

Uma Análise da Proteção Efetiva na Agricultura do Estado de São Paulo

FERNANDO NAVES BLUMENSCHNEIN

Introdução

O termos discriminação e taxação, usados como sinônimos neste estudo, referem-se a uma desproteção relativa do setor agrícola em confronto com o setor industrial, em razão dos objetivos da política de desenvolvimento econômico seguida por muitos países latino-americanos e, no caso específico, pelo Brasil.

Esse objetivo de desenvolvimento concentrou-se primeiramente num processo de industrialização, via substituição de importações. Tal processo consistiu em dar condições para que muitas indústrias aqui se instalassem e tivessem mercado para seus produtos. A competitividade dos setores que se iniciavam, pela sua característica de "indústria nascente" teve de ser assegurada por intermédio de vários instrumentos de política fiscal e cambial, inclusive envolvendo financiamento e subsídios diversos.

Este modelo de desenvolvimento foi im-

plementado, com ênfase, até a primeira metade da década de 60, quando a ótica principal passou a ser uma maior abertura da economia brasileira ao exterior, pela promoção das exportações. Mais uma vez o setor industrial teve um novo impulso, visto que o aumento da produção dos manufaturados foi o carro-chefe do aumento das exportações.

Neste segundo período, também lançou-se mão de instrumentos específicos de política, tais como os incentivos fiscais e creditícios, os quais tiveram um papel importante naquela expansão.

Dentro desses dois períodos referidos, é argumento de vários autores que o setor agrícola teria sido taxado. Em primeiro lugar, a política comercial para os produtos agrícolas, voltada para os objetivos industriais,

O autor é pesquisador do CNPAF/EMBRAPA.

* Este trabalho é parte da tese de mestrado do autor, "Uma Análise da Proteção Efetiva na Agricultura do Estado de São Paulo" apresentada à ESALQ-USP, em 1983. Deixo meu agradecimento ao Prof. Fernando Homem de Melo pela sua orientação rigorosa.

teria tido como conseqüência uma menor remuneração aos agricultores em relação aos preços no mercado internacional. Em adição, a proteção dada para os setores industriais produtores de insumos agrícolas modernos teria elevado os preços pagos pelos agricultores acima daqueles que prevaleceriam, caso tivessem um mercado mais livre para importações.

Essa taxaçoão dupla, sofrida pelo setor agropecuário, teria seus desmembramentos negativos para o crescimento, capitalizaçoão, modernizaçoão agrícola e abastecimento do mercado interno.

Este estudo tem como objetivo investigar estas duas facetas da taxaçoão, quais sejam, a baixa remuneraçoão dos produtos e alto custo dos insumos. Na análise destas questões far-se-á referênciã aos aspectos da geraçoão de tecnologia pelo setor público, entre os diversos produtos agrícolas e a estrutura diferenciada dos mercados agrícolas e industriais, para que outros elementos de taxaçoão sejam qualificados.

1. Argumentos sobre a Discriminaçoão do Setor Agrícola

Após a 2ª Guerra Mundial, vários países latino-americanos, procurando romper o subdesenvolvimento, optaram por uma política de industrializaçoão fundamentada no processo de substituiçoão de importaçoões. No Brasil, esta política foi implementada, com ênfase, desde a primeira metade da década de 50 até por volta de 1964. Mesmo depois deste período, alguns setores tiveram, neste processo, a causa principal de seu crescimento. Um exemplo típico é o setor de fertilizantes que, até na década de 60, ainda se encontrava num processo de substituiçoão de importaçoões⁽¹⁾.

(1) BAUM (1977) descreve e questiona o processo de substituiçoão de importaçoões no setor de fertilizantes. Veja também, para uma análise mais recente do setor de fertilizantes, BARROS *et alii* (1980).

A característica básica deste processo de industrializaçoão foi a série de instrumentos de política que beneficiaram o setor secundário na sua implantaçoão e crescimento. Dentre esses instrumentos, podem ser citados⁽²⁾: tarifas e/ou controles de câmbio; tratamento preferencial na importaçoão de bens de capital para novas indústrias; taxas de câmbio preferenciais na importaçoão de matérias-primas industriais, petróleo e bens intermediários; financiamentos subsidiados por bancos de desenvolvimento para indústrias favorecidas; financiamento, pelo setor público, de infra-estrutura, visando à expansão do setor industrial; participaçoão direta do Estado em alguns setores industriais.

Por detrás desta industrializaçoão estavam os objetivos de independência em relação aos países mais desenvolvidos, de crescimento acelerado⁽³⁾ e modernizaçoão da economia. Como conseqüência, neste período o País experimentou uma rápida urbanizaçoão, com altas taxas de crescimento industrial. Por outro lado, a agricultura cresceu de maneira modesta e atingiu níveis insatisfatórios no crescimento da produtividade de seus fatores⁽⁴⁾. Além disso, no final da década de 70, a renda *per capita* dos setores secundário e terciário era três vezes maior que a do setor primário.

Neste aspecto, há o reconhecimento, amplo entre os economistas, de que a política de substituiçoão de importaçoões taxou o setor agrícola (SCHUH, 1968; ZOCKUN *et alii*, 1976; PASTORE, 1979 e LOPES & SCHUH, 1979).

(2) Tirado de LOPES & SCHUH (1979). Detalhes das épocas em que prevaleceram os diversos instrumentos existem em VEIGA (1974) e ZOCKUN *et alii* (1976).

(3) A retórica de crescimento rápido encontrou seu auge no governo de Juscelino Kubitschek, retratada pelo *slogan* "cinquenta anos em cinco".

(4) O desempenho da produtividade dos fatores terra e mão-de-obra por Estados no Brasil é analisado em VERA FILHO & TOLLINI (1979). As qualificaçoões *modesta* e *insatisfatórios* dependem dos objetivos em relaçoão ao setor agrícola.

O setor agropecuário, segundo essa linha de argumentação, teve contra si medidas discriminatórias, tanto no campo interno como no campo das exportações. Quanto a este último, a persistente supervalorização cambial⁽⁵⁾, as restrições quantitativas através de quotas, os impostos e as licenças funcionaram como mecanismos de restrição das exportações, e o setor foi deixado à margem de uma maior participação nas vendas externas. Em contrapartida, quando surgiam crises de abastecimento, estas eram resolvidas com a importação de alimentos diretamente pelo governo ou com a concessão de crédito para importação de gêneros alimentícios por firmas privadas.

Ainda, segundo esse argumento, a supervalorização cambial, aliada a outros instrumentos, como taxas de câmbio múltiplas, facilitou e beneficiou a importação de bens de capital e de matérias-primas para as indústrias que se instalavam, ao mesmo tempo em que as exportações agrícolas eram taxadas. Estes e os demais instrumentos acima citados, implicitamente, visavam reprimir a oferta no mercado doméstico e, com isso, manter os preços internos dos alimentos em níveis baixos.

No campo interno também usou-se de uma gama de instrumentos que caracterizaram uma intervenção direta do governo na comercialização. Preço teto no varejo, controle de margens de comercialização, política de estocagem e, algumas vezes, expropriação de estoques particulares são exemplos dessa intervenção⁽⁶⁾

O resultado geral dessas medidas, de acordo com o argumentado, ligava-se a um aspecto mais amplo, que era uma política de alimento barato ("*cheap food*" policies), devido às duas principais relações de com-

plementaridade entre os setores agrícola e industrial. Em primeiro lugar, o preço das matérias-primas é um importante componente do custo de produção de ramos industriais, em particular das indústrias de bens de consumo não-duráveis. Em segundo lugar, existe uma estreita relação entre preços de alimentos e salários industriais, o que era reforçado, no Brasil, pela alta participação dos gastos com alimentos nos orçamentos familiares da maioria da população. No conjunto das indústrias, estas relações tornavam-se mais importantes à medida que os preços dos produtos agrícolas refletiam-se, através da cadeia de produção, nos demais ramos industriais.

