

FORMAÇÃO DE PREÇOS AGRÍCOLAS: UMA ANÁLISE MICROECONÔMICA DO MERCADO DE FEIJÃO*

Sydênia de Miranda **FERNANDES**¹
Alcido Elenor **WANDER**²
Carlos Magri **FERREIRA**³
Rodrigo da Silva **SOUZA**⁴

INTRODUÇÃO

Em 2007 e na primeira metade de 2008 os preços dos alimentos sofreram flutuações com tendência de alta, reduzindo a renda real e o bem-estar dos consumidores. A inflação⁵ acumulada no ano de 2007 no Brasil foi, aproximadamente, 4,5%. Já de janeiro a julho de 2008 foi de 4,1%. Alguns produtos - o arroz, por exemplo - tiveram altas de preços influenciadas por fatores internos e externos. As geadas na China foi um dos influenciadores dos preços do arroz. No caso do feijão, que é produzido e consumido em grande parcela apenas internamente, as análises e mudanças são um tanto mais complexas. O feijão preto - que responde por cerca de 15% do consumo interno - é o mais importante tipo de grão comercial que o Brasil importa. Já o feijão carioca é o de maior consumo e produção interna, ou seja, suas variações não têm relação com os acontecimentos externos. O grão foi um dos produtos da cesta de consumo que mais preocupou os consumidores, representando um dos preços mais elevados. Em janeiro de 2007, o IPCA do feijão carioca era de -0,75%, ou seja, estava em um processo de deflação. No mês de dezembro, o mesmo índice marcava 38,61% de inflação.

Acerca das ocorrências que impactaram o preço do feijão de forma tão determinante, a preocupação é de muitas camadas da sociedade, seja os consumidores, governantes, dentre outros. Porém a maior preocupação é se essa inconstância nos preços é apenas temporária, ou se a tendência é os preços continuarem subindo. A análise do mercado de feijão possui algumas peculiaridades. Além disso, há poucos estudos a respeito do mesmo. Juntando esses dois fatores torne-se difícil analisar o comportamento dos preços. O que busca esse trabalho é derivar a formação de preços do feijão e explicar o comportamento do mercado no ano de 2007 e início de 2008 identificando possíveis comportamentos oportunistas dos agentes da cadeia do feijão.

METODOLOGIA

2.1. Mercado Competitivo

Os produtos agrícolas possuem características peculiares: são produzidos com baixo nível de beneficiamento, são volumosos e perecíveis. Sua produção também possui algumas características: variabilidade da produção anual, uma vez que a produção depende de fatores exógenos ao agente econômico (no caso o produtor), como chuvas, geadas, doenças, etc.; sazonalidade, a ocorrência de variações de produção durante o ano devido às safras e entressafras, gerando uma necessidade de armazenamento durante o ano para garantir um abastecimento adequado; distribuição geográfica da produção (logística); atomização da produção, que no caso dos alimentos os pequenos produtores, os quais respondem por uma grande parcela da produção, produzem para a subsistência; variações na qualidade dos produtos, devido principalmente às condições climáticas e/ou sanitárias; e dificuldade de ajustamento, pois o planejamento da produção é feito com meses ou anos de antecipação (MARQUES e AGUIAR, 1993). Todas as características citadas incidem direta ou indiretamente nos preços.

A estrutura de mercado da atividade agrícola normalmente é a mais próxima da concorrência

¹Bolsista do CNPq - Brasil - Programa PIBIC/Embrapa, 2007/2008. Embrapa Arroz e Feijão, Caixa Postal 179, 75375-000 Santo Antônio de Goiás, GO, E-mail: sydenia@hotmail.com

²Pesquisador, Embrapa Arroz e Feijão, E-mail: awander@cnpaf.embrapa.br

³Analista, Embrapa Arroz e Feijão, E-mail: magri@cnpaf.embrapa.br

⁴Bolsista do CNPq - Brasil - Programa PIBIC/Embrapa, 2008/2009, E-mail: rodrigossouza_13@hotmail.com

⁵IPCA - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo, calculado e publicado pelo IBGE.

