

# OS "LEILÕES DE CÂMBIO" E O ALCANCE DE MÚLTIPLOS OBJETIVOS DE POLÍTICA ECONÔ- MICA: UMA AVALIAÇÃO DO SISTEMA BRASILEIRO

DON HUDDLE  
Rice University

## I — INTRODUÇÃO

O controle de câmbio, incluindo taxas múltiplas e outros artifícios discriminatórios tem sido largamente utilizado, especialmente em países em desenvolvimento com sérias restrições de balança de pagamentos<sup>1</sup>. A técnica de controle cambial através de leilões de câmbio é de criação recente.

Desenvolvida primeiramente na Argentina por Prebisch durante os anos 1930, essa forma tem sido, desde então, adotada na Guatemala (como um artifício de emergência proposto por Triffin)<sup>2</sup>, no Paraguai, e em larga escala no Brasil (o conhecido plano-Aranha) entre 1953 e 1961. Mais recentemente Bhagwati recomendou à Índia o uso do sistema de leilões cambiais, enquanto um sistema similar vem sendo usado no Paquistão<sup>3</sup>.

---

1. 32 países tiveram em 1965 um "significante" controle cambial. Fonte: Fundo Monetário Internacional, *Annual Report on Exchange Restrictions* (Washington D. C., 1965).

2. Cf. Robert Triffin, "National Control Banking and the International Economy", *International Monetary Policies*, (Postwar Economic Studies, Nº 7, Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System, 1947), pp. 46-81.

3. J. Bhagwati, "Indian Balance of Payments and Exchange Auctions", *Oxford Economic Papers*, (Vol. 14, nº 1 Fevereiro 1962), pp. 51-69. O Paquistão tem usado um sistema de "bônus" numerado, em princípio semelhante ao sistema de leilão cambial.

Triffin via o sistema de leilões como um meio de evitar as desvantagens do racionamento “direto” de divisas por meio de uma moeda supervalorizada. Em casos onde uma rígida desvalorização não fosse aconselhável, o controle cambial pode ser a única alternativa satisfatória, desde que preserve o multilateralismo e a flexibilidade do comércio internacional. Triffin afirma que: “os meios historicamente conhecidos (discriminação, bilateralismo, e alocação de câmbio não econômicas, arbitrárias e rígidas), ao serem associados com o controle de câmbio no período de entreguerras, não deveriam levar à uma cega rejeição do controle de câmbio em si, mas especificar esforços para dissociá-lo de tais abusos e fazê-lo um instrumento próprio para a proteção da economia e da moeda. ”<sup>4</sup>

O objetivo deste estudo é avaliar o particular sistema de controle cambial que incorpora o sistema de leilões de câmbio, no que se refere à consecução dos seguintes cinco objetivos econômicos:

- 1) Um equilíbrio forçado na balança de pagamentos;
- 2) Uma lista específica de bens de importação;
- 3) Máxima receita governamental proveniente da compra e venda de divisas;
- 4) Máxima eficiência e equidade na alocação de moeda estrangeira; e
- 5) Máximo grau de multilateralismo e flexibilidade no comércio com outros países. Esses objetivos foram perseguidos tanto no Brasil como em grande número de países em desenvolvimento.

Os dados para o estudo em questão são fornecidos pela experiência brasileira no período de 1953-57, durante o qual o sistema de venda por leilões foi usado para alocar mais da metade de todas as divisas. A atenção está voltada mais para os leilões cambiais em si que para o sistema de câmbio em seu todo. Este último aspecto já foi analisado<sup>5</sup>, mas em grande parte ignora o funcionamento dos leilões.

---

4. Triffin, *op. cit.*, p. 81.

5. Veja A. Kafka, “The Brazilian Exchange Auction System”, *Review of Economics and Statistics* (Cambridge, Mass.) Aug. 1956; D. Huddle, “Disequilibrium Systems and Economic Development: The Brazilian Case”, mimeographed, Fevereiro 1966.

O artigo considera primeiramente a possibilidade de alcance simultâneo de todos os cinco objetivos de política econômica, tendo como base um modelo simplificado de leilões de divisas. Segue-se uma breve descrição do sistema real de leilão usado no Brasil; depois o sistema brasileiro de leilões é avaliado em termos da eficiência com que aqueles objetivos econômicos foram alcançados; finalmente, algumas sugestões para o melhoramento desse sistema e das condições sob as quais ele poderia ser usado em outros países, são estabelecidas na parte final.

## II — O ALCANCE SIMULTÂNEO DE MÚLTIPLOS OBJETIVOS DE POLÍTICA ECONÔMICA

Por enquanto consideremos só o problema do alcance simultâneo dos três primeiros objetivos econômicos indicados. Os dois restantes são discutidos mais tarde. Com o fito de exposição, as seguintes suposições simplificadoras são feitas:

- 1) Que o país em questão não tenha qualquer poder de monopólio ou de monopólio nos mercados mundiais;
- 2) Que esse país não deseje acumular ouro ou reservas em divisas estrangeiras, nem tenha poder de tomar empréstimos extensivos junto às financeiras internacionais, para cobrir um deficit em sua balança de pagamentos;
- 3) Existem somente dois bens de importação, designados por  $M_e$  — aquele que tem sua importação estimulada —, e  $M_p$  — aquele que tem sua importação desestimulada. No caso,  $M_e$  é considerado essencial para o desenvolvimento do país enquanto  $M_p$  não o é.
- 4) As elasticidades-preço da demanda interna pelos dois bens são consideradas conhecidas e supõe-se que permaneçam constantes durante os limites específicos da função demanda para cada período planejado.

Como limitação básica imposta teremos que  $k \sum x < Q_{me} < \sum x$  onde  $\sum x$  é o total de receitas cambiais disponíveis durante o período planejado,  $Q_{me}$  é a despesa em bens essenciais de importação,  $k$  é a proporção mínima absoluta do total de receitas cambiais que o governo quer alocar nas importações essenciais.

A fim de ilustrar o problema e sua solução gráfica, considerando-se as suposições acima, começamos na situação em que o país

tem uma taxa de câmbio unitária tanto para os bens de importação como para os de exportação. No diagrama I,  $OP$  é a taxa de câmbio unitária e  $AR_{me}$  e  $AR_{mp}$  são as hipotéticas funções de receita média para os bens “estimulados” e “desestimulados”, respectivamente. A quantidade de câmbio que seria vendida durante o período à taxa  $OP$  é  $UW$ , onde  $UW$  é considerada maior que  $\Sigma x$ , isto é, haveria um deficit na balança de pagamentos.

Assume-se também que  $OP$  é a taxa de câmbio “correta” para exportações. Se o governo estivesse somente interessado em maximizar sua receita em moeda doméstica, através da venda de moeda estrangeira, ele leiloaria  $OQ_{me}$  e  $OQ_{mp}$ , unidades de câmbio para os dois mercados (onde  $OP = MR$ ). Entretanto, é muito improvável que esta alocação de câmbio correspondesse tanto à desejada posição da balança de pagamentos quanto à desejada quantidade de importações essenciais para o programa de desenvolvimento. Suponhamos que o ganho total com o câmbio de divisas estrangeiras  $\Sigma x$  seja igual a  $OQ_{me}' + OQ_{mp}'$ , e consideremos que este total é menor que  $UW$  mas maior que  $XY$  (1). Suponhamos também que a proporção  $k$  é tal que  $OQ_{me}' < k \Sigma x$ . Sob essas suposições, a maximização da receita por si só conduziria tanto a um superavit na balança de pagamentos como a um pequeno número de bens essenciais a serem importados. Para alcançar um equilíbrio perfeito na balança de pagamentos e um mínimo  $kOQ_{me}'$ , unidades do bem essencial, novas unidades de câmbio precisam ser somadas a  $OQ_{me}$  até que  $kOQ_{me}'$  seja alcançada.

É claro que a receita governamental não está agora sendo maximizada. Entretanto, uma questão importante é se unidades extras de câmbio deveriam ser empregadas aos bens de importação essencial às custas dos de importação não essencial ou não, uma vez que o princípio da balança de pagamentos e o de mínima importação essencial tenha sido encontrado. Existem dois casos possíveis.

- 1) Se  $OQ_{me}'$  e  $OQ_{mp}'$ , ambos localizam-se à esquerda de  $OQ_{me}$  e  $OQ_{mp}$ , respectivamente, então novas unidades de câmbio deveriam ser empregadas em  $Me$  às custas de  $Mp$  até que tanto  $OQ_{mp}$  seja igual a  $OQ_{mp}'$  ou  $OQ_{me}$  seja igual a  $OQ_{me}'$ . Com tais substituições, tanto as importações essenciais como as receitas governamentais estão sendo elevadas “pari passu”.
- 2) Por outro lado, tão logo  $OQ_{mp}'$  ou  $OQ_{me}'$  fiquem sobre ou à direita de  $OQ_{mp}$  ou  $OQ_{me}$ , respectivamente, nenhuma decisão pode ser tomada sem informações adicionais, uma

vez que novas unidades de importação essencial aumentam com a perda de receita governamental.

A informação adicional necessária para se determinar se divisas adicionais deveriam ou não ser alocadas a Me, tão logo a condição (2) seja encontrada, liga-se ao problema “trade off ratio” ao qual a autoridade cambial está disposta a sacrificar a receita em moeda interna em troca de unidades adicionais de câmbio a Me. Nenhum julgamento preciso com relação ao “trade off ratio” apropriado pode ser estabelecido; obviamente, este dependeria da remuneração de novas despesas governamentais não inflacionárias, presumivelmente em capital social (social overhead capital) versus a produtividade social de novas unidades de importações essenciais. Embora difícil de ser determinada, alguma taxa específica está sempre implícita na alocação de divisas por parte das autoridades. Entre que limites ficaria a escolha? Com base nos estudos de elasticidade, seria razoável esperar  $E_{me} < E_{mp}$  (em valores absolutos) nos intervalos comparáveis das funções AR. Ao mesmo tempo, entretanto, enquanto novas unidades cambiais são acrescidas a Me, unidades cambiais a Mp são reduzidas de forma que a tendência seja operar-se na parte mais inelástica de Me e na parte mais elástica de Mp. O “trade off” seria calculado da seguinte maneira:

$$\text{Seja } \Delta TR = \Delta Q_{me} \cdot MR_{me} + \Delta Q_{mp} \cdot MR_{mp}$$

$$e \quad MR_{me} = P_{me} \left( 1 - \frac{1}{E_{me}} \right)$$

$$MR_{mp} = P_{mp} \left( 1 - \frac{1}{E_{mp}} \right)$$

onde  $\Delta TR$  é a mudança da receita total em moeda interna proveniente da venda de câmbio,  $\Delta Q_{me}$  e  $\Delta Q_{mp}$  são mudanças nas quantidades das respectivas importações  $MR_{me}$  e  $MR_{mp}$  são as respectivas receitas marginais geradas pela venda ligeiramente maior ou menor em cada mercado,  $P_{me}$  e  $P_{mp}$  são os preços dos respectivos bens importados associados à mudança nas quantidades, e  $E_{me}$  e  $E_{mp}$  são as respectivas elasticidades da demanda.

