

A Distribuição de Benefícios pela Regulação Estatal: O Caso do Mercado Brasileiro de Trigo

VERA MARTINS DA SILVA (*)

Resumo

Este artigo trata da regulação do mercado brasileiro de trigo, tentando avaliar como seus benefícios foram distribuídos entre consumidores e produtores, a partir da análise das taxas de proteção nominal e efetiva. A análise baseia-se em teorias oriundas de Economia Internacional e seus resultados básicos indicam que durante o período 1967-85, em termos de proteção nominal, a política beneficiou os consumidores, enquanto entre 1985-87 os produtores se beneficiaram. Porém, quando se incorpora a proteção ao mercado de fertilizantes, também protegido, verifica-se que a taxa de proteção efetiva é negativa, indicando uma "desproteção efetiva" aos produtores domésticos do grão. Além disso, a evidência sugere que, ao contrário das opiniões correntes, as classes de renda média e baixa foram as grandes beneficiárias da política de subsídios de preço ao consumo nos anos setenta.

Palavras-chave: regulação, trigo, subsídios.

Abstract

This article deals with the regulation of the Brazilian wheat market, trying to evaluate how the benefits were divide among consumers and wheat producers from the point of view of the nominal and effective protection rate. So, it is an analysis based on international economics and its basic results indicates that during the period 1967-85 in benefited consumers whereas during 1985-87 it benefited wheat producers in terms of the nominal protection rate. When we consider the protection of the fertilizers market, we get to the conclusion that the effective protection rate is negative, indicating that wheat producers were not so "protected" as one would imagine just looking at the nominal protection rate. Furthermore, the evidence suggests that, on the contrary of the current opinion, the low and middle income classes were the great beneficiaries of the wheat price subsidy policy to consumers in the seventies.

Key words: regulation, wheat, subsidies.

A autora é doutoranda do IPE-USP.

(*) Artigo baseado na dissertação de mestrado da autora intitulada: *A regulação do mercado brasileiro de trigo, seus beneficiários e prováveis conseqüências da desregulação*, São Paulo, FEA-USP, 1989.

Introdução

O objetivo do presente trabalho é analisar o impacto da regulação estatal sobre os principais agentes participantes do mercado de trigo, a saber, os produtores agrícolas e os consumidores finais de derivados de trigo, tentando-se verificar quais seriam os principais beneficiários da política seguida no Brasil após 1967, que é o ano da implantação da regulação que consolidaria o setor.

Na primeira parte, destacam-se os aspectos teóricos da teoria da regulação, incluindo-se alguns desenvolvimentos recentes do corpo teórico, basicamente a questão de quem são os beneficiários da regulação — os produtores regulados ou os consumidores a quem a regulação deveria proteger.

No caso do trigo em grão, houve, no Brasil, uma política dirigida para sua proteção, de modo que, à primeira vista, tudo indica que os maiores beneficiários seriam os produtores agrícolas, em detrimento dos consumidores; isto é, a regulação não teria por objetivo proteger consumidores, mas, isto sim, os produtores. Os principais argumentos em favor da intervenção do Estado brasileiro nesse mercado, assim como a cronologia da intervenção, são apresentados no item 1 do trabalho.

O item 2 apresenta uma classificação dos principais agentes envolvidos no mercado de trigo, tentando-se avaliar seu poder e disposição em barganhar a proteção governamental.

No item 3, expõem-se os principais indicadores a serem utilizados para avaliar a obtenção de benefícios por produtores agrícolas e consumidores, indicadores de proteção nominal e efetiva, extraídos da teoria de comércio internacional, cujos resultados empíricos encontram-se no item 4 deste trabalho.

Uma análise da mudança dos hábitos alimentares dos consumidores, principalmente dos paulistanos, relativamente aos derivados de trigo, encontra-se no item 5, onde se procura verificar a distribuição de benefícios entre os consumidores das diversas classes de renda.

Finalmente, a conclusão aponta para uma maior vantagem relativa por parte dos consumidores de classes de renda mais baixas, que alteraram seu padrão alimentar, e não dos produtores, contrariando as versões mais recentes da teoria da regulação. Estes resultados podem, entretanto, se alterar no futuro, tendo em vista a evolução da política para o setor.

1. A Teoria Econômica da Regulação

Posner (1974) classifica a teoria da regulação em dois grandes grupos: a) regulação do Estado por **interesse público** e b) regulação como resultado da ação dos **grupos de interesse**.

No primeiro caso, a regulação ocorreria após a constatação de imperfeições de mercado - externalidades, bens públicos ou decisões errôneas por parte dos consumidores ou presença de poder de monopólio. A solução seria a criação e manutenção de regras para o disciplinamento dos mercados, através de agências reguladoras.

A regulação por interesse público pressupõe a autonomia dessas agências em face dos produtores do mercado regulado e, para o caso de haver interferência na conduta das agências, por parte das firmas reguladas, esta teoria sugere que o mecanismo a ser desenvolvido é o incremento da competição entre as próprias agências governamentais, tendo em vista a melhoria de sua imagem perante o governo/opinião pública e, conseqüentemente, da obtenção de mais poder. Uma outra solução seria tornar cada mercado regulado sujeito à ação de várias agências governamentais, dispersando o poder de decisão.

A teoria da regulação por interesse público seria uma continuação lógica para o problema das práticas mono e oligopolísticas, apontada pela Organização Industrial tradicional, que lhe reserva, de modo geral, a parte final dos livros-texto sobre o assunto.

Contra-pondo-se a esta tendência, encontra-se a teoria da regulação por ação dos **grupos de interesse**, desenvolvida originariamente por Stigler (1975) e formalizada por Peltzman (1976): naqueles mercados em que os elementos condicionantes da concentração não se verificassem (a existência de economias de escala significativas, tamanho mínimo de operação da planta considerável em relação ao tamanho de mercado, demanda inelástica etc.), tenderia a ocorrer, por parte das firmas líderes, uma demanda pela regulação do Estado, cujo poder coercitivo sobre o mercado asseguraria uma estabilidade de preços e quantidades, do mesmo modo que um cartel. Em outros termos, dado o poder legal do Estado, a regulação poderia ser considerada um bem, passível de ser ofertado (pelo Estado) e demandado (pelos produtores), e que viria a cumprir a função de criar e manter uma estrutura produtiva cartelizada, tarefa impossível para alguns setores.

Assim, dever-se-ia esperar que a regulação fosse mais intensamente demandada em mercados concorrenciais ou oligopolísticos concorrenciais, incapazes de manter margens de lucro elevadas. Como, geralmente, nesse último caso, há uma grande dispersão de tamanhos de planta e eficiência, ou seja, os participantes desses mercados têm características distintas, é provável que o resultado da regulação beneficiaria mais alguns produtores do que outros, gerando até um aumento da concentração no setor ⁽¹⁾.

São ilustrativos os exemplos de Stigler com relação à regulação: os grupos de interesse criariam *lobbies* para demandar os "produtos da regulação" - subsídio direto à produção (alegando indústria infante, segurança nacional etc.), controle sobre a entrada de novas firmas (mais eficaz do que a teoria do preço-limite ou da verticalização poderia imaginar), proteção tarifária ou restrição à importação (com as alegações antes indicadas), fixação de preço (para reduzir competição) e, finalmente, a demanda de indústrias substitutas e complementares (ex: indústria aeronáutica apoiando subsídios para aeroportos).

Há que se notar, entretanto, que, caso a teoria dos grupos de interesse de Stigler fosse totalmente correta, toda a regulação beneficiaria os produtores, prejudicando apenas os consumidores ⁽²⁾.

Peltzman (1976), ao formalizar o modelo de Stigler, limita o poder dos grupos de interesse específicos: a regulação é um bem, objeto de oferta e demanda, mas seu ofertante (o Estado) é composto por políticos que, na verdade, são representantes do povo, dos consumidores em geral. Aos políticos se subordinam as agências reguladoras. Pensando em sua reeleição, o político não vai querer desagradar totalmente seu eleitorado (consumidores). Porém, como uma campanha eleitoral implica custos, ocorre uma boa oportunidade para os demandantes de regulação agirem, suportando parte das despesas da campanha. A questão passa a ser, então, por parte do político, a otimização de seus resultados eleitorais face ao número de eleitores potenciais disponíveis e do poder econômico de cada um. Assim, o resultado a regulação obtida - não será o máximo desejado pelas firmas reguladas, pois na decisão do político também pesam os interesses dos eleitores-consumidores e não-produtores.

(1) A teoria da regulação, por ação dos grupos de interesse, tem gerado recentemente um grande número de pesquisas, e deu também origem ao estudo da desregulação dos mercados. Ver PASHIGIAN (1984); SCHWERT (1981); SMITH *et alii* (1986); BAILEY *et alii* (1985).

(2) Não apenas os consumidores diretos do bem seriam prejudicados, mas haveria uma perda por parte dos consumidores em geral, que estariam financiando a indústria regulada.

Tudo indica que a regulação a partir da demanda de grupos de interesse (na versão de Peltzman), abrange a teoria da regulação por interesse público, pois, na verdade, o povo é um grupo de interesse maior, à medida que tem necessidades ou objetivos comuns. A regulação e suas conseqüências dependerão do número de votos e dos recursos disponíveis para a barganha política dos diversos grupos na economia, bem como do peso atribuído a cada grupo pelos políticos ⁽³⁾.

Um aspecto não mencionado pela teoria da regulação por ação dos grupos de interesse, mas que lhe é complementar, diz respeito à maior disposição das firmas em aplicar recursos para a obtenção de regulação favorável, em função da estrutura de sua produção, isto é, se as firmas têm uma base técnica restrita, produzindo apenas um produto, ou se são capazes de alterar sua produção facilmente, de modo a se beneficiar ou escapar dos limites impostos por ela. A partir de Penrose (1959), que indica uma tendência à diversificação de atividades como uma forma de melhor aproveitamento dos recursos produtivos ou para redução dos riscos de flutuação da demanda de um mercado específico, pode-se inferir que quanto menor for a possibilidade de diversificação na mesma base técnica, ou seja, quanto mais presa a um só produto estiver a firma, maior será sua disposição em despender recursos para barganhar uma regulação benéfica.

2. A Intervenção Governamental no Mercado de Trigo

Duas características básicas tornaram o trigo e seus derivados sujeitos a uma política específica: por um lado, representavam um elevado peso nos orçamentos domésticos dos centros urbanos, nas regiões Sul e Sudeste; por outro lado, a cultura de trigo em grão era associada a elevado risco de produção e comercialização, em função das condições edafo-climáticas e da heterogeneidade no rendimento e qualidade do grão.