*Apoio financeiro: CNPq.

pura: os produtos são homogêneos, ou seja, não existem diferenciações na produção dos produtores individuais; existe livre entrada e saída dos agentes, qualquer produtor pode entrar ou sair da atividade; e os agentes são tomadores de preços, uma vez que os produtores individuais não têm qualquer influência nos preços de mercado (PINDYCK e RUBINFELD, 2005). Em virtude disso, a demanda para o produtor individual é perfeitamente elástica, caracterizando uma curva de demanda horizontal. Diferente da demanda individual, a elasticidade-preço da demanda de mercado de produtos agrícolas, no caso alimentos, é bastante inelástica ($-1 < EQ, P < 0$), devido principalmente à sua essencialidade (MARQUES e MELLO, 1999). O ponto em que a receita marginal (RMg) é igual ao custo marginal (CMg) é o ponto de maximização dos lucros do produtor, nível ótimo da produção. É esse o nível de produção escolhido pelo agente racional. O preço recebido pelo produtor é dado pelo mercado, cabendo ao mesmo escolher o nível de produção que lhe proporcionará o nível ótimo de lucros (PINDYCK e RUBINFELD, 2005).

A inclinação da curva de oferta do produtor individual tende a ser mais horizontal em razão da disponibilidade e a mobilidade dos fatores de produção - capital e trabalho, a tecnologia e o acesso a mercados organizados e às informações. No caso do deslocamento da curva de oferta, ou seja, o aumento ou redução da oferta de produtos por parte do produtor individual, as condições climáticas estão entre os principais fatores determinantes. A oferta de mercado (ou agregada) é a soma das ofertas individuais a cada nível de preço. E a oferta é inelástica quando a $Eq, p < 1$ - elasticidade preço (MARQUES e AGUIAR, 1993).

A formação de preços é feita via mercado, através da interação entre oferta e demanda. O ponto de equilíbrio ocorre no ponto em que a demanda cruza com a oferta; esse ponto é o preço praticado no mercado competitivo, onde não existem custos sociais - não há excedente do consumidor como também não existe excedente do produtor, - ou seja, há uma alocação eficiente dos recursos. De acordo com PINDYCK e RUBINFELD (2005) “quando um mercado se encontra em equilíbrio, as empresas estão fazendo o melhor que podem e não têm nenhuma razão para modificar seus preços ou níveis de produção”. Esses preços, porém, são os preços praticados pelos produtores. Entretanto, no mercado atacadista e a varejo, os preços cobrados se diferem dos recebidos pelos produtores.

2.2. A cadeia produtiva do feijão

O sistema produtivo do feijão pode ser dividido em três tipos: feijão das águas, primeira safra; feijão da seca, segunda safra; e feijão de inverno, terceira safra. Segundo MIGUEIS et al. (2005) “feijões das águas e da seca normalmente são plantados por pequenos produtores, que utilizam baixo nível tecnológico. Já o feijão plantado no outono/inverno, com irrigação, é cultivado sob alta tecnologia, com potencial para produzir até 3.000 kg/ha”. Assim sendo, o feijão das águas e da seca são os que apresentam, maior produção e menor rendimento, tendo em vista a atomização da cultura do feijão, enquanto o feijão de inverno é o que tem a maior produtividade, porém é o que possui menor produção, devido à área de cultivo ser mais restrita. Os dados de produção da safra 2007/2008 são apresentados na Tabela 1.

A produção - determinação das safras - é uma das variáveis explicativas da oferta do feijão. A interação entre as regiões produtoras e a forma como as mesmas influenciam na formação do preço ainda são dois importantes estudos para se levar em conta no estudo do mercado do feijão (FERREIRA et al., 2002).

Tabela 1 - Produção de feijão (toneladas) da 1ª, 2ª e 3ª safras, em 2007/2008.

Região	1ª Safra		2ª Safra		3ª Safra		Total	
	toneladas	(%)	toneladas	(%)	toneladas	(%)	toneladas	(%)
Norte	47.407,00	43%	64.111,00	57%	-	0%	111.518,00	100%
Nordeste	537.240,00	48%	573.245,00	52%	-	0%	1.110.485,00	100%
Sudeste	309.224,00	36%	310.773,00	36%	247.224,00	29%	867.221,00	100%
Sul	630.396,00	60%	410.333,00	39%	7.016,00	1%	1.047.745,00	100%
Centro-Oeste	113.593,00	28%	151.857,00	38%	133.680,00	33%	399.130,00	100%
Brasil	1.637.860,00	46%	1.510.319,00	43%	387.920,00	11%	3.536.099,00	

Fonte: LEVANTAMENTO... (2008).

