

Café e câmbio no Brasil: 1890/1906 *

MARIA TERESA R. O. VERSIANI **

O artigo mostra que é incorreta a suposição de que as desvalorizações cambiais, ocorridas no final da última década do século XIX, tenham resultado de medidas de política econômica implementadas com o objetivo de defender a renda dos cafeicultores, em períodos de preços baixos do café no comércio internacional. Tal suposição errônea parece resultar da interpretação inadequada da tese de Celso Furtado. Também é incorreta, para os anos 1890-1906, a idéia expressa em trabalhos recentes, de que a evolução do câmbio, no período que antecede a criação da Caixa de Conversão, se explique, em parte, por alterações na oferta de divisas, derivadas de modificações nos preços do café.

1 — Introdução

O estudo das origens da industrialização brasileira tem levado historiadores e economistas a investigar as condições que favoreceram o investimento no setor manufatureiro numa época em que a atividade predominante no país estava ligada, direta ou indiretamente, à exportação de bens primários. Nesse sentido, a proteção recebida pelo setor manufatureiro doméstico e, em particular, a eficácia das tarifas de importação em proteger a produção local nos estágios iniciais da industrialização, vem sendo examinada em trabalhos recentes.¹ A esse propósito deve-se ter em mente que o comportamento da taxa cambial pode, ao longo de um dado período, anular, intensificar ou mesmo reverter os efeitos protecionistas das tarifas. Portanto, um estudo da evolução do câmbio como uma das fontes de

* Algumas das idéias contidas neste artigo foram discutidas inicialmente no trabalho "Notas sobre a Evolução da Taxa Cambial no Brasil: 1890-1906", apresentado no XI Encontro Nacional de Economia (Belém, dezembro de 1983) e que se beneficiou dos comentários de Winston Fritsch, a quem agradeço. Sou grata, também, a Flávio R. Versiani, Joaquim P. de Andrade e Maria Luíza F. Silva, pelas críticas ao presente trabalho, eximindo-os, entretanto, de qualquer responsabilidade quanto a deficiências e erros remanescentes.

** Do Departamento de Economia da UnB.

¹ Ver, por exemplo, Versiani, F. (1980), Versiani, M. T. (1982), e Suzigan (1984).

proteção à indústria doméstica é indispensável ao entendimento do processo inicial da industrialização brasileira.

A última década do século passado tem sido reconhecida, por diferentes autores, como um importante período no referido processo inicial da industrialização brasileira.² É interessante observar que, durante quase toda essa década, o valor externo do mil-réis caiu continuamente.³ A partir de 1899, essa tendência se reverteu, e o câmbio passou a se valorizar até a criação da Caixa de Conversão, em dezembro de 1906. Assim, a evolução do setor manufatureiro no período 1890/1906 se processou em diferentes condições, no que se refere à proteção cambial recebida. Na primeira parte do período, um mil-réis — conforme dito, em constante desvalorização —, alargou o diferencial de preços entre o produto doméstico e seu similar importado, e no período seguinte, a proteção cambial foi sendo paulatinamente retirada. Dessa forma, qualquer estudo que se proponha a investigar a natureza do crescimento industrial observado nos anos 1890/1906 deverá, necessariamente, examinar os efeitos da evolução do câmbio sobre a produção doméstica de manufaturados. Nesse sentido, um dos primeiros passos que se apresenta ao pesquisador consiste no exame da evolução cambial ocorrida.

Interpretações imprecisas sobre os fatores que determinaram a evolução do valor externo do mil-réis nas últimas décadas do século passado e primeiros anos deste século, encontradas na literatura recente, dificultam, ao invés de esclarecer, as inter-relações entre a evolução do câmbio e do setor manufatureiro no período 1890/1906. Tais interpretações podem ser, em linhas gerais, subdivididas em dois grupos. No primeiro, as desvalorizações cambiais são explicadas, sobretudo, como sendo o resultado de medidas de políticas econômicas destinadas a proteger a renda dos cafei-

² A influência da CEPAL na formação dos cientistas sociais interessados em história econômica do Brasil é responsável, em certo sentido, pelo relativo atraso das investigações sobre as origens e a natureza do crescimento industrial brasileiro no período que antecede à I Guerra. De acordo com a interpretação cepalina clássica, a industrialização dos países latino-americanos só se teria tornado viável na medida em que “duas guerras no curso de uma geração, e uma profunda crise econômica entre elas demonstraram aos países da América Latina suas possibilidades, ensinando-lhes, positivamente, o caminho da atividade industrial”. Ver Prebisch (1949, p. 47). Um dos primeiros historiadores a pôr em dúvida a importância da I Guerra no processo de crescimento industrial brasileiro preexistente, e a investigar o crescimento industrial que a antecedeu foi Dean (1969). A partir da década de 70 pode-se observar um maior interesse por parte dos historiadores e economistas no exame do crescimento industrial que antecede os estímulos da I Guerra Mundial. No que se refere especificamente à década de 90, a importância de surtos industriais então observados tem sido ressaltada por diferentes autores, como por exemplo Fishlow (1972); Villela e Suzigan (1973); Versiani, F. e Versiani, M. T. (1973); Cano (1977); e Mello (1984).

³ A afirmativa se refere à evolução das taxas médias anuais de câmbio dadas em: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Conselho Nacional de Estatística, *Anuário Estatístico do Brasil*.

cultores face aos preços baixos do café no comércio internacional.⁴ Nessa linha de interpretação, as valorizações cambiais ocorridas não são, usualmente, submetidas a uma investigação rigorosa e coerente. O segundo grupo explica a evolução do câmbio através das alterações na oferta e demanda de divisas ao longo do período, sendo que as ocorridas na oferta são atribuídas principalmente a variações nas receitas de exportação do café. A aceitação — implícita ou explícita — do pressuposto de que as receitas das exportações, em divisas, e os preços do café se movem na mesma direção confere ao preço desse produto um papel importante na determinação do câmbio.

O objetivo deste trabalho é analisar a importância das variações das receitas de exportação do café nas variações totais da oferta de divisas pelas exportações nos anos 1890/1906 e, dessa maneira, trazer subsídios a uma melhor compreensão da evolução cambial ocorrida no período. Nesse sentido, propõe-se a mostrar algumas das inadequações, para o período 1890/1906, das interpretações disponíveis para a evolução do câmbio.