A importância dos derivados de trigo nos orçamentos e sua dificuldade de adaptação incentivaram o governo a desenvolver pesquisa agrícola e estimu-

(3) O raciocínio exposto acima tem como pressuposto a existência de um sistema democrático representativo, fenômeno desconhecido no Brasil do passado recente. Mesmo assim, a teoria da regulação de Peltzman tem sentido à medida que mesmo governos autoritários necessitam de apoio popular. Por outro lado, o peso atribuído aos eleitores-consumidores varia diretamente com o grau de organização e conscientização política, indicando que, no futuro, o consumidor será capaz de limitar, de forma mais contundente, a atuação dos grupos de pressão.

lar mistura de farinhas. Entretanto, a política interna para o setor enfrentaria um adversário pesado, em nível internacional, em meados da década de cinquenta.

A política de manutenção de renda do setor agrícola dos países desenvolvidos gerava a aquisição e manutenção de elevado nível de estoques, que somente seriam reduzidos através de programas de ajuda alimentar a países subdesenvolvidos, nomeadamente a *Public Law-480*. Através deste programa, foi possível importar trigo americano com preços extremamente reduzidos, que tornavam a importação do cereal uma transação vantajosa para a redução do custo de vida nos centros urbano-industriais e créditos de longo prazo, que permitiam a entrada de divisas estrangeiras no país.

O diferencial de preços do trigo, em favor do trigo estrangeiro, associado à obrigatoriedade da moagem de trigo nacional, proporcionalmente às cotas de moagem na indústria, gerou uma gama de fraudes envolvendo trigo nacional, importado e cotas da indústria: o cereal importado era vendido como doméstico, para apropriação do diferencial de preços, a indústria ampliava sua capacidade de moagem de fato, através de subsídios à importação de maquinaria, ou apenas de registro, para ampliar sua disponibilidade de trigo importado.

Para eliminar as fraudes, o governo foi, progressivamente, aumentando a regulação sobre este mercado. A partir de 1951 ocorre o monopólio da importação pelo Estado; em 1962, o Banco do Brasil passa a adquirir a safra interna do grão, além do aprimoramento do sistema de cotas, prevaiente desde 1951. Em 1967, há a regulação final (atual) do setor, através das provas físicas da moagem e liberação de 40% do equipamento industrial, para fins de distribuição de cotas de trigo em grão aos moinhos, em face do elevado grau de ociosidade na indústria.

A ampla regulação do setor permitiu que fosse implementada uma política de preços com baixa ocorrência de fraudes. Em 1972-73, com *boom* nos preços internacionais dos grãos, é introduzido, explicitamente, o subsídio ao consumo, através do qual o governo revendia o grão aos moinhos por um preço significativamente inferior ao de aquisição. Na ocasião, a alta dos preços internacionais foi considerada passageira e o subsídio visava o isolamento do mercado doméstico em relação ao mercado internacional. Porém, o que se verificou, nos anos seguintes, foi a volta dos preços reais do trigo, no mercado externo, a seu nível pré-choque de preços e a manutenção da política interna de subsídios.

A persistência dos subsídios a produtores e consumidores de trigo implicou distorções de preços, que seriam alvo de críticas por profissionais ligados à academia, por diversos grupos ligados ao setor e, finalmente, por técnicos do FMI, que ao longo dos anos oitenta reiteraram suas exigências quanto à eliminação dos subsídios. Portanto, o mercado brasileiro de trigo passou a ser identificado com subsídios, estatização de uma atividade e ineficiência. Posteriormente, serão examinados os beneficiários da política de preços.

3. Caracterização dos Diversos Grupos Envolvidos no Mercado Brasileiro de Trigo

Os produtores do grão doméstico operam numa estrutura concorrencial, isto é, há um grande número de firmas que tomam o preço como dado. Com a diversificação de atividades da agricultura sulina, principalmente com a soja nos anos setenta, a comercialização do trigo perdeu sua importância relativa para os produtores e cooperativas que, apesar de continuarem demandando preço e crédito, tiveram maiores oportunidades de rentabilidade em outros produtos. Isso foi possível pela característica técnica das firmas agrícolas, que podem alterar seu *mix* de produto de acordo com as condições correntes nos mercados de produtos e insumos.

A regulação é uma variável muito mais crucial no que se refere ao setor moageiro, uma vez que há uma grande especificidade técnica de produção. Os preços do grão e produtos de moagem, bem como as cotas, têm sido determinados pelas agências reguladoras. Essas características tornam esse grupo de interesse o mais sensível a eventuais mudanças na regulação. Neste caso, a diversificação de atividades, na mesma base técnica, não é possível, ocorrendo a diversificação em outras áreas, ligadas ao trigo ou não.

A moagem de trigo apresenta características de um oligopsônio, por um lado, e de oligopólio concentrado, por outro. As firmas operam sob elevado grau de concentração ⁽⁴⁾ e diferentes condições de custos devido às várias combinações no uso dos fatores de produção, bem como por diferenças qualitativas no equipamento utilizado, não havendo diferenciação do produto; mas a produção de um *mix* de produto (farinha especial, farinha comum e farelo), passível de ser produzido por qualquer firma da indústria.

Entre as indústrias consumidoras de farinha e farelo, a indústria de panificação é a mais regulada no que se refere a preços tabelados e qualidade (peso e características). No caso do pão francês e bengala, que constituem o grosso da produção desta indústria, pode-se dizer que se trata de uma estrutura "apa-

(4) As quatro maiores plantas industriais representam cerca de 19% da capacidade total do país.

rentemente concorrencial" Deve-se enfatizar seu aspecto "aparente", uma vez que, num regime de concorrência perfeita, nenhuma firma é capaz de impor seu preço, em face do tamanho reduzido de cada firma produtora. O preço é tomado do mercado como sinalizador da escassez relativa do produto. Já no caso da indústria de pão francês e bengala, ou seja, no caso das padarias, o preço é estabelecido pelas agências reguladoras, no caso o CIP, a partir de uma regra de *mark-up* sobre os custos médios de uma amostra de padarias-padrão. Entretanto, representantes do setor sugeriram que, com o nível de preços estabelecidos ao longo dos anos, houve um incentivo à expansão do número de firmas operando nesta indústria, muitas das quais estariam operando com capacidade ociosa elevada e, portanto, incorrendo em custos mais elevados do que no caso de uma estrutura perfeitamente concorrencial⁽⁵⁾. Como os custos e preços analisados pelo CIP tendem a se situar acima daqueles que prevaleceriam em concorrência, não se pode relacionar esta indústria com um mercado de concorrência perfeita, mas com uma estrutura do tipo "concorrência regulada" ou cartelizada pelo Estado.

Nas demais indústrias consumidoras diretas dos produtos de moagem massas, biscoitos e rações -, a política de preços para o setor tem sido muito mais flexível, permitindo uma maior concorrência, via preços dos produtos finais, enquanto a diferenciação de produtos, embora exista, não é a mais relevante forma de concorrência. Tratam-se de indústrias em condições de oligopólio competitivo, cujas barreiras à entrada se caracterizam muito mais por controle da comercialização do que por vantagens técnicas na produção ou nos produtos.

Os consumidores finais do trigo, representados pela maior parte da população brasileira, são o grupo de interesse mais numeroso no mercado de trigo, cujas características estruturais - distribuição de renda e padrão de consumo o tornam extremamente sensível a alterações no preço dos derivados de trigo, mas ainda são um grupo com pequeno grau de organização.

4. A Distribuição de Benefícios Através do Sistema de Preços

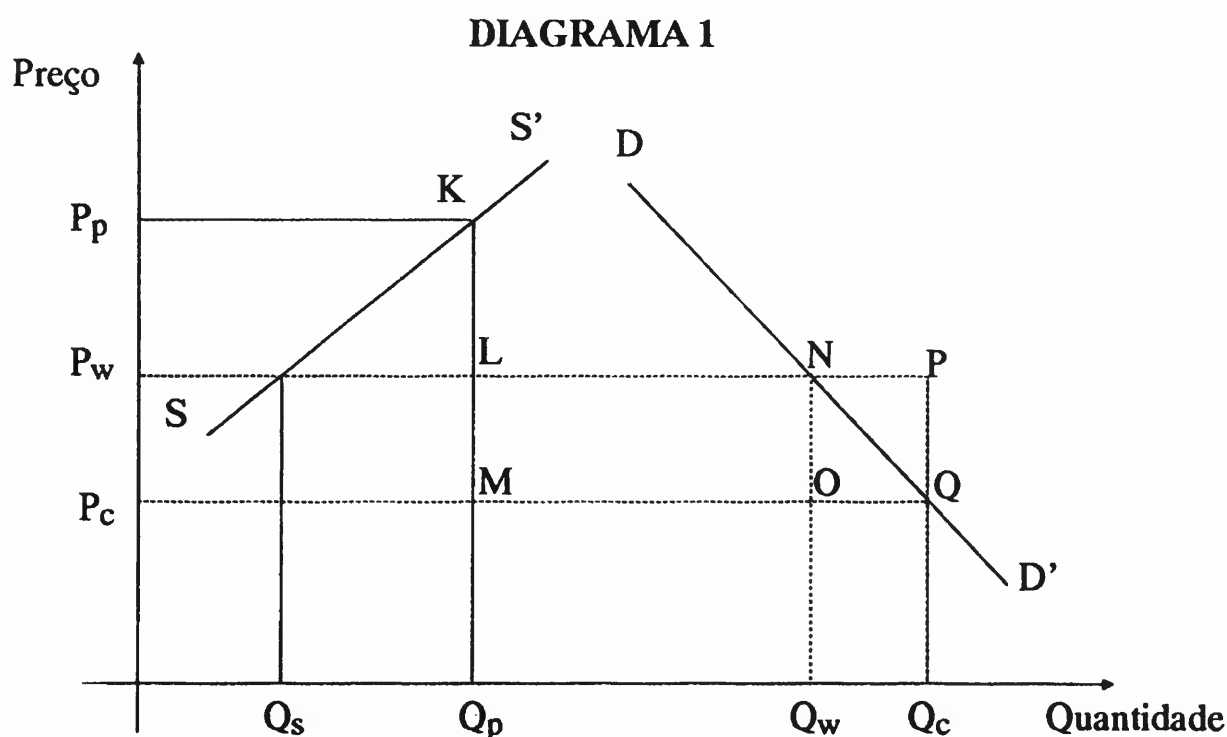
A política de preços para o trigo, seguida a partir de 1950, apresentou duas partes distintas: o subsídio de preço à produção e o subsídio ao consumo. Este último surgiu na década de cinquenta com o populismo e a *Public Law 480*, tendo sido reduzido na década de sessenta e reaparecido explicitamente após o aumento dos preços internacionais do produto em grão, em 1973.

