

Resenha bibliográfica (I)

Potential effects of income redistribution on economic growth: Latin American cases

MARIA HELENA TAUNAY TAQUES HORTA *

CLINE, WILLIAM R. — *Potential Effects of Income Redistribution on Economic Growth: Latin American Cases* (New York: Praeger Publisher, 1972), 231 pp.

Não apenas na literatura teórica como também em termos práticos de planejamento, acredita-se na existência de um conflito entre os dois principais objetivos do desenvolvimento econômico: crescimento da renda *per capita* e equidade na distribuição da renda. Em seu livro *Potential Effects of Income Redistribution on Economic Growth: Latin American Cases*, William R. Cline examina alguns argumentos teóricos com respeito aos efeitos de uma redistribuição de renda sobre o crescimento e faz a seguir uma análise de simulação para seis países da América Latina (Chile, Argentina, Brasil, Colômbia, Venezuela e México), a fim de estimar os efeitos de uma redistribuição sobre a taxa de poupança e a estrutura de demanda.

Inicialmente, Cline apresenta as duas principais linhas de argumentação com respeito à relação existente entre crescimento econômico e distribuição de renda. Alguns economistas, baseados em uma análise do tipo keynesiano, acreditam que uma distribuição de renda desigual estimula o crescimento, na medida em que permite à economia maiores níveis de poupança e, portanto, uma mais rápida acumulação de capital. Qualquer tentativa de redistribuir renda nos países menos desenvolvidos teria como conseqüência uma diminuição do ritmo de crescimento, considerando-se que, ao transferir re-

* Do Instituto de Pesquisas do IPEA.

curso das camadas de alto nível de renda e com alta propensão a poupar para classes com nível de renda mais baixo e com uma capacidade de poupança nula, reduzir-se-ia a capacidade de acumulação da economia.

Por outro lado, alguns economistas argumentam que consumo e investimento não podem ser tratados como variáveis independentes, uma vez que o investimento é também uma função crescente do consumo. Uma melhor redistribuição de renda estimularia o crescimento da economia a longo prazo, permitindo maiores níveis de consumo e de investimento. A versão de subconsumo, de Celso Furtado, incorpora algumas características específicas do processo de industrialização da América Latina através da substituição de importações. À medida que o processo de substituição de importações passa de uma etapa de bens de consumo simples para bens de consumo duráveis mais sofisticados, a relação capital/produto da economia aumenta. Considerando-se que os salários reais permanecem estáveis devido a uma oferta ilimitada de mão-de-obra, essa crescente intensidade de capital leva a uma concentração da renda ainda maior, dado que os ganhos de produtividade não se traduzem em aumentos de salário real. Para Furtado, esse processo levaria a uma insuficiência de demanda, de vez que a receita agregada dos trabalhadores dessas novas indústrias — que constituem uma importante fonte de demanda — cresce muito lentamente, desencorajando assim novos investimentos. Um sistema capitalista com essas características não teria condições de gerar espontaneamente o nível e a estrutura de demanda capazes de garantir a plena utilização de sua capacidade produtiva potencial.

1 — Estimativas do efeito de uma redistribuição de renda sobre a taxa de poupança

Partindo da hipótese de que seja possível alterar a distribuição da renda pessoal disponível sem afetar as demais fontes de recursos para formação de capital (poupança do governo, lucros retidos das sociedades anônimas e poupança externa), Cline procurou estimar o efeito de uma redistribuição da renda pessoal disponível sobre a taxa de crescimento devido a modificações na poupança pessoal agregada,

definida de forma a incluir também a poupança efetuada pelas empresas de capital limitado.

Os elementos básicos utilizados no cálculo desse efeito para o Brasil foram:

- Estimativas da função-consumo a partir dos dados da pesquisa de Orçamentos Familiares, realizada pela FGV para 1962-63. Duas diferentes especificações foram utilizadas nas estimativas:

$$C = a + bY + cY^2 \quad (1)$$

$$C = e^a Y^b \quad (2)$$

onde: C é consumo, e
 Y a renda.

- Estimativa do perfil de distribuição da renda no Brasil, baseada nos dados do Censo Demográfico de 1960.
- Hipóteses alternativas sobre o novo perfil de distribuição da renda. Duas hipóteses foram utilizadas para efeito da simulação: no primeiro caso, o novo perfil de distribuição de renda seria igual ao verificado na Inglaterra; no segundo, supõe-se que o volume de recursos transferido dos grupos de alto nível de renda seria suficiente para garantir aos grupos de renda mais baixa uma renda média igual à metade da renda média familiar do conjunto.