A fim de considerar as repercussões de um  $\Delta Q_{me}$  positivo e um  $\Delta Q_{mp}$  negativo nas receitas do governo, as respectivas mudanças

nos preços e nas elasticidades da demanda precisam ser conhecidas. O “trade off ratio” pode ser estipulado; então, as unidades de câmbio a serem alocadas às importações essenciais e não essenciais são facilmente determináveis.

A consecução dos dois objetivos remanescentes pode ser agora discutida. Talvez a falha principal das formas tradicionais de controle cambial estejam nas práticas discriminatórias que as mesmas originam. Triffin comenta que “... enquanto o sistema de câmbio fundamentar-se em bases individuais, através de decisões arbitrárias das agências governamentais encarregadas da aplicação dos controles, qualquer alocação será passível de acusação de incompetência, favoritismo, ou desonestidade na distribuição de divisas estrangeiras entre os importadores como também entre os países ou firmas fornecedores”<sup>6</sup>. Essas acusações quase sempre são verdadeiras<sup>7</sup>.

O sistema puro de leilões cambiais evitaria os mais cruciais dos defeitos acima salientados ao permitir um equilíbrio forçado na balança de pagamentos ao mesmo tempo que atingiria uma maximização da receita governamental através das transações de câmbio (sujeitas ao objetivo de limitação de importação mínima de bens essenciais) realizadas pelas forças impessoais e flexíveis de mercado. Esse sistema puro de leilões cambiais além disso, deixaria aos importadores a livre escolha de comprarem os bens que quisessem, e onde quisessem, restringidos somente pela inter-relação automática da oferta e da demanda. Exceto para fixadas categorias, as decisões administrativas na alocação das divisas são substituídas pelo sistema de preços. Sob o sistema de leilões de câmbio — ao contrário do de taxas múltiplas ou do de taxa única com racionamento direto — os importadores são forçados a disputar entre si o câmbio oferecido para a venda. Esta competição guiaria a taxa a um nível em que os lucros dos importadores se aproximariam aos de concorrência?<sup>8</sup>

Do ponto de vista internacional, a principal objeção às formas tradicionais de controle é que elas tendem a enfraquecer ou mesmo

---

6. Triffin, *op. cit.*, p. 69.

7. Cf. Don Huddle, *A Study of the Brazilian Exchange-Auction System: 1953-57*, (Tese de doutoramento não publicada, Vanderbilt University, 1964), Ch. V. Veja também: D. Huddle, “Furtado on Exchange Control and Economic Development: An Examination and Reinterpretation of the Brazilian Case”. *Economic Development and Cultural Change* (University of Chicago) July 1967. Neste artigo é mostrado que o sistema de racionamento direto da fase pré-leilão não foi um ótimo em relação a esses assuntos.

8. Triffin, *op. cit.*, p. 69.

destruir o sistema multilateral de comércio internacional. Entretanto, esta objeção não se aplica ao puro sistema de leilões cambiais aqui enfocado, desde que nenhuma distinção seja feita entre as várias moedas em leilão no mercado. Ao contrário, onde a interconvertibilidade de moedas é mantida, “ todos os ágios de leilão deveriam ser uniformes, em termos de porcentagem, para qualquer categoria de transação, não importando qual a moeda envolvida. A moeda requisitada não precisa ser especificada a não ser quando o lance está terminado e o câmbio distribuído”<sup>9</sup> Além disso, os ágios de leilões cambiais “ são completamente flexíveis e não introduziriam — quando as taxas múltiplas e rígidas sim — qualquer restrição efetiva sobre as transações cambiais independente da restrição adicional e inevitável da base resultante da alocação entre vários pretendentes de uma certa quota de câmbio. Desde que no sistema proposto as autoridades monetárias ver-se-iam forçadas a vender toda a quota por qualquer que fosse a taxa oferecida em leilão, a taxa por si só não constituiria uma restrição independente ou adicional”<sup>10</sup>.

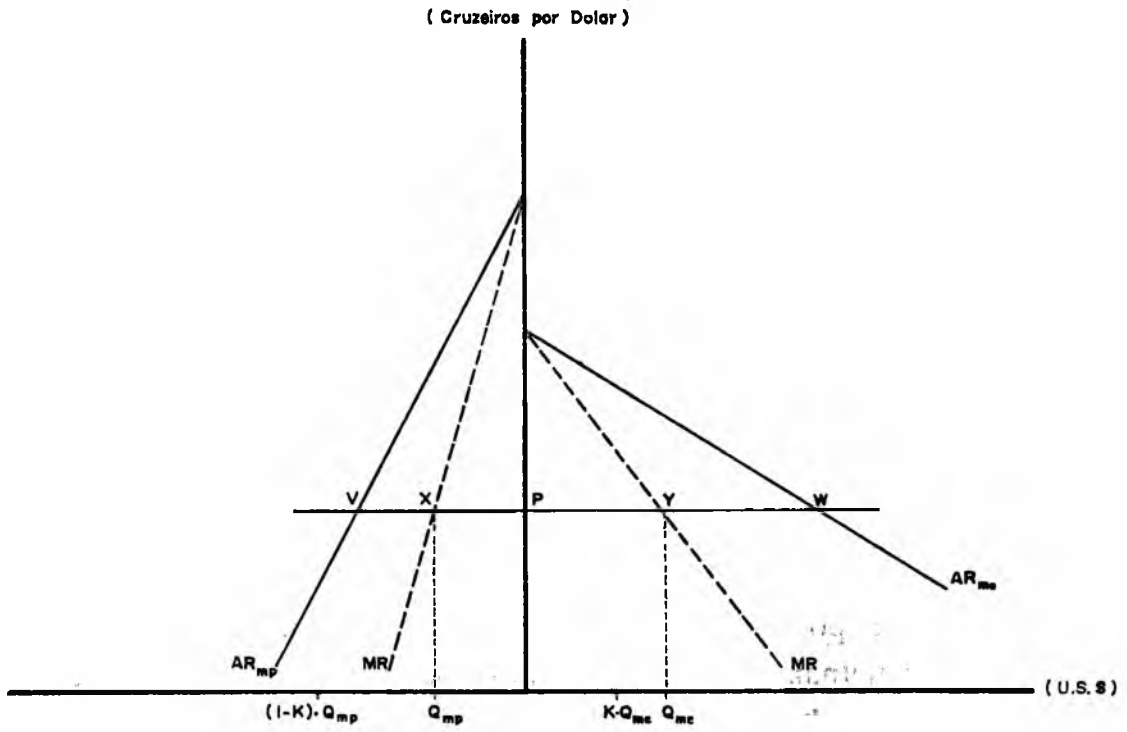
Todos os cinco objetivos econômicos são aparentemente alcançáveis sob sistema puro de leilões de câmbio. O equilíbrio na balança de pagamentos é (grosseiramente) conseguido se as autoridades do câmbio limitam as alocações de divisas aos ganhos com a venda de moeda estrangeira previstas para o próximo período. Qualquer superavit ou deficit pode ser corrigido no período seguinte. A máxima receita governamental, derivada das transações cambiais, é alcançável sob as restrições do balanço de pagamentos e das mínimas importações essenciais, na medida em que as autoridades possam tanto estimar as elasticidades-preço da demanda das importações quanto o “trade off” desejado entre novas unidades de receita e novas unidades de importações essenciais. Os objetivos de equidade e eficiência na alocação são encontrados naquelas forças impessoais do mercado que determinam o ágio e, portanto, a alocação de divisas dentro de cada categoria. Os importadores determinam livremente a quantidade de câmbio que irão comprar e de quais fornecedores irão adquiri-lo. Lances compe-

---

9. Triffin, *op. cit.*, p. 70.

10. Triffin, *op. cit.*, p. 71.

DIAGRAMA I





titivos deveriam remover qualquer possibilidade de ganhos inesperados como é típico quer sob o sistema de taxas múltiplas, quer sob o racionamento direto.

Finalmente, leilões cambiais não constituem um enfraquecimento do comércio multilateral, considerando-se as condições de interconvertibilidade de moedas desde que a moeda corrente é uniforme em termos de ágio para qualquer categoria de importação.

### III — *UMA BREVE DESCRIÇÃO DO SISTEMA BRASILEIRO DE LEILÕES CAMBIAIS*

#### A ESTRUTURA DA TAXA:

No dia 9 de outubro de 1953 a Superintendência da Moeda e Crédito (SUMOC) emitiu a Instrução 70, que estabeleceu o sistema de leilão para câmbio de divisas estrangeiras no Brasil<sup>11</sup>. O funcionamento do sistema restritivo era baseado na forma de aplicação simultânea de várias moedas e alocação global de câmbio para vários tipos de pagamentos. Taxas múltiplas de câmbio resultaram de: 1) Impostos sobre transações cambiais; 2) Impostos aplicados a taxas oficiais de venda; 3) Leilão de moedas correntes separadamente, em diferentes cidades, a tempos diversos e por categoria (de importação); 4) Aplicação de subsídios às exportações, a partir das taxas oficiais de compra; 5) Existência de um mercado livre para “invisíveis”; e 6) Acréscimo de sobretaxas baseadas nos ágios médios de um período anterior à taxa oficial.

Essencialmente, entretanto, a taxa de venda diferiu conforme o câmbio estivesse ou não sujeito aos leilões. Para aqueles compradores que não utilizavam os leilões (o governo, importadores de petróleo e de maquinaria indispensável ao país bem como aqueles que enviavam juros e lucros provenientes de capital estrangeiro e empréstimos registrados junto à SUMOC), uma sobretaxa mínima igual ao custo de câmbio<sup>12</sup> era somada à taxa oficial de venda de Cr\$ 18,82 por US

---

11. Este sistema foi oficialmente ratificado pela lei nº 2145 de 29 de Dezembro de 1953 e lei nº 2410 de Janeiro de 1955.

12. O mínimo “custo de câmbio” foi equivalente à média ponderada das taxas de câmbio das exportações, e aplicada ao câmbio da Categoria I. As Categorias menos essenciais tiveram lances mínimos mais elevados. Veja Quadro XIV, p. 33.

dólar. Além disso, as moedas mais leiloadas eram alvo de um imposto de 8% ao qual era somada a taxa de venda, em acréscimo ao ágio variável que era resultado dos leilões.