(5) Informação coletada no Sindicato da Indústria de Panificação de São Paulo, em 1988.

O modelo de Comércio Internacional utilizado na análise assume que o mercado doméstico de trigo em grão apresenta concorrência perfeita - produto homogêneo e oferta caracterizada por firmas (unidades agrícolas) tomadoras de preço. Além disso, neste mercado aberto ao comércio internacional, a atuação governamental gera alterações na quantidade ofertada e demandada do produto, devido a subsídios de preço à produção e ao consumo.

Através do Diagrama 1, de equilíbrio parcial em Comércio Internacional, estão representadas as políticas de subsídio à produção e ao consumo ⁽⁶⁾.

O Diagrama 1 reproduz uma análise de um país pequeno em termos da teoria de comércio internacional, permitindo distinguir uma situação de livre-comércio com uma outra de intervenção do governo do país. No primeiro caso, ao preço internacional P_w , a quantidade produzida internamente é Q_s e a quantidade demandada é Q_w . Neste caso, há um excesso de demanda interna ($Q_w - Q_s$), que é suprida por importação. Agora, supondo que o governo deseje proteger a produção doméstica e aplique uma tarifa sobre o produto importado, de modo que o novo preço de equilíbrio vigente no mercado interno seja P_p , ou seja, superior ao preço anteriormente vigente, a produção eleva-se para Q_p e a diferença entre os preços no mercado interno e externo é a taxa de subsídio à produção doméstica.



(6) Este diagrama, apresentado por CORDEN (1971), foi também utilizado no estudo de caso da política tritícola por KNIGHT (1971), SOARES (1980) e CALEGAR & SCHUH (1986).

onde:

SS' = oferta doméstica de trigo em grão;

DD' = demanda doméstica de trigo em grão;

P_w = preço do trigo em grão importado, posto moinho;

P_p = preço do trigo em grão nacional, posto moinho;

P_c = preço do trigo em grão, vendido aos moinhos;

Q_s = quantidade de trigo em grão ofertada internamente, ausência de proteção ao produto doméstico;

Q_p = quantidade de trigo em grão ofertada internamente com proteção ao produto doméstico ⁽⁷⁾;

Q_w = quantidade de trigo em grão consumida internamente na ausência de subsídio ao consumo;

Q_c = quantidade de trigo em grão consumida internamente com a presença de subsídio ao consumo;

$P_p P_w KL$ = subsídio à produção nacional;

$P_w P_c PQ$ = subsídio ao consumo.

Se, além disso, for instituído um subsídio de preços ao consumo no mercado interno, o preço ao consumidor cai de P_w para P_c , a quantidade demandada aumenta em $(Q_c - Q_w)$, sendo a diferença de preços a taxa de subsídio unitário ao consumo. Há, então, proteção ao consumo doméstico.

No mercado brasileiro de trigo em grão existe discrepâncias do modelo teórico usual (uma vez que entre a oferta e a demanda há o monopólio estatal da comercialização), além de não existir um sistema tarifário sobre o produto importado e, sim, uma situação em que o governo adquire a safra nacional por um preço diferente do preço vigente no mercado internacional. Apesar das divergências entre o modelo teórico usual e a realidade analisada, a construção teórica representada pelo Diagrama 1 reflete bem o caso em questão. Os impactos das políticas de subsídio de preço sobre produção e consumo domésticos são avaliados a partir dos preços e quantidades vigentes em livre-comércio ⁽⁸⁾.

(7) Assume-se que os estoques domésticos do cereal são desprezíveis no período relevante de análise.

(8) Segundo CORDEN (1971, p. 27), a referência a "livre-comércio" diz respeito à ausência de tarifas e subsídios no país em análise e não nos outros países.

Além disso, a existência do monopólio estatal da comercialização implica a possibilidade de ocorrer uma situação de déficit do governo, mesmo na ausência de subsídio, concomitante ao consumo e à produção, bastando, para isso, que o preço de venda aos moinhos seja inferior ao preço de aquisição do grão. Isto porque, segundo a metodologia aqui utilizada, o subsídio só se define pela discrepância entre preços domésticos e internacionais e não pela intervenção do governo na comercialização.

Os subsídios de preço à produção e ao consumo são benefícios auferidos por dois grupos de interesse - os produtores agrícolas e os consumidores finais - e é objetivando averiguar como os benefícios foram distribuídos por esses dois grupos que a estimativa dos subsídios se torna indispensável⁽⁹⁾.

Para avaliar o impacto dessas políticas recorreremos à análise da proteção nominal e efetiva, destacadas a seguir.

4.1. A Proteção Nominal à Produção e ao Consumo

A seguir, estima-se a taxa de subsídio de preços para o período 1965-87, a partir de uma análise da proteção à produção, utilizando-se o indicador "Taxa de Proteção Nominal" à Produção" (TPNP).

$$TPNP = (P_p - P_w) / P_w \times 100 \quad (1)$$

Este indicador revela, em termos percentuais, o quanto o preço doméstico do produto está acima do preço de importação, posto no moinho, isto é, consideram-se as despesas para colocar o produto nos moinhos.

$$P_p = (P_f + m_a) / E$$

$$P_w = P_{fob} + m_b$$

onde:

P_f = preço pago ao produtor nacional, em moeda doméstica;

P_{fob} = preço do trigo importado em moeda estrangeira;

P_p = preço do trigo nacional, posto moinho, em moeda estrangeira (US\$);

P_w = preço do trigo importado, posto moinho, em moeda estrangeira (US\$);

E = taxa cambial (Cr\$/US\$);

(9) Observe-se que esta análise pressupõe que as indústrias de processamento do grão são apenas repassadoras do subsídio ao consumo.

m_a = despesas da fazenda ao moinho;

m_b = despesas do porto ao moinho.

Em relação ao consumo, a taxa de subsídio pode ser avaliada pela "Taxa de Proteção ao Consumo" (TPNC).

$$TPNC = (P_w - P_c) / P_c \times 100 \quad (2)$$

Um elemento importante neste tipo de análise, é a taxa cambial adotada para comparação entre os preços domésticos e preços externos, uma vez que o problema da sobrevalorização cambial é acentuado nos países em desenvolvimento, entre os quais o Brasil. A taxa cambial, que seria uma aproximação da taxa de livre-comércio, chamaremos de taxa de câmbio social ou de paridade. Neste trabalho, adotou-se uma estimativa de sobrevalorização cambial brasileira entre 1965 e 1987, a partir da paridade do poder de compra da moeda (PPC) em sua versão mais simplificada ⁽¹⁰⁾.

Entretanto, a análise da proteção nominal à produção é apenas um indicativo da política seguida para o setor ao longo do período, procurando identificar se houve continuidade no incentivo à produção doméstica e em que nível. Porém, a literatura sobre políticas protecionistas enfatiza a necessidade de se averiguar a proteção efetiva, que incorpora, na análise, a proteção aos insumos intermediários, como será visto a seguir ⁽¹¹⁾.

4.2. A Proteção Efetiva

A proteção efetiva (g_i) procura verificar se, para o caso dos produtos supostamente protegidos através de preços finais, há tarifas, custo de transporte internacional elevado ou produção doméstica ineficiente de insumos, que desprotegem o produto final, bem como se há proteção adicional ao produto final.

Desta forma, ao invés de comparar preços dos produtos finais, a taxa de proteção efetiva compara a variação entre o valor adicionado com tarifas ou subsídios e o valor adicionado em livre-comércio. Assim:

(10) As estimativas da sobrevalorização cambial brasileira, segundo a PPC simples, que define a sobrevalorização cambial a partir da base (março de 1983), deflacionando-se o índice de taxa de câmbio pelo Índice de Preços no Atacado (IPA) no Brasil e nos Estados Unidos, mostraram-se bastante próximas das estimativas de outros autores para o período 1971-1987.

(11) Sobre a literatura de proteção efetiva ver *Handbook on International Economics*, vol. 2, 1984, Elsevier.

$$g_i = -\frac{V_i' - V_i}{V_i}$$

$$g_i = \frac{[(1 + t_i) - \sum (1 + t_j) a_{ij}] X_i}{[1 - \sum a_{ij}] X_i} = \frac{t_i - \sum (t_j a_{ij})}{1 - \sum a_{ij}} \quad (3)$$

onde:

V_i' = valor adicionado com tarifas ou subsídios;

V_i = valor adicionado em livre-comércio;

t_i = tarifa sobre produto final;

t_j = tarifa sobre insumos intermediários;

a_{ij} = coeficiente de produção técnica;

X_i = quantidade produzida do bem i ;

5. Evidências Empíricas

5.1. Proteção à Produção Doméstica

Segundo informações colhidas no CTRIN (Banco do Brasil), ao preço FOB de importação (P_{fob}) devem ser acrescentados, em média, 40% a título de despesas de transporte, despesas portuárias e comissão do banco ⁽¹²⁾. Assim, $mb = 40\%$.

No caso do produto nacional, ao preço pago ao produtor devem ser acrescidos 20%, em média, correspondendo a despesas de transporte e armazenagem. Em relação ao custo financeiro de carregar o estoque de trigo doméstico, foram assumidas duas situações: a) entre 1965 e 1981 o custo financeiro real foi tomado como 6% a.a. (remuneração da poupança), pois tratou-se de um

(12) Cerca de 10% das despesas com trigo importado referem-se a despesas financeiras de compras, efetuadas no exterior, no passado. Porém, como geralmente esses contratos de importação gozavam de vários meses de carência, é como se o trigo importado fosse, na realidade, mais barato. Assim, ou se considera o preço do trigo mais barato, no passado, ou se acresce ao trigo importado, atualmente, as despesas financeiras. No presente caso, optou-se pelo segundo método.

período de taxas de juros baixas; b) a partir de 1982, adotou-se um custo financeiro real de 12% a.a. em virtude de problemas financeiros e ajuste interno que a economia brasileira enfrentou no período. Assim sendo, $m_a = (20\% + 6\%)$ para 1965-1981 e $(20\% + 12\%)$ para 1982-1987.

A taxa de proteção nominal, refletindo a discrepância entre o preço prevalente no mercado doméstico e o preço no mercado internacional, posto moinho, pode ser avaliada em termos da taxa cambial oficial e social. Se a taxa cambial adotada for a oficial (E_o), obter-se-á, então, a taxa de proteção nominal oficial (TPNP_O); se for utilizada a taxa cambial social (E_s), ter-se-á a taxa de proteção nominal social ou de paridade (TPNP_S)⁽¹³⁾.