A partir de 1964, o modelo de desenvolvimento foi mudado, sob a ótica de promoção das exportações, calcada numa diversificação da pauta pelo incremento das exportações de manufaturados. Em 1968 procedeu-se a modificação substancial na política cambial, através das minidesvalorizações. Essa medida teve como finalidade principal estimular as vendas externas, uma vez que gerava menor risco de câmbio e estimulava contratos de longo prazo. Foi utilizada, também, a política fiscal como um fator de incentivo constante, em vista dos prêmios fiscais, isenções de impostos e incentivos creditícios, além de programas especiais de importação-exportação, conferidos sempre ao setor industrial.

Do mesmo modo que no passado, os incentivos concedidos nesta fase de abertura externa foram direcionados para o setor secundário, enquanto o setor primário agrícola foi marginalizado. A exportação de produtos agrícolas *in natura* esteve sob controle de diversas medidas em que se destacavam as proibições de venda ao exterior, os impostos na exportação e as quotas na comercialização externa. Adotou-se, nesse período, e mesmo no período anterior de substituições de importações, uma política de exportações agrícolas baseada no conceito de excedente exportável (*exportable surplus*) (LEFF 1969). Dentro desse conceito, o País somente exportava um certo produto agrícola após o pleno abastecimento do mer-

(5) KNIGHT (1971), BERGSMAN (1970) e LEMGRUBER (1979) quantificaram esta supervalorização. Os dois primeiros, através da taxa de câmbio de equilíbrio e, o último, pela taxa de câmbio de paridade.

(6) Para um comentário dessas medidas, veja LOPES & SCHUH (1979)

cado interno a um dado nível de preço.

As justificativas para esta orientação política, que segregava o setor agrícola em relação ao tratamento preferencial dado ao setor industrial, mudaram ao longo dos anos após a 2ª Guerra Mundial até os dias de hoje. Começaram pelas idéias de Prebisch, que se baseavam na necessidade de proteção temporária às indústrias manufatureiras, evitando competição com outros países (argumento da indústria infante, que dava ênfase aos aspectos dinâmicos da industrialização e à necessidade de proteção temporária para alguns setores que se iniciavam)⁽⁷⁾ e o argumento de que as elasticidades-preço da demanda de produtos agrícolas no mercado internacional deteriorariam os termos de troca e diminuiriam a receita cambial mais que proporcionalmente.

Do lado da oferta foi ressaltado que o nível de preço não afetaria a produção agrícola, o que vale dizer que a oferta seria insensível a mudanças nos preços⁽⁸⁾

Recentemente, existem argumentos para não-promoção das exportações, por causa dos efeitos negativos que adviriam em termos de elevação do nível interno de preços⁽⁹⁾, abastecimento do mercado interno e diminuição do padrão nutricional,

principalmente nas camadas de mais baixa renda.

A obra de Zockun *et alii* (1976) aponta as conseqüências dessas políticas de restrição às exportações agrícolas, salientando os seguintes pontos: diminuição da quantidade exportada e, portanto, redução na receita de divisas (dentro do conceito de pequeno País, as demandas são perfeitamente elásticas, sendo este País apenas um tomador de preços), a renda do setor agrícola reduz-se; o crescimento do setor fica comprometido; introduz-se um elemento adicional de incerteza e risco.

Além disso, a geração de divisas externas envolve custos domésticos. Tem-se de considerar, além dos benefícios brutos da geração de divisas, os efeitos alocativos de tais políticas. Qualificando este ponto, Barros *et alii* (1975) diz ser difícil justificar, numa estratégia de abertura ao exterior, a manutenção de taxas sobre as exportações agrícolas que são, de fato, geradoras de divisas ao menor custo doméstico de recursos. Como um fator a mais, numa situação de balança comercial deficitária como foi a brasileira, mormente depois da crise do petróleo, o setor agrícola pode funcionar como uma fonte de divisas de respostas mais rápidas.

Entretanto, em termos políticos, a implementação de uma estratégia de incentivos às exportações agrícolas esbarraria em algumas dificuldades, dado que, se feita simplesmente pela isenção do ICM ocorreria uma perda de arrecadação de impostos nos Estados exportadores, ao mesmo tempo em que se reduziria o grau de promoção efetivas exportações de produtos industriais que se utilizam predominantemente de produtos agrícolas em sua produção (PASTORE, 1979).

Uma outra faceta do argumento da discriminação é encontrada no setor fornecedor de insumos modernos para a agricultura. A crescente importância desses insumos nos custos de produção das diversas culturas qualifica o poder desses componentes em carregar taxações indiretas para todo o

(7) BERGSMAN (1975) questionou a estrutura de proteção que prevaleceu até 1970. Existiam setores com taxas de proteção que não se justificavam: setores eficientes com proteção muito alta, uns poucos setores altamente protegidos inerentemente ineficientes e setores eficientes ou potencialmente eficientes, com proteção baixa ou mesmo negativa. Além disso, o aspecto de temporariedade, com exceção de um breve período na segunda metade da década de 60 (reduções tarifárias) foi largamente negligenciado.

(8) Citado por VEIGA (1979).

(9) HOMEM DE MELO (1981) salienta que durante 1967-1979 e para as diversas regiões brasileiras, os índices de preços de alimentação aumentaram mais rapidamente que o índice geral de preços para o Brasil e certos índices de preços ao consumidor.

processo de produção agropecuária⁽¹⁰⁾. As diversas medidas tomadas em favor da produção interna ou importação desses insumos refletiram em preços maiores ou menores pagos pelos agricultores. Até a primeira metade dos anos 60, os insumos agrícolas (máquinas, fertilizantes e defensivos) tiveram subsídios implícitos em suas importações⁽¹¹⁾ e isto seria um contrapeso para as medidas que discriminaram contra a agricultura. Dizia-se que a concessão desses subsídios amenizaria as reações contrárias ao estilo de desenvolvimento econômico seguido até então⁽¹²⁾

Na primeira metade dos anos 60, o governo pretendeu incentivar a produção doméstica desses insumos, através de um processo de substituição de importação, que encontrou sua expressão maior no setor de fertilizantes. A introdução de tarifas aduaneiras na importação de alguns nutrientes e o contingenciamento⁽¹³⁾ foram exemplos de medidas beneficiando a produção interna de adubos. Para o setor de máquinas houve a suspensão do privilégio cambial na importação de tratores e, inclusive, proteção tarifária para a produção doméstica⁽¹⁴⁾. Estas medidas trouxeram como efeito uma proteção para as indústrias produtoras desses insumos e uma taxação para os produtores

agrícolas na forma de preços pagos mais elevados em relação aos prevalecentes no mercado internacional.

Existem alguns trabalhos que procuram medir empiricamente estas taxações via preço, tanto na forma agregada (BERGSMAN, 1975), como para cada produto individualmente (VEIGA, 1974 e HOMEM DE MELO, 1981).

Para os objetivos desta pesquisa é oportuno um detalhamento dos argumentos e das conclusões obtidas por Homem de Melo (1980), mesmo porque este questiona muitos dos pontos acima citados. Argumenta o autor que muitas das críticas à da supervalorização cambial e processo de substituição de importações estão calcadas numa visão estática do problema. Segundo ele, "identificar a supervalorização da taxa de câmbio como uma distorção ignora a possibilidade de que a proteção tarifária (da mesma forma que subsídios à produção) tenha sido introduzida para corrigir divergências⁽¹⁵⁾ domésticas, como, por exemplo, no caso de economias dinâmicas internas e externas. Em outras palavras, o objetivo da proteção seria realizar uma transformação estrutural no sentido de tornar a economia mais industrializada, em relação ao período anterior" Ainda de acordo com o autor, "o ponto básico é que uma dada proteção, na forma de tarifas sobre as importações, subsídios à produção ou outras alternativas, não é suficiente para caracterizar a taxa de câmbio supervalorizada como uma distorção. Para isso, seria preciso demonstrar que a proteção não era justificada em termos econômicos" Este estudo pretendeu, ainda, qualificar as opiniões unânimes sobre a discriminação da agricultura, principalmente aquelas identificadas com as políticas de alimento barato, nas quais estava implícita a necessidade de correção dos preços agrí-

(10) Observou-se que o tripé de insumos modernos (fertilizantes, defensivos e tratores) vem aumentando sua participação nos custos de produção. Em média, a participação desses insumos, segundo dados do IEA, chegou a corresponder a 50% dos custos operacionais médios de cinco culturas (arroz, feijão, milho, algodão e soja) nas últimas safras.