Aproximadamente a metade de todas as importações estava dividida nas 5 categorias de leilão.

Os principais produtos por categorias estão apontadas no quadro I.

A categoria I incluía as importações mais essenciais. A categoria II, aquelas de certa forma menos essenciais e assim sucessivamente, até a categoria V que continha os de menor essencialidade, os quais consistiam principalmente de bens duráveis e produtos de substituição de importação<sup>13</sup>. As taxas cambiais para as cinco categorias e sua relação às taxas de exportação e de mercado livre são mostrados no Quadro II. As categorias de importação mais essencial recebiam taxas mais favoráveis enquanto as de menor necessidade recebiam níveis maiores de taxaçoão como resultado das maiores proporções de Câmbio destinadas às primeiras. (Ver coluna 5)

Além da variação no ágio entre categorias, havia diferenças no ágio para cada moeda vendida em cada categoria. Como se pode ver pelo quadro III essas diferenças eram substanciais; e originadas da troca de moedas com alto poder de convertibilidade (o dólar americano, e o ACL dólar) “vis a vis” as moedas inconvertíveis e bilaterais.

As relações entre as taxas de leilão, taxas de exportações e taxas de mercado livre, no tempo, pode ser vista no gráfico I. As taxas de “leilão” não somente flutuaram substancialmente, mas mudaram suas relações entre si e entre as taxas de exportação devido a um número complexo de fatores tanto endógenas quanto exógenas ao sistema cambial. Embora esses fatores sejam melhor estudados adiante, podemos notar que a demanda de divisas estava constantemente se elevando durante o período devido ao rápido crescimento econômico, rendas crescentes, etc., não ultrapassados pela substituição de importação. Ao mesmo tempo, entretanto, as disponibilidades cambiais foram decrescendo durante a maior parte do período devido a uma estagnação das exportações e de um decréscimo nos termos de intercâmbio<sup>14</sup>.

---

13. A “lei do similar” criada para eliminar ou reduzir as importações deveria ser também adequadamente aplicada domesticamente.

14. O termo de troca caiu de um índice de 100 ao redor de 86 entre os anos de 1954 e 1957.

QUADRO I

PRINCIPAIS BENS POR CATEGORIAS (\*) DE LEILÃO

Porcentagem de câmbio leilado	categoria	Importações
40	I	Produtos de petróleo, carvão, arame farpado, fertilizantes, inseticidas, remédios, produtos químicos e farmacêuticos, máquinas agrícolas, máquinas para mineração, motores de avião, equipamento para lubrificação e refinamento de óleo, turbinas, geradores hidráulicos, produtos alimentícios.
30	II	Gasolina comum, sucata e lingotes de metal, minerais metálicos, remédios, produtos químicos e farmacêuticos, peças de reposição para máquinas de construção rodoviária, peças de substituição ferroviária, (rolamentos), outras matérias-primas.
20	III	Peças de substituição ferroviária (rolamentos), lã, veículos industriais, maquinaria têxtil, aviões, motores a explosão e diesel, drogas e produtos químicos, maquinaria para indústria de tecidos, sapatos, papel, vidro, borracha, papel outro que não jornal.
8	IV	Fio de nylon para indústria de meias; maquinaria para indústrias de cigarros, óleos vegetais, açúcar, drogas e produtos químicos, confecções.
2	V	Bens não incluídos em outras categorias — principalmente bens de consumo e bens já fabricados internamente com proteção.

FONTE: Instrução 70 — Superintendência da Moeda e Crédito, Rio de Janeiro, Brasil.

(\*) Em outubro de 1953 — No início de 1954 — os insumos agrícolas na Categoria I (fertilizantes, inseticidas, maquinaria) foram transferidos a uma categoria “especial” de leilões que tinha um ágio mais favorável.

Sob essas pressões as autoridades tenderam a alocar parcelas cambiais cada vez maiores nas categorias mais essenciais. Esses fatores ajudam a explicar tanto o aumento geral nas taxas cambiais até a metade de 1955 como também o aumento mais acentuado nas taxas de categorias menos essenciais. A queda nas taxas das quatro primeiras categorias depois desse período é explicada pelo aumento substancial de câmbio leiloado no início de 1956 depois de um grande aumento da afluência de capital estrangeiro motivado pela Instrução 113<sup>15</sup>.

QUADRO II

A ESTRUTURA DA TAXA E RELAÇÕES ENTRE TAXAS DE LEILÃO:  
OUTUBRO/1953

(Médias ponderadas, todas as moedas, ao mais próximo porçentual inteiro)

Espécie da Categoria	Taxa oficial de Compra	Taxa oficial de Venda	Desvio % da média ponderada	% do Total alocada à categoria
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Oficial	18.3	18.7	—	—
Café	23.2		—36	
Outras exportações	28.2		—23	
“Custo de câmbio”	25.0		—32	
Categoria I	—	31.1	—15	40%
Categoria II	—	35.3	—3	30%
Categoria III	—	36.7	1	20%
Categoria IV	—	44.7	17	8%
Categoria V	—	55.5	52	2%
Mercado livre	46.3	46.3	27	

FONTE: Computado a partir de dados da SUMOC, R.J.

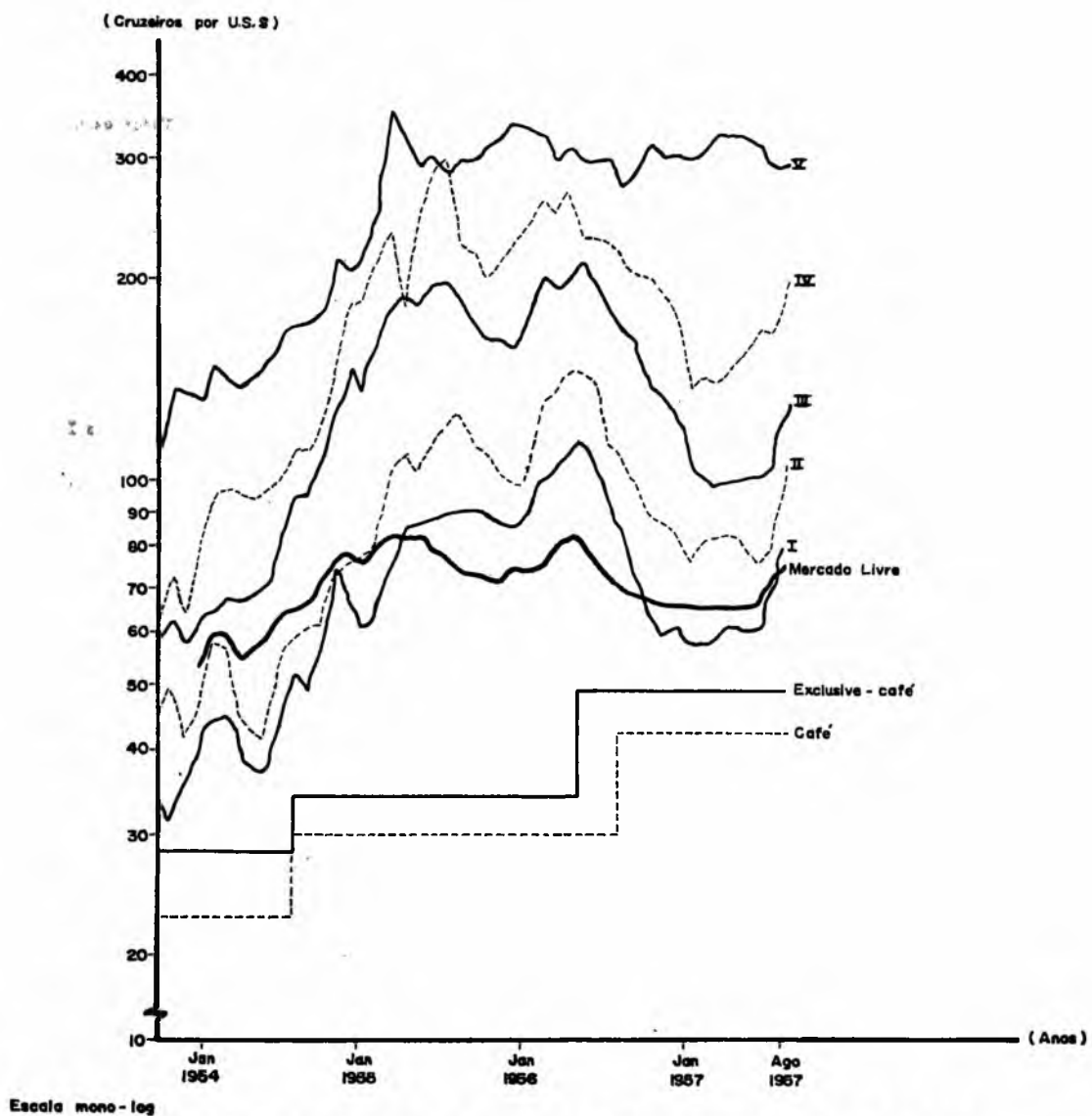
Note que todas as taxas se referem a cruzeiros por dólar americano.

Note também que as taxas de leilão, no quadro, são iguais ao ágio do leilão mais a taxa oficial.

15. A Instrução 113 deu taxas de garantia para os estrangeiros na repatriação do capital, dividendos, etc. as quais eram bastante favoráveis. Cf. D. Huddle, *op. cit.*, Apêndice B.