Na Tabela 1, apresentam-se os resultados da proteção nominal à produção entre 1965-1987. Conforme as estimativas, a proteção nominal à produção de trigo em grão apresentou um comportamento instável ao longo do período analisado, que pode ser visualizado no Gráfico 1.

A proteção nominal foi positiva e declinante entre 1966 e 1973, tanto pela taxa de câmbio oficial como pela paridade. Em 1973, a proteção atingiu seu nível mais baixo, devido ao *boom* dos preços no mercado internacional, para, a seguir, apresentar uma tendência ascendente até 1977. Observa-se que a proteção nominal à produção, medida pela taxa cambial de paridade, foi negativa no período 1972-1981, com exceção dos anos de 1977 e 1978. A partir de 1980, houve um incremento à proteção nominal do trigo em grão doméstico, tanto em termos da taxa cambial oficial como da paridade.

A proteção nominal, aqui analisada, deve ser vista sob uma perspectiva de custo de oportunidade social, ou seja, se em termos estáticos é mais vantajoso produzir trigo nacional ou importar, em se tratando de um país pequeno no comércio internacional do produto.

No entanto, a comparação entre preços domésticos e preços internacionais deve ser qualificada na avaliação da política, pois, como ficou claro anteriormente, a análise de proteção nominal é apenas indicativa, uma vez que não incorpora ineficiências no mercado de insumos.

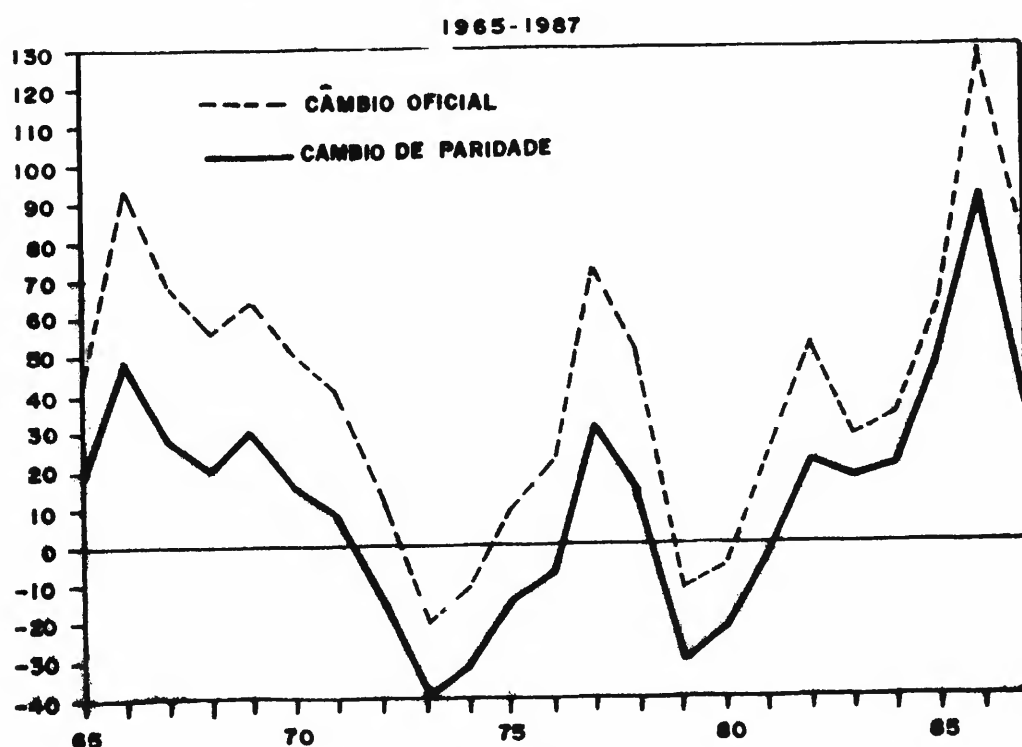
(13) Na transformação de cruzeiros para dólares americanos dos preços pagos ao produtor, foi utilizada a taxa cambial do quarto trimestre do ano (E_o IV), pois o pico da safra ocorre nesse período.

TABELA 1
TAXA DE PROTEÇÃO NOMINAL À PRODUÇÃO
TPNP, 1965-1987 (%)

Ano	Câmbio Oficial	Câmbio de Paridade
1965	42,75	18,27
1966	93,96	48,21
1967	68,05	27,24
1968	55,41	19,46
1969	63,43	29,47
1970	49,82	14,75
1971	40,37	7,25
1972	11,42	-15,31
1973	-20,52	-39,24
1974	-10,77	-31,27
1975	8,95	-14,95
1976	21,80	-7,04
1977	72,27	30,76
1978	49,80	13,74
1979	-12,21	-30,63
1980	-5,89	-21,85
1981	22,75	-2,85
1982	51,41	21,15
1983	28,03	17,72
1984	33,56	20,24
1985	61,89	47,65
1986	128,32	90,86
1987	76,44	35,18

Fonte: Tabelas 5 e 6 do Apêndice.

GRÁFICO 1
PROTEÇÃO NOMINAL À PRODUÇÃO



Farina *et alii* (1988) estimam a proteção efetiva para o trigo em grão doméstico, para 1985, 1986 e 1987, que, conforme o Gráfico 1, foram os anos de maior proteção nominal positiva no período recente. O estudo apresenta os resultados segundo quatro metodologias diversas:

- A. Utilizando apenas dois insumos (NPK e uréia), uma vez que os demais insumos não apresentam preços internacionais disponíveis; utiliza-se taxa cambial oficial;
- B. Utilizando, além dos insumos anteriores, todos os outros, obtidos por resíduo das informações de custos agrícolas, fornecidas pelo DERAL-PR, e considerando-os como sujeitos à alíquota zero (método de Balassa para tratamento de insumos não-comercializáveis). Os resultados são apresentados para taxa de câmbio oficial;
- C. Similar à primeira, porém utilizando-se uma taxa de câmbio de paridade com base em março de 1983;
- D. Similar à segunda, com taxa cambial de paridade com base em março de 1983.

A proteção efetiva foi, então, calculada pela fórmula a seguir, considerando-se os preços de livre-comércio do produto final e insumos intermediários na fronteira, isto é, preços CIF. A proteção efetiva transcrita imediatamente após diz respeito à proteção não-tarifária da indústria doméstica de fertilizantes, uma vez que a proteção tarifária é desprezível⁽¹⁴⁾.

$$g_i = \frac{\frac{(P_i / E)}{P_i^*} - \sum a_{ij}^* \frac{(P_j / E)}{P_j^*}}{1 - \sum a_{ij}^*}$$

onde:

g_i = proteção efetiva;

p_i = preço do trigo doméstico;

p_i^* = preço CIF do trigo em livre-comércio;

a_{ij}^* = coeficiente técnico de produção do insumo j na produção do bem i ⁽¹⁵⁾;

(14) A fórmula a seguir difere da apresentada anteriormente, pois utiliza a diferença entre preços domésticos e internacionais como uma tarifa real, isto é, incorpora outros custos, como, por exemplo, transporte como uma proteção adicional.

(15) Apesar de, teoricamente, o coeficiente a_{ij}^* utilizado dever ser aquele observado em livre-comércio, observa-se apenas a_{ij}^* em condições de proteção. No estudo mencionado, a fonte de dados para a elaboração dos a_{ij}^* estimados é a estrutura de custos do DERAL/PR.

p_j = preço doméstico do insumo j ;

p_j^* = preço CIF do insumo j em livre-comércio;

E = taxa cambial.

Os resultados da Tabela 2, dizem respeito à comparação com Estados Unidos e Canadá, principais fornecedores mundiais do grão.

Verifica-se uma pequena proteção, em 1985, de no máximo 3,8%, segundo a metodologia D, em relação ao produto americano, e "desproteção efetiva" entre 1986 e 1987, tanto na comparação com o produto americano ou com o canadense, indicando que não há uma política global coerente para o trigo em grão nos anos analisados pela taxa de proteção efetiva. Ou seja, ao mesmo tempo que se procura proteger o grão doméstico, através de uma política de preços elevados, a proteção é eliminada devido à proteção à indústria de fertilizantes, cuja produção doméstica é ineficiente.

TABELA 2
TAXA DE PROTEÇÃO EFETIVA AO TRIGO EM GRÃO BRASILEIRO
EM RELAÇÃO AO PRODUTO DOS ESTADOS UNIDOS
E CANADÁ, 1985-87 (%)

Ano	Estados Unidos				Canadá			
	Metodologias							
	A	B	C	D	A	B	C	D
1985	1,068	1,739	1,260	3,826	0,171	-8,058	0,363	-5,940
1986	-0,285	-5,201	0,269	-2,513	-0,913	-8,236	-0,359	-5,533
1987	-1,673	-10,432	-1,330	-5,851	-2,240	-12,858	-1,897	-8,262

Notas: A. Apenas uréia e NPK; taxa de câmbio oficial;

B. Inclui insumos não-comercializáveis com alíquota zero (método de Balassa); taxa de câmbio oficial;

C. Apenas uréia e NPK; taxa de câmbio de paridade;

D. Inclui insumos não-comercializáveis com alíquota zero (método de Balassa); taxa de câmbio de paridade.

Fonte: FARINA *et alii* (1988).

Portanto, são incorretas as afirmações que atribuem ao Brasil uma nítida desvantagem comparativa na produção de trigo em grão, uma vez que se observou uma elevada ineficiência na produção doméstica de fertilizantes, cujos preços, relativamente elevados em relação ao mercado internacional, absorvem a

proteção de preço ao grão. Assim, nenhuma proposta de desregulação será razoável se não contemplar o aspecto da produção ineficiente de insumos utilizados na produção de trigo.

5.2. Proteção ao Consumo Doméstico

Para verificar de que forma os consumidores foram beneficiados pela política de subsídio ao consumo, será usada a Taxa de Proteção Nominal ao Consumo (TPNC), tanto em termos de taxa cambial oficial como social ou de paridade:

$$TPNC = (P_w - P_c) / P_c \times 100 \quad (4)$$

Nesta análise, P_w é o preço FOB do trigo importado (acrescido das despesas de movimentação m_b) e P_c é o preço de venda aos moinhos⁽¹⁶⁾. Os resultados anuais podem ser vistos na Tabela 3 e Gráfico 2.

O Gráfico 2 mostra que, em termos da taxa oficial, entre 1965 e 1971 não houve subsídio ao consumo. A partir de 1972, o subsídio ao consumo torna-se significativo, atingindo o pico em 1980. Este, na verdade, foi um ano em que o subsídio ao consumo foi muito mais elevado do que a média. A partir de 1980, a $TPNC_o$ declina, mas o subsídio ao consumo manteve-se ainda em nível elevado.