(11) HOMEM DE MELO (1979) quantifica as taxas implícitas na importação desses insumos. Apesar de positivas durante o período 1953-1966, é nítida a tendência decrescente que se inicia no começo dos anos 60, sendo que a maioria daquelas taxas estiveram próximas de zero, no período 1962-1966.

(12) Argumento de BERGSMAN & CANDAU (1969).

(13) ZOCKUN *et alii* (1976).

(14) HOMEM DE MELO (1979).

(15) Divergência é uma discrepância entre custos e benefícios privados e sociais, quaisquer que tenham sido suas causas. Distorção é uma divergência causada pela política governamental. Veja CORDEM (1974).

colas, como condição para o crescimento adequado do setor primário.

Esse autor estudou a relação preço interno/preço no mercado internacional para os produtos agrícolas numa série histórica, compreendendo o período 1948-1977. Resaltou, entretanto, que, ao contrário do que estava subentendido no pensamento daqueles autores, o setor agrícola era dividido entre um subsetor doméstico (fechado às variáveis do mercado internacional) e um subsetor exportador, em que as variáveis externas influenciavam no mercado; esta divisão poderia mudar parte das conclusões sobre discriminação da agricultura.

Posto isto, os resultados mostravam que os produtos do ramo doméstico apresentaram relações preço interno/preço internacional superiores a *um*, na grande maioria dos anos, enquanto os produtos de exportação apresentaram aquela relação em sua maioria menores que a unidade. Como conclusão, quem na verdade estava sendo taxado era o consumidor, haja vista a importância nutricional e orçamentária dos produtos do subsetor doméstico, principalmente para as famílias de menor renda.

Pode-se questionar que a taxa foi analisada tão-somente em termos nominais (preço do produto). Um conceito mais amplo de proteção/taxação é obtido quando todo o processo produtivo é considerado, incorporando tanto as taxas impostas no produto final (nominal) quanto nos insumos necessários à produção (efetiva)⁽¹⁶⁾.

Do que foi abordado nos parágrafos anteriores, emergem os seguintes pontos principais: existe um consenso, entre vários trabalhos, de que a agricultura brasileira sofreu um processo de discriminação, quan-

do a ênfase do desenvolvimento se voltou para a industrialização; essa discriminação, ou taxa, foi implementada tanto ao nível de preço de produto como ao nível de preço de insumo; a análise da taxa do setor agrícola, em uma forma desagregada (por produto) e em relação aos preços recebidos pelos produtores, mostrou que, ao contrário do que se supunha, parte da agricultura foi beneficiada; por último, não existem estudos que procuraram analisar conjuntamente estes dois níveis de taxa (preço de insumos e preço de produtos), principalmente em períodos recentes, quando se passou a incentivar internamente a produção de um número crescente de insumos agrícolas. Este artigo concentra-se neste último ponto.

2. Tarifa de Proteção Efetiva

CONCEITOS BÁSICOS

No desenvolvimento inicial da teoria sobre o comércio internacional, tratavam-se as transações apenas em termos de produto final e supunha-se, implicitamente, que os insumos, ou eram originados no próprio País, ou obtidos sob condições de comércio livre. Dentro deste raciocínio surgiu o conceito de *Proteção Nominal (PN)*, que é definida como a percentagem em que o preço interno excede o preço no mercado internacional, sendo este transformado pela taxa de câmbio de mercado. A Taxa de Proteção Nominal, assim obtida, é uma medida grosseira do resultado de efeitos combinados de políticas que afetam o preço interno, direta ou indiretamente, em relação ao preço mundial.

Mais recentemente, surgiu um novo conceito através da teoria da Proteção Efetiva, desenvolvida principalmente por Balassa, Corden e Johnson. A Taxa de Proteção Efetiva (*TPE*) expressa a margem de proteção em termos de percentagem do excesso do valor adicionado internamente em relação ao valor adicionado ao mercado inter-

(16) VALDEZ (1973) analisou, para a agropecuária chilena, a taxa em termos efetivos no período 1947-1965. As taxas foram negativas tanto para os produtos de exportação como para os de importação. Quantifica, também, o efeito negativo dessas taxas na produção e na balança comercial dos produtos agrícolas.

nacional, sendo este excesso o resultado de tarifas e outras medidas protecionistas nos insumos e nos produtos. Nesta idéia, a abordagem é mais ampla, porquanto considera todo o processo produtivo e não apenas o produto final. A proteção efetiva para um produto não é influenciada por tarifas sobre insumos dos insumos. É preciso descer apenas um degrau na estrutura de insumo-produto⁽¹⁷⁾.

Diz-se que uma atividade está protegida quando sua Taxa de Proteção Efetiva é positiva e, de maneira contrária, diz-se que está sendo taxada quando aquela taxa é negativa. Uma Taxa de Proteção Efetiva de 20% para uma determinada atividade significa que o preço efetivo⁽¹⁸⁾ está recebendo uma proteção de 20% em relação àquele prevalecente no mercado internacional. Convém lembrar que essa taxa pode não ser suficiente para a rentabilidade da atividade (BAUM, 1977).

No cálculo da *TPE*, portanto, entra um componente nominal ditado pelas tarifas do produto e um componente efetivo, que engloba as tarifas nos insumos considerados.

Um conceito mais completo que o de Proteção Efetiva é a Proteção Efetiva "Líquida" ou Proteção Efetiva Compensada, que é obtido quando os valores da supervalorização cambial também são considerados.

Nos setores de substituição de importações, onde a *TPE* é normalmente positiva, a fórmula convencional não compensada superestima o grau de proteção efetiva, já que ignora o fato de a supervalorização cambial neutralizar parte da proteção tarifária concedida. Nos setores de exportação, onde, na ausência de subsídios, a proteção efetiva é nula ou negativa, a supervalorização cambial atua como uma taxa adicional às exportações (NEUHAUS, 1977).

A Tarifa de Proteção Efetiva Líquida (ou Compensada) é obtida quando a taxa

de câmbio usada é aquela referente à situação hipotética de livre comércio. Para tanto, calcula-se uma taxa de câmbio de equilíbrio⁽¹⁹⁾.

FORMULAÇÃO ALGÉBRICA

Mostra-se, a seguir, como pode ser obtida a Taxa de Proteção Efetiva (*TPE*), para uma atividade produzindo o produto *j* e utilizando o insumo *i*⁽²⁰⁾.

Sejam:

P_v = valor adicionado por unidade do produto *j* sem a imposição de tarifas;

P'_v = valor adicionado por unidade *j* com proteção tarifária;

G_j = taxa de proteção efetiva para o produto *j*;

P_j = preço nominal de uma unidade de *j* em livre comércio;

A_{ij} = participação percentual do insumo *i* no custo de uma unidade de *j* em livre comércio;

A'_{ij} = participação percentual do insumo *i* no custo de uma unidade de *j* após a tarifa;

t_i = taxa de tarifa sobre *i*;

t_j = taxa de tarifa sobre *j*.

