

# Incidência da taxaço implícita sobre produtos agrícolas no Brasil: 1950/74 \*

JOÃO DO CARMO OLIVEIRA \*\*

*O artigo fornece uma medida do importante papel que a agricultura brasileira desempenhou na formação do capital urbano-industrial durante o período de "industrialização substitutiva de importações", através de transferências implícitas de recursos, decorrentes de divergências entre os "termos de troca intersetoriais" e os seus respectivos valores-sombra. O trabalho mostra que, quando a industrialização se intensificou, a partir de meados dos anos 50 em diante, essas divergências aumentaram de tal modo que ocorreu uma considerável transferência de renda da agricultura, via taxaço implícita de seu produto final, penalizando tanto a agricultura de exportação tradicional, que foi a mais duramente atingida, quanto a produção agrícola para o mercado doméstico, que, devido a efeitos-substituições, também sofreu substancial taxaço implícita.*

## 1 — Introdução

O objetivo deste artigo é medir a evolução da taxaço implícita incidente sobre os produtores rurais no Brasil no período de 1950 a meados da década de 70, resultante das distorções no mercado de produtos agrícolas.

A agricultura brasileira desempenhou um importante papel na formação do capital urbano durante este quarto de século, como resultado de transferências implícitas de recursos, que estavam associadas às divergências entre os termos de troca intersetoriais e seus valores-sombra. Este trabalho mostra que, com a intensificação do processo de industrialização, a partir de meados dos anos 50, essas divergências no mercado de produtos agrícolas aumentaram de tal

\* Este trabalho é baseado em parte da tese de Ph.D do autor [cf. Oliveira (1981)].

\*\* Do Instituto de Planejamento do IPEA e da Universidade de Brasília.

modo que se verificou uma grande transferência de recursos da agricultura através desse mecanismo.<sup>1</sup>

Na Seção 2 apresenta-se a metodologia usada para a mensuração das transferências de renda e fazem-se estimativas para a taxa de câmbio-sombra. Usando essas estimativas e séries de preços dos produtos agrícolas, na Seção 3 computa-se a taxa relativa de incidência do imposto implícito sobre a agricultura, resultante da ação das distorções sobre o mercado dos produtos agrícolas. Nessa última parte também se analisa a principal característica da política econômica brasileira em relação à agricultura durante o referido período. Na Seção 4 apresentam-se as conclusões do trabalho.

## 2 — Procedimento metodológico para a mensuração das transferências de renda

O objetivo desta seção é apresentar a metodologia usada para a mensuração da transferência implícita de renda e estimar a taxa de câmbio-sombra para o Brasil.

### 2.1 — Distorções de comércio como um imposto (subsídio) sobre o processo de produção

Pode-se definir a taxa efetiva de incidência do imposto implícito sobre a renda dos produtores que produzem o produto  $j$ ,  $V_j^E$ , como:

$$V_j^E = (R_j^c - R_j) / R_j^c \quad (1)$$

onde:  $R_j = y_j - c_j$  é o "valor adicionado" pelo processo  $j$  (isto é, sua renda líquida);  $y_j - c_j$  são, respectivamente, a receita total ( $\sum P_i Q_i$ ) e o custo total ( $\sum P_i Q_i$ ) do processo  $j$ ;  $P_j$  e  $Q_j$  são o preço

<sup>1</sup> Oliveira (1984) completa a análise das transferências intersetoriais de renda considerando também as distorções no mercado de insumos agrícolas.

doméstico em cruzeiros e a quantidade de  $j$  produzida; o valor-sombra da variável é indicado pelo índice  $e$ ; e os insumos são determinados pelo índice  $i$ .

Pode-se também definir a taxa de câmbio implícita,<sup>2</sup> respectivamente recebida e paga pelos agricultores,  $r_j$  e  $r_i$ , como  $P_j/\pi_j = r_j$  e  $P_i/\pi_i = r_i$ , onde  $\pi$  representa o preço em dólar no mercado internacional. Assim, se todas as distorções do comércio fossem removidas,  $P_j^e/\pi_j = P_i^e/\pi_i = r^e$ ,  $R_j^e = R_j$  e, então,  $V_j^E = 0$ . Neste caso,  $r^e$  representaria a *taxa de câmbio de equilíbrio de livre comércio* para a economia como um todo.

Assuma-se: a) coeficientes fixos de produção, isto é,  $c_j^e/y_j^e = (\sum_i P_i^e Q_i) / (P_j^e Q_j) = \sum_i b_{ji}$  (onde os  $b_{ji}$  são constantes); e b) as distorções de mercado não afetam  $Q$  (isto é,  $Q = Q^e$ ). Substituindo essas definições e suposições em (1), obtém-se:

$$V_j^E = \{ (1 - r_j/r^e) - \sum_i b_{ji} (1 - r_i/r^e) \} (1 - \sum_i b_{ji})^{-1} \quad (2)$$

Assim, o problema da transferência de renda intersetorial via distorções da estrutura de preços pode ser convertido e analisado através das divergências de  $r_j$  e  $r_i$  com relação a  $r^e$ .<sup>3</sup> Em termos do mercado de divisas estrangeiras, essas divergências são representadas pelos dois componentes no numerador da expressão (2). O primeiro componente,  $(1 - r_j/r^e)$ , é a taxa de incidência do imposto implícito

<sup>2</sup> Esta não é necessariamente a taxa de câmbio corrente, mas sim aquela que, em última instância, é internalizada pela agricultura.

<sup>3</sup> Em princípio, qualquer taxa (explícita ou implícita) que diferencie os preços relativos domésticos de seus valores-sombra implica transferência de recursos entre setores, tanto entre os setores privado e público, como entre os setores privados. Porém, taxações que não são distorcivas de preços relativos, como se poderia imaginar no caso do imposto inflacionário, não implicariam transferências de recursos entre os setores privados. Na prática, entretanto, também, o imposto inflacionário tende a afetar os preços relativos, devido à rigidez na economia. Em tal situação, o governo não é o único coletor desse imposto indireto implícito. Porém, as magnitudes envolvidas nessas transferências de imposto entre os setores são grandemente dependentes das respectivas elasticidades da oferta e da demanda.

sobre o produto, isto é,  $V_j$ . O segundo,  $(1 - r_i/r^c)$ , é a taxa de incidência do imposto implícito sobre o insumo  $i$ , isto é,  $V_i$ . A diferença entre essas duas taxas ponderadas pelo valor adicionado no processo de produção de  $j$ , isto é,  $(1 - \sum_i b_{ji})$ , iguala-se a  $V_j^E$  definido anteriormente.<sup>4</sup>

A expressão (2) é semelhante à que resulta do conceito de "taxa de proteção efetiva",<sup>5</sup>  $g_j$ , e, em princípio, apresenta os mesmos problemas. Por um lado, esses problemas devem-se às três suposições básicas feitas na derivação de  $V_j^E$  e  $g_j$ : a) a de um país pequeno; b) a de coeficientes fixos; e c) a de que o volume comercializado não varia com a proteção (isto é,  $Q = Q'$ ). Por outro lado, eles resultam também da presença de controles outros que não os preços sobre o comércio, proteção redundante e produtos não comercializados.

Certamente, a suposição de um país pequeno não se aplica ao caso do café brasileiro. A manutenção dessa suposição para o café implicaria um viés de estimação de  $r^c$ , o mesmo acontecendo com  $V_j$ ,  $V_i$  e  $V_j^E$ . Para se evitar esses vieses, o procedimento empírico foi o de excluir o café da estimativa de  $r^c$ .<sup>6</sup> A suposição implícita nesse procedimento é a de que a política do café permaneceria a mesma quaisquer que fossem as alterações levadas a efeito com respeito aos outros produtos.

A suposição de coeficientes fixos (isto é, a não substituição entre valor adicionado e insumos intermediários) não afeta as estimativas de  $V_j$  e  $V_i$ , mas pode ser um tanto restritiva a  $V_j^E$ . Por isso, não se trabalhou com coeficientes fixos da matriz insumo-produto, como é feito usualmente. Os coeficientes de custo  $b_{ji}$  foram estimados em Oliveira (1981).

<sup>4</sup> Este artigo discute e estima empiricamente somente o primeiro componente, isto é,  $1 - r_j/r^c$ . O segundo e a taxa efetiva de incidência do imposto implícito são discutidos em Oliveira (1981 e 1984).

<sup>5</sup> Corden (1966 e 1971) e Balassa (1971).

<sup>6</sup> Conseqüentemente, foi assumido que os ajustamentos da balança comercial via mecanismos de preços seriam conseguidos através dos produtos exportáveis, excluindo o café.

A suposição de que as quantidades comercializadas permanecem constantes (isto é,  $Q = Q^e$ ), em presença ou não das distorções de preços, afeta a magnitude da transferência de renda intersetorial. Esse problema decorre das perdas econômicas que resultam de ineficiências alocativas provocadas pelas restrições de comércio. As perdas de renda do setor agrícola tendem a ser subestimadas, ao passo que os ganhos de renda do setor não-agrícola mostram-se com tendência a ser superestimados.<sup>7</sup>

A fim de captar o efeito dos controles quantitativos no comércio e excluir a proteção redundante da estimativa da taxa de câmbio-sombra,  $r^c$ , foram consideradas as taxas implícitas ao invés das taxas explícitas legais (isto é, nominais) das tarifas de importação e dos impostos de exportação.

Um problema que também aparece na literatura de proteção efetiva é o fato de  $V_j^E$  ser afetado pelo tratamento dado aos produtos comercializados e aos não comercializados. O critério adotado foi o de assumir que todas as culturas agrícolas mais importantes (aquelas com as quais se está trabalhando aqui) são de produtos comercializáveis. De fato, pelo menos em alguns anos do período analisado, todos esses produtos foram comercializados.

Por outro lado, o problema relativo aos insumos não comercializados é mais complexo. Entre os critérios de Balassa (1971) e Corden (1971), optou-se pelo de Corden. Assim, insumos não comercializáveis dos processos agrícolas foram considerados com o valor adicionado (isto é, o retorno de fatores primários), igualmente protegidos pela estrutura de taxação implícita (ou contra ela discriminados). Esta escolha é justificada pelo objetivo de minimizar qualquer desvio para cima nas estimativas de  $V_j^E$ .

Ainda com respeito à fórmula (2), pode-se indagar sobre a taxa de câmbio relevante que serviria como um fator para a conversão dos preços domésticos e internacionais em uma base comparável. Certamente, a taxa de câmbio corrente (isto é, a taxa de câmbio de equilíbrio condicionada a todas as restrições de comércio) não é a

<sup>7</sup> Oliveira (1981, Cap. I, pp. 19-20).

correta, e somente por mera coincidência, devido às distorções de mercado, ela não divergiria da “taxa de câmbio-sombra” relevante,  $r^c$ .

Existem vários critérios para estimar  $r^c$ .<sup>8</sup> Foi considerado mais adequado para este trabalho o enfoque da *taxa de câmbio de livre comércio*, usando-se o mesmo arcabouço proposto por Bacha e Taylor (1971).

## 2.2 — Taxa de câmbio de equilíbrio *versus* taxa de câmbio de equilíbrio de livre comércio

Uma taxa de equilíbrio pode ser definida como a taxa de câmbio que mantém o *deficit* em contas correntes (mercadorias e serviços) do balanço de pagamentos do país igual a zero.

Em princípio, há tantas taxas de câmbio de equilíbrio,  $r_k$ , quantas forem as possíveis combinações de políticas comercial, monetária e fiscal. Assim, para cada nível de tarifa,  $t$ , subsídio,  $s$ , e restrições quantitativas no comércio (dadas as políticas de renda e monetária domésticas), tem-se um equilíbrio distinto,  $r_k$ . O Gráfico 1, a seguir, mostra um  $r_k$  que resulta quando  $t = t_1$ . Se, em adição, existissem restrições quantitativas sobre as importações,  $r_k$  teria sido menor. E se as exportações tivessem recebido subsídios,  $r_k$  teria sido ainda menor (uma vez que  $S$  ter-se-ia deslocado para a direita). Por outro lado, se as importações tivessem sido subsidiadas e as exportações taxadas,  $r_k$  teria sido maior que  $r_c$  (onde  $r_c$  representa a taxa de câmbio de livre comércio).

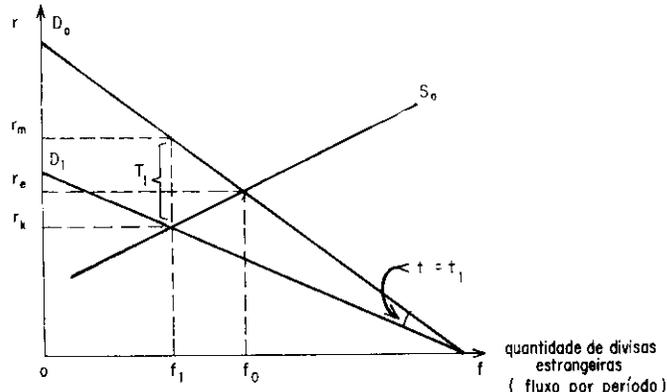
$r_c$  é uma taxa de câmbio de equilíbrio particular, que resultaria se todas as distorções de comércio fossem removidas. Por essa razão, somente na eventualidade de uma coincidência muito pouco provável,  $r_c$  seria igual ao  $r_k$  corrente que equilibra o balanço de pagamentos quando há distorções.<sup>9</sup>

<sup>8</sup> Oliveira (1981, Cap. I, pp. 21-4).

<sup>9</sup> A condição necessária (porém não suficiente) para que isso ocorra é a existência simultânea de tarifas sobre importações e impostos sobre as exportações. Nesse caso, a oferta de divisas estrangeiras também seria deslocada para a esquerda [Oliveira (1981, Cap. V)].