### GRÁFICO I

Média Ponderada Global das Taxas de Leilão, Taxas de Exportação Taxas de Mercado Livre ( Mensais: U.S.\$ ) \*

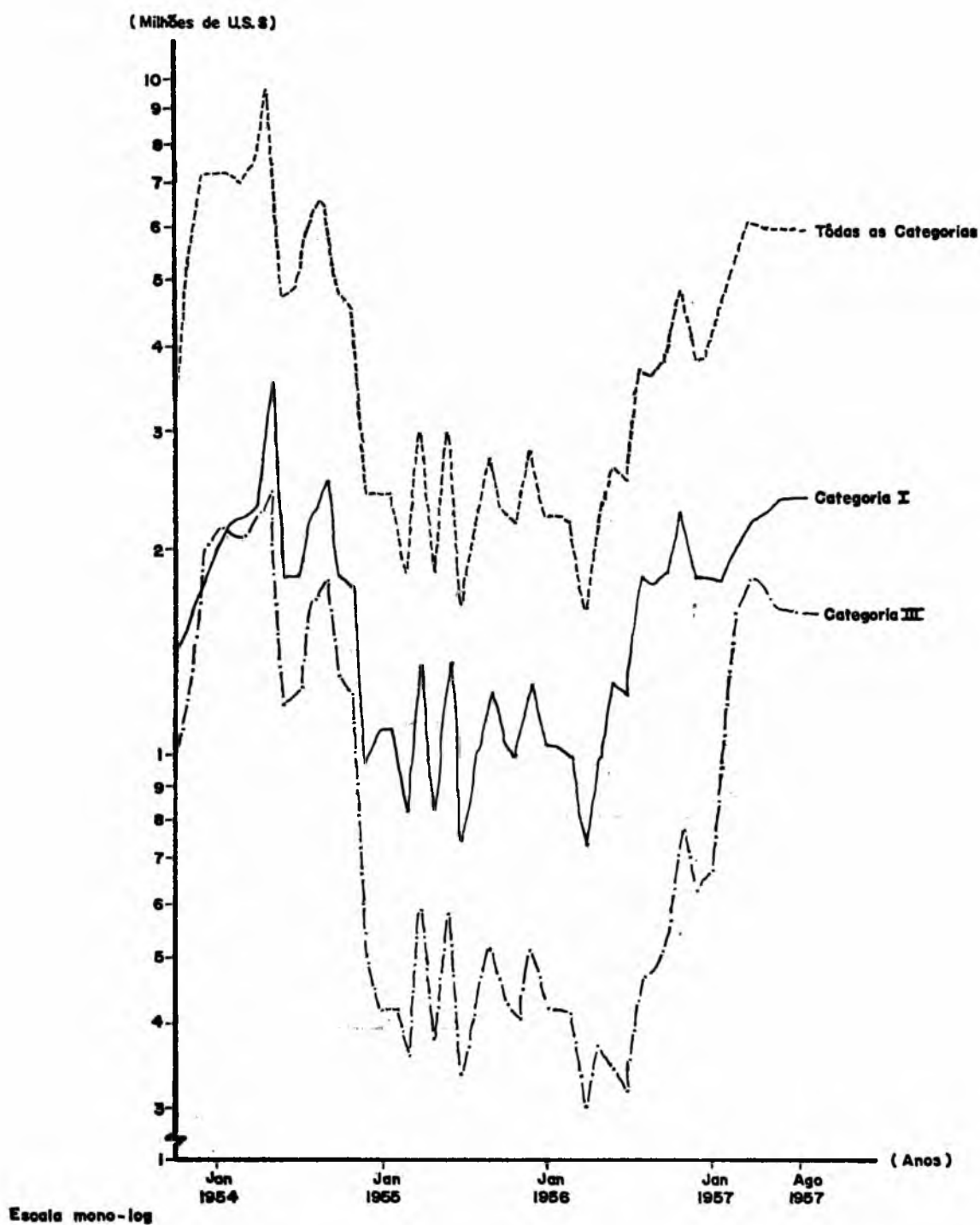


\* As taxas indicadas são a soma da taxa oficial (Cr\$ 10,00) e do ágio pago no leilão

Fonte: Elaborado a partir dos dados oficiais do Banco do Brasil

## GRÁFICO II

Quantidade de U.S.S Comprados em Leilões. Mercado do Rio (Mensal)



Fonte: Ibid., Gráfico I

QUADRO III

PREÇOS MÉDIOS PONDERADOS NOS LEILÕES: NORMAL

(Todas as cidades)

(Cr/U.S. Dólares)

	1953	1954	1955	1956	1957
U.S. Dollar (120 days)	28.58	41.25 <sup>16</sup>	93.66	91.71	67.40
ACL (per U.S. dollar)	—	—	96.91	85.66	65.75
Belgian Franc	—	47.92	68.59	—	—
Danish Krone	17.21	22.99	40.07	51.37	49.54
Swedish Kroner	20.25	26.77	57.59	64.60	57.30
French Franc	—	33.38	72.95	99.31	—
Pound Iceland	—	19.41	55.16	36.21	—
U.S. \$ West Germany	—	37.49	71.22	—	55.98 <sup>17</sup>
U.S. \$ Argentina	—	25.79	33.12	45.23	—
U.S. \$ Austria	—	37.88	43.07	75.87	—
U.S. \$ Bolivia	—	12.91	25.51	29.70	—
U.S. \$ Chile	—	19.17	32.74	41.57	—
U.S. \$ Spain	—	31.15	39.21	49.52	—
U.S. \$ Finland	—	17.67	28.13	45.41	—
U.S. \$ Greece	—	21.18	43.82	41.46	—
U.S. \$ Holland	—	—	52.44	41.00	—
U.S. \$ Hungary	—	21.90	32.97	38.35	—
U.S. \$ Israel	—	—	—	96.33	—
U.S. \$ Italian	—	25.16	61.50	55.60	—
U.S. \$ Yugoslavia	—	18.92	34.71	67.26	—
U.S. \$ Japan	—	23.53	53.58	42.99	—
U.S. \$ Norway	—	22.30	32.56	43.78	—
U.S. \$ Poland	—	19.16	31.99	73.66	—
U.S. \$ Portugal	—	—	59.85	56.03	—
U.S. \$ Czechoslovakia	—	23.27	35.27	42.17	—
U.S. \$ Turkey	—	—	36.89	38.19	—
U.S. \$ Uruguay	—	14.95	34.36	36.21	—
Total	22.09	32.86	54.55	69.07	63.46

FONTE: Ibid, Quadro II.

## A — OS MERCADOS DE LEILÕES.

A fim de estabelecer a quantidade total de moeda a ser leiloadada, o Banco do Brasil recebia informações concernentes às compras e vendas de todas as suas agências<sup>18</sup>

Estas informações relativas às posições cambiais diárias modificaram a previsão do orçamento semestral de câmbio do Banco. Com base nessa informação, determinava-se a disponibilidade de moeda para os futuros leilões. De acordo com a posição cambial geral, o Banco era capaz de estabelecer a porcentagem de câmbio destinada a cada categoria, em seguida cada praça recebia o total a ela destinado.

Os leilões eram levados a efeito nas “Bolsas de Valores” de cada cidade<sup>19</sup>. Um corretor de câmbio autorizado agia como um leiloeiro comum. Cada semana um novo corretor substituía o anterior, que voltava a agir como simples corretor de Bolsa. Os importadores não podiam pleitear diretamente por câmbio, deviam fazer seus pedidos através de um ou mais corretores que agiam como agentes do importador. Os corretores não podiam comprar certificados de câmbio para si próprios ou para a revenda subsequente. Em cada pregão um comprador podia comprar até \$10.000 (mais tarde \$50.000) em qualquer praça. Os certificados de câmbio eram leiloadas em lotes de \$1.000, \$5.000, \$10.000.

Cada semana a secretaria da “Bolsa de Valores” informava publicamente a alocação e distribuição dos certificados de câmbio feitas pelo Banco do Brasil muitos dias antes dos futuros leilões, que tinham lugar nos três primeiros dias de cada semana. A secretaria também responsabilizava-se em fornecer aos compradores um recibo de compra de certificado de câmbio. O comprador então levava este recibo ao Banco do Brasil no prazo de 72 horas e, depois de pagar o ágio, recebia o certificado de câmbio. O certificado e a licença de importação deviam ser preenchidas no prazo de 30 dias. As licenças eram fornecidas gratuitamente uma vez que funcionavam como um instrumento de controle, ao contrário do sistema anterior no qual a concessão de licença funcionava como um instrumento de racionamento.

---

16. Média das taxas a vista até 120 dias.

17. Média de todas as taxas de moedas não conversíveis.

18. O Banco do Brasil não só agia como um agente fiscal do governo, mas também como o maior banco privado do país.

19. Câmbio estrangeiro não era fisicamente leiloadado. Ao contrário, um PVC ou um certificado de câmbio, que dava ao comprador o direito de fechar o câmbio após a obtenção da licença de importação, era leiloadado.



Completadas essas fases, o importador poderia completar a operação (fechar o câmbio) em qualquer banco autorizado.

O leilão cambial não era limitado a uma única cidade; era praticado em doze cidades, que variavam em tamanho, localização e instituições financeiras<sup>20</sup>. Rio de Janeiro e São Paulo — as maiores cidades e centros financeiros mais desenvolvidos — recebiam 30% cada uma do total de câmbio a ser leiloado semanalmente. As outras 10 cidades dividiam entre si os restantes 40% de acordo com o movimento tido anteriormente<sup>21</sup>.

#### IV — O SISTEMA BRASILEIRO DE LEILÕES E A OBTENÇÃO DE MÚLTIPLOS OBJETIVOS DE POLÍTICA ECONÔMICA

O sistema brasileiro era mais complexo do que o simples modelo acima apontado. Em vez de duas únicas importações haviam cinco categorias que continham por sua vez numerosos bens de importação. Devido ao extensivo bilateralismo no mundo durante o período, muitas moedas eram leiloadas separadamente. Além disso, o câmbio não era leiloado para todos os bens de importação: aproximadamente a metade de todas as importações eram isentas de lances competitivos. Finalmente, ao invés de um mercado central, havia (no início) doze praças que agiam quase independentemente. Em outros termos o sistema brasileiro sucumbiu às irracionalidades administrativas as quais reduziam sua eficiência na consecução dos objetivos econômicos estabelecidos.

A seguir apresentamos uma análise das divergências entre o modelo puro e o caso brasileiro.

##### A. EQUILÍBRIO NA BALANÇA DE PAGAMENTOS.

Durante três anos em que os sistemas de leilões cambiais foram empregados no Brasil, foi alcançado um equilíbrio quase que perfeito na balança de pagamentos, de acordo com os dados do financiamento oficial compensatório<sup>22</sup>. Grande deficit de 1954 (US\$ 203 milhões) foi

---

20. O número de leilões era mais tarde aumentado para vinte.

21. Por exemplo, Porto Alegre recebeu cerca de 15%, Recife 10%, Belo Horizonte 5%, Curitiba 3%, Salvador 2% e as outras cidades 1% do total de câmbio leiloado.

22. Este foi ajustado pelo pagamento de dívida comercial.

mais que compensado pelos superávits em 1955 e 56 (US\$ 210 milhões)<sup>23</sup>. As autoridades cederam às pressões de importação, as quais conduziram ao deficit de 1954, devido ao baixo estoque disponível no começo do ano de matérias-primas necessárias, de combustíveis e produtos intermediários. Essa situação resultou das diminuições de importação em 1953 (quase US\$ 600 milhões ou 30% a menos que as importações feitas durante 1952), período no qual as pesadas obrigações financeiras contraídas em 1951 e 1952 tiveram que ser pagas. Portanto, durante 1954 as autoridades cambiais foram pressionadas a expandir aquelas importações necessárias para manter a economia operando perto da plena capacidade. Essa demanda “diferida” de importação, refletiu-se no firme aumento de ágio cambial durante 1954.

Foram alocadas divisas acima das disponibilidades, presumindo-se que as receitas das exportações de café cobririam a diferença. Mas nos fins de 1954 o “boon” internacional do café sofreu um colapso. Mais uma vez as expectativas como base para a alocação cambial não foram usadas.