Observa-se que a taxa de subsídio de preço ao consumo foi uma política constante entre 1972 e 1987, ao contrário da política relativa à produção, que oscilou ao longo do período analisado.

A partir de 1980, auge do subsídio ao setor tritícola, o governo inicia uma programação de sua retirada gradual. Originalmente, previa-se o fim do subsídio até 1982, mas isto não ocorreu. Entre 1982 e 1987 - período de redução abrupta da entrada de recursos financeiros externos no país - ocorre o ajuste interno da economia, verificando-se o início da discussão sobre a retirada do subsídio ao consumo de trigo. A partir de 1983, a retirada do subsídio foi uma das exigências do FMI em relação ao ajuste interno da economia, gerando uma redução do nível do subsídio ao consumo, mas não sua extinção, que só ocorre com o Plano Bresser, em junho de 1987.

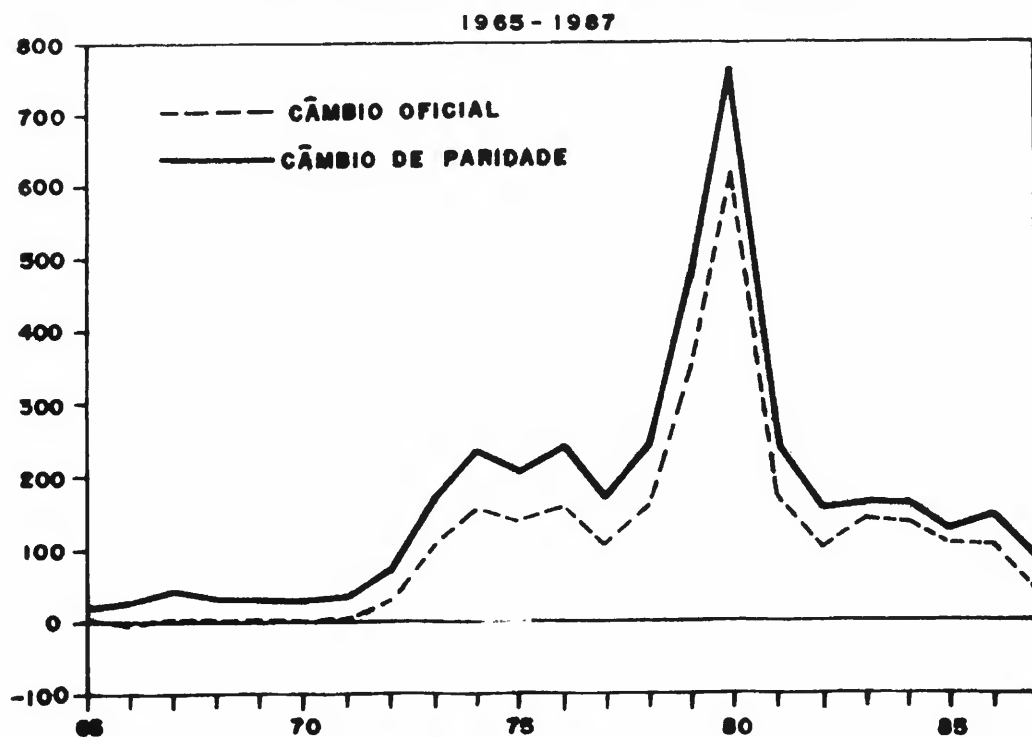
(16) Aqui utiliza-se preço em US\$ para uniformizar a análise.

TABELA 3
TAXA DE PROTEÇÃO NOMINAL AO CONSUMO
TPNC - 1965-87 (%)

Ano	Câmbio Oficial	Câmbio de Paridade
1965	0,81	21,68
1966	-4,12	25,47
1967	6,63	40,84
1968	1,04	31,43
1969	4,24	31,58
1970	-2,73	27,00
1971	1,72	33,13
1972	27,85	68,22
1973	105,52	168,84
1974	156,96	233,61
1975	140,75	208,41
1976	158,79	239,06
1977	104,91	169,97
1978	157,85	239,60
1979	355,36	476,22
1980	618,66	765,38
1981	171,19	242,67
1982	100,52	150,61
1983	140,33	161,39
1984	134,50	160,49
1985	104,59	124,33
1986	103,22	143,09
1987	37,59	79,58

Fonte: Tabelas 5 e 6 do Apêndice.

GRÁFICO 2
PROTEÇÃO NOMINAL AO CONSUMO



Portanto, ao contrário da política de preços para o tricultor, a política de preços para o consumidor de derivados de trigo foi sistemática entre 1965-1987.

6. As Mudanças nos Hábitos Alimentares da População do Município de São Paulo

Segundo a Pesquisa de Orçamentos Familiares de 1981-82 da FIPE (Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas - SP), os derivados de trigo representam 6% da despesa de classe de menor renda, caindo para 0,6% na classe de maior renda no Município de São Paulo, em 1981-82.

Segundo a Lei de Engel, há uma tendência à diversificação do consumo em direção a produtos mais sofisticados à medida que a renda se eleva, podendo-se inferir que é muito mais provável a substituição de outros alimentos por derivados de trigo do que o contrário, tendência reforçada pela prolongada alteração de preços relativos entre os derivados de trigo e demais alimentos, em função do subsídio ao consumo.

Este foi o caso ocorrido no Brasil, a partir da década de setenta, como se demonstra no Gráfico 3, que indica a evolução dos preços reais da alimentação, através do índice de preços no atacado de gêneros alimentícios da FGV (Coluna 6) e da evolução de preços reais da farinha comum, segundo os dados da SUNAB (Superintendência Nacional de Abastecimento)⁽¹⁷⁾.

Observa-se que enquanto os preços de alimentos, no atacado, elevam-se continuamente, principalmente nos anos oitenta, o preço da farinha comum apresenta uma trajetória descendente. Mesmo a partir de 1980, com a retirada gradual do subsídio ao consumo, o preço real da farinha de trigo mantém-se num nível inferior ao ano base (1969), pois, a partir de 1981, há uma queda de preços nominais do trigo no mercado internacional, que continuou a ser o principal fornecedor do grão até 1984. De 1985 em diante, como a oferta doméstica do grão se eleva, o governo passa a absorver a diferença de preços, permitindo que a farinha mantenha seu preço real bastante reduzido.

Em termos absolutos, isto é, em relação ao consumo *per capita* verifica-se, pelo Gráfico 4, que foi nas classes de renda baixa e média (até 14 salários mínimos) que o consumo diário de equivalente em farinha aumentou. Nas classes de maior renda não parece ter havido alteração no consumo, embora o número de observações dessas classes seja reduzido na amostra, não permitindo conclusões muito acuradas⁽¹⁸⁾.

(17) O ano-base do estudo é 1969 = 100 e o deflator é o IGP (Índice Geral de Preços) - Coluna 2 (FGV). Além disso, pressupõe-se que os preços no varejo acompanham de perto a evolução dos preços no atacado.

(18) Ver Tabelas 3 e 4 do Apêndice.

GRÁFICO 3
ÍNDICE DE PREÇOS REAIS

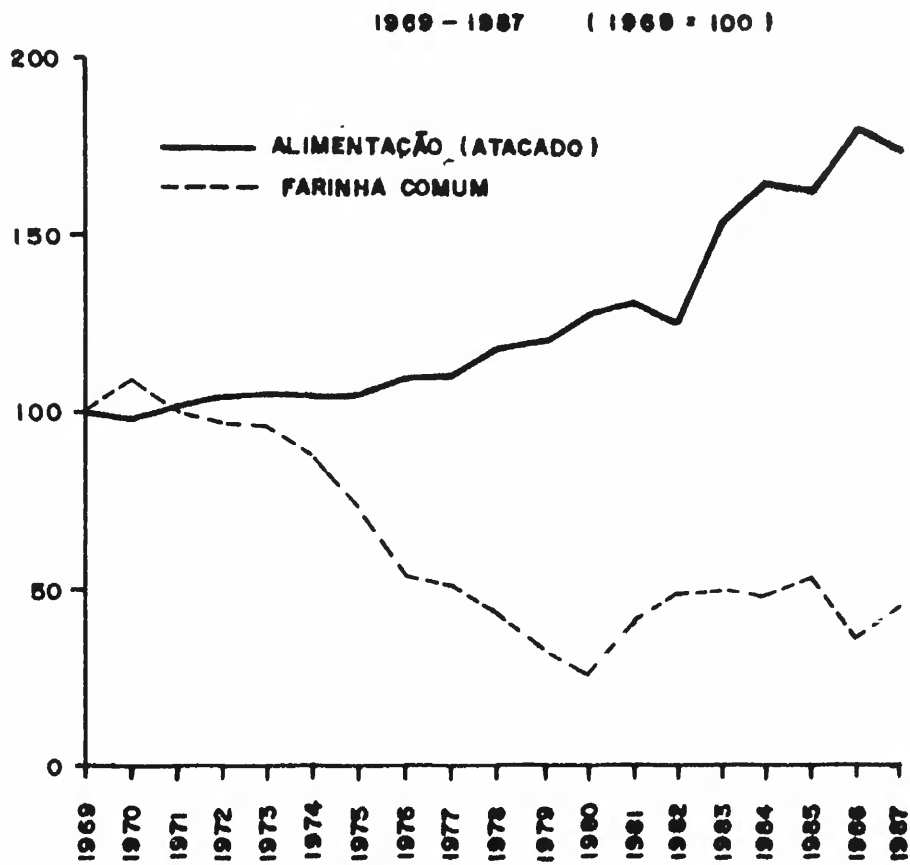
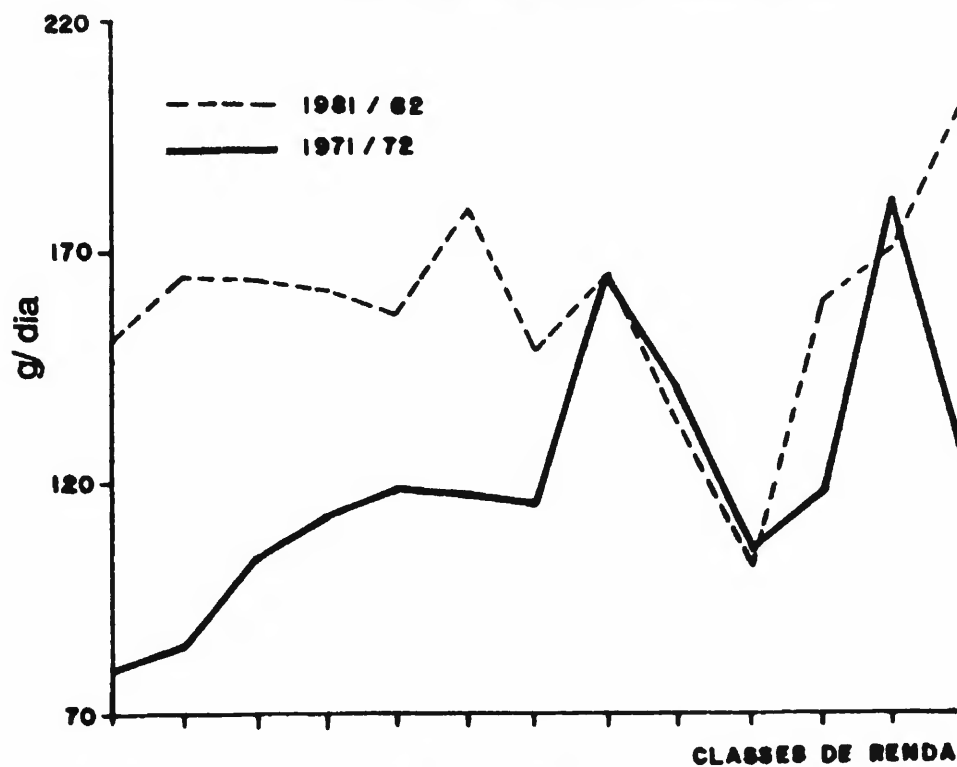