Gráfico 1  
**MERCADO DE DIVISAS ESTRANGEIRAS: EFEITOS DE DISTORÇÕES  
 NO LADO DAS IMPORTAÇÕES**

Taxa de Câmbio



Durante o período analisado ocorreram grandes e freqüentes mudanças nas políticas comercial, monetária e fiscal brasileiras.<sup>10</sup> Assim, o fato de que para cada pacote de política de comércio resultará uma diferente taxa de câmbio de equilíbrio sugere que mesmo a taxa de câmbio paritária relativa não funciona satisfatoriamente como taxa de câmbio de referência (isto é, taxa de câmbio-sombra) e, assim, deve ser abandonada. Para o objetivo presente, parece então que o enfoque da taxa de câmbio de equilíbrio de livre comércio é mais adequado para a estimativa da “taxa de câmbio-sombra”.

**2.2.1 — Distorções de comércio e sobrevalorização cambial**

Uma técnica simples é apresentada para a estimativa da taxa de câmbio de equilíbrio de livre comércio,  $r_e$ , nesta e nas próximas

<sup>10</sup> Para uma descrição e análise dessas mudanças de políticas no Brasil, ver Oliveira (1981).

subseções. As distorções comerciais, tanto do lado das importações como das exportações, são consideradas.<sup>11</sup>

Assuma-se uma economia aberta com distorções de comércio. Tais distorções são do tipo preços (tarifas, impostos, subsídios, etc.) e de outros tipos (controles quantitativos, adiantamento de depósitos para importações, licenciamentos, etc.). Designe-se por  $s$  a distorção líquida final que é refletida nos preços dos bens exportáveis e por  $t$  a correspondente distorção nos preços de bens importáveis.  $s$  positivo significa um subsídio líquido;  $s$  negativo indica um imposto sobre exportáveis. O contrário ocorre para  $t$  sobre importáveis.

O sistema de equações seguinte é a base para a análise posterior:

$$D_x = D_x(\pi_x, Y_w, H) \quad (3)$$

$$S_x = S_x(P_x, (O_n^x - C_n^x), H) \quad (4)$$

$$X = D_x = S_x \quad (5)$$

$$D_m = D_m(P_m, (C_n^m - O_n^m), Y_B, H) \quad (6)$$

$$S_m = S_m(\pi_m, H) \quad (7)$$

$$M = D_m = S_m \quad (8)$$

$$P_x = \pi_x \cdot r \cdot (1 + s) \quad (9)$$

$$P_m = \pi_m \cdot r \cdot (1 + t) \quad (10)$$

$$B = X \cdot \pi_x - M \cdot \pi_m \quad (11)$$

O conjunto das equações (3), (4), (5) e (9) define o sistema de oferta de divisas estrangeiras. A equação (3) representa a de-

<sup>11</sup> Um tratamento similar do problema pode ser encontrado em Basevi (1968), Balassa e Schydłowsky (1968), Floyd (1965), Dornbusch (1973 e 1974), Bacha e Taylor (1971), de onde provém a maioria das idéias desta subseção. Uma representação diagramática do modelo de equilíbrio geral onde se encontram os desenvolvimentos seguintes, juntamente com suas críticas e justificativas, pode ser encontrada em Oliveira (1981, Cap. III).

manda por exportações,  $D_x$ , como uma função do preço (em dólar) mundial de exportáveis,  $\pi_x$ , e do nível de renda dos países importadores,  $Y_x$ . A equação (4) define a oferta de exportações,  $S_x$ , como uma função do preço em cruzeiros dos exportáveis,  $P_x$ , e do excedente da produção doméstica de exportáveis,  $(O_n^x - C_n^x)$ . A variável  $H$  que aparece em algumas das funções deixa espaço para qualquer outra variável explicativa que, entretanto, não é de interesse particular aqui. A relação (9) é simplesmente a conversão do preço internacional,  $\pi_x$ , no preço doméstico,  $P_x$ .  $r$  é a taxa de câmbio prevalecente no mercado<sup>12</sup> e  $(1 + s)$  é a chamada “força” do subsídio – e a do imposto é  $(1 + t)$ . A suposição de competição está implícita nas relações (9) e (10). Fazendo-se os ajustes convenientes para o custo de transporte internacional, os preços internos irão diferir dos preços internacionais somente como um resultado das distorções de comércio já mencionadas e por uma proporção que iguala o máximo de  $s$  e  $t$ . A relação (5) evidencia o fato de que a quantidade exportada,  $X$ , resulta da interação da demanda e da oferta de exportações ( $D_x$  e  $S_x$ , respectivamente).

Analogamente, o grupo de equações (6), (7), (8) e (10) objetiva explicar o sistema de demanda por divisas estrangeiras. A oferta de importações,  $S_m$ , foi suposta como uma função do preço internacional (em dólares) dos importáveis,  $\pi_m$ . A função da demanda por importações,  $D_m$ , depende do preço de importáveis em cruzeiros,  $P_m$ , do nível da renda doméstica,  $Y_m$ , e do excedente do consumo sobre a produção doméstica dos importáveis,  $(C_n^m - O_n^m)$ . *Mutatis mutandis*, (8) e (10) no lado das importações correspondem a (5) e (9) no lado das exportações.

A equação (11) é a expressão da balança comercial e de serviços,  $B$ . Como se está interessado na variação da taxa de câmbio que seria necessária para manter o equilíbrio da balança comercial e de serviços quando as distorções no comércio são removidas, o diferencial seguinte deve-se anular:

$$d_B \cong X \cdot d\pi_x + \pi_x \cdot dX - M \cdot d\pi_m - \pi_m \cdot dM = 0 \quad (12)$$

<sup>12</sup> Essa taxa corresponde ao  $r_x$  no Gráfico 1 (isto é, a taxa de equilíbrio do comércio com distorções).

ou, após arranjos matemáticos convenientes:

$$Z(\dot{X} + \dot{\pi}_x) - (\dot{M} + \dot{\pi}_m) = 0 \quad (12')$$

onde o "ponto" representa a variação proporcional (e. g.,  $\dot{X} = dX/X$ ) e  $Z = (X \cdot \pi_x) / (M \cdot \pi_m)$  é um índice do "coeficiente do deficit comercial".

Tomando-se os diferenciais logarítmicos das equações de (3) a (10) em relação a  $\pi_x$ ,  $P_x$ ,  $\pi_m$ ,  $r$ ,  $s$  e  $t$ , e usando a expressão (12'), pode-se resolver o sistema para  $\dot{r}$ . Depois de arranjar os termos convenientemente, pode-se obter a fórmula final das variações em  $r$  devido às variações nas distorções de comércio:

$$\dot{r} = \frac{dt \cdot (1 + s) - Z \cdot (a/b) \cdot ds \cdot (1 + t)}{(Z \cdot (a/b) - 1) \cdot (1 + s) \cdot (1 + t)} \quad (13)$$

onde  $a = (1 + \eta_x) \cdot \varepsilon_x \cdot (\eta_x - \varepsilon_x)^{-1}$ ,  $b = (1 + \varepsilon_m) \cdot \eta_m \cdot (\varepsilon_m - \eta_m)^{-1}$  e  $\eta$  e  $\varepsilon$  representam as elasticidades-preço da demanda e oferta de exportações (quando o índice é  $x$ ) e de importações (quando o índice é  $m$ ).

A expressão (13) mostra as variações nas distorções de comércio e a conseqüente mudança na sobrevalorização da taxa de câmbio, sob as condições das equações estruturais do modelo:  $a$  sintetiza essas condições com relação às exportações e representa a elasticidade da oferta de divisas; e  $b$  faz o mesmo com relação às importações e representa a elasticidade da demanda de divisas.

A fórmula (13) também considera o desequilíbrio  $Z$  da conta corrente do balanço de pagamentos, além das distorções fiscais refletidas por  $s$  e  $t$ .

### 2.2.2 — A taxa de câmbio de equilíbrio de livre comércio

Agora, como o interesse está na comparação da situação real com a que resultaria da eliminação total das distorções de comércio (isto é, livre comércio), então  $dt = -t$  e  $ds = -s$ . Assim, a fórmula (13) torna-se:

$$\dot{r} = \frac{t \cdot (1 + s) - Z \cdot (a/b) \cdot s \cdot (1 + t)}{\{1 - Z \cdot (a/b)\} \cdot (1 + s) \cdot (1 + t)}$$

onde  $\bar{r}$  é agora a medida da sobrevalorização da taxa de câmbio corrente (relativamente à taxa de câmbio de equilíbrio de livre comércio) devido ao desequilíbrio  $Z$  das contas correntes e das distorções correntes do comércio  $t$  e/ou  $s$ . Tomando-se as elasticidades-preço constantes, pode-se também calcular diretamente a taxa de câmbio de livre comércio. Integrando (13) e rearranjando os termos, resulta:

$$c = r \cdot (1 + t)^{1/(1-Z(a/b))} \cdot (1 + s)^{-Z(a/b)/(1-Z(a/b))}$$

onde  $c$  é uma constante de integração. Mas, sob a suposição de livre comércio, o valor de  $c$  é diretamente obtido, uma vez que  $t = s = 0$ , e isto resulta que  $c = r$ , isto é,  $c = r_e$ , onde  $r_e$  é a taxa de câmbio de equilíbrio de livre comércio.<sup>13</sup> Assim:

$$r_e = r \cdot (1 + t)^{1/(1-Z(a/b))} \cdot (1 + s)^{Z(a/b)/(Z(a/b)-1)} \quad (14)$$

onde as potências de  $t$  e  $s$  são os pesos das respectivas distorções.

A soma dos pesos é igual à unidade e suas distribuições dependem das elasticidades-preço da demanda e oferta de divisas estrangeiras,  $a$  e  $b$ , ajustadas pelo índice do *deficit* em contas correntes,  $Z$ .

A conclusão é que, quando  $t > 0$  e/ou  $s > 0$ , tem-se sempre  $r_e > r$ . Assim, quando as distorções de comércio taxam as importações e/ou subsidiam as exportações, a taxa de câmbio de equilíbrio do mercado —  $r_k$  no Gráfico 1 e  $r$  na fórmula (14) — sempre sobrevaloriza a taxa de câmbio de equilíbrio de livre comércio —  $r_e$  no Gráfico 1. Quando as distorções agem em direções diferentes, o resultado final irá depender da distribuição dos pesos de acordo com (14).

### 2.3 — Uma estimativa da taxa de câmbio de equilíbrio de livre comércio para o Brasil

Para a estimativa de  $r_e$ , as variáveis  $r$ ,  $t$ ,  $s$ ,  $Z$ ,  $a$  e  $b$ , que aparecem na fórmula (14), devem ser antes identificadas.

<sup>13</sup> Bacha e Taylor (1971).

### 2.3.1 — Taxa de câmbio de equilíbrio, tarifas, subsídios e a transferência intersetorial de renda no Brasil

A variável  $r$  referida na fórmula (14) é a taxa corrente de mercado que equilibra o balanço de pagamentos quando há distorções, isto é, o  $r_k$  no Gráfico 1, que ilustra a situação em que somente há distorções nas importações — *e. g.*, tarifas ( $t > 0$ ). Nesse caso, a taxa de câmbio que os exportadores recebem, em última instância (isto é, a taxa de câmbio implícita de exportação,  $r_x$ ), é a mesma de  $r_k$ . Como  $r_x = r_k < r_e$ , é fácil perceber que a incidência das distorções sobre as importações é parcialmente suportada pelos exportadores (ou setor X) e a divergência de  $r_x$  com relação a  $r_e$  (isto é,  $r_e - r_x = r_e - r_k$ ) é uma medida da incidência da taxa implícita sobre as exportações, isto é, a magnitude resultante da “transferência intersetorial de renda” por unidade exportada.

Deve-se notar que a análise é basicamente a mesma quando há distorções também nas exportações e no próprio mercado de divisas. A única diferença é que  $r_x$  e  $r_k$  também divergem entre si.

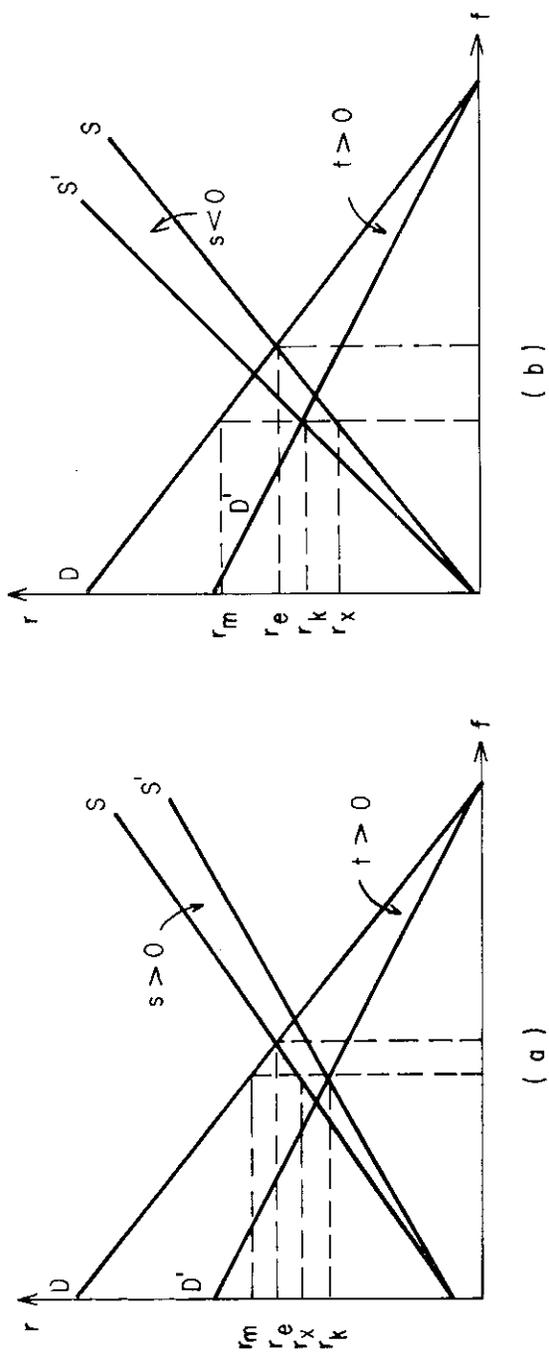
O Gráfico 2 apresenta situações onde há distorções tanto sobre as importações quanto sobre as exportações. No primeiro caso, admitiu-se  $s > 0$  e, no segundo,  $s < 0$ . Como antes, a divergência entre  $r_e$  e  $r_x$  nos dois casos é uma medida da incidência da taxa implícita no setor X, isto é,  $(r_e - r_x)$ . Essa incidência da taxa implícita é explicada por dois componentes: um é a parte dos custos das distorções sobre as importações, porém suportada pelo setor X, isto é,  $(r_e - r_k)$ ; e o outro é a taxa nominal equivalente sobre as exportações do setor X, isto é,  $(r_k - r_x)$ ,<sup>14</sup> ou:

$$(r_e - r_x) = (r_e - r_k) + (r_k - r_x) \quad (15)$$

Assim, quando  $s > 0 \rightarrow (r_k - r_x) < 0 \rightarrow (r_e - r_x) < (r_e - r_k)$ , e quando  $s < 0 \rightarrow (r_k - r_x) > 0 \rightarrow (r_e - r_x) > (r_e - r_k)$ . Mas, em qualquer caso, a divergência  $(r_e - r_x)$  mantém o caráter de uma

<sup>14</sup> A incidência desses impostos e subsídios no comércio, que é suportada por cada setor, depende basicamente das elasticidades da oferta e da demanda de divisas estrangeiras.