Uma vez de posse desses três elementos básicos, o primeiro passo foi calcular a poupança média original para cada grupo de renda. Sendo a renda média para cada classe \bar{Y}_j dada por:

$$\bar{Y}_j = \bar{Y} (\lambda_j / W_j) \quad (3)$$

onde: \bar{Y} = renda média familiar obtida a partir dos dados utilizados nas estimativas da função-consumo,
 λ_j = fração do total de renda pessoal disponível recebida pela j ésima classe.
 W_j = percentagem de pessoas incluídas na j ésima classe.

O consumo de cada classe de renda foi então calculado separadamente, aplicando-se as estimativas da função-consumo à renda da classe:

$$\bar{c}_j = a + b\bar{Y}_j^2 + c\bar{Y}_j^3 \quad (4)$$

$$\bar{c}_j = e^a \bar{Y}_j^b \quad (5)$$

A poupança de cada classe foi então estimada, considerando-se que:

$$\bar{s}_j = 1 - (\bar{c}_j / \bar{Y}_j) \quad (6)$$

A taxa da poupança pessoal média agregada (\bar{S}_i) foi obtida pela soma da taxa da poupança em cada classe de renda, ponderada pela participação da classe no total da renda pessoal disponível

$$\bar{S}_i = (\bar{S}^i) (\lambda) \quad (7)$$

onde: \bar{S}^i = vetor-linha de doze elementos no qual \bar{S}_j representa a taxa média de poupança da $j^{\text{ésima}}$ classe

λ = vetor-coluna de doze elementos no qual λ_j representa a fração do total da renda pessoal disponível recebida pela $j^{\text{ésima}}$ classe.

O passo seguinte foi definir os novos vetores λ^* referentes às duas hipóteses formuladas com respeito ao novo perfil de distribuição de renda. O mesmo procedimento utilizado no cálculo da taxa de poupança média original foi repetido, apenas substituindo-se o vetor λ da distribuição de renda original pelo novo vetor λ^* .

A tabela I apresenta o vetor λ da distribuição de renda original e os vetores λ^* e λ^{**} referentes às duas hipóteses alternativas utilizadas (distribuição de renda inglesa e distribuição de renda tal que as classes de renda mais baixas recebam uma renda média igual à metade da renda média familiar do conjunto).

TABELA I

Percentagem da Renda Recebida em Cada Classe

Percentual	Distribuição de renda brasileira (1960)	Distribuição de renda inglesa	2. ^a hipótese referente ao novo perfil de dist. de renda
0-10.....	1.4	2.4	5.0
10-20.....	1.6	3.7	5.0
20-30.....	2.3	5.0	5.0
30-40.....	3.3	6.8	5.0
40-50.....	4.1	8.3	5.0
50-60.....	5.1	9.8	5.1
60-70.....	6.2	11.9	6.2
70-80.....	6.5	13.6	6.5
80-90.....	11.6	15.4	16.4
90-95.....	12.2	10.1	12.2
95-97,5.....	22.9	5.8	16.7
97,5-100.....	22.9	7.2	16.7

Na Tabela II, tem-se a taxa de poupança média referente à renda pessoal disponível, antes e depois de simulado o efeito de uma redistribuição.

TABELA II

*Taxas de Poupança: Original e Após as Duas Simulações
Redistributivistas*

Função- Consumo	Original	Distribuição inglesa	Hipótese II
Q.....	16.3	3.1	9.2
LL.....	12.0	6.5	9.0

NOTA: Q — função-consumo quadrática.
LL — função-consumo log-linear

A fim de que se possa estimar o impacto sobre a taxa de crescimento das alterações provocadas sobre a taxa de poupança, dois parâmetros são ainda necessários: a relação capital/produto e a

participação da renda pessoal disponível no PIB. Dessa forma, o decréscimo observado na taxa de crescimento será dado por

$$\Delta q = \frac{\Delta v}{B} \quad (8)$$

sendo: Δq = decréscimo observado na taxa de crescimento
 Δv = decréscimo na taxa de poupança expressa como uma fração da renda pessoal disponível
 B = relação capital/produto.