GRÁFICO 4
CONSUMO PER CAPITA DE EQUIVALENTE
Em Farinha - Município de São Paulo



Conclui-se, então, que o efeito-renda do subsídio de preço ao consumo foi notável nas classes de menor renda, onde as despesas de alimentação são mais pesadas. Isto significa que, com a redução do preço dos derivados de trigo, houve uma liberação de renda proporcionalmente maior para as classes que originalmente despendiam mais com esse produto, gerando, por parte delas, uma ampliação de consumo em geral, e dos produtos de trigo, em particular ⁽¹⁹⁾.

Entretanto, segundo as Tabelas 3 e 4 do Apêndice, a evolução no consumo dos derivados foi muito diferenciada, havendo, inclusive, a queda no consumo *per capita* de panificados, por classe de renda, entre 1971-72 e 1981-82. No caso das massas, o maior crescimento do consumo *per capita* ocorreu até a classe entre 12 a 14 salários mínimos, ou seja, classe baixa e média, enquanto as classes de maior renda não parecem ter tido modificações no consumo. No caso dos biscoitos, houve um elevado crescimento do consumo em todas as classes. Porém, o produto que mais evoluiu, em termos de consumo *per capita*, nas classes baixas, foi a própria farinha de trigo.

Estas modificações no padrão de consumo das famílias devem-se a distintas evoluções dos preços reais, diversas elasticidades-preço e renda da demanda e nível inicial de consumo dos vários derivados de trigo.

Kirsten (1977) estimou, para o período 1971-72, uma elasticidade-renda da demanda de 0,282 para o pão e 0,764 para a farinha de trigo, o que indica um maior crescimento do consumo desta última, no caso do crescimento da renda.

Entretanto, conforme apontado anteriormente, os dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares da FIPE-SP, 1981-82, mostram que houve uma redução no consumo *per capita* de panificados, em todas as classes de renda, na presença de uma redução de seu preço real, sugerindo que os panificados poderiam ser identificados com um bem de Giffen. Apontam, também nesse sentido, os comentários de Griffin (1979, p. 154):

(19) SOARES (1980, capítulo 4), chamara atenção para o efeito-renda do subsídio geral, para o caso de um consumidor padrão. A análise aqui desenvolvida permite concluir que o efeito-renda é muito mais importante para as classes de baixa renda, o que é corroborado por CAMPINO *et alii* (1986) no que se refere às elasticidades-renda da demanda de farinha de trigo, por classe de dispêndio, segundo as regiões do ENDEF 1974-75. Por exemplo, na região II, correspondendo a São Paulo, a elasticidade-renda da demanda de farinha de trigo representa 1,3623 para a classe de menor renda, caindo para -0,3903, para a classe de maior renda.

"A demanda por trigo, o grão mais importante no mercado mundial, tem, surpreendentemente, uma elevada elasticidade negativa. Na maior parte dos países ricos, a demanda por trigo, que é essencialmente uma demanda por pão, declina enquanto a renda "per capita" se eleva. Entretanto, há exceções. Por exemplo, a elasticidade-renda da demanda por trigo no Japão é positiva, 0,10. Além disso, na maior parte dos países subdesenvolvidos, a elasticidade da demanda por trigo é ainda positiva, mas, uma vez mais, podemos encontrar exceções: na Argentina a elasticidade é -0,10" (20)

A análise de Griffin baseia-se nas estimativas da FAO sobre elasticidades-renda da demanda de cereais, reproduzidas na Tabela 4.

TABELA 4
ELASTICIDADES-RENDA DA DEMANDA POR CEREAIS

	Todos os Cereais	Trigo	Arroz
1. Mundo	-0,02	-0,24	0,23
2. Países Desenvolvidos Capitalistas	-0,24	-0,26	-0,21
3. Países Subdesenvolvidos	0,13	0,23	0,20
4. Países Socialistas	-0,10	-0,27	0,14

Fonte: *Agricultural Commodity Projections, 1970-1980* (apud GRIFFIN, 1979, p. 154).

Griffin (1979), também observa que, para os países subdesenvolvidos, a elasticidade-renda da demanda por trigo é superior à do arroz, devido, provavelmente, à mudança de hábitos alimentares em favor do trigo, em decorrência da introdução do trigo americano através do programa PL-480.

"... isto parece ter ocorrido na Índia, Bangladesh e Taiwan. Além do mais, um fenômeno similar tem sido observado no Japão, onde o trigo está substituindo o arroz"

A mudança nos hábitos alimentares em favor do trigo é, então, uma característica comum dos países subdesenvolvidos, em decorrência do processo

(20) Tradução da autora.

de urbanização e das condições extremamente vantajosas da aquisição de trigo americano e não apenas mais uma distorção da política econômica brasileira, embora esta tenha reforçado a tendência do mercado internacional.

No Gráfico 5 verifica-se que, em termos do consumo total por classe, as classes que mais absorveram os derivados de trigo e, portanto, o subsídio ao consumo, foram as classes de renda familiar baixa de 2 a 6 salários mínimos - que é a classe modal. Obviamente, existe o fenômeno da absorção do subsídio ao consumo, por famílias, nos estratos superiores de renda. Porém, como ficou demonstrado pela análise da mudança nos hábitos alimentares por classe de renda familiar e, ao contrário das análises difundidas sobre a questão, não foram as classes de maior renda que absorveram o grosso do subsídio ao consumo de trigo.

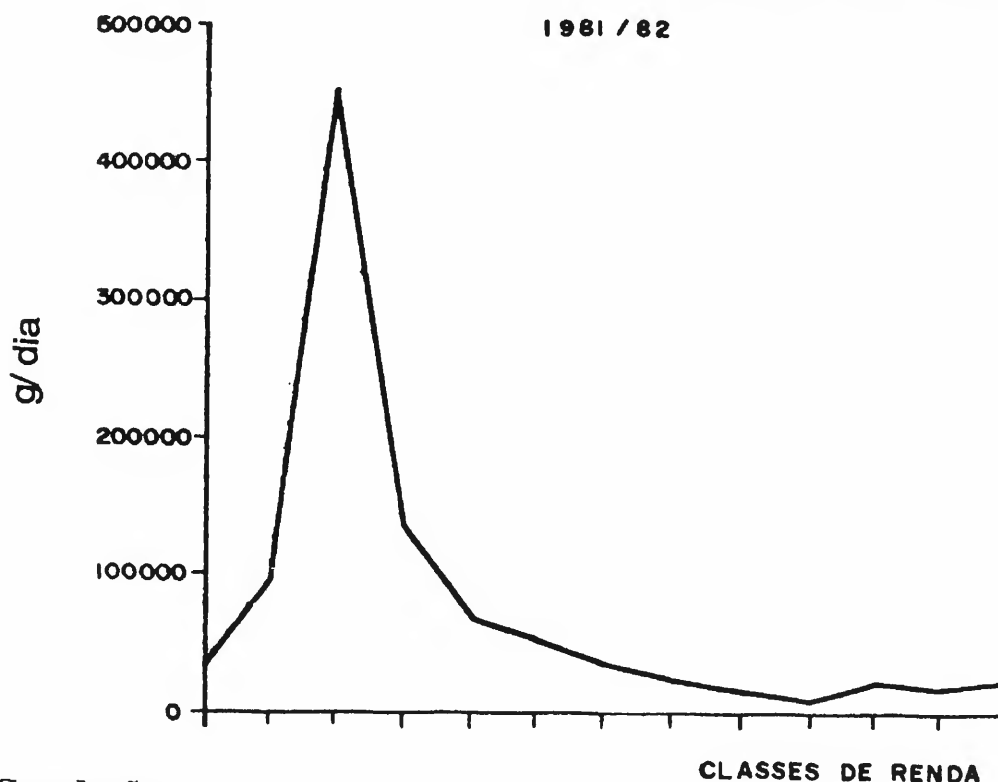
Se adicionarmos a isto o fato de que o subsídio ao consumo foi financiado por empréstimos externos, com prazos de carência e pagamentos extremamente vantajosos, conclui-se que o subsídio ao consumo foi benéfico em termos sociais, no curto prazo, isto é, possibilitou o consumo de alimentos a preço reduzido.

A longo prazo, a política pode ser nociva ao consumidor, dependendo da evolução da política global para o setor tritícola. A persistência de preços relativos distorcidos durante vários anos implicou mudanças significativas no padrão de consumo das classes de renda mais baixa e redução no estímulo à produção de outros produtos agrícolas. Portanto, uma mudança na política, que implique elevação dos preços reais dos derivados de trigo, na ausência de uma oferta adequada de produtos substitutos, encerra um movimento redistributivo danoso ao consumidor de baixa renda.

Como resultado final do subsídio ao consumo de trigo, houve uma homogeneização do consumo dos derivados para todas as classes de renda, ao nível de consumo das classes acima de 14 salários mínimos, como consequência da ampliação do consumo por parte das classes de renda baixa e média ⁽²¹⁾.

(21) A evolução do consumo de derivados nas diversas regiões do país apresenta um comportamento muito semelhante ao observado para o Município de São Paulo, isto é, forte crescimento do consumo de farinha e biscoitos e crescimento não-desprezível no consumo de massas e panificados. Ver SILVA (1989, p. 89-108).