Então:

$$P_v = P_j (1 - A_{ij}) \quad (1)$$

$$P'_v = P_j [(1 + t_j) - A_{ij} (1 + t_i)] \quad (2)$$

$$G_j = \frac{P'_v - P_v}{P_v} \quad (3)$$

(19) Em BALASSA (1971), Apêndice A, há o detalhamento da metodologia para o cálculo da taxa de câmbio de equilíbrio. Ela é definida como a taxa que manteria a balança comercial inalterada, na ausência de proteção, de taxas de exportação ou subsídios.

(20) Baseada em CORDEM (1971).

(17) Ver CORDEM (1979, p. 197).

(18) Ver no item 3 o subitem "Formulação Algébrica"

Substituindo (1) e (2) em (3), tem-se:

$$G_j = \frac{t_j - A_{ij} t_i}{1 - A_{ij}} \quad (4)$$

Para o cálculo de A'_{ij} , a participação do insumo i no custo de uma unidade de j após a tarifa, tem-se a fórmula (5):

$$A'_{ij} = A_{ij} \frac{1 + t_i}{1 + t_j} \quad (5)$$

Substituindo (5) em (4) tem-se:

$$G_j = \frac{\frac{t_j}{1 + t_j} - \frac{A'_{ij} t_i}{1 + t_j}}{\frac{1}{1 + t_j} - \frac{A'_{ij}}{1 + t_j}} \quad (6)$$

Em (6) tem-se a fórmula da *TPE* reescrita em termos da participação dos insumos após a tarifa. A equação (6) é a normalmente usada em estudos empíricos, quando os dados são derivados do país que tem as tarifas.

A equação-chave (4), que era formulada para um insumo, pode ser estendida para um número n de insumos:

$$G_j = \frac{t_j - \sum_i^n A_{ij} t_i}{1 - \sum_i^n A_{ij}} \quad (7)$$

A implementação da análise, proposta nas considerações teóricas acima, esbarrou em algumas dificuldades. A falta de dados não permitiu que se considerassem todos os insumos modernos, sendo que os maiores entraves foram encontrados no setor de defensivos, onde os coeficientes técnicos disponíveis não detalhavam o bastante para inclusão de produtos e marcas comerciais específicas. Além disso, houve carência de dados de preços em séries históricas para o mercado interno.

Quanto às máquinas, as comparações de preços internos e preços externos não foram possíveis porque não se conseguiu qualquer dos dois preços em sintonia com as marcas

comerciais. Além disso, o diferencial de qualidade entre nossas máquinas e as importadas exigia difíceis ajustes. Não obstante, as análises dos custos diários de tratores indicam as participações majoritárias e crescentes de combustíveis e lubrificantes, enquanto a depreciação, que engloba o preço de compra em seus cálculos, era minoritária⁽²¹⁾. Os derivados do petróleo, então, têm mais chances de carregar subsídios ou taxaões para o setor. Os cálculos foram feitos levando estes produtos em conta.

Fertilizantes, por terem um mercado internacional definido, e por seus produtos poderem ser analisados em termos dos principais macronutrientes (N, P e K), não apresentaram dificuldades.

Os coeficientes técnicos (quantidade de insumos para produzir uma unidade de produto) foram obtidos através dos dados de custo de produção do Instituto de Economia Agrícola (IEA).

3. Resultados e Discussão

Na seção 2 foi explicado que a *TPE* engloba, no seu conceito, a proteção ou taxação de todo o processo produtivo, ou seja, dos produtos e dos insumos necessários na produção. Nesse sentido, é possível separar o componente referente ao preço do produto ou Proteção Nominal (*PN*), do componente referente aos insumos e produtos conjuntamente (*TPE*). A separação desses componentes nos dirá em que direção a política industrial (fornecedora dos insumos

(21) Para as potências menores, esses derivados, que eram responsáveis por cerca de 42% do custo total de tratores no início da década, passaram para 53% no final dos anos 70 (safra 1978-1979). No que se refere às médias e altas potências, as participações daqueles itens também aumentaram. Na safra 1975-1976 foi de 50,7% e 50,8%, respectivamente, para média e alta potências, passando para 71,4% e 72,7% no início da década de 80 (safra 1980-1981).

modernos) beneficia ou taxa o setor agrícola.

Na tabela 1 encontram-se, para cada produto⁽²²⁾ e durante o período de 1968-1978, os resultados da Proteção Nominal (*PN*) e da Taxa de Proteção Efetiva (*TPE*). Convém ressaltar que as taxas efetivas calculadas não incluíram, por falta de dados, o setor de defensivos e de tratores (preço e qualidade) e esta exclusão pode subestimar os resultados. Na figura 1 visualiza-se melhor a estrutura de proteção para as cinco culturas, notando-se que apenas o arroz teve *TPE* positiva em todos os anos. Para os demais produtos (exceto algodão em 1976 e feijão em 1973 e 1976), as *TPE* foram negativas.

Ao se comparar a Proteção Nominal (*PN*) com a Taxa de Proteção Efetiva (*TPE*) evidencia-se que todos os produtos, e durante todo o período, tiveram uma taxação adicional dada pelo setor de insumos. O comportamento da *TPE* foi sempre de declinar a *PN*, tornando-a mais negativa ainda. Somente o arroz, nos anos 1971, 1972 e 1978, teve uma *TPE* superior à *PN*. Não obstante, a comparação dos custos dos insumos em livre comércio com custos dos insumos com protecionismo, nos referidos anos, revelou uma desproteção ao setor.

Portanto, a condição desfavorável da relação de preços internos/preços internacionais foi reforçada pela política de proteção dos setores industriais. Os preços dos produtos ocupam posição de componente majoritário, o que lhe dá poder de dirigir a magnitude das taxas de proteção e compensar possíveis discriminações pelo lado dos insumos, fato que não ocorreu.

O arroz mostrou *PN* e *TPE* positivas, embora estas últimas, de maneira geral, inferiores às primeiras. Este fato pode ser explicado por dois fatores. O primeiro estaria ligado à política comercial restritiva a importações, que afeta o funcionamento dos mercados

No setor de produtos domésticos temos um mercado funcionando em uma economia fechada, ou seja, apenas a demanda e oferta internas determinam preço e quantidade. Nesta situação, tem-se condições para manter os preços domésticos acima daqueles prevalentes no mercado internacional. O segundo, é o fato de as cotações agrícolas nos mercados internacionais sofrerem a influência, tanto dos países exportadores (subsídios, quotas, estoques reguladores etc.), como dos países importadores (restrições, proibições, entre outros). Estas interferências no comércio podem gerar preços externos que não correspondem aos verdadeiros custos de produção dos países. Jonhson (1973), em uma análise qualitativa, alegou a hipótese de produtos como açúcar, manteiga e arroz estarem com preços subsidiados e que a retirada das interferências no comércio causaria um aumento substancial em suas cotações. Em uma situação menos restritiva, as taxas nominais e efetivas seriam menores. Este argumento, entretanto, não invalida o argumento de taxação do consumidor, porquanto a alternativa de importar o produto a uma cotação subsidiada é, na prática, viável.

Quanto à tendência, não houve um comportamento geral uniforme para as atividades. O que se observa é que alguns produtos (arroz, milho e soja) tiveram uma queda na *TPE*, enquanto outros (algodão e feijão) tiveram ascensão, em períodos recentes (ver figura 1). É nítida, entretanto, a queda brusca que sofreram em suas taxas efetivas após o ano de 1973, para depois se recuperarem. A subida dos preços dos produtos no mercado internacional e a crise do petróleo, que elevou bruscamente o preço dos insumos modernos, principalmente dos países dependentes⁽²³⁾, influíram para que isso ocorresse.