## B. A ESTRUTURA DAS IMPORTAÇÕES

As importações “essenciais” aumentaram às custas das importações “não essenciais” tanto durante o período 1954-57 como nesse período em relação aos anos de 1947-53. Essa substituição de importações foi particularmente significativa porque o valor das importações totais teve que ser grandemente reduzido durante os anos de leilões cambiais, relativamente ao período 1950-52, de forma a remover o deficit na balança de pagamentos. Como consequência, “importações essenciais” — combustíveis e materiais não industrializados — somente poderiam ser mantidas ou aumentadas, em comparação aos níveis alcançados em 1950-52, através de grande redução nas “não essenciais” — especialmente importações de bens de consumo final (Ver Quadro IV) Estas alterações significantes na estrutura das importações são evidentes também no Quadro V, onde se vê que o total de bens de consumo — com exclusão do trigo — caíram em 8,6% do valor total das importações para uma média de 3,3% do valor total em 1954-57. A proporção adequada de importações essenciais era necessária, a fim de fornecer insumos para a rápida industrialização, numa época em que a oferta de divisas estrangeiras estava diminuindo.

---

23. Excluindo 1957, é claro, desde que os leilões múltiplos foram acabados na metade do ano.

QUADRO IV

ÍNDICES DE VALOR (US\$) DAS IMPORTAÇÕES TOTAIS  
E DE IMPORTAÇÕES SELECIONADAS (1953 = 100)

	Todas Importações	Alimentícios	Gasolina, lubrificantes e carvão	Matérias-primas para indústria e agricultura	Equipamentos	Bens de Consumo Final
Média 1950-52	138	83	88	139	144	295
1953 1954 = 100	124	89	110	166	128	135
1955	99	92	112	125	93	67
1956	94	69	120	126	82	65
1957	113	71	113	166	121	102
Média 1954-57	108	86	111	137	105	94

FONTE: *Conjuntura Econômica*, Fundação Getúlio Vargas, ano X, Nº 2, Fevereiro, 1963. Médias da tabela computadas a partir dos índices anuais.

QUADRO V

ESTRUTURA DAS IMPORTAÇÕES DO BRASIL

(Porcentagem do total de importações, por valor)

	Média					Média
	1948/53	1954	1955	1956	1957	1954/57
Lubrificantes	13.4	16.4	21.1	24.0	19.0	20.1
Bens de Capital	38.5	36.5	31.8	28.5	38.9	34.0
Trigo	7.0	5.6	6.1	4.6	6.2	5.6
Matérias-primas e produtos intermediários ..	32.5	37.7	37.9	38.7	33.8	37.0
Bens de Capital	38.5	36.5	31.8	28.5	38.9	34.0

Fonte: Comissão Econômica para a América Latina (CEPAL), *"Inflation and Growth: The Case of Brazil"* (Santiago, Chile), 1959, p. 47

C. RECEITAS GOVERNAMENTAIS PROVENIENTES DOS LEILÕES DE CÂMBIO.

Agindo como um monopolista discriminador no mercado de divisas, o governo brasileiro era capaz de comprar os dólares provenientes das exportações a uma taxa cambial inferior à que ele vendia divisas nos mercados cambiais, gerando receitas próprias em moeda doméstica. O total de incentivos pagos aos exportadores, quando comparado com o total recebido pelo governo nos leilões, mostrou-se dramaticamente grande.

Em termos líquidos, o governo somou às suas contas em 1954-57 algo como Cr\$ 53 bilhões, as receitas líquidas provenientes de operações cambiais foram 20% do orçamento total do governo em 1954, 10,2% em 1955, 15,2% em 1956, e 30% em 1957<sup>24</sup>

---

24. Receitas das operações de câmbio, não se constituíam em receitas gerais; por lei elas teriam que ser usadas somente para os seguintes propósitos: 1) Financiar obrigações do Tesouro Nacional; 2) Estender empréstimos de longo prazo à agricultura a juros baixos; 3) Financiar a estocagem de café e 4) Investir adicionalmente em capital social.

#### D. ALCANCE SIMULTÂNEO DOS OBJETIVOS DE POLÍTICA ECONÔMICA E AS TAXAS DE “TRADE-OFF”

O sistema de leilões alcançou os objetivos relativos à balança de pagamentos, à estrutura das importações e à meta de receita governamental melhor do que o sistema anterior. Até que ponto o alcance simultâneo e total de todos esses objetivos tenham sido alcançados depende dos valores das taxas de “trade-off” durante cada período. Se a proporção de câmbio alocada para as categorias mais essenciais era aumentada à medida em que o custo — em termos de receita — também se elevava, as autoridades teriam trabalhado inconsistentemente e ineficientemente na alocação de câmbio em função dos objetivos econômicos perseguidos. Isto pressupõe, naturalmente, que as funções de demanda para o câmbio não eram altamente instáveis. Pressupõe, também, que as necessidades de receita do governo, tanto determinadas pelo seu poder fiscal quanto pelo retorno do investimento social e o retorno social com as importações essenciais e não essenciais, variaram levemente durante o período.

Estimativas estatísticas das funções de demanda para as 5 categorias são mostradas no quadro VI. Dentre numerosas estimativas, a função ágio deflacionada em duplo log (elasticidade constante) deu a melhor aderência. Embora essas estimativas estejam sujeitas à vieses como autocorrelação nos resíduos, esses vieses não são muito grandes; além disso o  $R^2$ , desvios padrões e os níveis F são extremamente elevados para uma explicação do ágio a duas variáveis explicativas<sup>25</sup>

Através dessas estimativas, as “taxas de trade-off” são calculadas substituindo valores observados nas equações anteriores. Variações na receita total provenientes das operações de câmbio são derivadas das variações nas quantidades totais de câmbio alocadas para uma dada categoria em conjunção com suas respectivas receitas marginais.

---

25. Uma análise detalhada destas estimativas é dada no meu trabalho “Further Evidence on Price Elasticities in International Trade” — mimeografado. Para as estimativas brasileiras eu demonstro que os vieses além de pequenos, subestimam as elasticidades.

QUADRO VI

FUNÇÕES ESTATÍSTICAS DE DEMANDA

(Funções logarítmicas)

Categoria	Deflacionadas (N-38)				
	a	b	R <sup>2</sup>	dw	Ed
I	1.115	.767 (7.58)tt	.80	1.03t	1.3
II	1.805	.617 (8.61)tt	.84	1.28	1.6
III	2.375	.446 (10.48)tt	.87	1.42	2.3
IV	1.595	.517 (17.87)tt	.95	1.91tt	1.9
V	.405	.350 (7.43)tt	.86	1.44	2.9

1. Valores de t abaixo dos coeficientes  
 tt: significativos ao nível de 1%  
 t: não significativos ao nível de 1%
2. dw é a estatística de Durbin Watson  
 tt: significativos ao nível de 2%  
 t: não significativos ao nível de 2%
3. Ed é a elasticidade — preço de demanda — derivado de 1/b
4. R<sup>2</sup> foi corrigido quanto a graus de liberdade.

Os valores anteriores são conhecidos diretamente a partir de dados observados. As receitas marginais, entretanto, precisam ser derivadas dos valores de preço e elasticidade. Os coeficientes constantes de elasticidade são designados por 1/b, onde o valor b é tomado das funções estatísticas da demanda ( $P = a - bQ$ ) no Quadro VI. Os valores dos ágios, por sua vez, são encontrados inserindo-se os dados quantitativos de um período específico nas funções estatísticas da demanda. Uma vez que tanto o ágio como as quantidades de câmbio alocadas para as diferentes categorias de leilão variaram durante todo o período, o método usado é o de escolher períodos relativamente homogêneos, durante os quais nem o câmbio total leilado, nem sua distribuição entre categorias mudou significativamente. A seguir, as relações médias dos ágios, quantidade e receita marginal são comparadas com os períodos homogêneos nos Quadros VII e VIII. Com os dados de receita marginal e de quantidade, as alterações nas receitas governamentais de um período para o período seguinte são calculadas no Quadro IX. O Quadro demonstra claramen-

te que as receitas aumentaram, caíram e cresceram novamente numa base mensal<sup>26</sup>.

A distribuição proporcional do total do câmbio leiloado nas cinco categorias do Quadro X oferece esclarecimentos adicionais. Primeiramente, as autoridades de um modo geral, não parecem ter alocado as divisas de tal maneira a maximizar a receita, pois as categorias I-III, que relativamente tinham demandas inelásticas ao preço, receberam mais do que 96% do total do câmbio leiloado, enquanto que para as categorias IV e V, cujas demandas são altamente elásticas, foram alocadas quantias insignificantes. Em segundo lugar, uma proporção crescente das divisas totais foi alocada para a categoria I (exceto durante o período final), independentemente das disponibilidades de câmbio. Esta substituição veio às custas das categorias II e III, principalmente. Assim, os “trade-offs” significativos estavam entre as categorias I-III. Mas como a demanda de importação da categoria I era relativamente inelástica ao preço comparada às categorias II e III, está claro que as importações mais essenciais foram incrementadas às custas de receitas reduzidas.

As autoridades cambiais agiram consistente e eficientemente na margem? Um teste seria considerar o que poderia ter constituído a quantia mínima de câmbio desejada para a importação mais essencial (categoria I)

#### QUADRO VII

##### QUANTIDADES OBSERVADAS DE DIVISAS E PREÇOS

(Quantias em milhões de U.S. por mês e preços em Cr./U.S. \$)

Período de Tempo (meses)	Quantidades					Ágios				
	Q <sub>1</sub>	Q <sub>2</sub>	Q <sub>3</sub>	Q <sub>4</sub>	Q <sub>5</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	P <sub>4</sub>	P <sub>5</sub>
5	6.56	8.45	6.4	.71	.21	16.8	26.4	39.7	49.8	94.8
5	9.74	8.54	6.78	.62	.24	15.8	18.2	40.4	54.7	88.3
2	5.9	4.84	4.22	.47	.16	19.5	24.5	49.4	50.7	91.5
12	3.5	2.47	1.50	.13	.07	32.0	43.9	81.2	105.9	137.6
6	6.3	4.33	1.98	.22	.14	17.1	25.8	43.7	60.3	92.3
6	7.1	5.04	5.31	.48	.19	11.5	17.8	24.6	37.2	86.0

FONTE: Os dados quantitativos foram colhidos do *Boletim* (SUMOC, Rio, várias datas); os ágios derivaram das médias mensais do Quadro de Funções de Demanda.

26. A duração dos períodos durante os quais as receitas caíram era menor do que a duração dos períodos durante os quais as receitas aumentaram.