GRÁFICO 5
CONSUMO DE DERIVADOS POR CLASSE DE RENDA
 (Em Equivalente de Farinha - Município de São Paulo)



Conclusão

Apesar de a teoria sobre regulação sugerir que, de maneira geral, os beneficiários são os grupos produtores dos mercados regulados, verificou-se que a política do trigo beneficiou o consumidor de derivados, entre 1965-84, a partir da redução de seus preços reais. No que se refere à mudança nos hábitos alimentares da população, observou-se um forte crescimento do consumo *per capita*, dos derivados de trigo, por parte da população de renda baixa e média do Município de São Paulo. Este crescimento igualou o consumo *per capita* médio da população de alta renda, levando a crer que a política foi socialmente benéfica no período considerado, mas tornou a população mais dependente de alterações na política para o setor.

A partir de 1985, a política econômica para o setor passou a priorizar o produtor do grão doméstico, através de preços elevados em relação ao mercado internacional. Entretanto, a proteção nominal observada entre 1985-87 foi absorvida pela indústria de fertilizantes, que também é protegida internamente e cujo produto representa cerca de 30% dos custos de produção do trigo. Logo, qualquer proposta de desregulação deste mercado deveria analisar este aspecto

da questão, pois a proteção ao grão doméstico implica onerar o consumidor, não propriamente em benefício do produtor, mas da indústria de fertilizantes, tratando-se, portanto, de uma política regressiva.

Referências Bibliográficas

- BAILEY, E. *et alii*. *Deregulation the airlines*. Cambridge, Mass., MIT Press, 1985.
- CALEGAR, G. M. & SCHUH, E. *Costs, benefits and food consumption impact of the Brazilian wheat price policy*. Washington, D. C., International Food Policy Research Institute, 1986.
- CAMPINO, A. C. C. *et alii*. *A questão alimentar no curto prazo: um desafio para a política econômica*. São Paulo, FIPE-SEPLAN, 1986. (Relatório de Pesquisa não publicado, v. 2, p. 172).
- CORDEN, W. M. *The theory of protection*. Oxford, Clarendon, 1971.
- FARINA, E. M. M. Q., CYRILLO, D. C. & CAMPINO, A. C. C. *Impacto da retirada do subsídio ao trigo sobre o consumo e produção nacionais*. São Paulo, FIPE-INAN, 1988. (Relatório de Pesquisa não publicado).
- GRIFFIN, K. *The political economy of agrarian change, an essay on the green revolution*. 2 ed., London, Macmillan Press Ltd., 1979.
- KNIGHT, P. T. Substituição de importação na agricultura brasileira: a produção de trigo no Rio Grande do Sul. *Estudos Econômicos*, São Paulo, 1(3):71-101 e 115-117, 1971.
- _____. Substituição de importação na agricultura brasileira: a produção de trigo no Rio Grande do Sul: resposta ao comentário de A. R. Silva. *Estudos Econômicos*, São Paulo, 3(1):162-166, jan/abr 1973.
- LABINI, P. S. *Oligopólio e progresso técnico*. Rio de Janeiro, Forense, 1980.
- PASHIGIAN, P. The effect of environmental regulation on optimal plant size and factor shares. *The Journal of Law and Economics*, Chicago, 27(1):1-28, Apr. 1984.
- PELTZMAN, S. Toward a more general theory of regulation. *The Journal of Law and Economics*, Chicago, 19(2):211-240, Aug. 1976.
- PENROSE, E. *The Theory of the growth of the firm*. Oxford, Basil Blackwell, 1959.
- POSNER, R. Theories of economic regulation. *The Bell Journal*, New York, 5(2):335-358, Autumn, 1974.
- SCHWERT, W. Using financial data to measure effects of regulation. *The Journal of Law and Economics*, Chicago, 21(1):121-158, Apr. 1981.
- SILVA, A. R. Comentários sobre o trabalho: "substituição de importação na agricultura brasileira: a produção de trigo no Rio Grande do Sul". *Estudos Econômicos*, São Paulo, 3 (1):156-161, jan/abr 1973.
- SILVA, V. M. *A regulação do mercado brasileiro de trigo: seus beneficiários e prováveis conseqüências da desregulação*. São Paulo, 1989 (Dissertação de Mestrado na FEA-USP).
- SMITH, R. T. *et alii*. Studying firm-specific effects of regulation with stock market data; an application to oil price regulation. *The Rand Journal of Economics*, Mount Morris, 17(4):467-489, Winter 1986.
- SOARES, R. P. *Avaliação econômica da política tritícola de 1967 a 1977*. Brasília, CFP, 1980 (Coleção Análise e Pesquisa, vol. 20).

STIGLER, G. J. *The citizen and the state: essays on regulation*. Chicago, University Press, 1975.

TAVARES, M. C. *et alii. Estrutura industrial e empresas líderes*. Rio de Janeiro, FINEP, 1978.

Apêndice

TABELA 1
PARTICIPAÇÃO DOS DERIVADOS DE TRIGO NO ORÇAMENTO
FAMILIAR POR CLASSE DE RENDA
Município de São Paulo, 1971-72 (%)

Classe de Renda	Panificados	Macarrão	Farinha de Trigo	Biscoitos	Todos os Derivados (A)	Alimentação (B)	(A)/(B) %
0 a 0,5	3.20	1.69	.22	-	5.11	58.99	8.66
0,5 a 1	5.45	1.12	.26	.16	6.99	51.46	13.59
1 a 2	4.21	.97	.23	.21	5.64	50.71	11.13
2 a 3	3.74	.82	.22	.25	5.07	46.17	10.97
3 a 4	3.40	.78	.23	.22	4.67	45.57	10.26
4 a 5	3.10	.77	.21	.24	4.37	42.39	10.31
5 a 6	2.84	.66	.22	.15	3.89	41.46	9.39
6 a 7	2.67	.68	.20	.20	3.78	38.62	9.79
7 a 8	2.06	.60	.16	.19	3.04	35.36	8.60
8 a 9	2.33	.61	.19	.22	3.40	35.46	9.58
9 a 10	2.06	.52	.16	.15	2.92	34.44	8.49
10 a 12	1.73	.47	.15	.16	2.56	31.71	8.07
12 a 14	1.46	.39	.12	.13	2.13	27.06	7.88
14 a 16	1.43	.35	.12	.15	2.12	26.64	7.94
16 a 18	1.43	.45	.14	.15	2.20	28.00	7.86
18 a 20	1.08	.37	.09	.15	1.71	28.52	6.00
20 a 25	.91	.31	.09	.13	1.45	23.41	6.21
25 a 30	.82	.21	.08	.10	1.21	20.36	5.96
30 a 35	.81	.32	.06	.15	1.35	21.78	6.20
35 a 40	.71	.22	.07	.14	1.16	21.53	5.40
+ 50	.50	.14	.05	.05	.74	15.09	4.91

Nota: Classes de renda familiar em salários mínimos.

Fonte: Listagens especiais da Pesquisa de Orçamentos Familiares da FIPE-SP, 1971-72.

TABELA 2
PARTICIPAÇÃO DOS DERIVADOS DE TRIGO NO ORÇAMENTO
FAMILIAR, POR CLASSE DE RENDA
Município de São Paulo, 1981-82 (%)

Classe de Renda	Panificados	Macarrão	Farinha de Trigo	Outros Biscoitos	Biscoito Água e Sal	Todos os Derivados (A)	Alimentação (B)	(A)/(B) %
0 a 0,5	3.80	.76	.36	.53	.52	5.97	46.87	12.73
0,5 a 1	4.03	.71	.16	.47	.07	5.45	47.86	11.38
1 a 2	3.02	.85	.19	.27	.09	4.42	45.23	9.77
2 a 3	2.21	.68	.16	.19	.10	3.33	40.70	8.19
3 a 4	1.89	.46	.14	.19	.10	2.79	37.72	7.39
4 a 5	1.79	.43	.16	.19	.07	2.64	35.53	7.42
5 a 6	1.39	.45	.11	.25	.07	2.27	29.98	7.57
6 a 7	1.28	.35	.11	.18	.03	1.95	26.96	7.23
7 a 8	1.05	.26	.07	.19	.09	1.67	25.81	6.48
8 a 9	.96	.27	.06	.15	.07	1.51	23.79	6.34
9 a 10	1.18	.19	.05	.10	.05	1.57	26.24	6.00
10 a 12	1.04	.20	.12	.13	.03	1.52	24.32	6.25
12 a 14	.62	.11	.03	.12	.03	.90	17.87	5.03
14 a 16	.59	.18	.05	.12	.10	1.04	21.97	4.74
16 a 18	.63	.11	.02	.20	.02	.98	20.75	4.75
18 a 20	.78	.16	.05	.06	.08	1.13	26.22	4.32
20 a 25	.49	.04	.03	.12	.01	.69	17.27	4.01
25 a 30	.49	.07	.04	.07	.03	.70	20.29	3.43
30 a 35	.48	.17	.04	.09	.03	.81	14.37	5.67
35 a 40	.14					.14	13.33	1.03
40 a 45	.22	.01	.04	.00	.03	.31	15.00	2.04
45 a 50	.40	.04		.16	-	.61	10.66	5.69

Nota: Classes de renda em salários mínimos.

Fonte: Listagens especiais da Pesquisa de Orçamentos Familiares da FIPE-SP

TABELA 3
CONSUMO PER CAPITA DE DERIVADOS DE TRIGO
POR CLASSE DE RENDA
Município de São Paulo 1971-72 (g/dia)

Classes de Renda	Panificados	Massas	Biscoitos	Farinha	Equivalente
0 a 1	73.49	10.07	2.22	5.72	79.26
1 a 2	76.13	11.24	2.58	6.64	83.90
2 a 6	90.31	13.66	3.69	10.18	102.79
6 a 8	94.98	15.99	4.56	12.45	112.14
8 a 10	99.28	16.39	4.94	14.13	118.19
10 a 12	96.97	15.90	5.37	15.33	117.41
12 a 14	96.81	15.83	4.65	14.06	115.22
14 a 16	115.00	42.19	8.53	17.76	164.32
16 a 18	109.99	21.16	6.18	20.34	139.34
18 a 20	82.49	18.15	5.31	12.46	104.66
20 a 22	97.37	14.35	8.80	13.43	117.72
22 a 33	93.85	78.51	6.60	17.68	181.00
+ 33	100.97	15.17	5.99	17.78	123.08

Notas: As classes estão definidas em salários mínimos.

1. Coeficientes de transformação: 1 equivalente = 0,83333 gramas de panificados; no caso de massas e biscoitos, foi usada uma relação de 1 para 1, superestimando o equivalente, o que se justifica uma vez que o propósito deste item é a comparação entre 1971/72 e 1981/82, quando foi usado o mesmo procedimento.