Gráfico 2  
**MERCADO DE DIVISAS ESTRANGEIRAS: EFEITO DE DISTORÇÕES  
 TANTO SOBRE AS IMPORTAÇÕES QUANTO SOBRE AS  
 EXPORTAÇÕES**



incidência da taxaçoão implícita líquida sobre  $X$ , isto é, uma medida de “transferência intersetorial de renda”.

As distorçoões de comércio sobre importações e exportações não foram as únicas características relevantes do desenvolvimento econômico brasileiro no período do pós-guerra. Uma intervenção permanente com alterações intermitentes no mercado de divisas foi também outra característica da atuação governamental.

Para o período analisado, basicamente o país manteve uma política de taxa de câmbio fixa. Até 1967 a taxa de câmbio oficial foi reajustada apenas esporadicamente, objetivando o equilíbrio da balança comercial. Após 1968 foi adotado um sistema de minidesvalorização da taxa de câmbio.

Entretanto, a partir de outubro de 1953 até março de 1961 o governo monopolizou o mercado de divisas estrangeiras, dando origem a um sistema de taxas de câmbio múltiplas, e confiscou um lucro cambial (*rent*) do sistema. Acima e além da taxa de câmbio fixa oficial, o governo pagava bônus, cujos valores variavam de acordo com as categorias de exportações. As divisas estrangeiras disponíveis foram alocadas pelo governo entre várias categorias de importações de acordo com certos critérios de prioridade. Os importadores de cada categoria tinham que competir, em cada mercado específico, pelas divisas estrangeiras de que necessitavam. Um ágio mínimo era estabelecido para cada mercado e os ágios finais eram determinados por leilão.

Baseado nas categorias mais importantes de importações e exportações, Bergsman (1970 e 1972) computou uma taxa anual média de câmbio das exportações exclusive café (incluindo bônus),  $r_x$ , uma taxa anual média de câmbio das importações (incluindo proteção),  $r_m$ , e uma taxa anual *básica* de câmbio das importações, isto é, a taxa de câmbio de importações excluindo proteção (*e. g.*, tarifas, ágios, sobretaxas, ajustamentos de depósitos prévios, etc.),  $r_b$ , para o período em que prevaleceu o regime de taxas de câmbio múltiplas.<sup>15</sup> Como  $r_b$  exclui proteção, esta taxa é na verdade uma *proxy*

<sup>15</sup> Dois efeitos distorcivos (omissão de restriçoões quantitativas no comércio e tarifas redundantes), agindo em direçoões opostas, possivelmente estão presentes nessas estimativas.

para o  $r_k$  apresentado anteriormente. As séries para  $r_x$ ,  $r_m$  e  $r_B$  (incluindo também o período do regime de taxa de câmbio unificada) são apresentadas, respectivamente, nas colunas (1), (2) e (3) da Tabela 1.

Assim, como ocorreu no período do regime da taxa de câmbio unificada, a diferença entre  $r_m$  e  $r_B = r_k$  pode ser considerada como a taxa nominal média do imposto equivalente sobre as importações, isto é,  $t = (r_m/r_B) - 1$ , coluna (5) da Tabela 1. Por sua vez, a diferença entre  $r_x$  e  $r_B = r_k$  pode ser considerada como a taxa média do imposto equivalente sobre as exportações, isto é,  $s = (r_x/r_B) - 1$ , coluna (4) da Tabela 1. Deve apenas ser enfatizado que no regime de taxas de câmbio múltiplas a diferença  $s$  também inclui os ganhos de monopólio (que resultaram em um “confisco cambial”) apropriados pelo governo, devido ao seu controle sobre o mercado cambial.

Usando as informações contidas na Tabela 1 e a análise anterior, o Gráfico 3 mostra uma possível análise quantitativa que pode ser útil no entendimento dos aspectos nos quais estamos interessados no período das taxas de câmbio múltiplas. Dadas todas as condições e restrições prevaletentes no comércio, se o governo, ao invés de monopolizar o mercado de divisas estrangeiras, tivesse criado um imposto indireto extra sobre os bens exportados, tal que a mesma quantidade de recursos pudesse ser coletada por unidade de dólar de exportação, a taxa de câmbio que equilibraria o mercado de câmbio teria sido a mesma que  $r_B$ , tanto para exportadores ( $r_k$ ) como para importadores ( $r_B$ ). Assim, para o período de taxas de câmbio múltiplas,  $r_k = r_B$  é a taxa relevante  $r$  a entrar na fórmula (14). Nesse caso, a taxa de compra oficial (incluindo bônus, etc.) correntemente paga pelo governo aos exportadores,  $r'_x$ , não tem nenhuma relevância para a estimativa de  $r_x$ . Para este fim, o que realmente interessa é o tamanho global de  $s (= r_k - r_x)$  e de  $t (= r_m - r_B)$ .

Para o período da taxa de câmbio unificada, este problema de escolha entre  $r'_x$  e  $r_k$  não existe, uma vez que  $S''$  no Gráfico 3 tende a retornar à sua posição  $S'$ , e o equilíbrio final do mercado (com as distorções de comércio remanescentes  $t$  e  $s'$ ) ocorrerá no ponto 2, com  $r_B = r'_x = r_k$ . O ganho de monopólio,  $s'' = r_k - r'_x$ , que resul-

TABELA 1

Estimativa das taxas de câmbio nominal, tarifas nominais sobre importações, subsídios nominais às exportações e coeficientes do deficit comercial

Anos	Cruzeiros por dólar			Taxa nominal de subsídio à exportação* - s	Taxa nominal de tarifa sobre importação - t	Coeficiente do deficit comercial - $Z = \frac{X \cdot \pi_x}{M \cdot \pi_m}$
	Taxa de câmbio de exportação, exklusive café (incluindo bônus) - $r_x$ (1)	Taxa de câmbio de importação (incluindo proteção) - $r_m$ (2)	Taxa de câmbio básica de importação (excluindo proteção) - $r_B$ (3)			
1954	27,00	60,61	41,80	-0,3541	0,45	0,8395
1955	41,30	80,96	63,80	-0,3527	0,41	0,9818
1956	44,90	115,87	73,80	-0,3916	0,57	1,0172
1957	53,00	164,66	65,60	-0,1921	1,51	0,7774
1958	65,40	171,35	149,00	-0,5611	0,15	0,7778
1959	114,00	285,00	202,00	-0,4356	0,41	0,7512
1960	160,00	314,00	223,00	-0,2825	0,41	0,6265
1961	245,00	584,00	268,00	-0,8058	1,18	0,8131
1962	370,00	991,00	300,00	-0,0513	1,54	0,6710
1963	552,00	1.581,00	575,00	-0,0383	1,75	0,8787
1964	1.210,00	2.863,00	1.284,00	-0,0576	1,23	1,0783
1965	1.874,00	2.779,00	1.809,00	-0,0132	0,99	1,3089
1966	2.200,00	3.619,00	2.220,00	-0,0090	0,63	0,9793
1967	2.617,00	3.718,00	2.730,00	-0,0414	0,36	0,7821
1968	3.370,00	4.570,00	3.396,00	-0,0077	0,35	0,7147
1969	4.250,00	5.900,00	4.077,00	0,0424	0,45	0,8425
1970	4.510,00	6.680,00	4.594,00	0,0470	0,45	0,7671
1971			5.257,00	-0,0480	0,60	0,5931
1972			5.912,00	-0,0300	0,51	0,6472
1973			6.127,00	-0,0210	0,52	0,7230
1974			6.792,00	-0,0040	0,82	0,4341

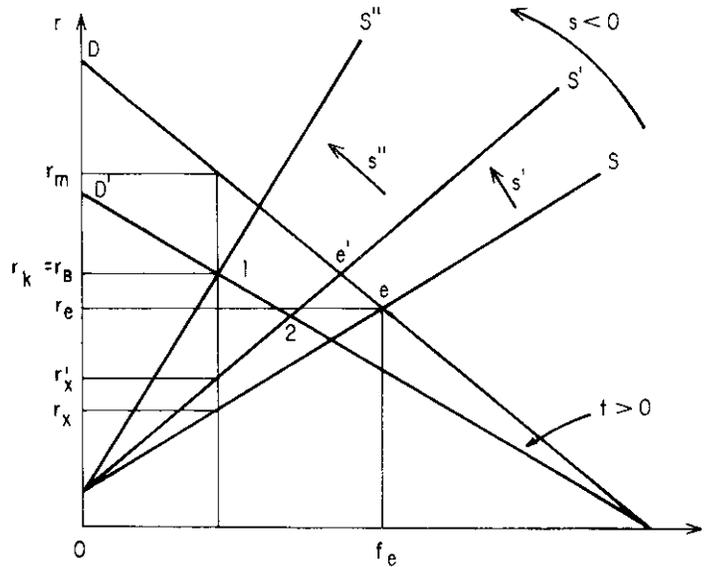
FONTES: Colunas (1) e (2): Bergsman (1970, p. 251, e 1972); coluna (3): até 1967, Bergsman (1970, Tab. A. 22, p. 247) e, após 1968, média da taxa de venda oficial (Boletim do Banco Central do Brasil, vários números); coluna (4): até 1970,  $s = (r_x/r_B) - 1$  e, após 1971, Zockun *et alii* (1976); coluna (5): até 1970,  $t = (r_m/r_B) - 1$  e, após 1971, Zockun *et alii* (1976); e coluna (6): Boletins do Banco Central do Brasil, da SUMOC e da CACEX, vários números.

\*Note-se que exclui a cota de contribuição do café.

tou do sistema de taxas múltiplas, representa uma taxação indireta equivalente (adicionalmente) imposta sobre as exportações pelo monopólio governamental no mercado de divisas. A diferença  $(r'_x - r_x) = s'$  no Gráfico 3 corresponde a  $r_k - r_x$  no Gráfico 2 (parte b), isto é, os outros impostos explícitos e implícitos sobre as exportações.

Gráfico 3

### SOBREVALORIZAÇÃO DA TAXA DE CÂMBIO DE EXPORTAÇÃO RESULTANTE DO REGIME DE TAXAS DE CÂMBIO MÚLTIPLAS



Com relação aos termos de troca domésticos, a direção do efeito econômico de  $s''$  é a mesma que a de  $s'$ .

#### 2.3.2 — Elasticidades do comércio exterior brasileiro e o coeficiente do *deficit* comercial

$r_e$  é também dependente da razão entre as elasticidades da oferta e da demanda de divisas estrangeiras, sendo a primeira uma função das elasticidades-preço da oferta e da demanda de exportações e a última uma função das elasticidades-preço da oferta e da demanda de importações.

A Tabela 2 apresenta um sumário das elasticidades do comércio exterior brasileiro que foram obtidas de trabalhos anteriores sobre

TABELA 2

*Elasticidades do comércio exterior brasileiro*

Parâmetros	Tamanho
$\epsilon_x$ , elasticidade da oferta de exportações	1,0
$\eta_x$ , elasticidade da demanda de exportações	$-\infty$
$\epsilon_m$ , elasticidade da oferta de importações	$\infty$
$\eta_m$ , elasticidade da demanda de importações	-0,63

FONTE: Oliveira (1981, Tab. 5.7).

o assunto <sup>16</sup> e que entram na fórmula (14). Essas elasticidades foram supostas constantes para todo o período analisado. Como é provável que  $\epsilon_x$  aumentou e  $\eta_m$  diminuiu durante o período, pode ser esperado um viés em  $r_e$  nos dois extremos do período.

É provável que o  $r_e$  resultante seja levemente subestimado no início e superestimado no final do período. Assim, há uma leve tendência a subestimar a extensão da sobrevalorização da taxa de câmbio de exportação no primeiro caso e a superestimá-la no segundo. Embora não seja de grande significância, <sup>17</sup> o efeito esperado que este fato tende a ter sobre a taxa agrícola ocorre na mesma direção que o da sobrevalorização acima referida.

Com relação ao coeficiente do *deficit* comercial,  $Z$ , durante o período, a balança comercial no Brasil foi superavitária e a balança de serviços foi deficitária. Houve uma tendência de o *deficit* da balança de serviços ser maior que o *superavit* da balança comercial. Conseqüentemente,  $Z$  — expandido para incluir a balança de serviços — foi sistematicamente menor que 1,  $Z < 1$ , indicando um *deficit* persistente nas transações correntes do balanço de pagamentos.

<sup>16</sup> Oliveira (1981, Cap. V, Subseção 3.3.4).

<sup>17</sup> Oliveira (1981, Subseção 3.3.7).

