93,4	93,7	92,6
Média 2001-07	100,7	99,9	99,5	98,6	99,4	101,4	99,8

Período	Preço de atacado do amendoim em casca em São Paulo						Amplitude
	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.		
Média 1994-00	95,4	96,6	100,5	108,3	112,1	19,5	
Média 2001-07	98,2	99,0	101,3	101,7	100,2	3,5	

Período	Preço de atacado do amendoim em descascado em São Paulo						
	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Maio	Jun.	Jul.
Média 1994-00	111,0	106,9	102,2	94,5	91,4	94,3	94,7
Média 2001-07	101,8	100,2	99,2	97,2	95,4	97,1	98,6

Período	Preço de atacado do amendoim em descascado em São Paulo						Amplitude
	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.		
Média 1994-00	96,2	96,9	99,8	105,2	107,3	19,6	
Média 2001-07	98,0	99,9	102,0	104,8	104,9	9,5	

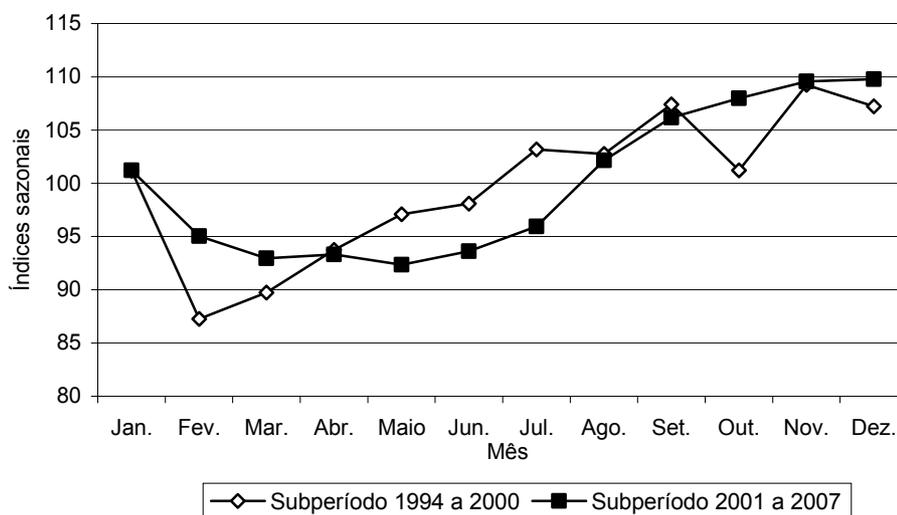
  

Período	Preço ao produtor do amendoim em casca em São Paulo						
	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Maio	Jun.	Jul.
Média 1994-00	101,2	87,3	89,8	93,7	97,1	98,1	103,2
Média 2001-07	101,2	95,1	93,0	93,3	92,4	93,6	95,9

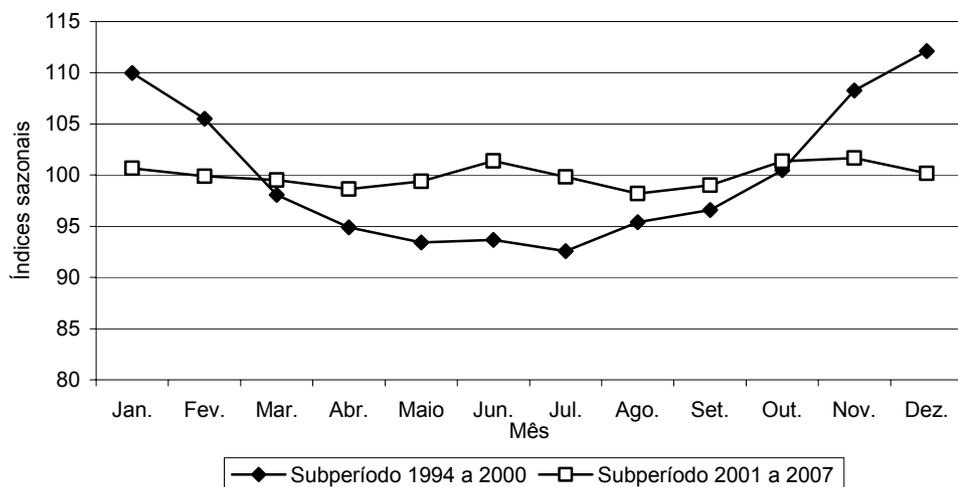
  

Período	Preço ao produtor do amendoim em casca em São Paulo						Amplitude
	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.		
Média 1994-00	102,8	107,4	101,2	109,3	107,2	22,0	
Média 2001-07	102,2	106,2	108,0	109,6	109,8	17,4	