Apesar de o mercado agrícola já ser habituado a variações climáticas, etc., o mercado de feijão é mais vulnerável atais variações. A assimetria de informações é um dos fatores para a singularidade deste mercado, pois mesmo noticiado uma crise no mercado, no dia seguinte o feijão já apresenta superávit. Existe uma dificuldade em fazer projeções, e conseqüentemente, o risco é maior para os agentes atuantes. Essa pode se apresentar como uma das razões da baixa remuneração da cultura do feijão.

Os agentes envolvidos na cadeia do feijão são os produtores que por intermédio dos empacotadores/indústrias se ligam à distribuição varejista. O empacotador compra o produto - em sacas de 60 kg e, geralmente, recebe o feijão seco, e faz as funções de recepção, limpeza e embalagem. Revendem o feijão em embalagens de 1 kg a 2 kg, com sua marca, em fardos de 20 kg. A negociação normalmente é feita diretamente com o produtor ou com as cooperativas, e quando não é possível a negociação direta, seja pela grande escala da compra ou por falta de produto, existe outro canal de comercialização que é através da bolsinha⁶. O processo seguinte é a distribuição no varejo. Os supermercados respondem pela maior atuação da comercialização de feijão no varejo, mas também existem as feiras, mercados, etc. (SPERS e NASSAR, 1998). Do processo de produção ao consumo, podem-se derivar três diferentes preços: primeiramente o preço recebido pelo produtor, pago pelos empacotadores ou indústrias aos agricultores; os preços praticados pelos empacotadores em relação à distribuição no varejo; e o preço pago pelos consumidores. Esses três preços serão utilizados para analisar o mercado do feijão durante a crise do ano de 2007.

A variável inflação - mensurada com o indicador IPCA - será usada apenas de forma indireta na análise dos preços históricos, já que o artigo enfoca apenas a análise microeconômica. Para a análise do comportamento do preço de feijão foram considerados os anos de 2006, 2007 e início de 2008, cujos dados foram obtidos junto ao Instituto de Economia Agrícola (IEA).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O ano de 2007 e o início de 2008 foram de preocupação para os consumidores, governo e até mesmo para os estudiosos. Os preços dos alimentos subiram de forma assustadora. A inflação acumulada do ano de 2007 foi cerca de 4,71%. A inflação do feijão carioca atingiu a casa dos 38,61% no mês de dezembro no Brasil chegando a 45,84% na cidade de Goiânia no mesmo período.

O aumento dos preços neste período é muito discutido e as razões postas são das mais variadas que englobam safras, disponibilidade de terras, rentabilidade das culturas concorrentes por fatores de produção etc. A Figura 1 apresenta a evolução dos preços recebidos pelos produtores, dos preços de atacado de feijão cariocinha tipo 1 e preto tipo 1, e dos preços de varejo, de janeiro de 2005 a junho de 2008.

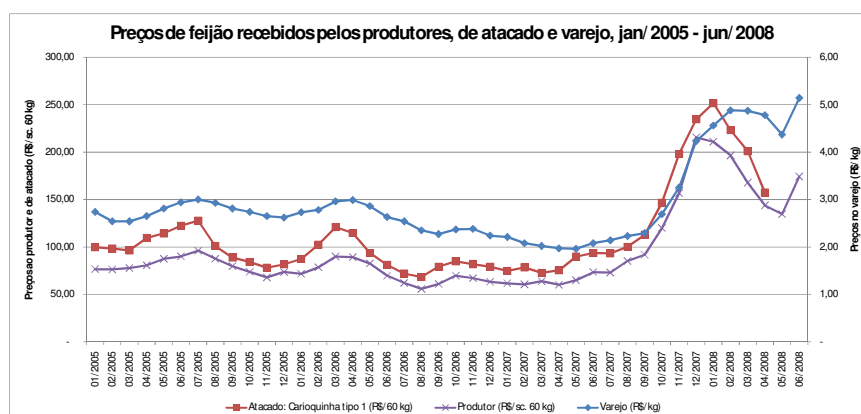


Figura 1 - Evolução dos preços de feijão recebidos pelos produtores, preços de atacado o cariocinha tipo 1 e preto tipo 1, e preço de varejo, 01/2005 - 06/2008.

Fonte: Adaptado de IEA (2008).

⁶Localizada no Mercado de Santa Rosa, Av. Senador Queiroz, 605 Cj. 716, Zona Cerealista, São Paulo, SP.