A escala de proteção no período foi de-

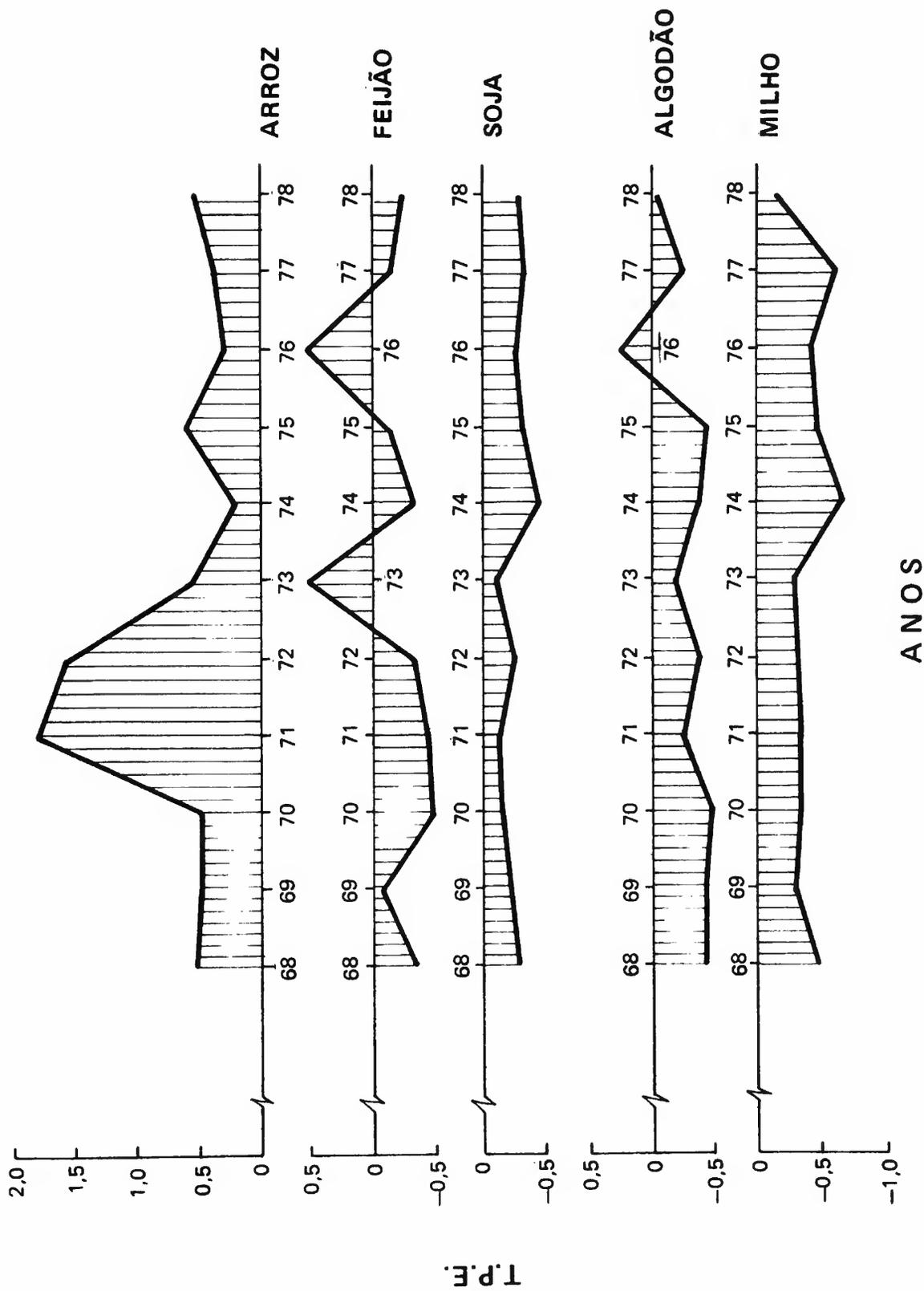
(22) Foram incluídos cinco produtos. Dois deles tidos como de mercado interno (arroz e feijão), dois do subsetor exportador (soja e algodão) e um intermediário (milho)

(23) Com relação a fertilizantes, ver ANJOS & NORONHA (1974). A alta dos preços no mercado brasileiro foi bem superior à registrada no mercado norte-americano.

TABELA 1
 TARIFA DE PROTEÇÃO EFETIVA (TPE) E PROTEÇÃO NOMINAL (PN)
 SÃO PAULO, 1968-1978.

Ano	Algodão		Arroz		Feijão		Milho		Soja	
	TPE (G)	PN (T)								
1968	-0,45	-0,36	+0,50	+0,51	-0,35	-0,29	-0,49	-0,37	-0,30	-0,21
1969	-0,45	-0,35	+0,47	+0,48	-0,05	-0,02	-0,34	-0,22	-0,24	-0,15
1970	-0,47	-0,37	+0,48	+0,51	-0,47	-0,44	-0,38	-0,27	-0,18	-0,09
1971	-0,31	-0,22	+1,75	+1,66	-0,47	-0,44	-0,39	-0,28	-0,17	-0,10
1972	-0,37	-0,27	+1,52	+1,44	-0,34	-0,30	-0,35	-0,17	-0,28	-0,18
1973	-0,19	-0,11	+0,52	+0,53	+0,48	+0,50	-0,34	-0,18	-0,15	-0,09
1974	-0,37	-0,22	+0,14	+0,21	-0,36	-0,29	-0,62	-0,37	-0,40	-0,29
1975	-0,43	-0,22	+0,61	+0,66	-0,18	-0,08	-0,50	-0,28	-0,36	-0,27
1976	+0,23	+0,32	+0,27	+0,37	+0,49	+0,53	-0,45	-0,25	-0,29	-0,20
1977	-0,25	-0,15	+0,30	+0,42	-0,12	-0,06	-0,57	-0,27	-0,36	-0,27
1978	-0,08	0,00	+0,50	+0,50	-0,26	-0,17	-0,20	-0,04	-0,30	-0,22
Média	-0,29	-0,18	+0,64	+0,66	-0,15	-0,10	-0,42	-0,25	-0,28	-0,19

FIGURA 1
ARROZ, FEIJÃO, SOJA, ALGODÃO E MILHO. TARIFA DE PROTEÇÃO EFETIVA (TPE). 1968-1978.



finida em termos totais, isto é, as áreas cheias nas figuras representam a proteção total para o período. Nesses termos, os produtos de maior importância nutricional – arroz e feijão – foram os que apresentaram as maiores proteções, enquanto soja e algodão ocuparam uma posição intermediária. O milho foi o produto com menores *TPE*.

Homem de Melo (1981) destaca a subdivisão do setor agrícola entre um subsetor exportador e um subsetor doméstico, como um fator que pode modificar parte das conclusões acerca das discriminações em termos de preço⁽²⁴⁾. Analisa a proteção nominal (*PN*: relação de preços internos/preços externos), para os dois subsectores, no período que se estende de 1948 a 1977.

Com sua análise, e tomando apenas o período mais recente (1968-1977), alguns confrontos podem ser feitos em relação aos resultados aqui obtidos. Naquela pesquisa foram encontradas, para o arroz, taxas nominais sempre positivas. O feijão, entretanto, apresentou taxas, em sua maioria positivas, ainda que algumas próximas de zero e outras negativas. A tabela 1 confirma as taxas nominais encontradas para o arroz. Mesmo as *TPE* se mostram positivas e em sintonia com as *PN* encontradas por Homem de Melo.

No feijão, entretanto, os resultados, tanto da *TPE* quanto da *PN*, foram significativamente inferiores, mesmo que semelhantes em anos isolados. No estudo acima citado, a *PN* média para o período 1968-1977 foi +0,39, enquanto as *TPE* e *PN* médias apresentadas na tabela 1, para o mesmo período, foram -0,14 e -0,09, respectivamente.