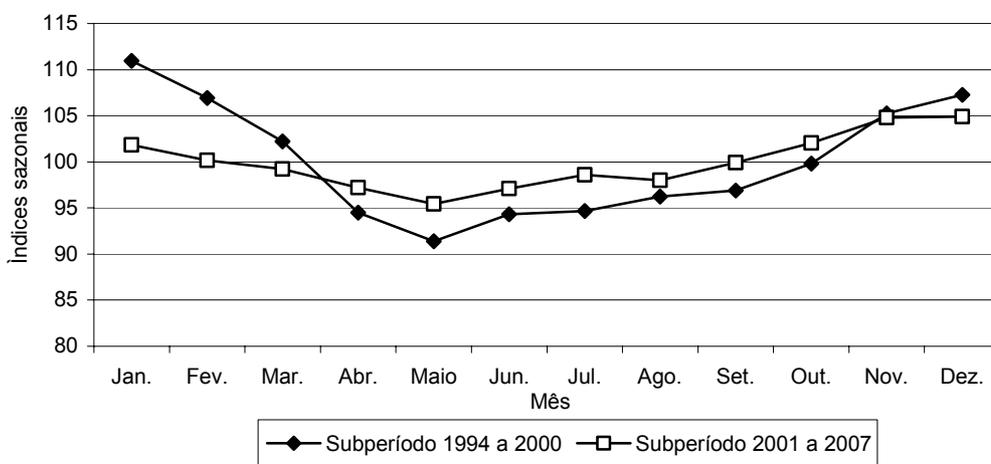
Fonte: Dados da pesquisa.



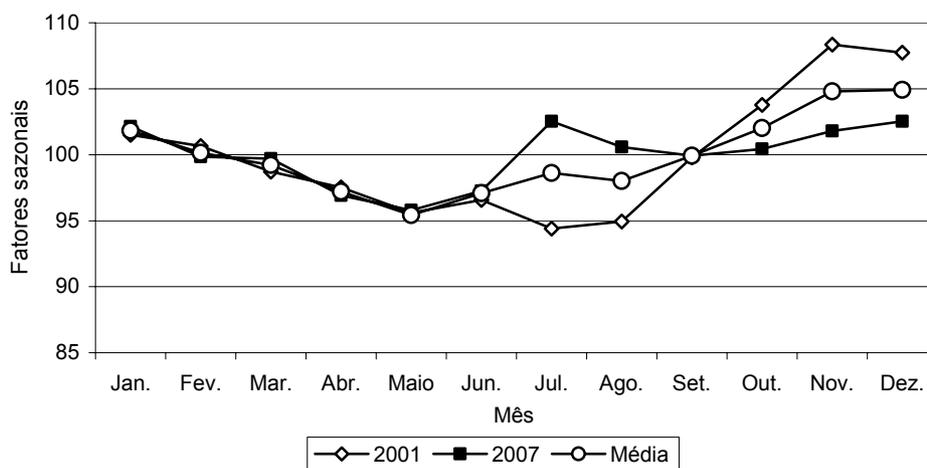
**Figura 1** - Sazonalidade do Preço ao Produtor do Amendoim em Casca em São Paulo, Período 1994 a 2007.  
Fonte: Elaborada pelos autores com dados do IEA.



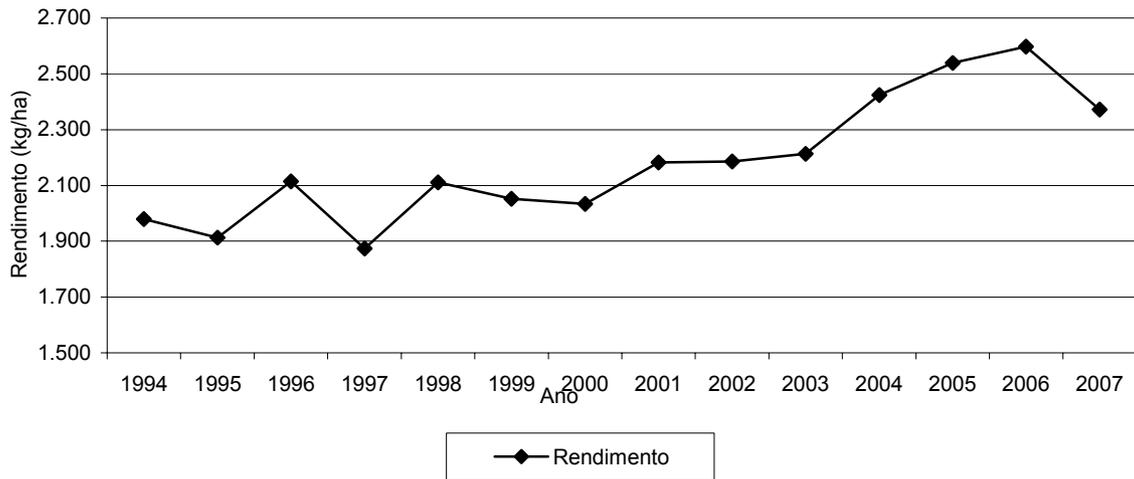
**Figura 2** - Sazonalidade do Preço de Atacado do Amendoim em Casca em São Paulo, Período 1994-2007.  
Fonte: Elaborada pelos autores com dados do IEA.