Na primeira parte, a versão corrente da evolução do câmbio como o resultado de políticas de proteção ao setor cafeeiro é examinada como uma interpretação inadequada das teses de Celso Furtado. É apresentado ainda um resumo das explicações dadas por esse autor para as variações do valor externo do mil-réis ocorridas nas últimas décadas do século passado e primeiros anos deste século. O objetivo é deixar bem clara a impropriedade de se atribuir a Furtado a conclusão de que as desvalorizações cambiais ocorridas foram fruto de medidas de política econômica implementadas para proteger a renda dos cafeicultores em períodos de preços baixos do café no comércio internacional [ver Furtado (1970, Caps. XXVI e XXXI)]. A importância da obra do referido autor na formação dos historiadores e economistas que se interessam pela história econômica do Brasil, a aceitação surpreendentemente generalizada de interpretações errôneas de suas teses, justificam tal esclarecimento. As inter-relações entre café e câmbio no período 1890/1906 são analisadas na segunda parte do trabalho. Numa primeira seção é discutida a importância das variações das receitas de exportação do café nas variações totais da oferta de divisas por elas propiciadas. Na seção seguinte é analisada a importância do preço do café na determinação do câmbio nos anos 1890/1906, e, na terceira parte, são apresentadas as conclusões do trabalho.

⁴ Em Villela e Suzigan (1973, p. 310) por exemplo, a evolução do mil-réis, nos anos 1889/99, é citada, explicitamente, como o resultado de medidas de política cambial então implementadas, as quais teriam como um de seus objetivos "manter a renda em cruzeiro dos exportadores e, particularmente, dos cafeicultores, desvalorizando-se a taxa cambial à medida que se deterioravam os preços de exportação".

2 — Evolução do câmbio e política de proteção aos cafeicultores: uma interpretação inadequada das teses de Furtado

A explicação para as desvalorizações cambiais da segunda metade do século XIX como sendo o resultado de políticas explícitas de defesa do setor cafeeiro — ampla e surpreendentemente adotada por cientistas sociais em estudos recentes — é pernicioso à compreensão tanto do processo da industrialização brasileira em seus estágios iniciais como das origens e natureza da evolução do câmbio no período. Isto porque a proteção concedida pelas desvalorizações à manufatura local passa a ser encarada apenas como subproduto de uma política cafeeira, enquanto que a queda do valor externo do mil-réis passa a ser vista como o objetivo alcançado por medidas políticas implementadas com esse fim.⁵ Segundo Furtado (1970, Caps. XXVI e XXXI) tal explicação parece resultar de: *a*) deduções baseadas nos efeitos benéficos das desvalorizações sobre a renda em mil-réis dos cafeicultores em épocas de preços baixos do café no comércio internacional, numa aparente confusão entre causa e efeito; *b*) coetaneidade observada, em alguns anos, de preços baixos do café, emissões de papel-moeda e desvalorizações cambiais; e *c*) interpretações inadequadas das teses do autor. A primeira parte deste trabalho se limitará a mostrar que as explicações desse autor para as desvalorizações cambiais das últimas décadas do século XIX não justificam essa interpretação.⁶

Celso Furtado, em seu conhecido argumento sobre a inadequação da economia brasileira do século XIX ao sistema monetário do padrão-ouro, as conseqüentes flutuações da taxa cambial e seus efeitos sobre a renda monetária do cafeicultor, enfatiza a importância do preço do café na determinação do valor externo do mil-réis. Segundo ele, a evolução do câmbio se explicava, então, basicamente, pelas alterações no preço internacional daquele produto, provocadas por modificações na demanda pelo mesmo, que refletiam ciclos das economias industrializadas.⁷ Em períodos

⁵ A falácia desse argumento foi denunciada por Winston Fritsch em: Winston Fritsch, "Aspectos da Política Econômica do Brasil, 1906-1914", em *VI Encontro Nacional de Economia*, Gramado (RS), de 5 a 8 de dezembro, ed.: Associação Nacional de Centros de Pós-Graduação em Economia, vol. 2 (São Paulo: Editora Meridional Emma, 1978), pp. 665-737.

⁶ Fritsch (1978, pp. 724-26), explica a popularidade desse argumento pelas razões apontadas em *a* e *b* acima e deixa claro sua impropriedade na explicação das políticas econômicas adotadas no período.

⁷ Em apoio a seu argumento, Furtado (1970, p. 164, nota 144) recorre ao testemunho de Wileman, observador contemporâneo que teria sido capaz de perceber "o papel do preço do café como fator determinante da taxa cambial ... numa época em que os observadores mais esclarecidos do Brasil preocupavam-se apenas com as emissões de moeda-papel e *deficits* do governo central". Essa conclusão sobre o pensamento de Wileman não é correta. Ver Wileman (1969, originalmente publicado em 1896), que ao longo de seu estudo deixa claro a importância de se levar em consideração *todos* os

de recessão reduzir-se-iam, repentinamente, os preços e as receitas das exportações de café, em resposta a uma contração na demanda das importações pelos países industrializados,⁸ diminuindo, assim, o total de divisas oferecidas no mercado cambial.⁹ Como a procura pelas importações não se modificava de imediato, configurar-se-ia uma situação de desequilíbrio: à taxa cambial vigente, a quantidade de divisas ofertada era inferior à quantidade demandada. Em consequência o câmbio se desvalorizava, provocando uma série de ajustamentos na oferta e na procura de divisas, os quais tendiam a manter o câmbio baixo, até que modificações cíclicas nos países industrializados forçassem um aumento nos preços do café e, por conseguinte, uma alta no câmbio.¹⁰ Na análise de Furtado, as variações do lado da oferta não teriam influído, até os últimos anos da década de 90 do século passado, na determinação dos preços do café, e as variações da taxa cambial se explicavam, em última instância, pela situação cíclica dos países importadores. Seria a partir do final do século que essa vinculação direta dos níveis de câmbio às taxas de crescimento dos países industrializados se diluiria: fatores do lado da oferta passariam a influenciar os preços na medida em que se configurava uma situação de excesso da produção cafeeira em relação à demanda.