### 2.3.3 -- Estimativa da taxa de câmbio de livre comércio, $r_e$ <sup>18</sup>

A aplicação da fórmula (14) aos dados das Tabelas 1 e 2 resulta na coluna (1) da Tabela 3, onde as colunas (2), (3) e (4) mostram a taxa de sobrevalorização da taxa de câmbio brasileira <sup>19</sup> e a coluna (4) é a percentagem da sobrevalorização em relação à taxa de câmbio de mercado. Aqui é obtido um resultado surpreendente: durante a maior parte dos anos 50, a taxa de câmbio *paga pela maioria dos importadores* foi na verdade *subvalorizada*, o que pode ser explicado em termos do Gráfico 3 e dos dados da Tabela 1, colunas (4) e (5). Durante os anos 50, a taxação sobre exportações (isto é,  $s < 0$ ) foi consideravelmente alta relativamente às tarifas de importações. Assim, sendo as distorções mais restritivas no lado da oferta de divisas estrangeiras do que no lado da demanda, a taxa de equilíbrio de mercado (isto é, a taxa de câmbio básica de importações) tendeu a ser empurrada para cima do que teria sido a taxa de câmbio de equilíbrio de livre comércio.

Por outro lado, as exportações receberam uma taxa de câmbio média muito menor do que a taxa de equilíbrio de mercado e também menor que a taxa de câmbio de equilíbrio de livre comércio. Assim, a taxa de câmbio recebida pelos exportadores era altamente sobrevalorizada — coluna (2) da Tabela 3 —, enquanto a paga pelos importadores foi altamente subvalorizada — coluna (3) da Tabela 3. <sup>20</sup>

Portanto, é possível inferir que, em geral, durante os anos 50, o mercado de divisas estrangeiras, completamente monopolizado, taxou tanto os importadores como os exportadores, sendo que a taxa sobre os últimos foi muito mais alta nesse período do que no período posterior. Devido ao abrandamento do poder de monopólio após

<sup>18</sup> Na verdade,  $r_e$  representa uma "taxa de câmbio de quase livre comércio", devido à exclusão do café da hipótese da liberalização do comércio.

<sup>19</sup> A mesma informação está no Gráfico 4, mas expressa em termos de desvio percentual com relação a  $r_e$ .

<sup>20</sup> Deve ser lembrado que essas divergências das taxas de câmbio são baseadas em cálculos de taxas médias. Há, na verdade, muitos itens de importação que foram altamente subsidiados.

TABELA 3

*Taxa de câmbio de livre comércio e sobrevalorização cambial*

Anos	Taxa de câmbio de livre comércio - $r_e$ (1)	Sobrevalorização cambial		
		Como % de $r_x$ (2)	Como % de $r_m$ (3)	Como % de $r_B$ (4)
1954	38,19	41,4	-37,0	-8,6
1955	55,99	35,6	-37,8	-12,2
1956	64,52	43,7	-44,3	-12,6
1957	88,03	66,1	-46,5	34,2
1958	100,64	53,9	-41,3	-32,5
1959	173,10	51,8	-39,3	-14,3
1960	224,51	40,3	-28,5	0,7
1961	358,05	46,1	-38,7	33,6
1962	596,08	61,1	-39,9	52,8
1963	857,52	55,1	-45,8	49,1
1964	1.662,47	37,4	-41,9	29,5
1965	2.353,61	25,6	-37,7	23,9
1966	2.673,19	21,5	-26,1	20,4
1967	3.058,93	16,9	-17,7	12,0
1968	3.892,65	15,5	-14,8	14,6
1969	4.893,93	15,2	-17,1	20,0
1970	5.570,69	15,8	-16,6	21,3
1971	6.539,10			24,4
1972	7.133,70			20,7
1973	7.361,98			20,2
1974	9.666,35			42,3

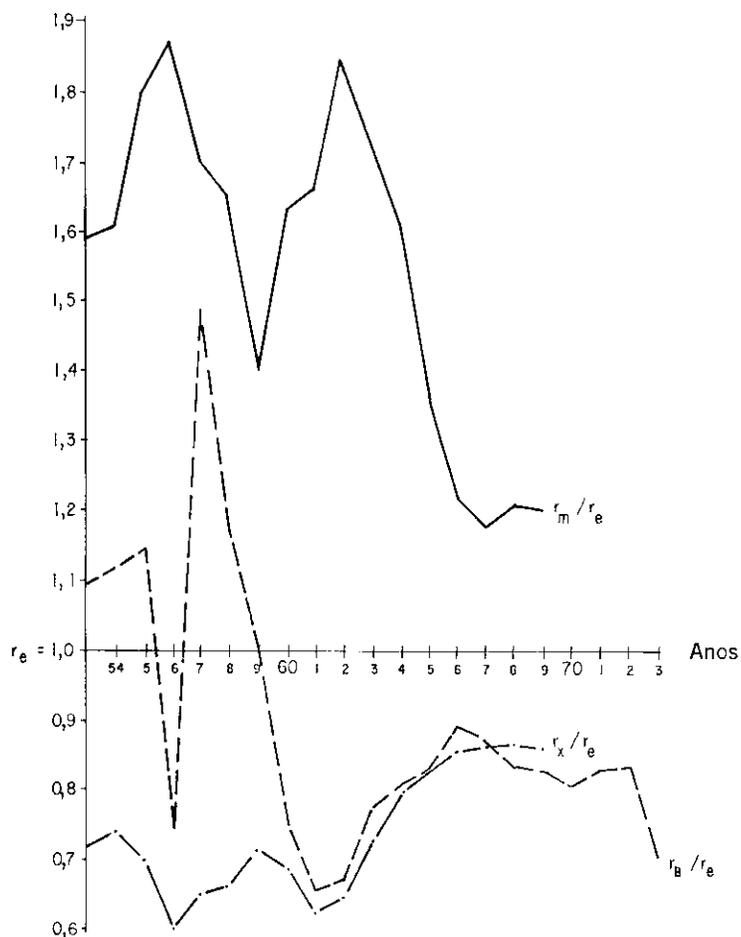
FONTES: Coluna(1): fórmula (14) e dados das Tabelas 1 e 2; coluna (2):  $(r_e/r_x) - 1$ , onde  $r_x$  é a taxa de câmbio de exportação (Tabela 1); coluna (3):  $(r_e/r_m) - 1$ , onde  $r_m$  é a taxa de câmbio de importação (Tabela 1); e coluna (4):  $(r_e/r_B) - 1$ .

1961 e da unificação gradual do mercado de câmbio,  $r_B$  e  $r_x$  se aproximaram.

Durante os anos 60, a taxa sobre os exportadores, devido a lucros de monopólio do governo, foi reduzida. Mas, como resultado das altas tarifas de importação na primeira metade dos anos 60, a taxa implícita global sobre o setor exportador permaneceu igualmente alta. Seguindo uma redução significativa nas tarifas, a taxa impli-

Gráfico 4

DESVIOS DAS TAXAS DE CÂMBIO COM RELAÇÃO AOS SEUS VALORES-SOMBRA



FONTES:  $r_e$  = taxa de câmbio-sombra (isto é, a taxa de câmbio de livre comércio estimada no trabalho) - Tabela 3, coluna (1);  
 $r_x$  = taxa média de exportação (exclusive café) - Tabela 1, coluna (1);  
 $r_m$  = tarifa média de importação - Tabela 1, coluna (2); e  
 $r_B$  = taxa básica de importação - Tabela 1, coluna (3).

cita média sobre a exportação via sobrevalorização do câmbio decresceu na segunda metade dos anos 60. Devido ao aumento das tarifas médias de exportação e a um crescente *deficit* em transações correntes (*Z* decresceu significativamente), o crescimento da sobrevalorização do câmbio acelerou-se novamente no início dos anos 70.

Resumindo, em termos da taxa de câmbio de livre comércio, a taxa de câmbio de exportação permaneceu sobrevalorizada durante todo o período da análise. A taxa média anual de sobrevalorização até 1963 foi maior do que 30%. A taxa média anual mínima de sobrevalorização (13%) ocorreu em 1969, como resultado da unificação final do mercado cambial e da reforma tarifária de 1967. A sobrevalorização volta a aumentar rapidamente nos anos 70, fenômeno que é explicado principalmente pelo acréscimo nas tarifas de importação e pelo desempenho do coeficiente do *deficit* comercial.

### 3 — Incidência da taxação implícita na produção agrícola

#### 3.1 — Considerações iniciais

Para a finalidade deste trabalho, a demanda mundial pela produção agrícola brasileira foi tomada como infinitamente elástica (isto é, o preço internacional é o “preço-sombra”).<sup>21</sup> No entanto, as elasticidades da oferta e da demanda, tanto no mercado doméstico de produto como no mercado doméstico de divisas estrangeiras, podem apresentar qualquer tamanho. Por isso o mesmo tipo e a mesma intensidade das distorções de comércio podem ter diferentes efeitos na incidência intersetorial, variando de produto para produto, de acordo com as condições de mercado. Mas em qualquer caso a divergência percentual do preço ao produtor doméstico com relação ao seu preço internacional correspondente é tomada como uma medida

<sup>21</sup> Exceto para o café, como foi explicado na Seção 2.

da taxa de incidência do imposto indireto (ou subsídio, se negativo) sobre o setor.

Os pontos seguintes devem ser considerados na mensuração da taxa de incidência do imposto. Primeiro, apesar da distinção feita entre as formas de taxação implícita e explícita, o conceito de “taxa de incidência do imposto implícito” ao qual nos referiremos daqui por diante envolve, na verdade, o *efeito final de todas as formas de taxação* sobre o respectivo produto, que resulta da divergência entre os preços doméstico e internacional.

Segundo, como se discutiu acima, o método apropriado de computação da “taxa de incidência do imposto implícito” sobre o produto é o que usa a comparação das taxas de câmbio “implícita” e “sombra”, ou seja,  $(1 - r_j/r_e)$ , onde  $r_j = P_j/\pi_j$ . Isto significa que é a taxa de câmbio “sombra”,  $r_e$ , que se mostra relevante para converter ambos os preços a um padrão comparável. Nesse sentido, a taxa de incidência do imposto implícito,  $(1 - r_j/r_e)$ , pode ser computada para cada ano específico, independentemente de qualquer ano-base. Assim, a referência a que a estrutura do “preço implícito” corrente é comparada é a estrutura de “preço-sombra” corrente do mesmo ano. Esta é a vantagem deste método, tanto quando comparado com o enfoque dos “termos de troca domésticos correntes” como com o enfoque da “paridade do poder de compra relativo”, onde a referência tomada para comparação é sempre um ano-base fixo e arbitrário.

No entanto, uma vez que para a computação de  $r_j$  devem ser feitos ajustamentos nos preços domésticos observados,  $P_j$ , e nos preços internacionais,  $\pi_j$ , para reduzi-los a uma base comparável<sup>22</sup> é aconselhável trabalhar com variações relativas, ao invés de usar o tamanho absoluto das variáveis. Este procedimento tende a minimizar o efeito de possíveis erros e omissões no processo de ajustamento dos dados originais. Assim, escolheu-se o ano-base (1950) onde, *inter alia*, o

<sup>22</sup>  $P_j$ , líquido de taxação doméstica indireta explícita, e  $\pi_j$ , líquido de transporte internacional e custos de seguros, foram estimados para refletir preços FOB de exportáveis e preços CIF de importáveis, ambos em portos brasileiros. Para o procedimento, ver Oliveira (1981, Apêndices VI.A e VI.B).

nível absoluto médio da incidência da taxação implícita foi provavelmente o mínimo,<sup>23</sup> a fim de conseguir que as séries finais computadas da “taxa *relativa* de incidência do imposto implícito” ficassem o mais próximo possível de sua taxa “*absoluta*”. A palavra *relativa* neste caso significa apenas a extensão pela qual a taxa corrente da incidência do imposto implícito excede aquela que prevaleceu no ano-base. Entretanto, a estrutura de preço do ano-base não representa nenhum papel na determinação da taxa de incidência do imposto implícito de nenhum outro ano das séries – que é determinado apenas pelas divergências entre as respectivas estruturas de “preço implícito” *corrente* e de “preço-sombra” *corrente*.

Terceiro, a taxa de câmbio sombra,  $r_e$ , é a estimada na seção anterior deste artigo para o período de 1954 a 1974. Mas, a fim de se obter séries completas de  $r_e$  para o período do pós-guerra, foram feitas extensões de 1953 para trás e de 1975 para frente, de acordo com a teoria da paridade do poder de compra relativo. Para essas extensões foram usados os  $r_e$  estimados para 1954 e 1974, bem como o conceito de índice de preço no atacado, tanto para a inflação doméstica como para a externa (Estados Unidos).<sup>24</sup> Devido a esses ajustamentos e extensões nas séries de  $r_e$ , decidiu-se chamá-lo daqui por diante simplesmente de “taxa de câmbio de referência”.

Quarto, a estimativa do índice de preço do produtor doméstico foi obtida das séries de preço doméstico no atacado, descontando a taxa de imposto explícito indireto. Este procedimento tem, pelo menos, duas implicações. Uma delas é que o possível benefício do crédito subsidiado para a comercialização dos produtos agrícolas (e. g., os programas de sustentação de preços) não foi considerado. Entretanto, a efetividade de tais programas de sustentação somente assumiram alguma importância nos anos 70 e, mesmo assim, os benefícios de tais efeitos sobre a agricultura não são muito claros.<sup>25</sup>

<sup>23</sup> Oliveira (1981, Cap. VI, Seção 1.4).

<sup>24</sup> As fontes dos dados foram *Conjuntura Económica*, índice n.º 2 (Rio de Janeiro, FGV), *Handbook of Labor Statistics* (U. S. Department of Labor) e *Business Statistics* (U. S. Department of Commerce).

<sup>25</sup> Ver Oliveira (1981, Cap. VI) e Albuquerque e Oliveira (1977).

De qualquer modo, a ausência de correções por conta dos programas de preço-suporte pode provavelmente levar a uma pequena superestimação da taxa estimada de incidência do imposto implícito, especialmente no final do período.

A outra implicação é que os custos e as margens de comercialização no mercado doméstico foram implicitamente supostos como uma proporção constante do preço do produto ao longo do período. A falta de dados neste aspecto impediu qualquer ajustamento das séries de preços ao produtor. Como é provável que tenha ocorrido uma tendência decrescente nos custos e margens de comercialização durante o período, principalmente devido a melhorias nas condições de transporte e armazenagem e no sistema de informação comercial, espera-se então que as séries da taxa *relativa* da incidência do imposto implícito possam, por isso, também apresentar um viés de tendência crescente.