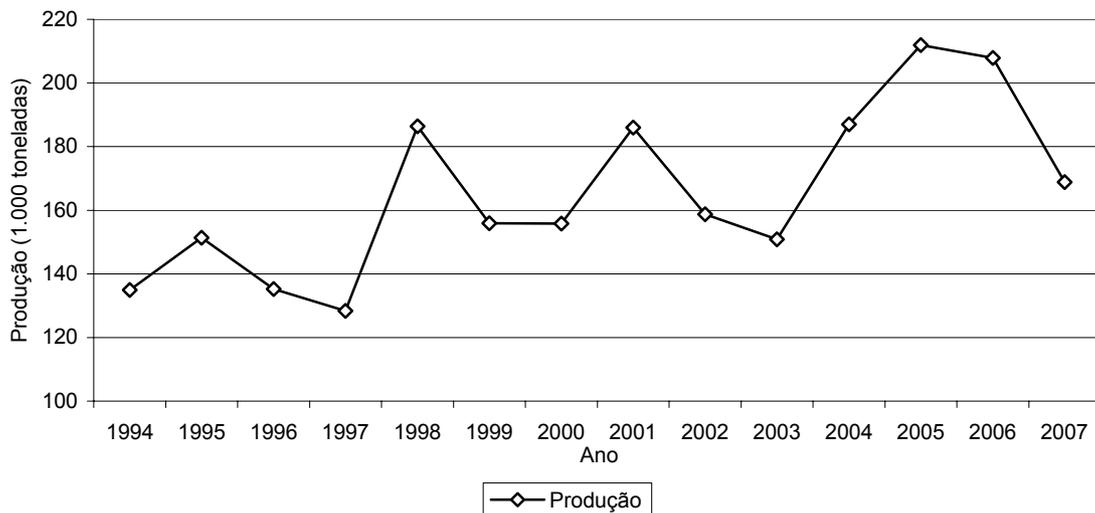
**Figura 3** - Sazonalidade do Preço de Atacado do Amendoim Descascado em São Paulo, Período 1994-2007.  
Fonte: Elaborada pelos autores com dados do IEA.



**Figura 4** - Evolução da Sazonalidade dos Preços do Amendoim Descascado no Atacado de São Paulo, Período 2001 a 2007.  
Fonte: Elaborada pelos autores com dados do IEA.



**Figura 5** - Rendimento da Cultura do Amendoim no Estado de São Paulo, Período 1994 a 2007.  
Fonte: Dados básicos IEA/CATI.



**Figura 6** - Produção de Amendoim no Estado de São Paulo, Período 1994 a 2007.  
Fonte: Dados básicos IEA/CATI.

Por outro lado, as mudanças não se restringiram apenas à produção agrícola, nas etapas de beneficiamento e armazenagem, inovações como a secagem artificial e o controle de temperatura e umidade no estoque contribuíram para que a qualidade do grão alcançasse padrões demandados tanto pela indústria confeitaria nacional quanto pelo mercado externo, o que possibilitou a redução acentuada das importações e a expansão das exportações, em especial ao mercado europeu e, também, um maior equilíbrio na oferta uma vez que o armazenamento controlado permite a estocagem do produto por um maior

período de tempo sem perder as características que determinam seu padrão de qualidade.

Essas mudanças logo tiveram reflexos sobre as importações brasileiras das mercadorias da cadeia de produção do amendoim<sup>5</sup>, que recuaram no período 1996 a 2005, especialmente a partir de 2001. Por outro lado, nos anos seguintes, são registrados incrementos nas exportações

<sup>5</sup>Correspondendo às seguintes mercadorias e códigos da Nomenclatura Comum do MERCOSUL (NCM): amendoim em casca (12021000); amendoim descascado (12022090); amendoim preparado (20081100); óleo bruto de amendoim (15081000) e outros óleos de amendoim (15089000).

e o resultado positivo da balança comercial para as mesmas mercadorias. Em 2005 o saldo positivo foi de US\$54 milhões, mostrando-se treze vezes maior que o de 2001 com US\$4,2 milhões e bastante diferente do saldo negativo de US\$2,9 milhões contabilizado em 2000 (MARTINS e PEREZ, 2006).