Supondo uma relação capital/produto igual a 3 e uma participação da renda pessoal disponível no PIB de 70%, o resultado de uma redistribuição de renda que levasse a um nível de equidade igual ao verificado na Inglaterra implicaria uma redução da taxa de crescimento de 3,4% se a função-consumo quadrática fosse utilizada como base para o cálculo e de 1,28% se os cálculos fossem efetuados tomando como base a função-consumo log-linear. Na segunda hipótese levantada com relação ao novo perfil de distribuição de renda, as reduções estimadas para a taxa de crescimento seriam, respectivamente, de 0,86% e 1,35%. As reduções estimadas para as taxas de crescimento (com excessão para o Brasil da hipótese de redistribuição à inglesa e adotando-se para efeito dos cálculos a função-consumo quadrática, que superestima a poupança das classes de renda mais altas), são relativamente pequenas, não apenas para o Brasil, como também para os demais países analisados.

Na hipótese de uma redistribuição à inglesa essa redução seria de 1,26% (ou 0,65%) para a Argentina, 1,17% (ou 1,77%) para o México e nula (ou 1,07%) para a Venezuela, conforme se adotasse para efeito do cálculo da taxa de poupança a função-consumo quadrática ou log-linear.

É importante também identificar quem se beneficiaria com a opção entre uma taxa de crescimento mais alta e uma renda mais concentrada. Supondo uma redução na taxa de crescimento de 1,28%, a vasta maioria da população estaria em uma situação material melhor, se a opção de uma menor taxa de crescimento com redistribuição de renda fosse escolhida, em lugar de uma maior taxa de crescimento, mantido inalterado o perfil de distribuição da renda.

Definindo-se um período de recuperação como o número de anos necessários para que a grande maioria mais pobre alcance o mesmo nível de renda, dada uma trajetória de crescimento sem redistribuição, que teria na hipótese de uma redistribuição com desaceleração de crescimento, pode-se demonstrar que esse período seria tão longo que uma redistribuição imediata se afiguraria claramente preferível para a grande maioria mais pobre. Seja g a taxa de crescimento da renda *per capita* antes da redistribuição; g^* a taxa de crescimento da renda *per capita* depois de simulado o efeito da redistribuição; e d a diferença entre as duas taxas ($d = g - g^*$). Na ausência de redistribuição, a trajetória de crescimento para os 70% mais pobres seria $Y_t = Y_0 (1 + g)^t$, sendo t o número de anos decorridos a partir da data inicial e Y_t a renda média do grupo no ano t . Se a opção redistributiva é escolhida, a trajetória de crescimento da renda média dos 70% mais pobres será $Y_t^* = Y_0^* (1 + g^*)^t$ (as variáveis são as mesmas, porém os asteriscos se referem aos novos valores encontrados). O período de recuperação será, portanto, o número de anos t necessários para que $Y_t = Y_t^*$. A partir dos valores estimados, supondo uma redistribuição de renda que levasse ao nível de equidade verificado na Inglaterra e utilizando a função-consumo log-linear para o cálculo das taxas de poupança, verificar-se-ia que o período de recuperação para o Brasil seria de 56 anos.

2 — Efeitos de uma redistribuição de renda sobre a estrutura da demanda

Os dois principais efeitos de alterações na estrutura de demanda sobre a taxa de crescimento da economia, analisados por Cline, referem-se às importações e ao custo de oportunidade dos fatores.

— Efeitos sobre as importações

A estimativa empírica dos efeitos de uma redistribuição de renda sobre o nível das importações foi baseada na matriz de insumo-produto brasileira para 1959 e na pesquisa de orçamentos familiares da FGV para 1962-63. Uma vez determinada a correspondência

entre os setores da matriz e os produtos da pesquisa da FGV, foram estimadas funções-consumo log-lineares para produtos ou combinação de produtos a partir da pesquisa de orçamento familiares, e assim estimado o novo vetor de demanda final privada correspondente ao novo perfil de distribuição da renda. Supondo inalterados a demanda de exportações, a demanda do governo e o investimento privado, a demanda final total seria, então, dada por

$$F^* = P^* + E + G + V \quad (9)$$

sendo: F^* = demanda final total depois da redistribuição
 P^* = consumo privado depois da redistribuição
 E = exportações
 G = demanda do governo
 V = investimento privado.