### 3.2 — Evolução das taxas de câmbio implícitas

A taxa de câmbio implícita,  $r_j = P_j/\pi_j$ , é uma estimativa da taxa de câmbio média finalmente recebida pelo setor agrícola depois de consideradas todas as distorções de comércio.

Os índices agregados das taxas de câmbio implícitas,  $Ir_a$ , para diferentes grupos de produtos agrícolas, foram computados de acordo com a seguinte fórmula:

$$Ir_a = \left( \sum_{j=1}^n Ir_j^t \cdot W_j^t \right) \cdot \left( \sum_{j=1}^n W_j^t \right)^{-1} \quad (16)$$

sendo:

$$Ir_j^t = r_j^t / r_j^b = (P_j^t / P_j^b) \cdot (\pi_j^t / \pi_j^b)^{-1} \quad (17)$$

onde  $W_j^t$  é o valor corrente da produção doméstica do produto  $j$ , no ano  $t$ , e  $b$  indica o ano-base dos índices  $Ir_j$  e  $Ir_a$ .

Esse índice permite explicitamente variações na base de ponderação ao longo do tempo, devido a variações nos preços e/ou nas quantidades que afetam o valor da produção. Para a presente finalidade,

esta qualificação não parece impor uma grande limitação sobre o índice. O interesse aqui está em um indicador de taxação média sobre os fluxos de renda agregada (onde não se podem desprezar as variações na composição da produção), ao invés de estritamente em um índice de preço.

Como estamos mais interessados no estudo dos ciclos e tendências e na identificação dos períodos, ao invés das variações aleatórias de curto prazo, os preços e os valores dos dados das séries de produção originais foram todos transformados de acordo com uma média móvel de três anos.

O ano-base escolhido para todas as séries foi 1950 (isto é, a média do período de 1949 a 1951). As principais justificativas para isso foram: *a)* o ano-base situa-se imediatamente antes do período de mais intensiva e intencional industrialização substitutiva de importações no Brasil; e *b)* 1950, especificamente, pode também ser justificado como o ano no qual a incidência da taxação implícita *absoluta* sobre a agricultura agregada foi mínima.<sup>26</sup>

Os resultados para os principais índices de taxas de câmbio implícitas agregadas, ao lado do índice da taxa de câmbio de referência, são apresentados na Tabela 4. É interessante notar que, até 1955, o índice da taxa de câmbio implícita agrícola agregada variou de uma forma muito similar ao da taxa de referência. Depois disso, contudo, começaram a divergir um do outro sistematicamente.

Na maior parte do tempo o índice agregado da exportação agrícola e o da produção agrícola para o mercado interno moveram-se muito próximos um do outro e do índice agregado para a agricultura como um todo. A mais significativa divergência desse padrão geral da evolução da taxa de câmbio implícita agrícola foi observada no caso de produtos agrícolas importáveis. Desde o começo dos anos 50 seus índices agregados divergiram sistematicamente para baixo com relação ao resto da agricultura.

Esses resultados sugerem que o problema da política comercial brasileira de discriminação contra a agricultura durante o período

<sup>26</sup> Evidência disto é encontrada em Oliveira (1981, Tab. 6.3).

TABELA 4

*Índices das taxas de câmbio implícitas agregadas (índice do ano-base: 1950 = 100 — baseado em dados de média móvel de três anos)*

Anos (1)	Taxa de câmbio de referência (2)	Agricultura total (3)	Agricultura exclusiva café (4)	Agricultura de exportação (5)	Agricultura para o mer- cado domés- tico (6)	Importáveis agrícolas (7)
1945	88					
1946	89					
1947	87					85
1948	87	87	85	87	85	93
1949	93	95	95	95	95	100
1950	100	100	100	100	100	100
1951	109	109	111	110	111	99
1952	122	124	129	129	129	108
1953	147	149	155	157	155	134
1954	194	187	195	194	196	169
1955	247	239	250	240	252	194
1956	325	286	300	290	302	219
1957	394	331	347	344	350	263
1958	563	408	434	414	439	327
1959	776	560	600	546	608	449
1960	1.177	767	826	751	834	604
1961	1.835	1.111	1.187	1.140	1.185	906
1962	2.821	1.762	1.869	1.844	1.851	1.384
1963	4.851	2.969	3.083	3.114	3.062	2.577
1964	7.588	4.415	4.611	4.533	4.602	4.182
1965	10.415	6.746	7.069	6.738	7.082	6.144
1966	12.589	8.708	9.182	8.984	9.187	7.730
1967	14.985	10.896	11.412	11.609	11.412	8.846
1968	18.442	13.221	13.878	14.187	13.877	10.143
1969	22.353	16.524	17.172	17.261	17.216	11.839
1970	26.473	20.171	21.160	20.083	21.242	13.589
1971	29.960	21.932	23.028	22.460	23.037	14.447
1972	32.749	24.305	25.276	23.672	25.174	14.858
1973	37.618	24.434	25.109	24.238	24.861	16.057
1974	44.105	28.980	29.759	27.823	29.596	18.250

FONTES: Oliveira (1981, Tabelas 6A.1, 6A.2, 6A.3 e 6A.4, do Apêndice VI.A, e Tabela 6B.1, do Apêndice VI.B). Os critérios para os ajustamentos dos preços originais para a taxação indireta e fretes marítimos também são explicados em Oliveira (1981, Apêndices VI.A e VI.B).

NOTAS (os números seguintes, entre parênteses, referem-se às colunas correspondentes):

(1) O total agregado não foi computado para o período após 1974, e alguns não foram computados para o período anterior a 1948, devido à falta de valores em algumas séries de produtos individuais.

(2) Estimada em Oliveira (1981, Cap. V); extensões feitas de acordo com o texto.

(3) Inclui os 26 produtos agrícolas listados em (5), (6) e (7), abaixo.

(5) Inclui: a) exportações tradicionais: café, cacau, algodão, sisal, juta, fumo, mamona, cera de carnaúba, cana-de-açúcar e banana; e

b) exportações não-tradicionais: milho, carne, soja, laranja, arroz, amendoim e lã.

(6) Inclui: a) matérias-primas: algodão, sisal, juta, fumo, cana-de-açúcar, soja, amendoim e trigo; e

b) alimentos: milho, carne, laranja, arroz, banana, mandioca, batata-doce, feijão, cebola, tomate, abacaxi, trigo e leite.

(7) Inclui batata-inglesa, cebola, trigo e leite.

de industrialização substitutiva de importações é maior do que usualmente admitido. Relativamente a 1950, recursos foram extraídos do setor através do mecanismo de preço do produto, não só com relação aos produtos exportáveis, mas também às mercadorias produzidas para o mercado doméstico.

A política discriminatória foi particularmente intensa no caso de alimentos importáveis. Os preços domésticos não seguiram a mesma tendência observada nos preços mundiais (e. g., cebola e batata-inglesa). A divergência de preços foi particularmente aumentada no final dos anos 60 e início da década de 70 com a compressão dos controles de preços domésticos e com o rápido aumento dos preços mundiais. Até meados dos anos 60 as importações de alimentos eram normalmente admitidas a uma taxa de câmbio subsidiada (custo do câmbio). Esse fato e o acordo com os Estados Unidos, nos casos especiais de trigo e leite (P.L. 480, a partir de 1954), provavelmente exerceram uma pressão declinante sobre os preços domésticos. Isso não foi somente devido ao fato de que a oferta agregada foi aumentada pelas importações, mas também porque tais aumentos eram disponíveis a custos médios de importação em dólar significativamente reduzidos e sob condições de pagamentos de empréstimos especialmente favoráveis (o que facilitou o financiamento dos subsídios ao consumo).<sup>27</sup>

Não parece, então, que o país tenha realmente sustentado qualquer política consistente de substituição de importações de alimentos através de preços do produto durante o período, embora essas importações tenham sido quantitativamente limitadas, quer pelos termos dos acordos referidos, quer pelos controles oficiais de importações em função das pressões exercidas por grupos de produtores mais organizados. No caso dos produtores de trigo, eles conseguiram apoio esporádico de outras forças políticas (especialmente quando a situação do balanço de pagamentos se agravava) para sustentar a política no sentido de substituição de importação do produto a qualquer custo. Mas isso tem sido manifestado mais através do preço do insumo

<sup>27</sup> Ver Knight (1971) e Oliveira (1981, Apêndice VI.A). Para uma outra opinião, ver Hall (1980).

(e. g., crédito subsidiado) do que dos mecanismos de preços do produto.

Os resultados obtidos dos dados de preços do produto não parecem contradizer a hipótese<sup>28</sup> de que a agricultura no Brasil, durante todo o período de industrialização substitutiva de importações, teve a função de suprir as divisas estrangeiras baratas para a importação de bens de capital industrial e, também, de alimentos e matérias-primas baratas que permitiram ao setor industrial evitar aumentos da participação dos salários no produto industrial.

### 3.3 — Taxa relativa da incidência do imposto implícito

De acordo com a metodologia apresentada anteriormente:

$$v_j^t = (1 - Ir_j^t / Ir_e^t) \quad (18)$$

onde  $Ir_j^t$  e  $Ir_e^t$  são os índices das taxas de câmbio implícita e de referência, respectivamente, e  $v_j^t$  é a taxa relativa de incidência do imposto implícito sobre o produto  $j$ , no ano  $t$ .<sup>29</sup>

A Tabela 5, coluna (1), e Gráfico 5 mostram os  $v_a$  computados tendo como ano-base 1950. Alternativamente, foi também computada a série de  $v_a$  apenas mudando a base para 1948 e 1955, e os resultados não mudaram significativamente.<sup>30</sup> A série  $v_a$  para a agricultura agregada foi também alternativamente computada, tanto incluindo como excluindo o café.

Embora no primeiro caso as taxas computadas resultem maiores que no segundo, o padrão geral de evolução da taxa relativa agregada não é afetado de maneira nenhuma, e seu nível permanece alto mesmo quando o café é removido.<sup>31</sup>

<sup>28</sup> Ver Leff (1967 e 1968).

<sup>29</sup>  $v_j^t$  corresponde ao diferencial entre as taxas absolutas da incidência da taxação implícita no ano  $t$ ,  $(V_j^t)$ , e no ano-base  $b$ ,  $(V_j^b)$ , ajustados pela divergência do preço-sombra corrente no ano-base, isto é,  $v_j^t = (V_j^t - V_j^b) / (r_j^b / r_t) = (1 - Ir_j^t / Ir_e^t)$ .

<sup>30</sup> Oliveira (1981, Cap. VI).

<sup>31</sup> *Ibid.*

TABELA 5

Taxa relativa de incidência do imposto implícito sobre a agricultura  
(ano-base: 1950 — agregado por grupos de produtos\* — baseado  
em dados de média móvel de três anos)

(Em %)

Anos	Agricultura total (1)	Agricultura para exportação			Agricultura para o mercado doméstico			
		Total (2)	Tradicional (3)	Não-tradicional (4)	Total (5)	Matérias-primas (6)	Alimentos (7)	Importáveis (8)
1947			-5				15	2
1948	1	0	-6	5	2	-6	5	-7
1949	-3	-2	-6	1	-2	-8	-1	-8
1950	0	0	0	0	0	0	0	0
1951	0	-1	6	-10	-2	7	-4	9
1952	-2	-5	12	-22	-5	11	-10	12
1953	-2	-7	11	-24	-6	6	-9	9
1954	3	0	15	-14	-1	5	-3	13
1955	3	3	16	-9	-2	4	-2	21
1956	12	11	25	-1	7	13	6	32
1957	16	13	26	3	11	11	12	33
1958	27	26	37	18	22	20	23	42
1959	28	30	37	23	22	18	23	42
1960	35	36	43	30	29	27	30	49
1961	39	38	47	30	35	35	36	51
1962	38	35	48	25	34	37	33	51
1963	39	36	44	30	37	36	37	47
1964	42	40	42	39	39	30	42	45
1965	35	35	37	34	32	22	34	41
1966	31	29	30	27	27	15	30	39
1967	27	23	29	19	24	14	26	41
1968	28	23	31	18	25	17	26	45
1969	26	23	30	18	23	19	23	47
1970	24	24	31	19	20	21	19	49
1971	27	25	32	20	23	25	22	52
1972	26	28	29	27	23	23	22	55
1973	35	36	36	35	34	41	32	57
1974	34	37	40	35	33	45	29	59

FONTES: Todas as fontes e critérios indicados nas notas da Tabela 4.