Para o milho, notou-se equivalência dos resultados durante o período em estudo. Enquanto naquele a *PN* média foi -0,27 neste, as *TPE* e *PN* apresentadas situaram-se em -0,44 e -0,27, respectivamente. A *TPE* mais baixa (-0,44) em comparação com as

duas *PN* (-0,27) mostra o caso típico de que a introdução do conceito de Proteção Efetiva pode trazer novos elementos de taxaço do setor.

A lista de produtos pesquisados naquele estudo englobava mais atividades do ramo doméstico, incluindo a batata e a cebola. Batata e cebola mostraram-se com *PN* médias positivas (+0,22 e +0,35, respectivamente). Já o amendoim, um produto intermediário, apresentou *PN* média negativa (-0,50), relativa ao período 1968-1977.

A inclusão desses produtos domésticos apresentando taxas nominais positivas (batata e cebola) poderia servir como argumentação de que grande parte do setor doméstico foi protegida. Sem embargo, a importância relativa, tanto em termos alimentares como orçamentários, está concentrada nos produtos arroz, feijão e milho⁽²⁵⁾. Além disso, em 1978 estes três produtos ocuparam 86% da área colhida com produtos domésticos no Estado de São Paulo, enquanto a batata e a cebola perfizeram 2,2%. O milho e o feijão, atividades com *TPE* negativas, ocuparam cerca de 70% da área cultivada⁽²⁶⁾

Por isso, as conclusões a respeito do grau das taxaçoes, tanto dos consumidores quanto dos agricultores, devem levar em conta,

(24) Os mecanismos de formação de preços são diferentes para os dois setores. O setor interno funciona como uma economia fechada.

(25) ALVES & VIEIRA (1978) mostraram que o arroz e o feijão eram responsáveis por 35% das calorias e 39% das proteínas consumidas por famílias de baixa renda (até um salário mínimo *per capita*). HOMEM DE MELO (1981), em estimativa preliminar baseada no ENDEF (1974-1975), calcula que 10-20% do total de dispêndios de famílias com renda inferior a dois salários mínimos referem-se a produtos como arroz, batata, feijão, milho e cebola.

(26) Baseado nos dados do IEA (Previsões e Estimativas das Safras Agrícolas do Estado de São Paulo, 5º levantamento, junho de 1978). Com relação ao valor da produção, milho, arroz e feijão perfizeram 49%; batata e cebola 27%; e milho e feijão 41%, todos relativos à safra 1977/1978. (Produtos considerados: arroz, milho, feijão, batata, cebola, mandioca, tomate e amendoim).

além dos valores da *TPE* em si, a importância relativa dos diversos produtos, tanto em termos de área colhida e valor da produção, como em termos orçamentários e nutricionais. No nosso caso, dos dois produtos domésticos analisados — arroz e feijão —, importantes tanto em termos de produção como de consumo pela população brasileira, os nossos resultados mostraram, mais claramente, proteção aos produtores e taxaço dos consumidores, no caso do arroz apenas. O feijão apresentou *TPE* e *PN* negativas, exceto em dois anos.

Quanto aos produtos de exportação, os resultados para o algodão e a soja, com *TPE* e *PN* negativas, reforçam as conclusões de uma taxaço do setor.

Para o algodão, contudo, a tendência, a partir de 1976, parece inverter-se um pouco, e aparecem taxas de *PN* positivas em confronto com longo período de taxas negativas (ver figura 1). A separação desses dois períodos mostra a perda de competitividade do algodão brasileiro no mercado internacional, o que, de certa forma, coincide com a queda de exportações deste produto nos últimos anos⁽²⁷⁾

A indústria de fertilizantes é ilustrativa de um insumo que carregou taxaço para o setor agrícola. Pelas características de indústria nascente, o setor de fertilizantes foi protegido durante todo o seu processo de substituição de importação. Baum (1977)

encontrou, para 1976 e 1977, proteção efetiva positiva em alguns produtos intermediários⁽²⁸⁾. O contingenciamento, o controle de preços e a estrutura tarifária⁽²⁹⁾ proporcionaram uma reserva de mercado para as firmas que se implantavam. Se, por um lado, esse processo de substituição de importações trouxe economias externas e demais benefícios da industrialização, por outro constituiu-se num ônus para a agricultura, na forma de preços mais elevados pagos pelos agricultores⁽³⁰⁾.

A taxa de câmbio utilizada neste estudo foi a oficial. Existe argumento de vários autores (Zockun, Pastore, Lopes e Schuh), de que a taxa de câmbio no Brasil esteve supervalorizada em muitos períodos após a 2ª Guerra Mundial. Argumentam, ainda, que este fato funcionou como uma taxaço implícita para as exportações agrícolas, visto que diminuíram suas remunerações. Antes de 1968, estudos de Knight (1971) e Bergsman (1970) quantificaram esta supervalorização através da estimação de uma taxa de câmbio de equilíbrio⁽³¹⁾. Após 1968 foi introduzido o sistema de minidesvalorização cambial. Segundo Lopes & Schuh (1979), a evidência empírica também sugere que o cruzeiro esteve supervalorizado neste período. Citam o estudo de Lemgruber (1976), que quantifica os valores da supervaloriza-

(27) Os volumes exportados em 1976 (5.579 t), 1977 (34.732 t) e 1978 (41.400 t) foram substancialmente menores que a média histórica dos últimos 27 anos (176.082 t). Além dos preços não-competitivos, os custos que agravam as exportações primárias (só o ICM atinge 13% do valor FOB) dificultam a penetração do produto brasileiro (CFP, Relatório Anual 1978). Uma qualificação importante refere-se à proteção efetiva dada nas etapas de processamento (tecidos), o que vale também para a soja (óleo e subprodutos). Um estudo nesse sentido é importante para entender não só a redução das exportações primárias, como também as taxaço impostas via preço do produto.

(28) Os produtos analisados foram: super simples, super triplo, DAP, MAP, uréia e nitrato de amônio. Todos com *TPE* positivas.

(29) ZOCKUN *et alii* (1976) assinalam o tratamento preferencial dos insumos modernos que, nos anos 1968-1976, receberam pouca tributação.

(30) BARROS (1980) confirma este diferencial de preços. Ver tabela 14.

(31) Basicamente, a taxa de câmbio de equilíbrio seria aquela que equilibraria a balança de pagamentos após a eliminação das medidas protecionistas (livre comércio). BALASSA (1971) desenvolve matematicamente a metodologia e mostra as pressuposiçoões e dificuldades teóricas daquele instrumento.

ção através da Paridade do Poder de Compra⁽³²⁾

Não obstante, autores existem que colocam esta problemática em termos mais amplos. Homem de Melo (1981), analisando as estimativas de uma taxa de câmbio de equilíbrio, argumenta que considerar a existência de proteção tarifária e subsídios à produção como geradores de taxa de câmbio distorcida (supervalorizada) é ignorar a possibilidade da presença de motivações econômicas (economias dinâmicas internas e externas), justificadoras da proteção. A proteção concedida a diversos setores industriais pode ter tido uma justificativa alocativa em termos do argumento da indústria infante.

Mesmo não considerando como uma distorção, entendendo esta como uma discrepância entre custos e benefícios sociais e privados, introduzida pela política comercial, não se pode questionar, enfocando o lado dos custos, o ônus sofrido pelo setor agrícola. Assim, ainda que se argumente que os subsídios e tarifas concedidos aos setores industriais trouxeram, para a economia como um todo, mais benefícios que custos, e ainda que estes mecanismos se justifiquem pelo argumento da indústria nascente, * não parecem existir dúvidas de que houve, especificamente para o setor agrícola, um custo ditado pela supervalorização cambial.