A partir do novo vetor de demanda final, foi estimado o novo vetor de produção. Como a matriz de *input-output* brasileira não fornece a demanda intermediária de importações para cada setor, aparecendo as importações como um vetor da demanda final, foi necessário supor a existência de uma estreita relação entre a produção do setor e as importações de produtos no setor i , tendo-se, portanto, uma propensão a importar constante para todos os setores:

$$w_i = m_i/x_i \quad (10)$$

sendo: w_i = propensão a importar do setor i
 m_i = valor da importação no setor i
 x_i = valor da produção no setor i .

A disponibilidade de produtos do setor i será então $X_i + m_i X_i$, o que nos leva a escrever

$$X + MX - AX = F \quad (11)$$

sendo: X = vetor da produção ($n \times 1$)

M = matriz diagonal, na qual a diagonal principal é formada pelos coeficientes de importação setoriais ($n \times n$)

A = matriz dos coeficientes da matriz de insumo-produto ($n \times n$).

Nesse modelo, quando uma redistribuição de renda determinar um novo vetor de demanda de consumo final privado, o novo vetor de produção será

$$X^* = (I - M - A)^{-1} \quad (12)$$

O efeito sobre as importações assim calculado, ainda que no sentido esperado, mostrou-se surpreendentemente pequeno para o Brasil. Na hipótese de uma distribuição de renda igual à inglesa, as importações cairiam em 3,1%, enquanto que na segunda hipótese adotada essa queda seria apenas de 1,5%. Esses resultados indicam que uma redistribuição de renda pouco afetaria a taxa de crescimento, supondo-se que a capacidade para importar fosse uma restrição de fato ao crescimento.

– *Efeito sobre o custo de oportunidade dos fatores*

O segundo aspecto importante analisado por Cline trata do efeito que uma mudança na composição da demanda possa ter sobre a utilização dos fatores. Se os bens básicos tendem a ser intensivos de trabalho e os bens de luxo intensivos de capital, é de se esperar que uma redistribuição de renda aja no sentido de aumentar a utilização de mão-de-obra (fator abundante) e liberar capital (fator escasso). Em outras palavras, dado o baixo custo de oportunidade do trabalho e a escassez de capital, o efeito de uma equalização, em termos de custo de oportunidade, seria positivo se a nova composição da demanda utilizasse mais mão-de-obra e menos capital para um mesmo nível de renda.

A partir do vetor de produção original e do novo vetor de produção estimado, na hipótese de uma redistribuição à inglesa, o total de capital e trabalho necessários em cada uma dessas situações

foi calculado a partir de estimativas feitas pelo autor, de relações capital/produto setoriais. Os resultados indicaram que haveria um aumento substancial do emprego (5,8%) enquanto que a necessidade de capital se reduziria em 3,3%. Uma redistribuição de renda que levasse ao nível de equidade da Inglaterra, conclui Cline, permitiria um aumento de 1% no PIB no ano em que esta se verificasse: supondo uma relação capital/produto igual a três, uma redução de 3% no capital necessário para produzir o mesmo nível de renda permitiria um acréscimo de 1% no PIB, pela aplicação produtiva do capital liberado.

3 — Observações finais

As principais conclusões do trabalho são que, muito embora uma redistribuição de renda possa ter um efeito negativo sobre a taxa de poupança, poderá também afetar positivamente a taxa de crescimento através de modificações na estrutura de demanda, não apenas provocando uma diminuição no nível das importações como também aumentando a demanda do fator abundante (trabalho) e diminuindo a demanda do fator escasso (capital).

Algumas observações, no entanto, devem ser feitas com respeito a certas hipóteses adotadas por Cline ao longo do trabalho.

Inicialmente, a hipótese assumida por Cline, de que seja possível atuar sobre a distribuição da renda pessoal disponível sem afetar o comportamento dos demais agentes poupadores, parece um tanto irrealista quando se considera que uma redistribuição da renda pessoal disponível também afeta a estrutura de demanda.

Difícilmente se poderia supor que o lucro das empresas e, portanto, o lucro retido, permaneceria inalterado quando, através de uma redistribuição de renda, o aumento da demanda de bens de consumo popular se verificasse às custas da demanda de bens de consumo duráveis sofisticados. Também a poupança externa (saldo em conta corrente na balança de pagamentos) não ficaria inalterada se, como supõe Cline, a demanda de exportações permanecesse constante ao mesmo tempo em que o novo perfil de demanda provocasse alterações no nível das importações. Por fim, a poupança do governo

também não deveria ser invariante a modificações na receita tributária decorrente das alterações no perfil de demanda.