QUADRO VIII

COMPUTAÇÃO DOS VALORES DE RECEITA MARGINAL

(milhões de cruzeiros por mês)

*Período de Tempo*  
(meses)

	<i>MR</i> <sup>1</sup>	<i>MR</i> <sup>2</sup>	<i>MR</i> <sup>3</sup>	<i>MR</i> <sup>4</sup>	<i>MR</i> <sup>6</sup>
5	3.91	10.1	22.0	24.1	61.6
5	3.68	6.9	22.4	26.4	57.4
2	4.54	9.4	27.4	24.5	59.5
12	7.46	16.8	45.0	51.2	89.4
6	3.98	9.9	24.2	29.1	60.0
6	2.50	6.8	13.6	18.0	55.9

Fonte: Computado de equações gerais  $MR_x = P_x (1-1/E_x)$  para os valores dos ágios em cada período respectivo do Quadro VI, onde  $E_x$  é a elasticidade da procura para cada categoria, conforme derivado da divisão pelo coeficiente b demonstrado no Quadro VI.

Presuma que esta quantia foi a menor observada durante todos os períodos (Cr\$ 3,5 milhões por mês no período de 12 meses). Em seguida, pergunte se a soma alocada para a categoria I aumentou ou decresceu relativamente, quando o sacrifício, em termos de receita, era maior? As proporções do “trade-off” apresentados no Quadro XI mostram-nos o quanto de receita foi sacrificado ao se acrescentar uma outra unidade de câmbio à categoria mais essencial. Por exemplo,  $MR_2/MR_1$  indica a perda de receita pela transferência de uma unidade de câmbio da categoria II para a categoria I, etc. Vemos no Quadro X que proporções maiores de câmbio foram fixadas na categoria I, comparando-se com o período precedente e, ao mesmo tempo, as taxas de “trade-off” ( $MR_2/MR_1$  e  $MR_3/MR_1$ ) caíram marcadamente depois do período dois<sup>27</sup>. Portanto, exceção feita à variação do período um para o período dois, as autoridades pareceram ajustar-se consistentemente (na maior parte do tempo) aos custos mais altos ou mais baixos de acrescentar mais unidades de importações essenciais.

Conclui-se que os dados apóiam a hipótese de que as autoridades agiram eficiente e compativelmente dentro de suposições estreitas e de certa forma pouco realistas e restritas do modelo.

27. Em ambos os casos, excetuando-se o período final.



QUADRO IX

VARIAÇÕES NAS RECEITAS TOTAIS DE OPERAÇÕES DE CÂMBIO

(milhões de cruzeiros por mês)

Período de tempo (meses)	$\Delta Q_1$	$MR_1$	$\Delta Q_2$	$MR_2$	$\Delta Q_3$	$MR_3$	$\Delta Q_4$	$MR_4$	$\Delta Q_5$	$MR_5$	= $\Delta$ Receita Total
5	11.7			.6							
5		11.7		8.5						1.7	20.1
2		-17.4		-34.8						-4.8	-191.2
12		-17.9		-39.8						-8.04	-205.6
6		11.1		18.4						4.2	47.9
6		2.1		4.8						2.8	59.7

FONTE: Computado das Tabelas VII e VIII.

QUADRO X

DISTRIBUIÇÃO PROPORCIONAL DO TOTAL DE CÂMBIO LEILOADO  
ENTRE AS CINCO CATEGORIAS (por cento)

Total de Câmbio Lei-  
loado na Amostra em  
Cada Período (U.S.  
milhões por mês)

	I	II	III	IV	V	Total
22.33	29.4	38.2	30.4	2.8	.9	100.%
25.92	37.6	32.9	26.2	2.4	.9	100.%
15.59	37.8	31.0	27.0	3.0	1.0	100.%
7.67	45.6	32.2	19.5	1.7	.9	100.%
12.97	48.6	33.4	15.3	1.7	1.1	100.%
18.12	39.2	27.8	29.3	2.6	1.0	100.%

FONTE: Dados brutos do Banco do Brasil.

QUADRO XI

TAXAS MARGINAIS DE "TRADE-OFF"

Período de Tempo (meses)	$MR_2/MR_1$	$MR_3/MR_1$	$MR_3/MR_2$
5	2.6	5.6	2.2
5	1.9	6.1	<del>3.2</del>
	2.1	6.1	2.9
12	2.3	6.1	2.7
6	2.5	6.0	2.4
6	2.6	5.1	2.0

FONTE: Dados da Tabela VIII.

### E. O PROBLEMA DE DIVERGÊNCIA DE ÁGIOS, TANTO DENTRO DE UM MERCADO COMO ENTRE MERCADOS

No modelo de leilão cambial puro, admitia-se que a lei do preço único prevalecesse. Entretanto, graças a arranjos institucionais no Brasil, os ágios divergiram tanto dentro de um mercado para uma dada categoria de importação, como entre vários mercados de leilão cambial, num determinado dia. Assim, existia discriminação contra os compradores individuais de câmbio e os objetivos de equivalência não eram totalmente atingidos.

Considere, inicialmente, a divergência nos ágios dentro de um único mercado de leilões cambiais para uma categoria dada. A fim de facilitar os lances, vendiam-se certificados de leilão em lotes de cinco certificados no valor de US\$ 1.000, \$5.000 e \$10.000. Os ágios eram idênticos para qualquer destes lotes. Porém, desde que normalmente dez ou mais lotes eram vendidos em um leilão, a corretagem média por lote variava (vide Quadro XIII). Abstraindo do cálculo de probabilidade, a grande variação dos ágios entre os lotes pode, em parte, ser explicado pela denominação nominal dos certificados. Sabendo-se que havia uma ampla distribuição de compradores — desde os muito grandes e financeiramente poderosos a muito pequenos e financeiramente fracos — o fato de que pequenos compradores não podiam competir pelas grandes denominações enquanto grandes compradores podiam competir em todas as denominações, significava que as maiores denominações arrecadavam ágios mais baixos do que as menores. No mercado de Recife, por exemplo, certificados de \$10.000 eram vendidos, em média, com um desconto de 2% em relação à denominação de \$1.000. Assim, criavam-se discriminações e desigualdades, mesmo dentro de um mercado numa dada categoria.

Os ágios também diferiam de um mercado de leilão cambial para outro, numa moeda e categoria específicas, num determinado dia. Por estarem as bolsas separadas pelo espaço, com comunicações deficientes entre si, resultaram em ágios diferentes apesar dos importadores, através dos corretores, terem permissão de comprar câmbio em *qualquer* mercado. Além do mais, devido às informações falhas dos importadores e corretores e do cálculo de probabilidades, o fato de que se realizavam leilões mais ou menos simultaneamente no tempo, poderia causar variações nos ágios. A longo prazo, entretanto, fatores fortuitos deveriam ter se cancelado mutuamente, e neste caso, nenhum viés sistemático entre os ágios seria observado. O Quadro XII mostra os níveis médios de ágios em oito praças. Em cada caso,

a cidade com alocação proporcionalmente maior de câmbio tinha, em média, ágios maiores do que os mercados menores<sup>28</sup>. A ordenação dos mercados foi significativa ao nível de 1%, pelo teste de concordância de coeficientes. (Vide Apêndice). Estas divergências não podem ser explicadas em termos de fatores de oferta e procura, por duas razões. Primeiro, os importadores tinham conhecimento da possibilidade de comprar moeda em qualquer mercado de leilão cambial e, de fato, tentavam comprar onde o câmbio era mais barato<sup>29</sup>. Segundo, o custo de compra de moeda em mercados distantes era extremamente pequeno comparado com as diferenças de ágios entre os diferentes mercados<sup>30</sup>.

Diferenças sistemáticas nos prêmios surgiam simplesmente porque nos mercados maiores a procura era muito competitiva; corretores e importadores eram muito mais numerosos nos mercados grandes do que nos pequenos. Nas pequenas praças, corretores e importadores tendiam a combinar e dividir os ganhos inesperados dos ágios mais baixos. Por exemplo, em novembro e dezembro de 1953, os ágios nos mercados menores eram de 30 a 40% menores do que no Rio e em São Paulo<sup>31</sup>. Esta disparidade deveria ter encorajado um influxo de fundo dos mercados de ágios superiores, o que, por sua vez, deveria ter reduzido a disparidade. Porém, embora outros compradores tivessem tentado comprar nos mercados de ágios baixos, eles não foram bem sucedidos; os corretores, nos mercados menores, ignoravam os lances de fora porque estes teriam diminuído seus lucros. A especulação foi levada a tais extremos na primeira fase, que o governo estava efetivamente perdendo receita, pois os ágios nos mercados pequenos eram menores do que o "custo do câmbio" para as autoridades. Esta perda de receita, adicionada às clamorosas queixas dos corretores e importadores, aos quais havia sido negado o acesso às fontes mais baratas de moeda estrangeira, pressionaram as autoridades cambiais a adotarem duas medidas. Primeiro, para prevenir qualquer perda na receita proveniente da compra e venda de divisas, as autoridades estabeleceram preços mínimos (baseados no custo do câmbio), abaixo dos quais a moeda não poderia ser vendida em leilões (Vide Quadro XIII). Esta ação reduziu o âmbito de especulação cambial. Segundo,

---

28. O fato de Santos ter prêmios mais altos do que Florianópolis pode ser explicado pela proximidade de Santos a São Paulo.

29. Por exemplo, mais da metade do câmbio total no mercado de Recife em 1954 e 1955 foi comprado por firmas do Rio e São Paulo.

30. O custo de arbitragem era somente um décimo das diferenças nos prêmios entre os mercados do Rio e Florianópolis.

31. Dados do Banco do Brasil, inéditos.

QUADRO XII

MÉDIAS ARITMÉTICAS DE ÁGIOS DE PRIMEIRA CATEGORIA PARA OITO CIDADES COM LEILÃO CAMBIAL (outubro 1953-agosto 1957)

Cidade	Ágios médios por U.S. dólar	Porcentagem da alocação do total câmbio*
Rio de Janeiro	52.07	30%
São Paulo	51.17	30%
Porto Alegre	50.41	15%
Belo Horizonte	50.22	5%
Curitiba	50.19	3%
Salvador	49.73	2%
Santos	49.62	1%
Florianópolis	48.30	1%

FONTE: Calculados de dados brutos do Banco do Brasil (Rio de Janeiro, não publicados)

(\*) As outras quatro cidades que não foram incluídas aqui, dividem os outros 13%.