\*O agregado é:

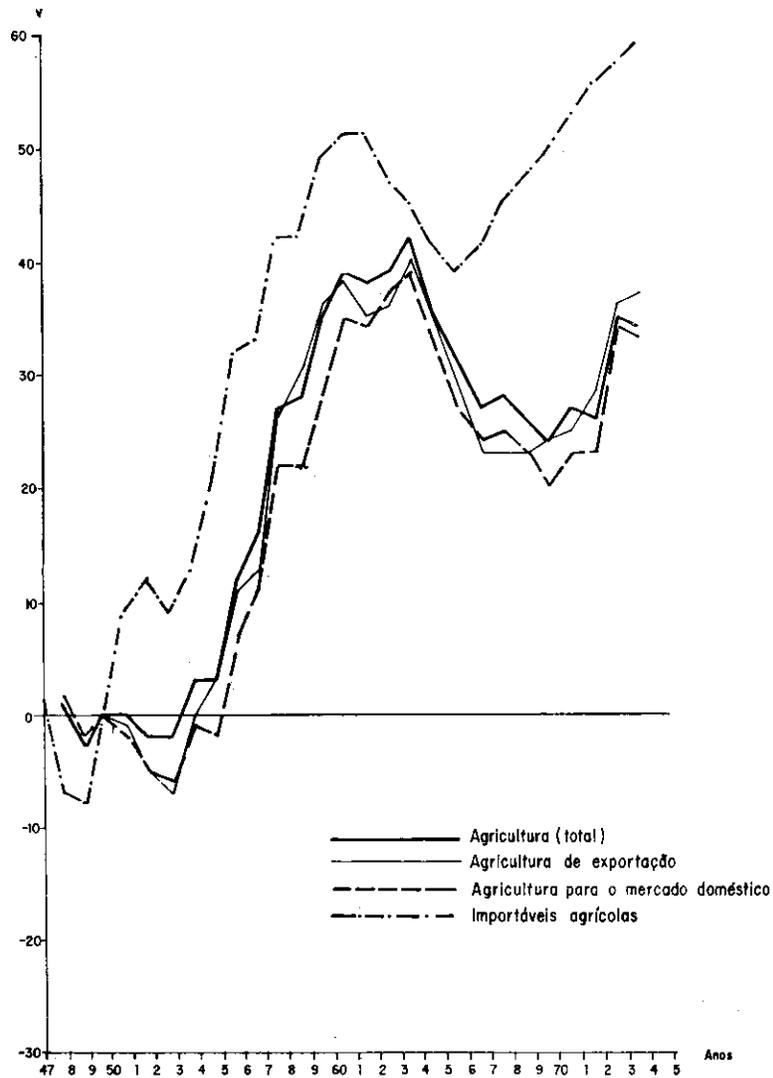
$$v_a = \left\{ 1 - \left( \sum_{j=1}^n Ir_j^t W_j^t \right) \left( \sum_{j=1}^n W_j^t \cdot Ir_c^t \right)^{-1} \right\} \cdot 100$$

onde  $j$  representa o produto e  $t$  o ano (as variáveis são definidas no texto).

Em qualquer caso, a evolução da taxa relativa agregada pode, sem dúvida, ser vista da seguinte maneira: a taxação implícita indireta sobre o produto agrícola, suportada pelo setor agrícola no Brasil depois do final dos anos 50, foi substancialmente mais alta (cerca de 25 pontos percentuais, em média) do que no fim dos anos 40 e início dos 50.

Gráfico 5

TAXA RELATIVA DA INCIDÊNCIA DO IMPOSTO IMPLÍCITO  
SOBRE A AGRICULTURA (OS PRINCIPAIS AGREGADOS)



FONTE: Tabela 5, colunas (1), (2), (5) e (8).

NOTA: Ano-base = 1950.

Os resultados também nos permitem identificar pelo menos três fases claras na história recente da taxação implícita indireta sobre a agricultura brasileira: a primeira corresponde ao período de 1953 a 1961/64, quando a incidência da taxa de câmbio sobre o setor cresceu estável e significativamente, situando-se no final desse período em cerca de 40 pontos percentuais mais alta do que no começo do período; a segunda, que vai de 1965 a 1970, é caracterizada por um movimento reverso, pois durante esse período a taxa relativa caiu para quase a metade do nível alcançado em 1961/64; e a terceira, de 1971 para frente, é marcada por um aumento da taxa relativa de incidência do imposto.

A taxação crescente na primeira fase é explicada principalmente pelas mudanças sucessivas na estrutura de preços domésticos provocadas pelas políticas comerciais de meados e final dos anos 50, que visavam proteger a indústria. Desde a reforma cambial de 1961, a taxação agrícola devido a políticas fiscais tendeu a cair, mas a aceleração da inflação a partir do final dos anos 50 teve um efeito oposto, isto é, uma crescente sobrevalorização das divisas estrangeiras, induzida por uma política de taxa de câmbio fixa. Após 1964, a queda da taxa de inflação também reduziu a taxação implícita sobre o setor. A política de minidesvalorização a partir de 1968 pode ter tido, no início, o efeito de reduzir a taxação implícita sobre a agricultura. Mas desde o início dos anos 70 os subajustamentos da taxa de câmbio, a aceleração da inflação e a intensificação dos controles quantitativos no comércio explicam a nova tendência ascendente da taxação sobre a agricultura.

<sup>32</sup> As taxas relativas da incidência do imposto implícito sobre a agricultura de exportação e sobre a agricultura para o mercado doméstico moveram-se de maneira muito semelhante durante o período.<sup>32</sup> É facilmente entendido, entretanto, que a última taxa foi empur-

<sup>32</sup> Deve ser observado que importantes produtos de exportação, como café, cacau, mamona e cera de carnaúba, entram no cômputo da primeira taxa, mas não no da segunda. Por sua vez, abacaxi, mandioca, batata-doce, batata-inglesa, feijão, cebola, tomate, trigo e leite entram no cômputo da segunda taxa, mas não no da primeira.

rada para cima pela influência dos produtos importáveis (trigo, leite, cebola e batata-inglesa),<sup>33</sup> cuja incidência da taxa média relativa foi, no geral, mais alta do que a de outros produtos para o mercado doméstico, devido às razões já expostas. Assim, a produção de bens agrícolas não importáveis para o mercado doméstico foi, no geral, menos intensamente taxada do que os produtos exportáveis e os importáveis.

### 3.3.1 — Agricultura de exportação

Nem mesmo a taxa sobre produtos agrícolas exportáveis foi uniforme. Não há dúvida de que a taxa incidente sobre as exportações tradicionais aumentou sistemática e significativamente desde o início do período do pós-guerra até 1961/62, quando foi atingido um nível máximo de taxa, de quase 50 pontos percentuais mais alta do que a que prevalecia em 1950. Essa evolução foi uma consequência do fato de que seus preços domésticos (medidos em dólares e convertidos à taxa de câmbio de referência) caíram mais bruscamente do que os preços internacionais, especialmente na segunda metade dos anos 50, e aumentaram menos até meados desses anos.

Pode-se dizer também que as exportações tradicionais foram muito beneficiadas pela reforma do sistema cambial de 1961 (unificação da taxa de câmbio com a consequente redução da sobrevalorização da taxa de câmbio de exportação) e também com a política de liberalização comercial iniciada em 1964. Mas a taxa de câmbio relativa parou de cair em 1966 e estabilizou-se em torno de 30% até 1972, quando começou outra vez a aumentar muito rapidamente como consequência do movimento de elevação dos preços internacionais e dos subsídios discriminatórios às exportações de manufaturados (esses subsídios tenderam a sobrevalorizar a taxa de câmbio do mercado).

<sup>33</sup> Sua participação no valor total da produção agrícola, para o período de 1945 a 1975, variou em torno de uma média de 14% — com um desvio-padrão de 2,08 pontos percentuais.

Entretanto, esse padrão de taxaço aplicada aos produtos agrícolas de exportação não-tradicionais foi bem distinto, especialmente durante os anos 50. Não se pode afirmar que esse grupo de produtos foi negativamente afetado pelas políticas industrial e de comércio até meados da década de 50. Pelo contrário, no começo da década o processo de produção desse grupo de produtos foi altamente subsidiado através do preço do produto com relação à situação prevalecente em 1950. Na verdade, durante os anos 50 haviam poucas oportunidades de exportar esses produtos: primeiro porque a “vantagem comparativa” brasileira parecia um tanto desencorajadora (produtividade muito baixa comparada com outros países, especialmente na produção de milho, carne, soja e arroz); e segundo porque a demanda doméstica por esses produtos começava a se acelerar devido ao rápido aumento da renda e população urbanas.

A partir de fins da década de 50, entretanto, a taxa de incidência do imposto implícito sobre as exportações não-tradicionais também se elevou subitamente, embora, em média, muito menos do que no caso das exportações tradicionais. As exportações não-tradicionais parecem ter sido muito pouco afetadas pela reforma do sistema cambial de 1961, mas beneficiaram-se muito mais do que as exportações tradicionais da política comercial de 1964 direcionada para o exterior e do controle da inflação. No final dos anos 60, a taxa relativa da incidência do imposto sobre esse grupo de produtos já havia caído para a metade da que prevalecia em 1964 (quando atingiu 39%). Mas no início da década de 70 essa taxa relativa retomou novamente uma rápida tendência crescente. Por volta de 1973, as exportações não-tradicionais e tradicionais eram mais ou menos taxadas igualmente. Essa tendência posterior ao final dos anos 60 é explicada pelos mesmos fatores mencionados no caso das exportações tradicionais, embora diferindo em intensidade.

A conclusão que pode ser tirada do que foi dito acima é que as reformas cambiais e a política de comércio orientada para o exterior, após 1964, parecem ter provocado um importante impacto na redução da taxaço sobre as exportações agrícolas, porém somente até fins da década de 60. Até o início dessa década as distorções fiscais de comércio introduzidas a partir de meados da década de 50 deslocaram para cima toda a estrutura da incidência da taxaço

sobre as exportações. Durante todo o período, uma política de taxa de câmbio fixa, coexistindo com uma inflação elevada, sobrevalorizou a taxa de câmbio média. A partir do início dos anos 70, os aumentos dos preços internacionais não foram repassados à exportação agrícola, e uma política altamente discriminatória de subsídios às exportações tendeu a sobrevalorizar a taxa de câmbio de mercado recebida pelos exportadores de produtos agrícolas.

### 3.3.2 — Agricultura para o mercado doméstico

Como alguns importantes produtos agrícolas competem simultaneamente tanto no mercado de exportações não-tradicionais como no mercado doméstico de alimentos (como milho, carne, arroz), eles devem entrar em ambos os índices, e esta é a razão por que o padrão desse último é, até certo ponto, similar ao do primeiro. Por outro lado, a taxa relativa agregada da incidência da taxação implícita sobre a produção de alimentos foi fortemente influenciada e empurrada para cima ao longo do período analisado, devido principalmente à presença dos importáveis.

Na primeira metade da década de 50, a produção de alimentos (exceto os importáveis) foi beneficiada por uma certa estabilização (caso de milho e arroz) ou por aumentos menores (caso da carne) dos preços internacionais relativamente aos preços no mercado doméstico.<sup>34</sup> A demanda doméstica por alimentos já estava aumentando muito rapidamente nessa época, e o mecanismo oficial de controles de preços de alimentos não era muito efetivo quando comparado com a situação que prevaleceu após 1953/54.

Algumas matérias-primas para a indústria doméstica competem tanto com exportações tradicionais (caso de algodão, sisal, juta e fumo) como com exportações não-tradicionais (caso de açúcar, soja e amendoim), e os correspondentes produtos manufaturados (ou semimanufaturados) são para exportação e/ou para o mercado doméstico. Assim, a evolução da taxação sobre esse grupo foi particular-

<sup>34</sup> Oliveira (1981, Apêndices VI.A e VI.B).

mente afetada pela importância das matérias-primas que competem com as exportações tradicionais (particularmente algodão) no início da série e das matérias-primas que competem com as exportações não-tradicionais (particularmente soja) no final do período.

No geral, pode-se dizer que até meados da década de 50 a taxaço sobre os produtores de alimentos foi muito menor do que sobre os produtores de matérias-primas, principalmente porque esses últimos sofreram os controles automáticos de preços decorrentes da taxa de câmbio absolutamente fixa, em vigor até 1953. Depois disso, os controles quantitativos sobre as exportações de alimentos em combinação com os controles oficiais de preços de alimentos (particularmente após o início da década de 60) implicaram uma taxaço implícita mais alta sobre a produção de alimentos.<sup>35</sup> Após fins dos anos 50 e começo da década de 70, a incidência da taxaço sobre a produção de matérias-primas elevou-se novamente mais rápido do que sobre os alimentos, devido ao fato de que os preços domésticos das primeiras não conseguiram acompanhar a mesma taxa de crescimento observada no mercado internacional de matérias-primas. Os controles quantitativos afetaram fortemente as matérias-primas que competiam com as exportações, uma vez que o objetivo básico da política era suprir totalmente a indústria doméstica, a fim de evitar capacidade industrial ociosa.

### **3.4 — Principais características da política econômica brasileira com relação à agricultura**

#### **3.4.1 — Fases**

De acordo com os resultados obtidos na seção anterior, os anos de 1953/54 e 1961/64, o final da década de 60 e o início da de 70 representam importantes pontos de inflexão no curso da taxaço agrícola do período do pós-guerra. Esses pontos, que são também

<sup>35</sup> Leff (1968) e Veiga (1974).

importantes marcos na história da industrialização e da política de comércio brasileiras, são suficientemente sugestivos.

A institucionalização do sistema das taxas de câmbio múltiplas em 1953, acompanhada de vários outros instrumentos de política, durante meados e final da década de 50, representa uma atitude governamental definitiva no sentido da mobilização do máximo de recursos para o desenvolvimento industrial do País e a expansão do emprego urbano tão rapidamente quanto possível. Com relação à mobilização de recursos de capital, teve início um período de pesada e crescente taxação implícita sobre a agricultura.

O período foi marcado por uma crescente proteção industrial com controles estritos de comércio e de divisas estrangeiras. Em geral, a taxa de câmbio implícita foi altamente sobrevalorizada, tanto para as exportações como para as importações de alguns itens de alimentos (trigo e leite), bens de capital e importações governamentais. E era subvalorizada para importações "não-essenciais". As importações que competiam com a produção doméstica eram quantitativamente limitadas.

A indústria beneficiou-se, direta e indiretamente, dessas políticas nos curto e médio prazos. Os subsídios via divisas estrangeiras para os bens de capital eram refletidos numa taxa de câmbio altamente sobrevalorizada que resultava da alocação relativamente generosa pelo governo das divisas estrangeiras disponíveis em favor de tais importações.

As restrições quantitativas nas exportações de alimentos e matérias-primas, complementadas pelas importações de alimentos sob acordos especiais (Estados Unidos-Brasil, P.L. 480, para trigo e leite), mantiveram os custos operacionais da indústria doméstica artificialmente baixos. Como o processo de industrialização substitutiva de importações não foi caracterizado por escassez de demanda, o setor industrial tinha garantidas as condições domésticas propícias à continuação de seu rápido processo de acumulação de capital, pelo menos até o início da década de 60.

Contudo, já pelo final dos anos 50 e início dos 60, tanto o balanço de pagamentos quanto a oferta de alimentos para o mercado doméstico encontravam-se em um estado muito crítico, devido aos efeitos

de uma política agrícola passiva no período<sup>36</sup> e à deterioração dos termos de troca internacionais. As exportações estavam estagnadas<sup>37</sup> e o desempenho da agricultura era tido como insatisfatório. O elevado e crescente *deficit* da dívida externa e o crescente custo de vida urbano realimentavam o já intenso processo inflacionário e ameaçavam o processo de acumulação urbana, bem como a estabilidade social.