O volume de meios de pagamento em circulação é também considerado pelo autor como uma variável capaz de explicar, em parte, a evolução do câmbio no século XIX. Assim, a desvalorização do mil-réis no período 1822/30 é vista como fruto de emissões de moeda-papel e, a dos anos 90, como o resultado não só de crises nos países consumidores de café, mas, principalmente, da “expansão creditícia imoderada do primeiro governo provisório”.¹¹

itens relativos ao ativo e passivo do que ele chama balanço de pagamentos internacionais, assim como o volume de meios de pagamento em circulação, se se pretende explicar a evolução do câmbio no país.

⁸ Para Furtado (1970, p. 159, especialmente nota 141) as receitas de exportação do café diminuiriam em função de uma redução dos preços internacionais do produto e não das quantidades exportadas. Essa conclusão, em regime de concorrência perfeita e face a deslocamentos da curva de demanda, pressupõe uma curva de oferta perfeitamente inelástica e inalterada ao longo do tempo, pressuposto esse irrealista.

⁹ Segundo Furtado (1970, nota 142), a importação de capitais estrangeiros e o pagamento de juros da dívida externa não tiveram, em geral, uma participação importante na oferta e demanda de divisas durante a segunda metade do século passado.

¹⁰ A queda no valor externo do mil-réis tendia, por sua vez, a provocar maiores desvalorizações, à medida que aumentava o endividamento interno e externo do governo em mil-réis, causando emissões de papel-moeda [Furtado (1970, p. 169)].

¹¹ Furtado (1970) discute os efeitos das emissões fiduciárias sobre o valor externo e interno do mil-réis nos anos 1822/30 (pp. 97-8), bem como analisa a origem das desvalorizações cambiais da década de 90, isto como o resultado da expansão dos meios de pagamento (p. 172) e de crises nos países consumidores de café (p. 170).

A valorização do mil-réis a partir de 1898 se explica, segundo o autor, pelas políticas explícitas de recuperação de câmbio então adotadas.

Vê-se, pois, que não é correto atribuir-se a Furtado a conclusão de que as desvalorizações da taxa cambial no século XIX resultaram de medidas de política econômica destinadas a proteger o setor cafeeiro em períodos de preço baixo no comércio internacional. A popularidade de tal interpretação se origina, em parte, de uma falta de rigor do autor na apresentação de seus argumentos. Afirmativas isoladas e fora do contexto de sua obra podem sugerir conclusões ou interpretações que não se coadunam com a argumentação desenvolvida ao longo de seu trabalho.¹²

3 — Câmbio e café

O valor das exportações é, inegavelmente, um fator importante na determinação da evolução da taxa cambial, especialmente em um país exportador de bens primários. As receitas em divisas, obtidas pelas exportações, caberá satisfazer a procura por importações, assim como atender à demanda de divisas para cobrir *deficits* em Serviços e Transferências Unilaterais. Se, a uma determinada taxa cambial, o saldo líquido de divisas propiciado pela Balança Comercial for incapaz de cobrir os *deficits* das demais contas de Transações Correntes, essa taxa tenderá a se depreciar na ausência de um acréscimo compensatório de divisas propiciado pela entrada de capital estrangeiro.

Assim sendo, a relação entre a demanda e a oferta total de divisas poderá ser avaliada pelos resultados líquidos da Balança Comercial sempre que os saldos das demais contas não modificarem substancialmente esses

¹² A ênfase dada, por exemplo, ao poder crescente das classes prejudicadas pelas desvalorizações cambiais, como um dos fatores que teriam determinado a adoção de uma política de valorização do câmbio a partir de 1898, poderia levar um leitor pouco atento a concluir que as desvalorizações anteriores resultaram, de algum modo, de um maior poder da classe dos cafeicultores no passado [ver Furtado (1970, p. 172)]. Da mesma maneira, a afirmativa do autor de que "... a situação de extrema pressão sobre a massa de consumidores urbanos tenha tornado ... impraticável insistir em novas depreciações...", no sentido de aliviar os efeitos da crise de 1897 sobre os preços do café pode sugerir que a desvalorização do câmbio fosse, até então, o resultado de medidas de política econômica implementadas em períodos de preços baixos com o objetivo explícito de defender a renda, em mil-réis, dos cafeicultores [ver Furtado (1970, p. 178)]. Tais conclusões e interpretações, entretanto, viriam frontalmente de encontro a toda argumentação desenvolvida pelo autor sobre a origem das desvalorizações cambiais nas economias dependentes, e em especial na economia brasileira, assim como a incapacidade dos homens públicos brasileiros de se aperceberem das especificidades da economia brasileira e a conseqüente aceitação do sistema monetário do padrão-ouro como o ideal a ser implantado no Brasil [ver, em especial, Furtado (1970, Cap. XXVII)].

resultados — o que não é o caso dos anos 1890/1906.¹³ A evolução do câmbio nesse período só poderá ser entendida se os demais componentes da oferta e procura de divisas forem considerados [ver Versiani, M. T. (1983)], mas nos limitaremos aqui, conforme mencionamos anteriormente, a discutir as relações entre café e câmbio no Brasil nos anos 1890/1906.

O preço do café tem sido usado, em trabalhos recentes, como uma variável capaz de explicar as alterações na oferta de divisas no período que medeia a década de 60 do século passado à criação da Caixa de Conversão em 1906. Para Furtado, como foi demonstrado na seção anterior, o preço do café desempenhou um papel preponderante na oferta de divisas, tendo outros autores, em trabalhos recentes, seguido o mesmo caminho.