QUADRO XIII

LIMITES SUPERIORES E INFERIORES DOS ÁGIOS DE LEILÃO CAMBIAL

(Mercado do Rio, em data mencionada, Cr\$ por U.S. \$)  
Categorias de Importação

	I	II	III	IV	V
Fev. 9, 1954	25-28	44-69	66-83	110-190	150-165
Março 29, 1955	57-65	92-120	145-156	222-245	289-290
Julho 10, 1956	74-83	98-105	182-187	220-220	292-303
Junho 11, 1957	44-56	59-63	88-90	160-160	302-302

FONTE: Dados da *Bolsa de Valores, Rio de Janeiro*.

as autoridades tentaram reduzir, até mesmo a uma especulação limitada, enviando observadores aos mercados de ágios baixos. Em consequência, quatro mercados de leilões cambiais foram fechados durante vários meses, em princípios de 1954, enquanto corretores em outros mercados pequenos nos quais as irregularidades foram menos significativas, foram advertidos<sup>32</sup>. Assim, embora nunca completamente controlada, a especulação foi grandemente reduzida<sup>33</sup>.

As diferenças de corretagem entre os mercados envolviam dois custos óbvios. Primeiro, as receitas governamentais eram reduzidas. De acordo com uma estimativa moderada, estas perdas totalizaram pelo menos US\$ 22,4 milhões, entre outubro de 1953 e julho de 1957<sup>34</sup>. Segundo, os compradores nos mercados maiores pagavam, em média, um ágio mais alto do que os mercados menores. Assim, sem razão aparente, havia uma discriminação contra compradores urbanos.

Outra forma de discriminação era importante. Justamente porque os ágios variavam dentro de um mercado, surgia a oportunidade para os corretores explorarem sua posição de intermediários. Cada corretor tinha um grande número de clientes<sup>35</sup> para os quais comprava moedas. Uma vez que o corretor fechava o câmbio a preços diferentes, ele enfrentava o problema de ratear o câmbio, de alguma forma, entre seus clientes. Repartindo o câmbio de custo baixo entre clientes favorecidos, presumivelmente aqueles dispostos a pagar um “bônus”, os corretores conseguiam lucros inesperados. Uma vez que os verdadeiros ágios pelos quais vários corretores fecharam negócios nunca foram publicados, um importador não tinha forma alguma para se assegurar de que seu corretor o estava tratando indiscriminadamente, a não ser que mandasse um representante observar os lances<sup>36</sup>. Esta

---

32. Mercados de leilões que foram fechados temporariamente incluem: Recife, Goiânia, Vitória e Belém. Depois do aviso oficial contra especulação, os prêmios em Florianópolis, Curitiba, Salvador e Santos subitamente aumentaram em dezembro de 1953. Fonte: Dados do *Banco do Brasil*.

33. Os mercados de Recife e Vitória foram novamente fechados durante parte de 1955 e 1956. Fonte: *Ibid.*

34. O total de câmbio leiloado durante o período foi de US\$ 2,8 bilhões. A quotação média nos mercados menores era 4% menor do que nos cinco mercados médios e grandes. A estimativa das perdas de renda é moderada porque os oito mercados criados mais tarde, todos com prêmios baixos, não foram incluídos na amostra.

35. O número de corretores era limitado a trinta mais ou menos nos mercados maiores e a cinco mais ou menos nos mercados menores, por decreto.

36. Das dez firmas, na minha amostra total, nenhuma deixou de enviar um representante ao leilão local.

solução, entretanto, só era satisfatória para importadores que viviam na cidade em que os negócios eram feitos e para firmas financeiramente poderosas.

## F. DISCRIMINAÇÃO CONTRA CERTAS MOEDAS

No todo, o sistema de leilão cambial tendia a desencorajar o bilateralismo. Conquanto inicialmente as autoridades brasileiras houvessem usado extensivamente acordos de comércio e pagamento tanto para assegurar suficientes estoques de importações “essenciais” como para incrementar as exportações que eram supervalorizadas nos mercados mundiais, isto não mais pareceu necessário<sup>37</sup>. As exportações anteriormente supervalorizadas foram colocadas numa base mais competitiva através de subsídios flexíveis às exportações (vide Quadro I), enquanto o volume e composição desejadas de importações eram agora obtidos pela criação de várias categorias de importação e um rigoroso uso de orçamento cambial.

Na prática, entretanto, vários inconvenientes importantes surgiram relacionados ao multilateralismo. Uma vez que a maioria das moedas era inconvertível durante o período, elas tinham que ser vendidas separadamente. Pois, sem a estipulação dos preços das moedas, os compradores prefeririam ou o dólar US ou o ACL. Precisou-se, portanto, efetuar vendas para moedas bilaterais e estas eram vendidas com descontos maiores do que as moedas mais convertíveis (vide Tabela III). Ao mesmo tempo, o sistema de leilão cambial não discriminava contra moedas mais fracas. Nos leilões cada moeda, exceção feita às abaixo anotadas, podia encontrar seu próprio nível, de acordo com os ditames da oferta e procura. Na realidade, os grandes descontos para moedas inconvertíveis facilitaram a expansão do comércio.

No caso das moedas inconvertíveis surgiram importantes problemas. Algumas moedas inconvertíveis vendiam nos leilões com um desconto tão grande que as autoridades sustentavam uma perda líquida na receita de sua compra e venda. Por exemplo, o peso argentino vendido por aproximadamente Cr\$ 4 por US\$ dólar, que, mesmo depois de se somar a taxa oficial de Cr\$ 18.82 mais impostos, era menor do que a taxa do “custo de câmbio” (a média ponderada de taxas

---

37. Durante o regime anterior exportações supervalorizadas no mercado mundial (gravosos) somente eram vendidos com a permissão de tratados bilaterais entre exportadores de gravoso e importadores de produtos tipicamente de luxo. Estes acordos envolviam depreciações fraudulentas da taxa de câmbio de exportação.

QUADRO XIV

LANCES MÍNIMOS PARA COMPRA NOS LEILÕES CAMBIAIS

(30 de outubro 1953 — agosto 1957)

(Cruzeiros por U.S. dolar)

	Categorias				
	I	II	III	IV	V
Outubro 30, 1953	10	12	15	20	50
Setembro 16, 1954	15	18	23	30	75
Março 23, 1955	20	24	31	40	100
Abril 25, 1955	25	30	35	50	125
Fevereiro 4, 1957 (1. <sup>a</sup> semana)	29	47	73	107	231

FONTE: Dados de Boletim do SUMOC (Rio de Janeiro), vários números.

de câmbio de exportação, cerca de Cr\$ 26 por dólar)<sup>38</sup> Enquanto estes lances fixos mínimos removiam a possibilidade de perdas diretas de receitas, resultaram num excesso de oferta de moedas inconversíveis não vendidas nos leilões (vide Quadro XV) Na medida em que as reservas de moedas inconversíveis cresciam, as autoridades impuseram controles quantitativos sobre as exportações do Brasil aos países em questão. Finalmente, os estoques de moeda inconversível foram grandemente reduzidos.

V — *ALGUNS COMENTÁRIOS SOBRE A REDUÇÃO DOS CUSTOS VERIFICADOS EM LEILÕES*

As mais sérias desvantagens dos leilões cambiais eram as diferenças entre os ágios, tanto entre como dentro dos diversos leilões e os baixos níveis de exportação que eram uma consequência da ação empreendida com o fito de reduzir os excessos de estoque de moedas inconversíveis. Basicamente, encontramos pouco para criticar em relação à obtenção dos outros dois objetivos — balança de pagamentos e composição das importações. Os três objetivos restantes não foram atingidos por razões já mencionadas. Entretanto, os objetivos restantes, com vários ajustes, também poderiam ter sido atingidos de perto.

38. Fonte: *Superintendência da Moeda e Crédito*, Rio de Janeiro, Brasil.



QUADRO XV

LEILÕES CAMBIAIS REGULARES: TODAS AS MOEDAS <sup>a</sup>

(U.S. Milhões)

	Out./ Dez. 1953	1954	1955	1956	Jan. Junho 1957
<b>Total Oferecido</b>					
Dólares	55.0	275.2	92.7	121.4	105.9
ACL <sup>b</sup>	—	—	15.0	98.8	87.4
Bilateral	170.6	445.5	421.6	258.2	116.3
Outros <sup>b</sup>	24.1	179.4	74.5	71.9	36.3
<b>Total</b>	<b>249.7</b>	<b>890.1</b>	<b>603.7</b>	<b>550.3</b>	<b>345.9</b>
<b>Total Comprado</b>					
Dólares	53.8 (99%)	274.6 (99%)	91.8 (99%)	120.6 (99%)	105.9 (100%)
ACL <sup>b</sup>	—	—	14.8 (99%)	98.1 (99%)	87.4 (100%)
Bilateral	80.9 (47%)	322.1 (72%)	298.5 (68%)	212.5 (82%)	54.4 (44%)
Outros <sup>b</sup>	18.8 (78%)	162.3 (90%)	73.5 (99%)	70.6 (98%)	27.0 (75%)
<b>Total</b>	<b>153.5 (61%)</b>	<b>759.0 (85%)</b>	<b>478.6 (79%)</b>	<b>501.8 (91%)</b>	<b>274.5 (79%)</b>

Fonte: *Boletim*: Superintendência da Moeda e Crédito, Rio de Janeiro, Brasil, várias edições

a. Os números entre parênteses indicam a porcentagem da moeda comprada em relação ao total comprado.

b. "Area de Conversação Limitada". Dos oito membros definitivos do Clube de Haia nem todos participavam antes de 1956, embora o Clube tivesse sido formado em 1955. A categoria "outros" incluía as moedas suíça inglesa, dinamarquesa, sueca, belga e francesa em 1954.

Consideremos inicialmente as diferenças de corretagem dentro de um mercado. Uma fonte de corretagens divergentes foi o acordo pelo qual certificados eram vendidos em lotes múltiplos. Aparentemente, as autoridades acreditavam que o leilão em pequenos grupos facilitava o processo de lances. Mas isto não se justifica. Os corretores poderiam ter comprado todo o suprimento de câmbio por categoria, cada um

comprando aquela quantia pela qual seus clientes podiam pagar em competição com outros compradores. A vantagem em leiloar todos os certificados juntos é óbvia — as diferenças nas corretagens não teriam aparecido. Além disso, os riscos e incertezas de um determinado dia seriam grandemente reduzidos. Este procedimento impediria os corretores de discriminarem contra importadores e removeria a taxa sobre os compradores de quantias menores de câmbio.