A resposta parcial encontrada pelo governo em 1961 foi a reforma da política cambial com a unificação das taxas de câmbio, seguindo-se uma série de desvalorizações cambiais também com a intenção de reduzir os subsídios ao câmbio de importação.<sup>38</sup> Complementarmente, em 1962 começou uma série de mudanças institucionais a fim de ajustar o sistema nacional de abastecimento e distribuição de alimentos e matérias-primas, objetivando compensar as distorções de mercado e preços contra a agricultura, para melhorar o abastecimento urbano e resolver os problemas do balanço de pagamentos.<sup>39</sup> Em 1964 ocorreram mudanças significativas de atitudes em favor da liberalização do comércio exterior, que foi realmente institucionalizada a partir de 1967/68. O sistema nacional de crédito agrícola foi estabelecido em 1965. A sensível questão da reforma agrária recebeu um tratamento inicial legal em 1964 (Estatuto da Terra, Decreto-Lei n.º 4.504).

A prosperidade da economia mundial no final da década de 60 e início da de 70 representou um forte motivo para a implementação definitiva da liberalização do comércio exterior brasileiro e da política de promoção de exportações de bens manufaturados. Pela mesma razão os aumentos de preços no mercado mundial de produtos agrícolas durante o período funcionaram domesticamente como um amortecedor, aparentemente postergando a urgência de mudanças agrárias mais fundamentais.

<sup>36</sup> Smith (1969).

<sup>37</sup> Leff (1968).

<sup>38</sup> Veiga (1974).

<sup>39</sup> E. g., política de preços mínimos, COBAL, CIBRAZEM: Leis Delegadas n.ºs 2 a 7, de 26 de setembro de 1962.

Na próxima subseção é construído um critério para classificar as principais características embutidas no pacote de política econômica que operou durante cada fase relevante da taxaço agrícola (1947/53, 1953/61, 1961/68 e 1968/73), em termos das distorçoões de preços do produto.

### 3.4.2 — Critério

O problema de se caracterizar a natureza do pacote das políticas em vigor pode ser reduzido a um teste de tendência de cada variável relevante que afetava as variaçoões da taxaço agrícola durante o período.

Por definição,  $I r_j^t = (P_j^t / P_j^b) \cdot (\pi_j^t / \pi_j^b)^{-1}$  e  $I r_e^t = r_e^t / r_e^b$ . Então,  $(I r_j^t / I r_e^t) = (\pi_j^{dt} / \pi_j^{db}) / (\pi_j^t / \pi_j^b) = I \pi_j^{dt} / I \pi_j^t$ , onde  $\pi_j^{db} = P_j^b / r_e^b$  e  $\pi_j^{dt} = P_j^t / r_e^t$  são os preços domésticos em dólares,<sup>40</sup> respectivamente no ano-base,  $b$ , e no ano corrente,  $t$ . Por simples substituição, (18) é convertido em:

$$v_j^t = (1 - I \pi_j^{dt} / I \pi_j^t) \quad (18')$$

Assim, a variaçoão de  $v_j^t$  no tempo é:

$$\partial v_j / \partial t = (I \pi_j^{dt} / I \pi_j^t) (\dot{\pi}_j - \dot{\pi}_j^d) \quad (19)$$

onde  $\dot{\pi}_j$  e  $\dot{\pi}_j^d$  são a taxa de variaçoão dos preços em dólar mundial (isto é, "sombra") e doméstico, respectivamente, durante o período  $\partial t$  (e. g.,  $\dot{\pi}_j = \{\partial (I \pi_j) / \partial t\} \cdot (I \pi_j)^{-1}$ ). Em (19), a expressão  $I \pi_j^{dt} / I \pi_j^t$  é sempre positiva, e então isto não afeta o sinal de  $\partial v_j / \partial t$ . Portanto:

$$\partial v_j / \partial t \geq 0 \leftrightarrow \dot{\pi}_j \geq \dot{\pi}_j^d \quad (20)$$

<sup>40</sup> Em outros termos, o preço em cruzeiros correntemente prevalcente no mercado doméstico convertido em dólares de acordo com a taxa de câmbio de referência.

A partir daí pode-se interpretar os resultados empíricos anteriores sobre a taxa relativa da incidência do imposto implícito, em uma base de produto a produto, de acordo com o seguinte critério:

1) Se  $(\partial v_j / \partial t) > 0$ , é porque  $\dot{\pi}_j > \dot{\pi}_j^d$ . Mas isto pode ocorrer tanto quando os  $\pi_j$  forem positivos como negativos. Então, pode-se ter qualquer dos dois casos seguintes:

a)  $\dot{\pi}_j > 0$ . Esta situação será chamada de “remoção dos ganhos de comércio”, uma vez que um aumento na taxa de extração de recursos da agricultura ocorreu quando o preço mundial do bem específico estava subindo. Parte ou o total do ganho (potencial ou efetivo) devido a um aumento no preço mundial foi filtrado pelo pacote de políticas econômicas que discriminou contra a agricultura. Nesse caso, sempre  $\dot{\pi}_j^d < \dot{\pi}_j$ .

b)  $\dot{\pi}_j \leq 0$ . Esta situação será chamada de “compressão da renda agrícola”, uma vez que um aumento da taxa de extração de recursos da agricultura ocorreu apesar do fato de que o preço mundial do bem específico estava caindo (ou não mostrando qualquer tendência). A mercadoria agrícola esteve, portanto, perdendo o valor no mercado mundial e tinha também sido discriminada contra no mercado doméstico. Esta situação caracteriza claramente um arrocho da renda agrícola. Isto sempre implica  $\dot{\pi}_j^d < \dot{\pi}_j \leq 0$ .

2) Se  $(\partial v_j / \partial t) < 0$ , é porque  $\dot{\pi}_j < \dot{\pi}_j^d$ . Mas, como anteriormente, isso pode ocorrer quando os  $\pi$  forem positivos ou negativos. Dessa forma, nessa situação pode-se ter qualquer dos dois casos seguintes:

c)  $\dot{\pi}_j \geq 0$ , o que será chamado de “taxação decrescente”, uma vez que uma redução da taxa do imposto agrícola ocorreu ao mesmo tempo em que o preço mundial estava aumentando ou não apresentava qualquer tendência. Essa situação reflete um estímulo na atividade agrícola, uma vez que se beneficia mais do que o aumento percentual ocorrido nos preços internacionais. Isso não significaria, entretanto, subsídio: primeiro, porque a atividade está ainda sendo taxada; e, segundo, porque a tendência ascendente dos preços mundiais também significa uma redução relativa nos custos de oportunidade de novos investimentos agrícolas, que poderiam justificar os incentivos à produção doméstica. Essa situação implica  $0 \leq \dot{\pi}_j < \dot{\pi}_j^d$ .

d)  $\dot{\pi}_j < 0$ , que será denominada “subsídio compensatório”, uma vez que a redução na taxa de imposto ocorreu exatamente quando o preço mundial estava caindo. Essa situação reflete uma *proteção relativa* da atividade agrícola doméstica, pois o pacote de políticas deve ter sido rearranjado de maneira a evitar que os efeitos da queda dos preços mundiais fossem repassados completamente ao mercado doméstico. Essa compensação da queda dos preços domésticos pode ser interpretada como um subsídio relativo, no sentido de que foi dada uma proteção à atividade, apesar de que durante o período o custo de oportunidade relativo da produção doméstica tendeu a aumentar (isto é, ocorreu um estímulo à produção doméstica simultaneamente com o declínio das vantagens comparativas). Essa situação implica que  $\dot{\pi}_j < \dot{\pi}_j^d \leq 0$ .

3) E, finalmente, há a possibilidade de que  $(\partial v_j / \partial t) = 0$ . Então, tem-se que:

e) Esta situação será denominada “neutra”. O pacote de políticas prevalecente pode ser caracterizado como relativamente neutro porque não foi introduzida qualquer distorção de preço relevante adicional durante o período, o que é refletido no fato de que os movimentos do preço doméstico corrente são iguais aos do correspondente preço-sombra, isto é, do preço mundial. Essa situação implica  $\dot{\pi}_j^d = \dot{\pi}_j \geq 0$ .

A classificação das políticas descritas acima pode ser sumariada na Tabela 6. Antes de se proceder à sua aplicação, poder-se-ia indagar até que ponto conclusões baseadas nesse critério são confiáveis, uma vez que seus resultados são baseados somente na *direção* do movimento das variáveis, e não na magnitude das variações ocorridas.

Dos cinco possíveis casos (ou situações) acima descritos, três representam decisões incontestáveis e definitivas, coincidindo, além disso, com as situações extremas mais importantes: *b*, *d* e *e*.

Os casos *a* e *c*, entretanto, assumem as posições mais fracas na classificação de políticas acima, uma vez que, por esse critério somente, não se pode realmente saber, no primeiro caso, se foi extraído do setor *mais* do que os ganhos de comércio e, no segundo caso, se os cortes na taxação foram tão *grandes* que a taxação foi convertida

TABELA 6  
Classificação das políticas

Variáveis	Casos (ou situações)				
	a	b	c	d	e
$(\partial v_j / \partial t)$	+	+	-	-	0
$\dot{\pi}_j$	+	- ou 0	+ ou 0	-	+ ou - ou 0
Implicação de $\dot{\pi}_j$ relativamente a $\dot{\pi}_j$	$\dot{\pi}_j^d < \dot{\pi}_j$	$\dot{\pi}_j^d < \dot{\pi}_j \leq 0$	$0 \leq \dot{\pi}_j < \dot{\pi}_j^d$	$\dot{\pi}_j < \dot{\pi}_j^d \leq 0$	$\dot{\pi}_j = \dot{\pi}_j^d \geq 0$
Característica da política agrícola	Remoção dos ganhos de comércio	Compressão da renda agrícola	Taxação decrescente	Subsídio compensatório	Neutra

NOTAS: + significa mudança positiva ao longo do tempo; - significa mudança negativa ao longo do tempo; e 0 significa nenhuma mudança ao longo do tempo.

em subsídio. Se este fosse o caso, as características de  $a$  e  $c$  seriam semelhantes às de  $b$  e  $d$ , respectivamente. Mas, para se conhecer isto, também se deveria conhecer a magnitude absoluta das respectivas mudanças dos preços. Entretanto, devido às razões já mencionadas, parece que continuar trabalhando com as direções é um procedimento mais confiável. Por isso, o critério acima adotado para a classificação das políticas foi considerado satisfatório para o objetivo deste trabalho.

### 3.4.3 — Resultados

Dentre as principais culturas, 26 foram analisadas no período de 30 anos. O período do pós-guerra foi dividido em quatro períodos básicos: antes de 1953, de 1953 a 1961, de 1961 a 1968 e após 1968.

Em uma base de produto por produto, os sinais de  $(\partial v/\partial t)$  e de  $\pi_j$  foram computados para cada período. O procedimento estatístico usado para decidir se as séries temporais de cada variável individualmente ( $v_j$  e  $\pi_j$ ) apresentavam tendência crescente, decrescente ou nenhuma tendência durante cada fase foi o teste de tendência de correlação por postos de Kendall, a 5% de significância (teste unicaudal). De acordo com a Tabela 6, as combinações dos sinais dessas tendências indicadas pelo teste resultaram nas características das políticas para cada período, nas quais a análise seguinte é baseada.

Durante este período de 30 anos, grupos diferentes de produtos foram afetados de modo diferente de período para período, de acordo com a natureza das políticas de comércio e industrialização implementadas e da situação prevalecente para produtos agrícolas no mercado mundial.

Na Tabela 7, em cada período, cada produto é alocado de acordo com a característica resultante da política específica que o afetou, podendo-se observar facilmente que houve uma concentração de produtos sob a influência da política  $b$  (isto é, do tipo “compressão da renda agrícola”) durante o período pré-1961. Essa concentração envolve a maioria dos produtos importantes da agricultura brasileira e ocorreu após 1953, quando todo o pacote de políticas de proteção industrial começou a ser conscientemente implementado no País.

TABELA 7

*Distribuição das culturas de acordo com o efeito de políticas econômicas por período*

Políticas	Períodos				
	1947/53	1953/61	1961/68	1968/73	1972/77
a) Remoção dos ganhos do comércio	café cacau algodão laranja amendoim			algodão fumo cana-de-açúcar carne abacaxi amendoim trigo* leite*	sisal fumo laranja abacaxi batata-inglesa
b) Compressão da renda agrícola	sisal juta mamona cera de carnaúba trigo*	café cacau juta fumo mamona cera de carnaúba cana-de-açúcar milho carne soja arroz banana amendoim batata-doce batata-inglesa cebola tomate trigo* lã leite*			amendoim

c) Taxação decrescente	cana-de-açúcar milho carne arroz banana feijão tomate lã	cacau juta mamona cana-de-açúcar soja laranja banana amendoim feijão tomate	café juta cebola tomate lã	juta banana batata-doce
d) Subsídio compensatório	soja	abacaxi	banana	
e) Neutra (taxação inalterada)	fumo abacaxi mandioca batata-doce batata-inglesa cebola leite	algodão sisal laranja mandioca feijão	café sisal cera de carnaúba milho carne abacaxi arroz mandioca batata-doce batata-inglesa cebola lã leite	café cacau algodão mamona cera de carnaúba milho soja carne cana-de-açúcar soja arroz mandioca batata-doce feijão cebola tomate trigo lã leite milho

FONTE: Oliveira (1981, Tabs. 6.10 e 6.11).  
\* Falta de estímulo na produção doméstica para importáveis.

A partir do período do pós-guerra até 1953, a agricultura no Brasil parece ter sido afetada por efeitos de política mais diversos. Apesar da política de taxa de câmbio fixa durante esse período, que aumentou a taxação implícita sobre o setor, algumas importantes atividades agrícolas de exportação (como café, cacau e algodão) não podem ser consideradas “comprimidas”, pois elas estavam, ao mesmo tempo, beneficiando-se de tendências de preços positivos no mercado mundial.