Em seu estudo sobre o câmbio e suas inter-relações com o investimento industrial no país nos anos 1862/1906, Cardoso (1981) concluiu que a evolução da taxa cambial nesse período era determinada pelas receitas de exportação e despesas de importação. As receitas de exportação, segundo a autora, dependiam basicamente dos preços do café — e, a partir do final do século, também dos da borracha — e, as despesas de importação, da política monetária e do nível dos salários.¹⁴ Também para Flávio Versiani (1980, p. 314, esp. notas 7 e 8) a evolução do câmbio nos anos 1860/1913 se explicaria pelas alterações no preço internacional do café e por variações no volume de meios de pagamento *per capita*.¹⁵

Contrariamente, uma menor importância foi atribuída por Delfim Netto (1979) ao preço de exportação do café na determinação do câmbio, no período que antecede a intervenção do mercado cafeeiro. Esse autor chama a atenção para os efeitos de modificações em outros componentes da oferta de divisas nas alterações observadas na oferta total e analisa a reação das quantidades demandadas de café face a alterações nos preços (reação que possibilitava uma receita relativamente estável de divisas em períodos de preços decrescentes).¹⁶ Sua análise o leva a concluir que, embora a taxa cambial apresentasse uma sensibilidade às alterações

¹³ Uma estimativa preliminar do Balanço de Pagamentos do Brasil para os anos 1876/97, feita por Franco (1982, p. 70), mostra que os saldos positivos da Balança Comercial no período 1890/97 foram sempre inferiores, em valor absoluto, aos saldos negativos de Serviços, e que a entrada líquida de capital nesse período foi incapaz de compensar os *deficits* em Transações Correntes.

¹⁴ Para a citada autora, ao contrário de Furtado, o preço do café era determinado pelas quantidades oferecidas, dadas a situação monopolística do país na oferta do café e uma demanda estável [Cardoso (1981, p. 96)].

¹⁵ Convém notar que nesse trabalho a preocupação do autor em identificar os fatores que influíam na determinação do valor externo do mil-réis é marginal. Ele admite, ainda, que os preços do café e o investimento estrangeiro no país se correlacionariam positivamente. *Ibid.*, esse argumento será discutido na terceira seção deste trabalho.

¹⁶ Delfim Netto (1979, Cap. I, pp. 1-46) se propõe a estabelecer as relações entre os preços do café, câmbio e estabilidade monetária no Brasil durante o período 1857/1906, subdividido em três subperíodos de acordo com os ciclos de preços do café por ele identificados.

de preços do café dentro de um mesmo ciclo, "... a longo prazo, a taxa cambial foi relativamente pouco influenciada pelo ciclo de preços".¹⁷

Nesta parte do trabalho, a importância do preço internacional do café na determinação do câmbio nos anos 1890/1906 é investigada.

3.1 — Receitas de exportação do café e oferta de divisas

A excessiva importância que vem sendo atribuída aos preços do café na determinação da taxa cambial no período em estudo (1890/1906), parece basear-se, em parte, na constatação da crescente participação desse produto nas receitas totais de exportação durante a segunda metade do século XIX.

Na década de 60, cerca de 46% das receitas de exportação de mercadorias se originavam das exportações de café. Essa participação subiu para 58% na década seguinte, chegando a atingir 63% na de 80. Mas é na última década do século que a participação do café na oferta total de divisas pelas exportações atinge seu auge, 65,4% (Tabela 1). Observa-se, entretanto, que, a despeito da alta participação média do café nas receitas de exportação durante a década de 90, ela não foi uniforme e nem se estendeu aos primeiros anos do século seguinte, tendo, ao contrário, decrescido progressivamente ao longo do período 1890/1906 (Tabela 1).

TABELA I

Participação média anual das receitas de exportação do café nas receitas totais de exportação: 1860/1906 e 1890/1906

1860/1906		1890/1906	
Subperíodos	Receitas de exportação do café ÷ receitas totais × 100 (%)	Subperíodos	Receitas de exportação do café ÷ receitas totais × 100 (%)
1860/69	45,9	1890/96	65,3
1870/79	58,0	1897/1902	57,9
1880/89	63,0	1903/06	50,6
1890/99	65,4		
1890/1906	60,5		

FONTE: *Anuário Estatístico do Brasil*, 1939/40, pp. 1379-380.

NOTA: Os dados anuais de comércio exterior eram, até 1887, computados (de acordo com o ano fiscal) de julho a junho. Dados relativos ao segundo semestre de 1887 foram computados isoladamente e, a partir de 1888, os dados anuais passam a cobrir o período janeiro a dezembro. Assim, na tabela acima, os dois primeiros subperíodos excluem o primeiro semestre do ano dado como limite inferior e o segundo semestre do ano dado como limite superior. O terceiro subperíodo exclui o primeiro semestre de 1880. Todas as médias anuais computadas neste trabalho adotaram essa mesma sistemática, no que se refere à subdivisão de períodos.

¹⁷ *Ibid.*, p. 26.

Mas é importante notar que uma maior participação das receitas de um determinado produto nas receitas totais de exportação não implica, necessariamente, que esse produto lidere as variações na oferta de divisas oferecidas em mercado, variações essas que poderão, em determinadas circunstâncias, afetar o câmbio em vigor. Se o objetivo do pesquisador é analisar as origens e natureza da evolução do câmbio em um determinado período, cabe-lhe: *a)* avaliar o impacto de variações nas receitas totais de exportação sobre a oferta total de divisas ao longo desse período; e *b)* identificar os produtos ou grupos cujas exportações são responsáveis pelas variações observadas.

As variações anuais médias, percentuais, das receitas totais de exportação, em libras, assim como a participação do café e demais produtos nessas variações, foram calculadas para os períodos 1860/69, 1870/79, 1880/89 e 1890/1906 e são apresentados na Tabela 2.

Esses dados mostram que: *a)* modificações na oferta total de divisas durante a década de 60 provocadas pelo café foram, em média, marginais já que 96,5% da variação média anual das receitas de exportação deveram-se a produtos outros que não o café; *b)* nas duas décadas que se seguem, a situação se reverte, e o café passa a liderar a variação média anual das receitas de exportação; 99,7 e 89,1% dessa variação na década de 70 e 80, respectivamente, se deveram a esse produto; e *c)* a importância das variações das receitas de exportação do café na variação média anual da oferta total de divisas propiciadas pelas exportações diminui significa-

TABELA 2

Evolução das receitas de exportação brasileira em libras: 1860/1906

Período	Decomposição da variação anual média das receitas de exportação (%)			Participação percentual do café e demais produtos na variação média anual das receitas de exportação		
	Café (1)	Todos os produtos exclusivo o café (2)	Todos os produtos (1) + (2) (3)	Café (1)/(3) . 100 (4) (%)	Todos os produtos exclusivo o café (2)/(3) . 100 (5) (%)	Todos os produtos (4) + (5) (6)
1860/69	0,11	3,0	3,11	3,5	96,5	100
1870/79	2,96	0,01	2,97	99,7	0,02	100
1880/89	4,55	0,56	5,11	89,1	10,9	100
1890/1906	1,51	2,85	4,36	34,63	65,37	100

FONTE: *Anuário Estatístico do Brasil*, 1939/40, pp. 1779/380.