2. Para transformar os dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares de 1971/72 foram adotados os seguintes coeficientes: 1 unidade de pão francês = 50 gr; 1 unidade de outros pães = 300 gr; 1 unidade de biscoitos = 200 gr.

Fonte: KIRSTEN, *Orçamentos Familiares na Cidade de São Paulo 1971/72*.

TABELA 4
CONSUMO PER CAPITA DE DERIVADOS DE TRIGO
POR CLASSE DE RENDA
Município de São Paulo, 1981/82 (g/dia)

Classes de Renda	Panificados	Biscoitos	Farinha	Massas	Equivalente
0 a 1	70.04	18.59	38.99	34.49	150.44
1 a 2	67.37	16.66	54.15	37.44	164.39
2 a 6	64.76	24.96	47.62	37.15	163.70
6 a 8	62.11	26.89	35.76	37.77	161.63
8 a 10	69.22	18.12	33.19	30.57	156.56
10 a 12	84.18	14.24	66.69	27.78	178.86
12 a 14	67.21	18.74	39.62	33.78	148.15
14 a 16	58.97	28.47	54.64	31.89	164.14
16 a 18	64.37	25.85	23.99	28.83	132.32
18 a 20	57.33	17.44	13.39	22.30	100.91
20 a 25	79.90	25.33	21.94	44.75	158.60
25 a 30	93.17	20.60	26.49	45.34	170.07
+ 30	81.30	40.89	27.54	66.16	202.34

Nota: Ver observações da tabela anterior sobre o equivalente.

Fonte: Listagens especiais da Pesquisa de Orçamentos Familiares 1981/82, FIPE/USP/SP.

TABELA 5
PREÇOS AOS TRITICULTORES, PREÇOS DE IMPORTAÇÃO, PREÇOS DE VENDA AOS MOINHOS E PROTEÇÃO NOMINAL À PRODUÇÃO E AO CONSUMO COM TAXA DE CÂMBIO OFICIAL - BRASIL, 1965-87

Ano	Pf (Cr\$/t)	Pfob (US\$/t)	Pgrão (Cr\$/t)	EO Média (Cr\$/US\$)	EO IV (Cr\$/US\$)	Pgrão/ EO (US\$/t)	Pf/ EO IV (US\$/t)	Pf/ EO IV (US\$/t)	Pfob x1.4 + ma	TPNPO %	TPNCO %
1965	210.00	59.64	157.36	1.90	2.22	82.82	94.59	119.19	83.50	42.75	0.81
1966	265.00	55.39	179.55	2.22	2.22	80.88	119.37	150.41	77.55	93.96	-4.12
1967	317.00	62.53	218.38	2.66	2.72	82.10	116.76	147.12	87.54	68.05	6.63
1968	383.33	57.96	273.05	3.40	3.83	80.31	100.09	126.11	81.14	55.41	1.04
1969	450.00	56.97	311.40	4.07	4.35	76.51	103.45	130.34	79.76	63.43	4.24
1970	490.00	60.78	401.78	4.59	4.84	87.48	101.18	127.48	85.09	49.82	-2.73
1971	546.66	62.68	456.10	5.29	5.59	86.27	97.76	123.17	87.75	40.37	1.72
1972	600.00	78.70	511.37	5.93	6.16	86.18	97.43	122.77	110.18	11.42	27.85
1973	750.00	137.42	573.46	6.13	6.18	93.61	121.36	152.91	192.39	-20.52	105.52
1974	1400.00	192.72	712.94	6.79	7.33	105.00	191.07	240.75	269.81	-10.77	156.96
1975	1670.00	155.35	734.00	8.13	8.88	90.34	188.06	236.96	217.49	8.95	140.75
1976	2130.00	132.70	765.97	10.67	11.86	71.79	179.58	226.27	185.78	21.80	158.79
1977	3170.00	107.01	1033.72	14.14	15.48	73.11	204.83	258.09	149.81	72.27	104.91
1978	4150.00	125.32	1229.14	18.06	19.90	68.04	208.60	262.83	175.45	49.80	157.85
1979	5400.00	162.67	1343.84	26.87	34.03	50.01	158.67	199.92	227.74	-12.21	355.36
1980	11840.00	184.64	1895.55	52.70	61.33	35.97	193.07	243.27	258.50	-5.89	618.66
1981	28500.00	176.96	8499.28	93.04	118.08	91.35	241.35	304.11	247.74	22.75	171.19
1982	60765.67	164.26	20572.42	179.39	230.36	114.68	263.79	348.20	229.96	51.41	100.52
1983	185385.00	157.37	52817.32	576.16	867.50	91.67	213.70	282.08	220.32	28.03	140.33
1984	586808.00	151.61	167029.17	1845.36	2732.30	90.51	214.77	283.49	212.25	33.56	134.50
1985	2119073.00	136.99	580879.35	6196.48	9009.00	93.74	235.22	310.49	191.79	61.89	104.59
1986	3340000.00	97.01	911869.18	13644.14	14218.00	66.83	234.91	310.09	135.81	128.32	103.22
1987	10569086.67	93.86	3743754.32	39200.83	60173.33	95.50	175.64	231.85	131.40	76.44	37.59

Notas: Pf = preço pago aos triticultores (Cr\$/t);

Pfob = preço de importação (US\$/t);

Pgrão = preço de venda aos moinhos (Cr\$/t);

EO = taxa cambial oficial média do ano (Cr\$/US\$);

EO IV = taxa cambial no quarto trimestre (Cr\$/US\$);

ma = despesas de movimentação;

ma = 26% a.a. entre 1965-81;

ma = 32% a.a. entre 1982-87;

TPNPO = taxa de proteção nominal à produção (%);

TPNCO = taxa de proteção nominal ao consumo (%).

Fontes: Preços: CTRIN - Banco do Brasil;

Taxa Cambial: *Estadísticas Financieras Internacionales* (set/65, set/66, set/67, nov/68, set/69, Anuário 1987); *Suma Económica*, fev/88.

TABELA 6
PREÇOS AOS TRITICULTORES, PREÇOS DE IMPORTAÇÃO PREÇOS DE
VENDA AOS MOINHOS E PROTEÇÃO NOMINAL À PRODUÇÃO E AO
CONSUMO COM TAXA DE CÂMBIO DE PARIDADE - BRASIL, 1965-87

Ano	Pf	Pfob	Pgrão	EP Média	EP IV	Pgrão/ EP	Pf/ EP IV	Pf/ EP IV + ma	Pfob x1.4	TPNPS	TPNCS
	(Cr\$/t)	(US\$/t)	(Cr\$/t)	(Cr\$/US\$)	(Cr\$/US\$)	(US\$/t)	(US\$/t)	(US\$/t)	(US\$/t)	%	%
1965	210.00	59.64	157.36	2.293	2.679	68.62	78.37	98.75	83.50	18.27	21.68
1966	265.00	55.39	179.55	2.905	2.905	61.80	91.22	114.93	77.55	48.21	25.47
1967	317.00	62.53	218.38	3.513	3.586	62.16	88.40	111.39	87.54	27.24	40.84
1968	383.33	57.96	273.05	4.423	4.982	61.74	76.94	96.95	81.14	19.48	31.43
1969	450.00	56.97	311.40	5.137	5.491	60.61	81.95	103.26	79.76	29.47	31.58
1970	490.00	60.78	401.78	5.996	6.323	67.00	77.50	97.65	85.09	14.75	27.00
1971	546.66	62.68	456.10	6.920	7.319	65.91	74.69	94.11	87.75	7.25	33.13
1972	600.00	78.70	511.37	7.807	8.102	65.50	74.05	93.31	110.18	-15.31	68.22
1973	750.00	137.42	573.46	8.013	8.084	71.56	92.78	116.90	192.39	-39.24	168.84
1974	1400.00	192.72	712.94	8.815	9.512	80.88	147.18	185.44	269.81	-31.27	233.61
1975	1670.00	155.35	734.00	10.409	11.376	70.52	146.80	184.97	217.49	-14.95	208.41
1976	2130.00	132.70	765.97	13.980	15.540	54.79	137.07	172.70	185.78	-7.04	239.06
1977	3170.00	107.01	1033.72	18.628	20.390	55.49	155.47	195.89	149.81	30.76	169.97
1978	4150.00	125.32	1229.14	23.791	26.203	51.66	158.38	199.56	175.45	13.74	239.60
1979	5400.00	162.67	1343.84	34.002	43.066	39.52	125.39	157.99	227.74	-30.63	476.22
1980	11840.00	184.64	1895.55	63.459	73.846	29.87	160.33	202.02	258.50	-21.85	765.38
1981	28500.00	176.96	8499.28	117.558	149.207	72.30	191.01	240.67	247.74	-2.85	242.67
1982	60765.67	164.26	20572.42	224.193	287.896	91.76	211.07	278.61	229.96	21.15	150.61
1983	185385.00	157.37	52817.32	626.625	943.484	84.29	196.49	259.37	220.32	17.72	161.39
1984	586808.00	151.61	167029.17	2049.851	3035.076	81.48	193.34	255.21	212.25	20.24	160.49
1985	2119073.00	136.99	580879.35	6794.353	9878.242	85.49	214.52	283.17	191.79	47.65	124.33
1986	3340000.00	97.01	911869.18	16321.574	17008.044	55.87	196.38	259.22	135.81	90.86	143.09
1987	10569086.67	93.86	3743754.32	51164.454	78537.509	73.17	134.57	177.64	131.40	35.18	79.58

Notas: Pf = preço pago aos triticultores (Cr\$/t);

Pfob = preço de importação (US\$/t);

Pgrão = preço de venda aos moinhos (Cr\$/t);

EP = taxa cambial de paridade média do ano (Cr\$/US\$);

EP IV = taxa cambial de paridade no quarto trimestre (Cr\$/US\$).

ma = despesas de movimentação;

ma = 26% a.a. entre 1965-81;

ma = 32% a.a. entre 1882-87;

TPNPS = taxa de proteção nominal à produção com taxa de câmbio de paridade (%);

TPNCS = taxa de proteção nominal ao consumo com taxa de câmbio de paridade (%);

Fontes: Preços: CTRIN - Banco do Brasil;

Taxa Cambial: *Estadísticas Financieras Internacionales* (set/65, set/66, set/67, nov/68, set/69, Anuário 1987); *Suma Económica*, fev/88;

Taxa de Sobrevalorização Cambial: Tabela 1 do Apêndice B da dissertação de mestrado da autora (Vide SILVA, 1989, p. 184).

Originais recebidos em abril de 1990. Revistos pela autora em outubro de 1990).