Nota-se, então, que extraordinária evolução da diferença das transações com o exterior, de deficitária para largamente positiva na balança comercial, tem estreita relação com o aumento da oferta e do padrão de qualidade do grão comercializado. Essa condição reflete os impactos da implantação de tecnologias de produto, como os novos cultivares<sup>6</sup> e de tecnologias de processo, como colheita mecanizada, secagem artificial e armazenamento controlado.

Embora, colocada essa tentativa de caracterizar as tecnologias entre produto e processo, apenas com objetivo descritivo, faz-se necessário ressaltar a preocupação em não privilegiar uma inovação isolada, partindo da idéia de que aumentos de rendimentos e alterações no padrão de qualidade estão relacionados, na maioria das vezes, à combinação de mais de uma inovação e na agricultura os resultados alcançados quase sempre são provenientes da adoção de múltiplas inovações, conforme aponta Santos (1984).

#### 4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos dados e informações aqui apresentados, pode-se inferir que o subperíodo 1994 a 2000, para os níveis de preços analisados, apresenta maior sazonalidade do ponto de vista da oferta, especialmente nos meses que antecedem ao plantio e à colheita das águas, agosto a janeiro. Assim, de certa forma, confirmando os resultados obtidos por Freitas e Amaral (2002), que na oportunidade apontaram as importações provenientes da Argentina, a partir do segundo semestre de 1994, como um fator fundamental para o deslocamento de picos e vales ocorridos no mercado de amendoim.

Essa dinâmica permaneceu até o ano 2000, a partir de então o saldo da balança comercial passa a ser positivo com grande expansão até o final do período analisado, indicando

que o aumento no volume produzido e o padrão de qualidade alcançado têm suprido a demanda do mercado interno e possibilitado a ampliação da participação brasileira no mercado externo.

Nesse sentido, tomando como base o segundo subperíodo 2001-2007, os resultados apresentam menor amplitude de variação dos preços praticados, o que indica equilíbrio na oferta, não só em razão do aumento do volume produzido, mas também pela possibilidade de estocagem da safra por mais tempo, por conta dos cuidados adotados nos sistemas de armazenamento.

Para os preços recebidos pelos produtores, as maiores altas ficam para novembro e dezembro; já para o amendoim em casca no atacado os preços de março a setembro ficam abaixo da média, e o amendoim descascado, também no atacado, mostra equilíbrio e pouca sazonalidade.

Do ponto de vista da demanda, que no caso do amendoim é aquecida na época das festas juninas, observou-se que o evento não influenciou de forma intensa a variação de preços, mesmo considerando a redução da área e do volume produzido pela safra da seca ou safriinha, principalmente no subperíodo mais recente. Por outro lado, tendo em vista a adoção de tecnologias como a secagem artificial, importante no controle e prevenção da aflatoxina e na determinação do padrão de qualidade do grão, tem motivado a expansão da demanda interna.

Diante do exposto e considerando os resultados obtidos, nota-se que as inovações tecnológicas de produtos e processos implantadas nas várias etapas da cadeia de produção do amendoim, como novos cultivares, colheita mecanizada, secagem artificial e armazenamento controlado, estão contribuindo para o equilíbrio entre oferta e demanda e para a uma menor variação nos preços em nível de produtor e de atacado.

Ressalta-se, ainda, que para o melhor entendimento da nova dinâmica presente na cultura do amendoim no Estado de São Paulo, seria interessante o estudo dos aspectos organizacionais da cadeia de produção que conta com a participação das cooperativas de produtores, da indústria confeitaria, das instituições de pesquisa e dos órgãos reguladores do segmento de alimentos como indutores da adoção das inovações tecnológicas, sendo também importante buscar aprofundar a análise dos impactos de cada uma das inovações ocorridas e seus reflexos na sazonalidade tanto da oferta quanto da demanda.

<sup>6</sup>Os cultivares de porte rasteiro são vegetativamente mais adequados para a colheita totalmente mecanizada (GODOY et al., 1999).

**LITERATURA CITADA**

ANUÁRIO DE INFORMAÇÕES ESTATÍSTICAS DA AGRICULTURA: Anuário IEA 1994-2002. São Paulo: IEA, 1995-2003. (Série inf. estat. agric.).