Método: Coluna 1: A variação anual das receitas de exportação que se deve ao café foi calculada, para cada ano, como o produto da variação da receita do café desse ano em relação ao ano anterior, multiplicada pela participação das receitas do café nas receitas totais de exportação do ano anterior. A média por período é uma média aritmética simples das taxas de variação anuais. Coluna 2: a variação anual média das receitas de exportação que se deve ao fato de todos os produtos, exclusivo o café, terem seguido a mesma metodologia usada para o cálculo dos dados da Coluna 1. Coluna 3: médias aritméticas simples das variações anuais totais das receitas de exportação dos anos compreendidos em cada subperíodo.

tivamente, no período 1890/1906, quando apenas 34,6% da variação média anual das receitas totais de exportação se originam das variações das receitas de exportação daquele produto.

Esses resultados poderiam sugerir que as receitas de exportação do café fossem bons indicadores da evolução da oferta de divisas nas décadas de 70 e 80, mas não nos anos 1890/1906.

Cabe, entretanto, observar que a utilização de médias de variações anuais das receitas de exportação de diferentes produtos, ou grupos de diferentes produtos, pode ser enganosa quando se pretende investigar a origem das variações na oferta de divisas, ano a ano, durante um determinado período.

De fato, se para um período de n anos:

$$a = c + b + d^{18} \quad (1)$$

onde:

a = média aritmética das variações anuais das receitas totais de exportação durante um período de n anos;

c = médias das variações anuais das receitas de exportação do café ponderadas, em cada ano t , pela participação das receitas provenientes da exportação do café do ano $t - 1$ nas receitas totais de exportação do ano $t - 1$;

b = média aritmética das variações anuais das receitas de exportação da borracha;

d = média aritmética das variações anuais das receitas de exportação de todos os produtos exclusive o café e a borracha, sendo b e d calculados analogamente a c .

Substituindo os valores calculados para a , c , b e d no período 1890/1906 (Tabela 3) em (1), tem-se que:

$$4,36 = 1,51 + 2,07 + 0,78$$

Esse resultado indica que, em média, as alterações anuais na oferta de divisas pelas exportações, no período em estudo, explicam-se, basicamente, pelas variações nas receitas de exportação do café e da borracha — em

¹⁸ Fazendo:

$$a = \sum_{t=1}^n (X_t \div X_{t-1} \cdot 100 - 100) \div n;$$

$$c = \sum_{t=1}^n (Xc_t \div Xc_{t-1} \cdot 100 - 100) (Xc_{t-1} \div X_{t-1}) \div n$$

onde: X_t = valor das exportações totais, em libras, no ano t ;

Xc_t = valor das exportações do café, em libras, no ano t ; e, analogamente, para b e d , é simples constatar que a igualdade acima se verifica.

especial desta última — cabendo aos demais produtos um papel marginal. Tal constatação poderia sugerir que as variações nas receitas de exportação da borracha — ou da borracha e do café — fossem usadas como indicadores das variações anuais na oferta de divisas gerada pelas exportações nos anos 1890/1906. No entanto, tal procedimento seria incorreto e iria obscurecer, ao invés de elucidar, as origens das alterações na quantidade de divisas oferecidas em mercado pelas exportações, ano a ano, ao longo do período.

De fato, os dados da Tabela 3 mostram que as receitas de exportação dos três grupos de produtos — café, borracha e demais produtos — apresentam, ano a ano, variações bruscas, de amplitudes variáveis e sentidos muitas vezes opostos. Em tais casos, a utilização de médias de variações das receitas totais, das de determinados produtos ou grupos de produtos no período não permite que se identifiquem, corretamente, os produtos responsáveis pelas modificações observadas nas quantidades de divisas oferecidas pela exportação ao longo do período. Essa identificação só é possível a partir dos dados anuais tal como os fornecidos pela Tabela 3.

Tais dados mostram, por exemplo, que no período 1890/1904 variações na oferta total de divisas provocadas por produtos outros que não o café e a borracha não podem ser ignoradas. A variação total atribuída a esses produtos é, em valor absoluto, superior em todos esses anos à variação devida à borracha e, em três anos, superior também àquela devida ao café.

Por outro lado, se o decréscimo das receitas de exportação, nos anos 1896, 1897 e 1898, se explica, significativamente, pelo desempenho das exportações do café, a recuperação da virada do século se deve a todos os produtos, a saber: café, borracha e demais. É interessante observar, por exemplo, que o crescimento excepcionalmente alto das receitas de exportação nos anos 1900 e 1901 — as mais altas no período em estudo — não deve ser atribuída, como usualmente se faz, à expansão das exportações da borracha. Na variação anual do total das receitas de exportação — que foi de 29,8% em 1900 — a participação da borracha limitou-se a 1,46 e a do café e demais produtos a 17,34 e 11,02%, respectivamente. Somente nos anos de 1903, 1904 e 1905 coube à borracha liderar os aumentos observados na quantidade de divisas oferecidas em mercado, situação que, no entanto, se reverte, em 1906. A despeito da redução nas receitas de exportação da borracha, as receitas totais crescem significativamente, graças a um excepcional aumento das exportações de café, acompanhado de uma expansão das receitas de exportação de outros produtos que não o café e a borracha.