Se, por um lado, esta supervalorização cambial, pelas dificuldades conceituais e de estimação que ambos os métodos citados acima apresentam, não permite, com rigor, quantificar uma *TPE* compensada (seção 2), por outro, autoriza afirmar a direção do viés que a exclusão dessa supervalorização

acarreta. Assim, para os produtos onde a *TPE* é positiva (caso do arroz), a fórmula convencional não compensada superestima o grau de proteção efetiva, já que ignora o fato de a supervalorização cambial neutralizar parte da proteção tarifária concedida. Nos setores de exportação (soja, algodão), onde a *TPE* é negativa, a supervalorização cambial atua como uma taxa adicional às exportações⁽³³⁾. Uma taxa de câmbio supervalorizada tende a subestimar a conversão dos preços dos insumos e dos produtos do mercado internacional quando do cálculo da *TPE*. Se, por um lado, o componente dos insumos (custos em livre comércio) se eleva ao se considerar o grau de supervalorização, por outro, o componente do produto fica maior e em proporção superior ao primeiro, de maneira que o resultado será um preço efetivo em livre comércio (P_v) mais elevado do que aquele que não considera a supervalorização. Com P_v maiores ter-se-ia *TPE* menores do que as encontradas.

Ao lado de todos esses comentários acerca das medidas que puniram o setor agrícola, deve-se colocar também a contrapartida das medidas compensatórias, tais como o crédito agrícola subsidiado e o subsídio a fertilizantes. A análise teria sido impossível se pretendesse levar em conta todos esses mecanismos de política. O subsídio implícito que este conjunto de políticas carrega para a agricultura poderia servir de argumento de que as taxações impostas pelas políticas de industrialização estariam contrabalançadas.

No entanto, quando se atém a uma perspectiva de longo prazo e aos custos e benefícios daquelas políticas compensatórias, os resultados parecem menos promissores. Este é o caso dos subsídios de fertilizantes, de

(32) A idéia básica consiste no cálculo de uma taxa de câmbio de paridade, que é encontrada quando se considera a diferença entre a inflação interna do país em questão e a inflação mundial, tomando-se uma série temporal a partir de um ano base. OFFICER (1976), em um trabalho de revisão, salienta as limitações e utilidades desta teoria.

(33) NEUHAUS (1977) usa este raciocínio para os setores industriais exportador e de substituição de importações.

duração efêmera e com altos custos sociais⁽³⁴⁾

A introdução dos subsídios do crédito rural também possui seus desdobramentos. Suas questões distributivas, tanto regionais e por cultura, quanto setoriais, podem gerar elementos que modifiquem parte das conclusões de que somente o setor agrícola apropriou os benefícios via subsídios. Segundo Lopes (1979), o crédito de comercialização é um caso de apropriação setorial duvidosa, pois, conferido ao intermediário, beneficiador, industrial ou exportador, destina-se a financiar o setor industrial, que não poderia absorver de uma só vez, sem ônus financeiro, uma produção que se concentre na safra. Esse ônus financeiro, que se repartiria entre consumidores, industriais e agricultores, é absorvido pelo governo através do subsídio à comercialização, cujos benefícios, portanto, repartem-se entre estes mesmos grupos e não se concentram somente na agricultura.

4. Qualificações Adicionais

Os argumentos de Proteção Efetiva expostos até agora, enfocaram os aspectos de taxaço do setor agrícola via preços, tanto de produto como de insumos. Uma avaliação histórica do problema tecnológico da agricultura como um todo e de produtos isoladamente pode explicitar um fator importante na análise da discriminação do setor. A despreocupação ou a pouca ênfase quanto à geração de tecnologias agrícolas pode ter sido um elemento adicional importante na taxaço da agricultura.

Além da deficiência de alocação de recursos para pesquisa agrônômica como um todo, deve-se ressaltar a descontinuidade tecnológica existente entre os produtos na agricultura brasileira. Neste aspecto, a geração de tecnologias ou os re-

ursos aplicados em pesquisas agrícolas têm-se voltado com maior intensidade para o grupo de produtos exportáveis⁽³⁵⁾.

Este fator tecnológico, aliado às condições de se expor às forças do mercado internacional, tem aumentado a rentabilidade do grupo de exportáveis, funcionando assim, como um elemento de compensação para as políticas discriminatórias. Esse mecanismo de compensação funciona na medida em que as inovações tecnológicas têm capacidade de reduzir os custos de produção, aumentar a produtividade dos fatores e, conseqüentemente, elevar a lucratividade.

Os produtos de mercado interno, por outro lado, não tiveram esse mecanismo tecnológico compensatório ou tiveram em pequena magnitude, além do que sua importância estratégica na cesta alimentar, principalmente das famílias de baixa renda, imputou controles mais rígidos sobre seus preços.

É importante ressaltar que as discriminações ou taxações, estudadas nas seções anteriores, se enquadram dentro do que poderia ser chamado de "política econômica" ou seja, os objetivos pretendidos direcionam o grau de taxaço através da implementação dos diversos instrumentos.

Há de se distinguir que, no setor agrícola, onde prevalece o mecanismo competitivo, os preços dos bens primários são determinados pela interação entre as forças de oferta e demanda, enquanto nos mercados de bens industriais, onde prevalecem formações oligopolíticas, os preços são determinados através de políticas de *mark-up*.

Devido a esse mecanismo diferenciado de formação de preços nos dois mercados, há forças "naturais" que atuam diferentemente sobre os setores agrícola e industrial, incorporando um outro elemento de taxaço. Assim, as influências das variações de demanda durante os ciclos econômicos têm efeitos diversos entre os setores. As relações de troca entre a agricultura e a in-

(34) ANJOS & NETO (1980) estimaram a relação custo/benefício para a política de subsídios aos fertilizantes. Esta relação estaria entre 0,74 e 1,645, dependendo dos parâmetros de elasticidade da produção e dos percentuais de subsídios diretos.

(35) Veja HOMEM DE MELO (1980) e SILVA, FONSECA & MARTIN (1979).

dústria movem-se diferentemente, dependendo dessas fases cíclicas da economia. Em períodos de expansão do nível de renda ou de elevação geral das atividades, os preços agrícolas crescem mais rapidamente do que os preços industriais. Por outro lado, em períodos de recessão, as relações de troca se voltam contra o setor agrícola devido aos preços flexíveis desse setor e à rigidez dos preços dos bens das indústrias oligopolizadas. Desse modo, as retrações de demanda global significam, no setor industrial, queda no nível de produção com preços "estáveis" e, no setor agrícola, decréscimo nos preços dos bens primários. No setor industrial, as firmas respondem às quedas de demanda pelo ajustamento do nível de utilização da capacidade produtiva e dos estoques e não pela diminuição dos preços. Em períodos de crescimento econômico, há pressão nos preços dos produtos agrícolas em decorrência das pressões de demanda (alimentos e matérias-primas) e das exigências de exportações agrícolas para financiar as importações totais da economia.

Deve-se destacar que esse mecanismo diferenciado de formação de preços e suas implicações sobre as relações de troca durante as fases da economia são influenciados por três tipos de forças. O primeiro, os choques de oferta, causados, em grande parte, pelas condições climáticas, podem afetar, a curto prazo, os preços agrícolas, sendo que o impacto desses choques será determinado pelo nível dos estoques reguladores. O segundo, as cotações internacionais influenciam os preços internos dos produtos de exportação, o que pode afetar a tendência dos movimentos das relações de troca. Por último, o terceiro, o governo, que pelos diversos mecanismos de intervenção, pode afetar os preços agrícolas segundo seus objetivos.

Após 1968, quando as metas perseguidas foram o crescimento acelerado, principalmente dos setores secundário e terciário, a promoção das exportações de manufaturados e a estabilidade dos preços internos, o setor público interferiu sistematicamente nos preços agrícolas. Essas intervenções vi-

savam amortecer a tendência de relações de troca favorável ao setor agrícola que então se desenhava, devido às pressões do próprio crescimento econômico e das cotações externas dos produtos agrícolas que, a partir de 1970, mostraram um movimento ascendente.