Outras importantes atividades agrícolas, como cana-de-açúcar, milho, carne, arroz, banana, fumo, mandioca, batata e leite, ou não foram afetadas significativamente ou, na verdade, beneficiaram-se do efeito de uma política do tipo diminuição de taxação.

O trigo foi a única cultura importante de alimento que sofreu “compressão” antes de 1953, em contraste com o período pós-1953, em que a mandioca e o feijão foram as únicas culturas de alimentos importantes que *não* foram “comprimadas”.

Durante a década de 60 até o início da de 70, a hipótese da compressão da renda agrícola não pode ser absolutamente aceita, embora o nível da taxação tenha permanecido relativamente alto. Entretanto, pode-se identificar pelo menos duas fases significativas durante esse período, com resultados sugestivos. A primeira vem após a reforma cambial de 1961 e segue os primeiros movimentos legais e políticos efetivos em direção à liberalização do comércio até 1968 (alocação da maior parte da receita em dólar das exportações para o mercado livre de divisas estrangeiras, eliminação do mercado de leilão para a categoria geral de importações e isenção de impostos sobre exportações). Durante essa fase, todas as culturas agrícolas brasileiras foram beneficiadas ou pelo menos não foram afetadas pelo pacote de políticas econômicas implementadas. Esse também foi o período em que as culturas de trigo e algodão foram estimuladas, apesar da queda dos preços mundiais.

A partir do final dos anos 60, os preços mundiais da maioria dos produtos agrícolas estavam em ascensão. Alguns importantes produtos tradicionais de exportação ou foram beneficiados pela implementação do pacote de política agrícola (como café) ou não foram significativamente afetados (como cacau). Por outro lado, porém, deve-se enfatizar que esta fase é caracterizada por um movimento

oposto ao do efeito da política sobre o trigo da fase anterior (1961/68); e também, novamente, a incidência da taxaço implícita sobre alguns alimentos e algumas culturas de exportação, como leite, carne, cana-de-açúcar, fumo, algodão, abacaxi e amendoim, começou a aumentar. Em alguns casos, os controles de preços domésticos e as restrições quantitativas sobre o comércio parecem ter sido os fatores mais importantes com relação à discriminação setorial. Em outros casos, como o do fumo, a estrutura oligopsônica do mercado doméstico pode ter também contribuído para o aumento da discriminação durante o período, atrasando ou impedindo a transmissão normal do aumento de preço internacional aos produtores. Não se deve desprezar, porém, o fato de que uma tímida política de desvalorização cambial, ao lado de subsídios continuamente crescentes e discriminatórios exclusivamente em favor de exportações de bens manufaturados, exerceu também pressões para baixo sobre os preços agrícolas domésticos, evitando, assim, que estes seguissem o mesmo padrão de evolução dos preços internacionais.

Entretanto, durante essa fase de intensos incentivos à exportação de manufaturados, algumas importantes matérias-primas agrícolas para a indústria doméstica não foram significativamente afetadas em termos de discriminação (como cacau, sisal, mamona, soja e laranja) e outras, menos importantes em termos de valor de produção, foram de fato beneficiadas (como juta e lã).

Para meados dos anos 70, o que se pode deduzir da análise do período 1972/77 é que no geral não se observou nenhuma tendência significativa na discriminação contra ou a favor do setor através de mecanismos de preços do produto. Grosso modo, os preços domésticos (em dólar) para a maioria das mais importantes culturas agrícolas seguiu o mesmo padrão dos preços mundiais.

Finalmente, deve ser mencionado que, exceto para o período 1961/68, o efeito do "subsídio compensatório" para a agricultura (política *d*) foi, no geral, bastante pequeno e envolveu produtos não muito importantes (de acordo com o valor monetário da produção) durante os respectivos períodos.

A Tabela 8 (partes I, II e III) representa uma tentativa adicional de qualificar as informações já contidas na Tabela 7, porém de um modo mais agregado. Isso permite uma visão da extensão com que

TABELA 8

*Principais características das políticas econômicas que afetaram a agricultura, por período (no agregado) — distribuição percentual de acordo com o valor da produção*

Políticas de preço do produto	Períodos		
	1947/53	1953/61	1961/68
a) Remoção dos ganhos de comércio	32	0	0
b) Compressão da renda agrícola	4	(81)	0
c) Taxação decrescente	(46)	0	23
d) Subsídio compensatório	—	—	10
e) Neutra	18	19	(67)
			1968/73
			(45)
			0
			14
			3
			37

Políticas de preço do produto	Períodos		
	1947/53	1953/61	1961/68
a) Remoção dos ganhos de comércio	41	0	0
	(74)	5	0
			0
			0
			0
			(44)
			45

	1947/53	1953/61	1961/68	1968/73
b) Compressão da renda agrícola	2	0	0	0
c) Taxação decrescente	(54)	(95)	(41)	39
d) Subsídio compensatório	—	—	11	4
e) Neutra	3	0	32	8

III — Agricultura para o mercado doméstico

Políticas de preços do produto	Períodos			
	1947/53	1953/61	1961/68	1968/73
a) Remoção dos ganhos de comércio	16	0	0	0
b) Compressão da renda agrícola	3	17	0	0
c) Taxação decrescente	(58)	0	(51)	2
d) Subsídio compensatório	—	—	46	3
e) Neutra	23	6	3	15

FONTE: Oliveira (1981, Tabs. 6A.11, 6.11 e 6.13).

o impacto relativo de cada um dos pacotes de políticas afetou o setor agrícola ao longo do tempo. A idéia foi atribuir um valor ou peso a cada cultura e considerá-la no contexto da produção agrícola como um todo. Os preços escolhidos para este objetivo foram suas participações no valor da produção do setor, que ocorreu no ano que se situa no meio do respectivo período.<sup>41</sup>

A parte I da Tabela 8 mostra que as fases cruciais de inação discriminação contra a agricultura no Brasil coincide exatamente com os períodos de mais intenso crescimento e acumulação industriais (1953/61 e 1968/73).<sup>42</sup> O período de depressão econômica e capacidade ociosa crescente no setor industrial (início da década de 60 até 1967) também coincide com nenhuma discriminação adicional contra a agricultura e mesmo apresentando algum benefício ao setor. Durante essa fase, dois terços da produção agrícola não foram significativamente afetados em nenhuma direção; a outra terça parte foi realmente beneficiada em termos de “taxação decrescente” e “subsídio compensatório”.

As partes II e III da Tabela 8 fornecem o desmembramento da parte I anterior em termos de “agricultura de exportação” (total, tradicional e não-tradicional) e de “agricultura para o mercado doméstico” (total, matérias-primas, alimentos e importáveis). As conclusões que podem ser tiradas são semelhantes às anteriores, exceto que pode ser acrescentado que as culturas de exportação foram mais severamente discriminadas relativamente às culturas para o mercado doméstico antes de 1961; até certo ponto, o inverso é verdadeiro para o período 1968/73. Essa evidência não permite a rejeição da hipótese de que a política cambial antes de 1961 foi o mais importante instrumento de política de preço usado para a transfe-

<sup>41</sup> A seqüência de períodos na Tabela 7 correspondeu a seguinte seqüência de “anos intermediários”: 1950, 1957, 1965, 1971 e 1975. Os dados usados para cada um desses anos são também uma média móvel de três anos, a fim de reduzir o efeito de variações aleatórias, tanto de preços como de produção.

<sup>42</sup> Como essas medidas são baseadas no valor monetário corrente de produção, todas as *estimativas* referentes às políticas *a* e *b* na Tabela 8 são, sem dúvida, subestimadas (com relação ao “preço-sombra”). O oposto acontece com as políticas *c*, *d* e *e*.

rência de recursos entre setores. Por outro lado, os controles quantitativos (sobre matérias-primas agrícolas em benefício da indústria doméstica protegida) e os controles de preços domésticos (dos alimentos) foram os instrumentos de política mais importantes usados para esse fim a partir do final dos anos 60.

Em resumo, pode-se concluir que, em termos de preços dos produtos, os pacotes de políticas de comércio e industrialização adotados no Brasil tiveram efeitos muito claros de transferência de renda intersetorial.<sup>43</sup> Durante ambas as fases do rápido crescimento industrial brasileiro, a agricultura sofreu discriminação. Na maior parte da primeira fase (1953/61), quando os preços mundiais dos produtos agrícolas declinaram ou não cresceram significativamente, a renda agrícola doméstica foi severamente comprimida. Na segunda fase (1968/73), quando os preços mundiais dos produtos agrícolas estavam crescendo rapidamente, o setor agrícola não captou toda a sua renda nocional (devido a políticas do tipo "remoção dos ganhos de comércio").

As políticas econômicas no Brasil não podem ser entendidas como tendo adicionalmente discriminado contra as atividades agrícolas, através de mecanismos de preços durante dois períodos: a partir do início do pós-guerra até 1953 e de 1961 a 1967/68. O primeiro período foi caracterizado por uma ausência relativa de qualquer proteção industrial, forte ou intencional, inexpressiva acumulação industrial e preços agrícolas mundiais crescentes. O segundo período foi caracterizado, internamente, pela depressão industrial e capacidade ociosa e, externamente, pela queda dos preços agrícolas mundiais.

#### 4 — Conclusões

Os resultados da análise da incidência da taxação implícita sobre a produção agrícola foram os seguintes: a agricultura de exportação

<sup>43</sup> Mesmo quando o café é removido, a Tabela 8 continuará a apresentar o mesmo padrão geral.

tradicional foi a mais penalizada por essa taxaço, especialmente nos casos das culturas de caf, cacau, algod, fumo, mamona, sisal e cera de carnauba; a taxaço suportada pelas exportaçoes no-tradicionais foi, em geral, menos severa e um fenmeno mais recente; devido a efeitos substituio, entretanto, a produço agrcola para o mercado domstico tambm sofreu uma taxaço implcita substancial, enquanto a indstria foi subsidiada como resultado das polticas protecionistas de substituio de importaçoes.

De 1947 a 1953, a poltica econmica brasileira com relao a agricultura foi caracterizada, em parte, por uma "taxaço decrescente" e, em parte, por uma poltica de "remoço dos ganhos de comrcio" que os produtos agrcolas obtiveram no mercado mundial. De 1953 a 1961, sua principal caracterstica foi a de "compressao da renda agrcola" e, de 1961 a 1968, foi principalmente "neutra". Finalmente, entre 1968 e 1973, a caracterstica principal da poltica agrcola foi, parcialmente, a de "remoço dos ganhos de comrcio" e, parcialmente, "neutra".

## Bibliografia <sup>44</sup>

- ALBUQUERQUE, C. P., e OLIVEIRA, J. C. *Avaliao da politica de preos minimos*. Coleo Anlise e Pesquisa, 2. Braslia, CFP, 1977.
- BACHA, E. L., e TAYLOR, L. Foreign exchange shadow prices: a critical review of current theories. *The Quarterly Journal of Economics*, 85 (2) :199-224, maio 1971.
- BALASSA, B. *Structures of protection in developing countries*. Baltimore, Estados Unidos, Johns Hopkins University Press, 1971.

<sup>44</sup> Para as fontes de todos os dados estatisticos usados neste trabalho, ver Oliveira (1981).

- BALASSA, B., e SCHYDLOWSKY, D. M. Effective tariffs, domestic cost of foreign exchange, and the equilibrium exchange rate. *The Journal of Political Economy*, 76 (3):348-60, maio/jun. 1968.
- BASEVI, G. The restrictive effect of the U. S. tariff and its welfare value. *American Economic Review*, 58 (4):840-52, set. 1968.
- BERGSMAN, J. *Brazil: industrialization and trade policy*. Oxford, 1970.
- . Foreign trade policy and development. In: ROSENBAUM, Jan, e TYLER, William G., eds. *Contemporary Brazil: issues in economic and political development*. New York, 1972.
- CORDEN, W. M. The structure of a tariff system and the effective protective rate. *The Journal of Political Economy*, 74 (3):221-37, jun. 1966.
- . *The theory of protection*. Oxford University Press, 1971.
- DORNBUSCH, R. Devaluation, money and non-traded goods. *The American Economic Review*, 63:871-80, 1973.
- . Tariffs and non-traded goods. *Journal of International Economics*, 4, 1974.
- FGV. *Conjuntura Econômica*, set. 1971, nov. 1972, nov. 1973, jan. 1975, mar. 1976, abr., jul. e nov. 1977, out. 1978, maio 1979 e set. 1980.
- FLOYD, J. E. The overvaluation of the dollar: a note on the international price mechanism. *The American Economic Review*, mar. 1965.
- HALL, Lana L. Evaluating the effects of P.L. 480 wheat import on Brazil's grain sector. *American Journal of Agricultural Economics*, 62 (1):19-28, fev. 1980.
- KNIGHT, P. *Brazilian agricultural technology and trade: a study of five commodities*. Estados Unidos, Praeger, 1971.

- LEFF, N. H. Export stagnation and autarkic development in Brazil, 1947-62. *Quarterly Journal of Economics*, 81 (2) :286-301, maio 1967.
- . The exportable surplus approach to foreign trade in underdeveloped countries. *Economic Development and Cultural Change*, 17 (1) :346-55, out. 1968.
- OLIVEIRA, J. C. *An analysis of transfers from agricultural sector and Brazilian development, 1950-1974*. Tese de Ph.D. U. K., University of Cambridge, jul. 1981.
- . *Transferência de recursos da agricultura no Brasil: 1950-1974*. Mimeo. Brasília, IPEA/IPLAN, jan. 1984.
- SMITH, G. Brazilian agricultural policy, 1950-1967. In: ELLIS, H., ed. *The economy of Brazil*. Berkeley, 1969.
- VEIGA, A. *The impact of trade policy on Brazilian agriculture, 1947-1967*. Tese de Ph.D. Purdue University, 1974.
- ZOCKUN, M. H. G. P., et alii. *A agricultura e política comercial brasileira*. São Paulo, 1976.

(Originais recebidos em fevereiro de 1984.)