Assim sendo, fica claro não ser possível explicar-se, por meio das receitas de exportação do café isoladamente e/ou pelas do café e borracha, a evolução da oferta de divisas pelas exportações ao longo do período 1890/1906. Se se pretende analisar a origem das variações na quantidade de divisas oferecidas, anualmente, pelas exportações, é necessário que se investigue como evoluíram, nesses anos, as exportações de todos os produtos com participação significativa na pauta de exportações brasileiras de então. Os dados de exportação calculados e apresentados na Tabela 3 permitem

TABELA 3

Exportação e câmbio: 1890/1906

Receita de exportação do Brasil, em libras: taxas de variação anuais, 1890/1906, e participação das taxas de variação do café, borracha e demais produtos nas taxas de variação total

Anos	Variação total anual (%)	Variação total devida ao café	Variação total devida à borracha	Variação total atribuída a todos produtos exclusive o café e borracha	Taxa cambial valor médio anual de 1 libra em réis (5)	
	(1) = (2) + (3) + (4)	(2)	(3)	(4)	Valor absoluto	Variações anuais (%)
1890	-7,6	-3,97	-0,83	2,8	10\$638	17,22
1891	2,86	-1,09	0,52	3,44	16\$182	52,12
1892	13,7	16,46	1,20	-3,96	20\$040	23,84
1893	3,73	-1,03	1,27	3,49	20\$834	3,96
1894	-4,74	2,59	0,47	-2,62	23\$923	14,83
1895	6,87	4,92	4,92	-2,98	24\$272	1,46
1896	-13,05	-8,35	-3,93	-0,77	26\$667	9,87
1897	-8,65	-11,15	1,62	0,88	31\$847	19,42
1898	-3,34	-10,34	4,22	2,78	33\$670	5,72
1899	2,1	2,51	3,20	-3,61	32\$573	-32,58
1900	29,82	17,34	1,46	11,02	25\$641	-21,28
1901	22,5	15,85	6,42	0,73	21\$116	17,65
1902	-10,3	-8,99	-3,28	-10,3	20\$213	-4,28
1903	1,22	-3,44	6,7	-2,04	20\$121	-0,46
1904	6,91	2,4	4,03	0,49	19\$724	-1,97
1905	13,22	3,71	8,1	1,41	15\$314	-22,36
1906	18,85	13,88	-0,81	5,78	15\$058	-1,67

FONTES: Anuário Estatístico do Brasil, 1939/40, pp. 1358, 1375 e 1376.

que se identifique, ano a ano, a importância relativa do café, da borracha e dos demais produtos na variação total anual das exportações brasileiras no período 1890/1906.

Poder-se-ia argumentar — o que não invalidaria a conclusão acima — que alterações nas receitas de exportação do café poderiam determinar, a curto prazo e via alterações provocadas no câmbio, mudanças nas receitas de exportação de outros produtos e, conseqüentemente, na oferta total de divisas pelas exportações. Assim, por exemplo, uma redução nas receitas de exportação do café poderia provocar uma desvalorização do câmbio que incentivaria a produção para exportação. É fato que ao produtor interno de bens exportáveis interessava o preço de venda de seu produto em mil-réis, cabendo, pois, ao câmbio, um papel muito importante na determinação de suas receitas.¹⁹ Como observa um contemporâneo: “so long as

¹⁹ Até meados da década de 90, as desvalorizações cambiais ocorridas foram, em geral, capazes de elevar as receitas dos cafeicultores em mil-réis, mesmo face a preços descendentes do café no mercado internacional, o que levou a se propalar entre os cafeicultores: “... o absurdo aforismo de que câmbio baixo correspondia, automaticamente, a café alto” “o que os levava a viver” ... ansiosamente consultando as oscilações das taxas cambiais, alarmados até com a possibilidade da valorização do mil-réis”. Taunay (1945, p. 253).

coffee is sold on a gold basis and is produced upon the basis of Brazil's paper money, the matter of exchange is the vital element in the situation. Low exchange... means booming times, for the coffee planter. High exchange... pinching poverty" [Anderson (1906, p. 5)].

Embora não seja o objetivo deste trabalho identificar as origens das alterações nas receitas de exportação de diferentes produtos, no período em estudo os dados relativos às variações anuais das exportações e do câmbio apresentados na Tabela 3 sugerem que as desvalorizações cambiais da década de 90 não foram capazes de produzir uma expansão das receitas de exportação de outros produtos que não o café.²⁰

3.2 — Preços do café e oferta de divisas

A adoção dos preços de exportação do café, em libras, como uma das variáveis capazes de explicar a evolução da oferta de divisas no mercado cambial da segunda metade do século XIX e primeiros anos do século XX, baseia-se na aceitação de dois pressupostos: variações nas receitas de exportação do café explicavam, significativamente, as variações na oferta total de divisas e variações nos preços do café, explicavam, por sua vez, as variações nas receitas de exportação do produto.

O exercício da seção anterior deixou clara a inadequação do primeiro pressuposto para os anos 1890/1906; variações nas receitas de exportação do café não são capazes de explicar as variações na oferta total de divisas pelas exportações na maior parte desse período. Se o objetivo a que se propõe o pesquisador é identificar os fatores responsáveis pela evolução do câmbio nesses anos, seria desnecessário o exame do segundo pressuposto. A importância atribuída em diferentes estudos ao preço do café na determinação do câmbio justifica, entretanto, uma discussão das inter-relações entre o preço do café e a oferta total de divisas observadas no período.

A hipótese adotada, implícita ou explicitamente, nesses estudos é a de que os preços do café e as receitas de exportação se moviam na mesma direção: quando os primeiros subiam no mercado internacional, as receitas de exportação do produto e, conseqüentemente, a quantidade de divisas oferecidas no mercado cambial aumentava, provocando uma valorização do câmbio. Quando os preços do café diminuía, reduzia-se tanto as receitas quanto a quantidade de divisas oferecida em mercado, desvalorizando-se o câmbio.²¹

²⁰ Sobre as inter-relações entre preços do café, receitas de exportação do café, receitas de exportação dos demais produtos e taxa cambial no período 1857-1906, ver Delfim Netto (1979, Cap. I, pp. 1-62).

²¹ Versiani, F. (1980, p. 315) sugere a possibilidade de que os efeitos das variações dos preços do café sobre a oferta de divisas pelas exportações fossem ampliados pelo comportamento do capital estrangeiro. Uma elevação dos preços desse produto provo-

Ora, os preços do café e as receitas de exportação desse produto, em libras, não se moveram sempre na mesma direção, no período 1890/1906 (Tabela 4). Ao contrário, em oito dos 17 anos observados, preços e receitas se moveram em direções opostas.