Que os ágios diferiam de mercado para mercado pode ser explicado em termos de um cálculo de probabilidades, custo de arbitragem, mais comunicações, todavia, a especulação em pequenos mercados de operações cambiais pelos oligopsonistas. A especulação foi, provavelmente, o fator mais importante. Apesar dos vários esforços das autoridades, a especulação persistiu através do período todo, embora mais tarde numa escala menor do que no princípio. Talvez o único remédio certo contra a especulação tenha sido a eliminação dos mercados menores que, de qualquer forma, não tinham justificativa econômica real. O modo como funcionavam aumentava a discriminação e piorava a distribuição de moeda estrangeira. A justificativa era meramente política. Cada Estado queria seu próprio leilão cambial e as autoridades aquiesceram<sup>39</sup>

Somente os mercados que geograficamente eram centros comerciais, ou seja, São Paulo, Rio, Porto Alegre, Belo Horizonte e talvez Recife e Belém, satisfaziam geralmente as condições competitivas necessárias para um bom funcionamento de mercado. Importadores fisicamente localizados em outras partes poderiam facilmente ter feito pedidos aos corretores das praças em que havia leilões. Por outro lado, se as pressões políticas para leilões adicionais não pudessem ser resistidas, então os lances mínimos impostos nos mercados com leilões cambiais menores deveriam ter sido fixados razoavelmente próximos aos níveis dos ágios obtidos nos mercados de Rio e em São Paulo durante aquela semana<sup>40</sup>.

Uma outra alternativa teria sido o processo semelhante ao usado pelo Tesouro dos Estados Unidos para vender títulos e certificados. Neste caso o importador submeteria ao Banco Central uma lista das

---

39. Um observador argumenta erroneamente que a adição de mercados menores leva a distribuição *mais* equitativa do câmbio. Cf. Ivan Lakos, *The Effects of Brazil's Foreign Exchange policy on the Value of Her Exports*. (Harvard University, Ph. D. Dissertação não publicada, março 1966).

40. Os leilões em mercados menores poderiam ter sido realizados pouco depois do leilão de mercado grande. Os lances mínimos para mercados pequenos poderiam ter sido fixados a 90 ou a 95% dos prêmios verdadeiros nos mercados grandes.

quantias procuradas com os vários ágios hipotéticos. O Banco Central poderia dividir a moeda disponível entre os compradores com lances mais altos. Assim, o ágio seria uniforme para todos os compradores e entre as áreas geográficas. A especulação teria sido completamente eliminada.

O problema restante, de excesso de oferta de moedas inconvertíveis, também poderia ter sido tratado com muito mais eficiência. Em vez de reduzir tanto o excesso de estoques como a flutuação corrente destas moedas estabelecendo quotas, teria sido melhor deixar que os ajustes se efetuassem através de mudanças de preços. A saturação de moeda inconvertível refletia a supervalorização de tais moedas ao seu valor de paridade. Uma vez que os lances mínimos eram realmente baseados no "custo de câmbio", o fato de que moedas inconvertíveis eram altamente supervalorizadas significava que as taxas de exportação do Brasil, baseadas nas paridades das moedas, eram subvalorizadas. Se as autoridades tivessem estudado as taxas de exportação destas moedas inconvertíveis, os seus lances mínimos baseados no custo do câmbio, teriam caído e maiores quantidades poderiam ter sido vendidas a preços menores. Ao mesmo tempo, a apreciação teria reduzido as receitas destas mesmas moedas. Assim, o excesso de estoques de moedas inconvertíveis teria sido reduzido através de ajustes de preços em vez dos desajeitados controles quantitativos usados.

## VI — OUTRAS CONSIDERAÇÕES

Este estudo focalizou somente alguns aspectos do sistema brasileiro de divisas leiloadas. Outros aspectos importantes como o risco e a incerteza causados pelas flutuações livres das taxas de câmbio, a articulação de taxas de exportação e taxas de importação, o curto circuito do sistema via fraude e acordos triangulares, etc. Não foram nem discutidos nem avaliados, seja devido a limitações de espaço seja porque, exceção feita à criação do risco e incerteza, estes aspectos estavam apenas levemente ligados aos leilões em si.

Em suma, minhas conclusões sobre estes pontos são como seguem: 1) risco e incerteza que surgiam da flutuação dos prêmios não constituíam uma objeção séria aos leilões. O risco privado acrescido da flutuação dos ágios eram absorvidos pelo governo (através de receitas reduzidas), exceto quando os ágios se fixavam num lance mínimo estabelecido<sup>41</sup>; 2) as taxas de exportação não eram ajustadas com a

---

41. Cf. A. Kafka, "The Brazilian Auction-Exchange System", *Review of Economics and Statistics*, agosto de 1956.

necessária rapidez em resposta aos custos crescentes da produção de exportações, devido a inflação interna de 10-15% por ano, e as quantidades exportadas eram desnecessariamente reduzidas. As autoridades tendiam a ajustar as taxas de exportação somente depois que as quantidades de exportação tinham começado a baixar<sup>42</sup>; 3) atividades ilícitas como operações triangulares, reexportação de produtos brasileiros e fraude eram menos sérios do que sob o regime anterior ao leilão, de controle direto de câmbio. Além do mais, o objetivo destas atividades ilegais poderia ter sido ainda mais reduzido através da apreciação adequada da taxa de exportação do Brasil para moedas inconvertíveis<sup>43</sup>

## VII — CONCLUSÕES

O presente estudo conclui que o sistema de câmbio por leilão foi não somente um apreciável melhoramento em relação ao sistema anterior no Brasil, mas também os leilões foram relativamente bem sucedidos em obter os cinco objetivos políticos importantes originalmente estipulados. Nos momentos em que os vários alvos não foram alcançados exatamente, determinou-se que as discrepâncias eram principalmente devidas a acordos institucionais errados e a procedência de objetivos políticos sobre objetivos econômicos. Estes custos poderiam ter sido reduzidos através de ajustes diretos e imediatos do sistema. Em vez disto, as autoridades tendiam a tratar os problemas de forma desajeitada.

Do nosso ponto de vista, os leilões deveriam ser seriamente considerados como uma alternativa para o controle direto de câmbio nos países em desenvolvimento, cujos objetivos políticos e problemas são semelhantes aos enfrentados pelo Brasil. Cerca de trinta e dois países apresentavam controles diretos significativos até 1965<sup>44</sup>. Estes mesmos países, com poucas exceções, enfrentavam problemas de balança de pagamentos, altas taxas de inflação interna, receitas governamentais inadequadas em relação aos seus desejos de investimentos globais de capital social e problemas de alteração da composição da importação em direção a uma grande proporção de produtos essenciais (matérias-primas, bens de capital, etc.) e uma proporção menor de produtos não essenciais.

---

42. Cf. Ivan Lakos, *op. cit.*

43. Cf. D. Huddle, *op. cit.*, para uma discussão mais extensa destas questões.

44. *Ibid.*

Outras experiências com leilões parecem autorizadas; entretanto é extremamente improvável que isto ocorra sob as atuais regras internacionais do jogo. O Fundo Monetário Internacional, que tem considerável poder sobre países necessitados de créditos para balança de pagamentos, aparentemente não olha com bons olhos nada além de uma forma de flutuações a muito curto prazo de taxas de câmbio<sup>45</sup>. Apesar do relativo êxito do Brasil com leilões, o Fundo em 1961 exigiu que se desautorizassem os leilões, em tudo, menos numa pequena fração de importação, como condição para o empréstimo de estabilização que o Presidente Quadros solicitou para combater a inflação interna<sup>46</sup>.

O Prof. Triffin resumiu muito bem os vieses inerentes à atual estrutura institucional, quando observou que “ qualquer sistema de taxas tarifárias é equivalente à prática bastante real e rígida de taxas múltiplas de câmbio. O próprio fato de que objeções a tarifas são muito mais fracas do que objeções à prática de taxas múltiplas de câmbio sugere, novamente, que nós muitas vezes tendemos a lutar mais contra palavras do que contra a realidade. Se o problema for visto sem preconceitos dogmáticos, perceber-se-á que a alocação de câmbio escasso através de um sistema de mercado de leilão livre não trazia nenhum elemento restritivo que não estivesse implícito na limitação imposta sobre o total de câmbio disponível no mercado. Por outro lado, apresenta a tremenda vantagem de eliminação, ou de considerável restrição, da oportunidade de favoritismo ou discriminação por parte das autoridades cambiais. O fato de ter o sistema operado no Brasil muito abaixo do nível de eficiência atingível, poderia ter sido remediado através de ativa participação complacente do Fundo, em vez de uma política de tirar as mãos seguida pelas pressões financeiras para se voltar ao sistema de taxas fixas que, em última análise, resultaram novamente em supervalorização, controles e corrupção.

---

45. Cf. J. Bhagwati, *op. cit.*, pp. 51-65.

46. Fonte: Autoridades da Superintendência da Moeda e Crédito (Rio de Janeiro, Brasil).

APÊNDICE

COEFICIENTE DE CONCORDÂNCIA DE KENDALL APLICADO  
À POSIÇÃO NO MERCADO

Queremos testar a hipótese  $H_0$  de que a ordem de posição dos mercados leiloeiros, conforme observado na sua ordem média no decorrer de todas as 159 semanas em que operaram, era a ordem de posição consistente, isto é, a ordenação observada não era devido a fatores aleatórios. O Coeficiente de Concordância de Kendall ( $W$ ) é um índice da concordância, semana a semana, da posição com a ordem demonstrada na Tabela XII. De acordo com os procedimentos delineados em Siegel<sup>1</sup>, os passos foram:

1. Seja  $N = 8$ , o número de praças de leilões ordenadas e  $K = 159$ , o número de semanas em que as classes foram observadas;
2. Para cada mercado determinamos  $R_j$ , a soma das posições atribuídas a cada mercado nas 159 semanas;
3. As médias dos  $R_j$  são calculadas e cada  $R_j$  foi expresso como um desvio da média  $R_j^2$ ;
4. O coeficiente  $W$  é calculado a partir da equação:

$$W = \frac{s}{1/12k^2 (N^2 - N)}$$

$$\text{onde } s = \sum (R_j - \epsilon R_j/n)^2$$

$$N = 8$$

$$K = 159$$

$$258,478$$

$$W = \frac{258,478}{1,045,124} = .25$$

5. A significância de  $W$  é derivada da expressão:

$$X^2 = K (N - 1) W$$

que aproximadamente é distribuída com  $X^2$  com  $N - 1$  graus de liberdade.

$$X^2 = 278,25; \text{ o valor tabelado de } X^2_{0,001} \text{ foi } 24,32.$$

Desde que o valor de  $X^2$  como computado na fórmula, excedeu o de  $X^2_{0,001}$  tabelado, podemos rejeitar a hipótese nula de que as oito classes estão relacionadas num nível de confiança de 0,999.

---

1. *Estatísticas não paramétricas*, Nova York, McGraw Hill, 1956, pp. 223-238.  
2. A média de  $R$  foi 796; desvios dos mercados de leilão classificados da média  $R_j$  foram (na ordem de posição): -306; -199; -74; +11; +70; +118; e +132.