Por outro lado, as taxas de poupança pessoal, estimadas por Cline a partir das duas funções-consumo utilizadas no caso brasileiro, atribuem à poupança das famílias e das companhias de capital limitado um peso maior do que esta pode de fato ter. Utilizando os dados das Contas Nacionais relativos a 1968, pode-se verificar que a taxa de poupança pessoal e das empresas de capital limitado representaria, em 1968, 55% (função-consumo quadrática) e 40% (função-consumo log-linear) do total de recursos disponíveis para formação de capital, dada a hipótese de que a renda pessoal disponível correspondesse a 70% do PIB:

Produto Interno Bruto 1968 = Cr\$ 83.226.2 (em milhões de cruzeiros correntes)

Total de recursos para formação de capital = Cr\$ 17.347. (em milhões de cruzeiros correntes)

Estimativas das taxas de poupança pessoal na distribuição de renda original

Função-consumo quadrática: 16.3%

Função-consumo log-linear: 12.0%

Cálculo da participação da poupança pessoal (s) no total de recursos para formação de capital

$$S_1 = 16.3 \times (0,7 \times 83.226.2) / 17.347.0 = 55\%$$

$$S_2 = 12.0 \times (0,7 \times 83.226.2) / 17.347.0 = 40\%$$

Se estimarmos que aproximadamente 90%¹ do total da formação bruta de capital são realizados pelo governo e pelas sociedades anô-

¹ Segundo estimativas, a participação das empresas do Governo Federal e do setor público no total da formação bruta de capital fixo seria de 51% no período 1960-65. Ver Arnaldo Oliveira Werneck, "As atividades empresariais do Governo Federal no Brasil", *Revista Brasileira de Economia*, vol. 23, n.º 3 (jul./set. 1969). pp. 89-108.

nimas, teríamos que aceitar que 45% (ou 30%) desses recursos passariam das mãos das unidades familiares para o governo e as sociedades anônimas através do mercado financeiro, o que seria totalmente impossível dados os atuais mecanismos de captação de recursos, tanto do governo como das sociedades anônimas.

Também quando analisa o impacto de alterações do perfil da demanda sobre a taxa de crescimento, Cline conclui que o efeito desta, em termos de custo de oportunidade de fatores, permitiria um acréscimo do PIB de 1% apenas no ano inicial, supondo a mesma relação capital/produto (3) adotada para efeito dos cálculos anteriores e uma liberação de capital de 3% para o mesmo nível de produto, no ano em que se efetuasse a redistribuição. Apesar de admitir uma liberação de capital de 3% no ano inicial para um mesmo nível de produto, Cline admitiu também implicitamente uma relação capital/produto invariante ao nível de desigualdade. Se, como resultado de uma redistribuição de renda, a demanda de consumo dos bens de elasticidade-renda superior à unidade, normalmente mais intensivo de capital, diminui, ao mesmo tempo em que aumenta o consumo dos bens inelásticos à renda, normalmente mais intensivos de mão-de-obra, é de se esperar uma mudança na relação capital/produto agregada, ainda que as relações capital/produto desagregadas permaneçam inalteradas. Supondo-se que as alterações induzidas pela mudança no perfil de demanda sobre a estrutura de produção sejam de ordem a provocar uma diminuição da relação capital/produto agregada, é possível imaginar que esta diminuição possa compensar em parte ou mesmo anular o efeito da redistribuição sobre a taxa de poupança.

Ainda que muito estimulante para o debate de uma questão tão controvertida como o impacto de uma redistribuição de renda sobre a taxa de crescimento da economia, e apesar de tentar uma abordagem do problema pelos dois lados da questão, efeito sobre a taxa de poupança e alterações no perfil de demanda, Cline não teve a preocupação de reunir esses dois aspectos e verificar as possíveis interligações existentes entre os dois lados.²

² Sobre esse aspecto, ver Francisco Lafaiete Lopes, "Desigualdade e Crescimento: um modelo de programação com aplicação no Brasil", *Pesquisa e Planejamento Econômico*, volume 2, número 2 (dezembro 1972), pp. 189-226.