É evidente que a aceitação da hipótese de que um aumento dos preços do café implicasse um aumento na quantidade de divisas oferecidas em mercado, e o decréscimo dos preços causasse uma redução nessa oferta pressupõe um determinado comportamento da demanda face a alterações nos preços. A taxa de variação de exportação, em libras, do café, entre dois anos quaisquer, t e $t + 1$, é uma função das taxas de variação do preço do café, p , e da taxa de variação das quantidades demandadas, q , entre esses dois anos. Isto é:

$$r = p + q + pq^{22}$$

Se se considera o café como um bem normal, conclui-se que:

a) preços e receitas de exportação do café, em libras, crescerão entre dois anos se:

$$\left| \frac{q}{p} \right| + |q| < 1$$

b) preços e receitas de exportação do café, em libras, diminuirão entre dois anos quaisquer se:

$$\left| \frac{q}{p} \right| - |q| < 1$$

caria um aumento da oferta de divisas pelas exportações e a conseqüente valorização do câmbio. Um câmbio elevado, por sua vez, incentivaria a entrada de capital estrangeiro, aumentando ainda mais a quantidade de divisas oferecidas e pressionando para uma maior elevação do câmbio. Sua sugestão é fortalecida pelos dados e observações de Wileman (1969, pp. 67-70) relativas à evolução do investimento industrial estrangeiro em empresas não beneficiadas por garantia de juros, no período 1860/94. Sobre este ponto cabe observar que a evolução do câmbio nos anos 1890/1906 não parece explicar a entrada de capital estrangeiro no período. Uma breve discussão a respeito das inter-relações entre movimento do câmbio e investimento privado externo no Brasil no período se encontra em Versiani (1983, pp. 1.054-60).

²² $r = \frac{R_{t+1}}{R_t} - 1$ onde R_{t+1} e R_t representam, respectivamente, as receitas de exportação do café, em libras, nos anos $t + 1$ e t ;

$p = \frac{P_{t+1}}{P_t} - 1$ sendo P_{t+1} e P_t os preços médios anuais, em libras, do café exportado nos anos $t + 1$ e t ;

$q = \frac{Q_{t+1}}{Q_t} - 1$ onde Q_t e Q_{t+1} são as quantidades totais exportadas do café, nos anos t e $t + 1$.

TABELA 4

Exportações brasileiras de café: 1890/1906

Anos	Quantidade exportada (variações percentuais anuais)	Preço de exportação em libras (variações percentuais anuais)	Indicadores de elasticidade-preço da demanda pelo café ^a	Receitas de exportação do café em libras (variações percentuais anuais ^d)
	$q \times 100$	$p \times 100$	q/p	$q + p + pq$
1890	-8,54	2,81	3,04	-5,97
1891	5,17	-6,45	0,80	-1,62
1892	32,31	-5,20	6,21	25,44
1893	-25,35	32,03	0,79	-1,44
1894	5,18	-8,55	0,61	-3,81
1895	20,39	-10,96	1,86	7,19
1896	0,31	-12,47	0,03	-12,16
1897	40,32	-40,17	1,00	-16,06
1898	-2,07	-14,44	0,14 ^b	-16,21
1899	5,44	-0,84	6,48	4,55
1900	6,30	39,42	0,16 ^c	30,64
1901	61,22	-21,26	2,29	26,95
1902	-10,86	-4,90	2,22 ^d	-15,23
1903	1,75	-4,49	0,39	-6,15
1904	-22,45	34,91	0,64	4,62
1905	7,94	-0,56	14,18	7,33
1906	29,06	-0,11	264,18	28,92

FONTES: As variações percentuais anuais das quantidades do café exportado e das receitas em libras das exportações de café foram calculadas a partir dos dados disponíveis no *Anuário Estatístico do Brasil*, 1939/40, pp. 1376-77. A série de preços usados para o cálculo das variações percentuais de preços foi obtida, para cada ano, dividindo-se a receita total de exportação do café, em libras, pela quantidade exportada.

^a A elasticidade-preço da demanda só pode, a rigor, ser calculada para pontos de uma mesma curva de demanda.

^{b, c, d} Os indicadores de elasticidade-preço foram calculados em valor absoluto, como é usual. É interessante observar que nos anos de 1898, 1900 e 1902 os preços e as quantidades variam no mesmo sentido.

Assim, preços e receitas se moveriam na mesma direção sempre que a taxa de variação da quantidade demandada de café fosse inferior à taxa de variação do preço, desde que a taxa de variação da quantidade fosse suficientemente pequena para não perturbar as condições *a* e/ou *b*. Face a uma curva de demanda inalterada, tais condições implicariam uma procura pelo café relativamente inelástica em relação aos preços. Aceita esta hipótese nos anos 1890/1906, justificar-se-ia a utilização do preço internacional do café como uma das variáveis importantes na determinação da taxa cambial durante esse período.

Entretanto, os dados sobre a evolução das quantidades de café brasileiro demandadas anualmente por importadores estrangeiros, assim como os dados relativos ao preço médio anual no comércio internacional apresenta-

dos na Tabela 4 para o período 1890/1906, se não permitem a mensuração rigorosa de coeficientes de elasticidade, deixam claro ser inadequado fazer qualquer tipo de generalização sobre o comportamento comprador de café brasileiro:

a) em alguns anos a demanda se comportou analogamente à de um bem inferior. Os preços, as quantidades demandadas e as receitas de exportação caíram em 1898 e 1902, enquanto em 1900 todos subiram;

b) variações percentuais nos preços foram acompanhadas por variações percentuais maiores, e em sentido contrário, nas quantidades demandadas (isto é, $\frac{q}{p} > 1$) em oito dos 17 anos observados. Nesses anos, com exceção de 1897, preços e receitas de exportação se moveram em sentidos opostos;²³

c) nos seis anos restantes a taxa de variação das quantidades demandadas foi inferior, e em sentido contrário, à taxa de variação do preço, sendo que em cinco desses seis anos, os preços e as receitas de exportação se moveram no mesmo sentido.²⁴

4 — Conclusões

A evolução do câmbio no período 1890/1906 não pode continuar a ser encarada como resultado de políticas explícitas de defesa do setor cafeeiro, pois essa visão é incorreta e perniciosa à compreensão do processo de industrialização brasileira no período. As alterações ocorridas no grau de proteção concedido a indústrias domésticas pelo câmbio não devem, por exemplo, ser analisadas como efeitos secundários de medidas de política econômica destinadas a beneficiar os cafeicultores. Essa explicação para os movimentos do câmbio, tão do gosto dos cientistas sociais, origina-se, em grande parte, de uma interpretação falaciosa das idéias de Celso Furtado sobre as causas e efeitos das desvalorizações do mil-réis nas últimas décadas do século XIX, apresentadas em sua obra clássica, *Formação econômica do Brasil*. Uma interpretação correta e uma visão crítica dos argumentos de Furtado é tão ou mais importante por ser este seu livro uma leitura básica obrigatória para todos os que se interessam, de uma maneira ou outra, pela história econômica do Brasil.