BANCOIEA 2003 -2007. Disponível em: <www.iea.sp.gov.br/out/index.php>. Acesso em: abr. 2008.

FRANCISCO, V. L. F. S. et al. Sazonalidade em séries temporais econômicas: aplicações. **Agricultura em São Paulo**, São Paulo, v. 42, n. 1, p. 57-71, 1995.

FREITAS, S. M.; AMARAL, A. M. P. Alterações nas variações sazonais dos preços do amendoim nos mercados primário e atacadista, 1990-2001. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 32, n. 5, p. 45-54, maio 2002.

GODOY, I. J. et al. Melhoramento do amendoim. In: BORÉM, A. (Ed.). **Melhoramento de plantas: culturas agrônômicas**, Viçosa, 1999, p. 51-94.

ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO ECONÔMICA E DESENVOLVIMENTO - OCDE. **Manual de Oslo**: propostas de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica. Oslo, Noruega, 1997. 136 p.

MARTINS, R.; PEREZ, L. H. Amendoim: inovação tecnológica e substituição de importações, Brasil, 1996-2005. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 36, n. 12, p. 8-19, dez. 2006.

PINO, F. A. et al. Sazonalidade em séries temporais econômicas: um levantamento sobre o estado da arte. **Agricultura em São Paulo**, São Paulo, v. 41, n. 3, p. 103-133, 1994.

SANTOS, Z. A. P. S. Adoção tecnológica na agricultura paulista. \_\_\_\_\_, São Paulo, v. 31, n. 1/2, p. 66-99, 1984.

SAS INSTITUTE. **SAS/ETS user`s guide**: version 6. Cary, NC, 1988.

VICENTE, J. R. **Pesquisa, adoção de tecnologia e eficiência na produção agrícola**. São Paulo: APTA, 2002, 150 p. (Série Discussão APTA, 2).

**SAZONALIDADE E INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NA  
CULTURA DO AMENDOIM NO ESTADO DE SÃO PAULO, 1994 A 2007**

**RESUMO:** A sazonalidade observada tanto do ponto de vista da oferta quanto da demanda configura-se num campo importante para a pesquisa na área agrícola. Este estudo tem por objetivo analisar a sazonalidade dos preços do amendoim no Estado de São Paulo. Para tanto, foram trabalhadas séries de preços em nível de produtor e de atacado, para o período 1994 a 2007, agrupadas em dois subperíodos: 1994 a 2000 e 2001 a 2007. Tal divisão fez-se necessária, pois o final da década de 1990 é marcado pela adoção de um novo patamar tecnológico na cultura do amendoim, a partir de inovações tecnológicas de produtos e processos nos vários elos da cadeia de produção. Dessa forma, analisaram-se a variação na amplitude de preço nos dois subperíodos e o comportamento da oferta, a partir do aumento de produção e do estabelecimento de novos padrões de qualidade. Os resultados apontam que no subperíodo 1994 a 2000, a sazonalidade da oferta influenciou na variação de preços em alguns meses do ano, já para o subperíodo 2001-2007, quando da incorporação das novas tecnologias, praticamente não foi observada a variação de preços por conta, principalmente, da estabilidade dos níveis de oferta.

**Palavras-chave:** sazonalidade, preços, inovação tecnológica, amendoim.

**PRICE SEASONALITY AND TECHNOLOGICAL INNOVATIONS IN  
PEANUT PRODUCTION IN THE STATE OF SAO PAULO OVER THE 1994-2007 PERIOD**

**ABSTRAT:** Food price seasonality, under the perspective of both the offer and demand sectors, is an important issue in agricultural research. This study aimed at analyzing seasonality of peanut prices in the state of Sao Paulo. To that end, producer and wholesale prices were analyzed over the 1994-2007 period, broken down into two sub-periods: 1994-2000 and 2001-2007. Such division was deemed necessary to account for the development of the new technological level in peanut production of the late 1990's marked by technological innovations both in products and processes across the supply chain. Thus, the magnitude of price variations as well as the supply behavior for both sub-periods were analyzed in association with production increases and the introduction of new quality standards. The results point that whereas supply seasonality influenced price variation during a few months of the year over the 1994-2000 sub-period, this variation was not observed when new technologies were incorporated over the 2001-2007 subperiod, mainly due to the stability of supply levels.

**Key-words:** seasonality, prices, technological innovation, peanut.

---

Recebido em 15/04/2008. Liberado para publicação em 11/06/2008.