Considerando-se apenas os últimos 12 meses, é notório o aumento dos preços em todos os níveis da cadeia do feijão. Percebe-se, também, que os aumentos aconteceram em momentos e amplitudes diferentes em cada elo da cadeia. Para os produtores, os maiores aumentos médios foram registrados no período de setembro a dezembro de 2007, quando os preços médios recebidos pelos produtores chegaram a R\$ 215,52/sc. 60 kg. De dezembro até abril de 2008, os preços recebidos pelos produtores apresentaram tendência de queda. Já os preços de atacado para o carioquinha tipo 1 acompanharam a alta dos preços pagos ao produtor em 2007, porém seu pico foi atingido somente em janeiro de 2008, quando alcançou o patamar de R\$ 251,60. Daí em diante, também teve quedas contínuas até abril de 2008. Já os preços de varejo, que começaram a subir, de forma mais acentuada, a partir de outubro de 2007, alcançando picos de preço em fevereiro e março de 2008, tiveram ligeira queda somente em maio de 2008, mas subiram novamente em junho de 2008.

Calculando-se as correlações entre as tendências de preço no período de 01/2005 a 06/2008 nota-se que, de modo geral, existe uma forte correlação entre os preços praticados nos diversos elos da cadeia. Os preços recebidos pelos produtores e os preços praticados no atacado são os que estão mais alinhados ($r=0,99$). Já os preços recebidos pelos produtores e os preços praticados no varejo possuem uma relação intermediária ($r=0,89$). A relação menos intensa é entre os preços praticados no atacado e os do varejo ($r=0,87$). Estas diferenças entre as correlações de preços possuem diversas causas. Normalmente, o repasse dos aumentos de preços de um elo para o seguinte é quase imediato, tardando, não mais que um mês. Reduções de preço, no entanto, tendem a demorar mais para serem repassadas. Esse fenômeno pode ser visualizado claramente na Figura 1, no caso dos varejistas, que em número cada vez menor, dividem um mercado onde há assimetria de informação acerca dos demais elos, o que representa um dos aspectos centrais para explicar esse comportamento dos agentes, especialmente dos varejistas.

Assim, pode-se concluir que, dentre os diversos elos da cadeia, os varejistas são aqueles que têm conseguido obter preços maiores por mais tempo nos últimos meses graças, principalmente, à concentração de mercado e assimetria de informações existentes na cadeia do feijão, indicando o baixo nível de organização da cadeia e dos mercados que ela envolve.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- FERREIRA, C.M.; DEL PELOSO, M.J.; FARIA, L.C. **Feijão na economia nacional**. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2002. 47p. (Embrapa Arroz e Feijão. Documentos, 135).
- LEVANTAMENTO SISTEMÁTICO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA. Rio de Janeiro: IBGE, Julho de 2008. Disponível em <<http://www.sidra.ibge.gov.br>>. Acesso em: 25 ago. 2008.
- IEA (São Paulo, SP). **Banco de dados estatísticos**. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br>>. Acesso em: 24 mar. 2008.
- MARQUES, P.V.; AGUIAR, D.R.D. **Comercialização de produtos agrícolas**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1993. 295p.
- MARQUES, P.V.; MELLO, P.C. **Mercados futuros de commodities agropecuárias: exemplos e aplicações aos mercados brasileiros**. São Paulo: Bolsa de Mercadorias & Futuros, 1999. <<http://www.cnpaf.embrapa.br/conafe/pdf/conafe2005-0136.pdf>>.
- MIGUEIS, A.; PEREIRA, A.C.; TEXEIRA, A.L.; ARAUJO, G.A.A.; CARNEIRO, J.E.S.; MELO, C.L.P.; CINTRA, J.E.V.; SILVA, L.C.S.; SALGADO, T.T.F. Difusão de cultivares de feijão (*Phaseolus vulgaris* L.) na Zona da Mata de Minas Gerais. In: CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA DE FEIJÃO, 8., 2005, Goiânia. **Anais...** Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2005. v.2. p.1140-1143.
- PINDYCK, R.S.; RUBINFELD, D.L. **Microeconomia**. 6.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005. 672p.
- SPERS, E.E.; NASSAR, A.M. **Competitividade do sistema agroindustrial do feijão**. 1998. Disponível em: <http://www.fundacaofia.com.br/pensa/pdf/relatorios/ipea/vol_iii_feijao.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2008.

Área: Sócioeconomia