²³ Uma pequena diferença entre as taxas de variação dos preços e quantidades, 2, associada a uma taxa excepcionalmente alta de variação na quantidade, q , fazem $\frac{q}{p} - q > 1$ embora $q > 1$ permitindo que preços e receitas se movam na mesma direção.

²⁴ Uma variação percentual dos preços de 32,03% entre 1892 e 1893 foi acompanhada de uma redução das quantidades de 26,4%. Embora $\frac{q}{p} < 1$, $p + q + pq > 1$.

Qualquer estudo que se proponha a analisar as origens da evolução do câmbio num determinado período deve levar em consideração a evolução da demanda e da oferta total de divisas. No que se refere à oferta, todas as receitas em divisas devem ser consideradas e não apenas aquelas obtidas pela exportação de mercadorias. E as variações de tais receitas oriundas das exportações de café não explicam, adequadamente, sequer as variações na oferta total de divisas totais geradas pelas exportações ao longo do período. Embora a participação do café nas receitas de exportação tenha se mantido alta em todo o período, a participação desse produto na variação das receitas totais de exportação não foi sempre significativa. Assim sendo, fica clara a impropriedade de se usar a receita de exportação do café como uma das variáveis capazes de explicar a evolução do câmbio nos anos 1890/1906.

A suposição de que preços e receitas de exportação do café, em libras, se movessem na mesma direção, adotada em trabalhos recentes, também não é válida para o período. A reação da demanda aos preços em vigor no comércio internacional nesses anos não permite ainda generalizações a respeito do comportamento do comprador do café brasileiro face a alterações nos preços.

Bibliografia

- ANDERSON, George E. *Cost of producing coffee*. Monthly Consular and Trade Reports, 311. Washington, ago. 1906.
- CANO, Wilson. *Raízes da concentração industrial em São Paulo*. Rio de Janeiro, DIFEL, 1977.
- CARDOSO, Eliana A. Desvalorizações cambiais, indústria e café: Brasil, 1862-1906. *Revista Brasileira de Economia*, Rio de Janeiro, 35 (2): 85-106, abr./jun., 1981.
- DEAN, Warren. *The industrialization of São Paulo 1880-1945*. Austin, University of Texas Press, 1969.
- DELFIN NETTO, A. *O problema do café no Brasil*. Rio de Janeiro, Editora da Fundação Getúlio Vargas. Ministério da Agricultura/SUPLAN, 1979. Inicialmente publicado como tese de doutorado na Universidade de São Paulo, 1959.
- FISHLOW, Albert. Origens e conseqüências da substituição de importações no Brasil. *Estudos Econômicos*, São Paulo, 2 (6): 7-75, dez., 1972.
- FRANCO, Gustavo H. B. *Reforma monetária e instabilidade durante a transição republicana*. Tese de Mestrado. Rio de Janeiro, Pontifícia Universidade Católica, 1982.

- FRICTSCH, Winston. Aspectos da política econômica no Brasil, 1906-1914. VI Encontro Nacional de Economia, Gramado (RS), 5 a 8 de dezembro. Associação Nacional de Centros de Pós-Graduação em Economia. Vol. 2. São Paulo, Editora Meridional Emma, 1978.
- FURTADO, Celso. *Formação econômica do Brasil*. 10.^a ed. Capítulos XXVI-XXXI. São Paulo, Companhia Editora Nacional, 1970.
- IBGE. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro, 1939/40.
- MELLO, João Manuel C. *O capitalismo tardio*. 3.^a ed.; São Paulo, Brasiliense, 1984.
- PREBISH, Raul. O desenvolvimento econômico da América Latina e seus principais problemas. *Revista Brasileira de Economia*, Rio de Janeiro, 3 (3):47-111, set. 1949.
- SUZIGAN, Wilson. *Investment in the manufacturing industry in Brazil, 1869-1939*. Tese de Doutorado. University of London, 1984.
- TAUNAY, Afonso de E. *Pequena história do café no Brasil*. Rio de Janeiro, Departamento Nacional do Café, 1945.
- VERSIANI, Flávio R. Industrial investment in an "export economy": the Brazilian experience before 1914. *Journal of Development Economics*, Amsterdam, 7 (3):307-29, set. 1980.
- VERSIANI, Flávio R. e VERSIANI, Maria Teresa R. O. A industrialização brasileira antes de 1930: uma contribuição. *Estudos Econômicos*, São Paulo, 5 (1):37-63, jan. 1975.
- VERSIANI, Maria Teresa R. O. Proteção tarifária e crescimento industrial nos anos 1906/1912: o caso da cerveja. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, Rio de Janeiro, 12 (2):455-88, ago., 1982.
- . Notas sobre a evolução da taxa cambial no Brasil: 1890-1906. XI Encontro Nacional de Economia, Belém (Pará). Associação Nacional de Centros de Pós-Graduação em Economia. Vol. II. Belém, Editora Grafisa, 1983.
- VILLELA, Annibal V. e SUZIGAN, Wilson. *Política do governo e crescimento da economia brasileira, 1889-1945*. Monografia, 10. Rio de Janeiro, IPEA/INPES, 1973.
- WILEMAN, J. P. *Brazilian exchange: the study of an inconvertible currency*. Buenos Aires, Galli Bros, 1896. Edição reimpressa em New York, Greenwood Press Publishers, 1969.

(Originais recebidos em janeiro de 1985. Revisos em setembro de 1985.)