A despeito dessas intervenções, de fatores climáticos ou de forças externas, a aceleração dos preços dos produtos agrícolas que ocorrem em períodos de crescimento econômico é insuficiente para garantir uma tendência favorável das relações de troca. Devido à política de fixação de preços por *mark-up* no setor industrial, o aumento dos preços das matérias-primas agrícolas tende a ser repassado para os preços industriais, enfraquecendo a tendência dos termos de troca favorável ao setor agrícola⁽³⁶⁾.

Em resumo, as análises de Proteção Efetiva tentaram quantificar as taxações sofridas pelo setor agrícola, tendo como referência os mercados internacionais de insumos e produtos, analisando, do ponto de vista estático, as diversas barreiras ao comércio exterior de produtos agrícolas e os diversos incentivos para os produtos industriais (substituição de importações e promoção de exportações).

Os mecanismos diferenciados de formação de preço entre a agricultura e a indústria, e as relações de complementaridade entre estes setores qualificam um mecanismo interno de taxação do setor agrícola. É uma qualificação dinâmica do argumento de taxação e funciona ou atua independentemente dos instrumentos de política econômica. O governo pode interferir neste processo, de forma a atenuar os efeitos de variações cíclicas da economia sobre as transferências de renda, mas não de maneira a evitar que os mecanismos de preço se efetuem.

(36) DALL'ACQUA (1982) enfoca, além desse mecanismo natural de compensação dos preços industriais, a importância da política salarial e os preços dos alimentos sobre as transferências de renda entre os diversos segmentos sociais.

Referências Bibliográficas

- ALVES, E. L. G. & VIEIRA, J. L. T. Evolução do padrão alimentar da população da cidade de São Paulo. São Paulo, Seminário Economia da Tecnologia, Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas, 1978.
- ANJOS, N. M. & NORONHA, J. R. Análise dos mercados internacional e brasileiro de fertilizantes. *Agricultura em São Paulo*, São Paulo, 21(2): 1-23, 1974.
- _____. & NETO, A. N. Subsídios aos preços de fertilizantes: custo social e benefícios. São Paulo, Instituto de Economia Agrícola, Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo, 1980 (Relatório de pesquisa, 12).
- BALASSA, B. (Coord.). *The Structure of protection in developing countries*. Baltimore, John Hopkins Press, 1971.
- BARROS, J. R. M.; LOBATO, H. D.; TROVOLO, M. H. & ZOCKUN, M. H. Sistema fiscal e incentivo às exportações. *Revista Brasileira de Economia*, Rio de Janeiro, 29(4): 3-23, 1975.
- _____. FONSECA, M. A. S. & BAUM. *Perfil técnico econômico do setor de fertilizantes; fase I*. 2 ed. São Paulo. Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), 1980, 81p.
- BAUM, M. *Uma nova fase na indústria de fertilizantes*. Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Economia e Administração, Universidade de São Paulo, 1977.
- BERGSMAN, J. & CANDAU, A. Industrialization: past successes and future problems. In: ELLIS, H. S. (org). *The Economy of Brazil*. Berkeley, University of California Press, 1969.
- BERGSMAN, J. *Brazil: Industrialization and trade policies*. London, Oxford University Press, 1970.
- _____. A política de comércio no Brasil. *Estudos Econômicos*, São Paulo, 5(2): 51-104, 1975.
- COMISSÃO DE FINANCIAMENTO DA PRODUÇÃO. *Relatório Anual*. Brasília, 1978, 534p.
- CORDEM, W. M. *The Theory of Protection*. London, Oxford University Press, 1971, 263p.
- _____. *Trade policy and economic Welfare*. Oxford, Clarendon Press, 1974.
- _____. A estrutura de um sistema tarifário e a taxa de proteção efetiva. In: SAVASINI, J. A. A.; MALAN, P. S. & BAER, W. (Coords.). *Economia Internacional*. São Paulo, Saraiva, 1979, p. 193-217.
- DALL'ACQUA, F. M. *Relationships between agriculture and industry in Brazil*. Tese de Ph. D. University of Wisconsin, Madison, 1982, 345p.
- HOMEM DE MELO, F. B. A política econômica e o setor agrícola no período pós-guerra. *Revista Brasileira de Economia*, Rio de Janeiro, 33(1): 25-63, 1979.
- _____. *Disponibilidade de tecnologia entre produtos da agricultura brasileira*. Instituto de Pesquisas Econômicas, Universidade de São Paulo, 1980, 48p. (Trabalho para discussão, 36).
- _____. Política comercial, tecnologia e preços de alimentos no Brasil. *Estudos Econômicos*, São Paulo, 11(2): 123-42, 1981.
- JOHNSON, D. G. *World agriculture in disarray*. Fontona/Collins and Trade Policy Research Center, 1973, 304p.
- KNIGHT, P. T. *Brazilian agricultural technology and trade: a study of five commodities*. New York, Praeger Publishers, 1971, 223p.
- LEFF, N. H. The "Exportable Surplus" approach to foreign trade in underdeveloped countries. *Economic Development and Cultural Change*, Chicago, 17(3): 346-55, 1969.
- LEMGRUBER, A. C. O sistema cambial brasileiro a taxas flutuantes. *Conjuntura Econômica*, Rio de Janeiro, 30(5): 87-102, 1976.
- LOPES, M. R. Política Monetária e Crédito Rural. *Revista de Economia Rural*, Brasília, 17(1): 19-50, 1979.
- _____. & SCHUH, G. E. *A mobilização de Recursos da Agricultura: uma análise política para o Brasil*. Brasília, Comissão de Financiamento da Produção, 1979, 105p. (Análise e Pesquisa, 8)
- NEUHAUS, P. Uma nota sobre o conceito de proteção efetiva. *Revista Brasileira de Economia*. Rio de Janeiro, 31(3): 547-552, 1977.
- OFFICER, L. H. The purchasing-power-parity theory of exchange rates: A review article. *IMF Staff Papers*, 23(1): 1-60, 1976.

- PASTORE, A. C. Exportações agrícolas e desenvolvimento econômico. In: VEIGA, A. (Coord.). *Ensaio sobre política agrícola brasileira*. São Paulo, Secretaria da Agricultura, 1979, p. 207-31.
- PREVISÕES E ESTIMATIVAS DAS SAFRAS AGRÍCOLAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. São Paulo, Instituto de Economia Agrícola, 5º levantamento, 1978.
- SCHUH, G. E. Effects of some general economic development. *American Journal of Agricultural Economics*, Menasha, 150(5): 1.283-293, 1968.
- SILVA, G. S. P.; FONSECA, M. A. & MARTIN, N. B. *Os rumos da pesquisa agrícola e o problema da produção de alimentos. Algumas evidências no caso de São Paulo*. São Paulo, Instituto de Economia Agrícola (IEA), Secretaria da Agricultura, 1979, 25p.
- VALDES, A. E. Trade policy and its effects on external agricultural trade of Chile 1945-1965. *American Journal of Agricultural Economics*, Menasha, 55 (2) 154-64.
- VEIGA, A. *The impact of trade policy on Brazilian Agriculture, 1947-1967*. Tese de Ph. D. Purdue University. Lafayette, Indiana, 1974, 522p.
- _____. A falsa dicotomia: exportação e abastecimento interno. *Revista de Economia Rural*, Brasília, 17(1): 75-78, 1979.
- VERA FILHO, F & TOLLINI, H. Progresso tecnológico e desenvolvimento agrícola. In: VEIGA, A. (Coord.). *Ensaio sobre política agrícola brasileira*. São Paulo, Secretaria de Agricultura, 1979, p. 87-136.
- ZOCKUN, M. H. G. *et al.* A agricultura e a política comercial brasileira. São Paulo, Instituto de Pesquisas Econômicas, Universidade de São Paulo, 1979, 138p. (Monografia, 8)