

Exposição Nacional de 1861, que assinala a formação de um espírito industrial no Brasil, e a criação da Caixa de Conversão, que põe fim ao regime de câmbio livre. Furtado (1959), Fishlow (1972), Stein (1979) e Versiani (1980) estudaram as relações entre a indústria, o café e o câmbio durante o período em questão. Não faltam análises sobre o mesmo tema, relativas a outros períodos.¹ Referências bibliográficas encontram-se em Neuhaus (1980) e Versiani e Mendonça (1977).

Existem basicamente duas explicações para a industrialização brasileira a partir de uma base primário-exportadora. O argumento dos choques adversos associa a industrialização a circunstâncias desfavoráveis no setor externo, enquanto a análise alternativa explica a industrialização a partir do crescimento da renda, propiciado pela expansão das exportações. Evidentemente não existe uma relação simples entre exportações e investimento industrial. Este ensaio explicita mecanismos através dos quais o estoque de capital na indústria responde ao comportamento do setor externo e examina a evidência empírica para o caso brasileiro entre 1862-1906.

A maneira mais simples de ligar o comportamento das exportações à industrialização é, à moda dos revisionistas, através da ideia do acelerador. O crescimento das exportações expande a renda, cujos acréscimos, por seu turno, induzem investimentos industriais. Além disso, como as máquinas eram importadas, o crescimento das exportações viria propiciar as divisas necessárias para a compra de equipamentos.

A teoria dos choques adversos não percebe no crescimento da renda estímulo suficiente para a diversificação das atividades numa economia primário-exportadora, e argumenta que um ingrediente indispensável para a industrialização é a crescente lucratividade do setor industrial. Não argumenta que o choque externo, por si mesmo, ao dificultar as importações, crie o processo de industrialização, já que as divisas continuam sendo necessárias para a compra de equipamentos. Parte da constatação de que uma redução da receita das exportações gera um déficit na balança de pagamentos, a menos que a taxa de câmbio se deprecie. A depreciação cambial implica mudanças nos preços relativos. O estímulo para o investimento industrial depende do impacto da depreciação cambial sobre a taxa de lucros no setor industrial *vis-à-vis* a taxa de juros. Por um lado, a depreciação cambial reduz os salários reais medidos em termos de bens industrializados, aumentando a taxa de lucros neste setor. Por outro, a depreciação cambial reduz os encaixes reais, elevando a taxa de juros. Desde que o primeiro efeito seja mais forte do que o segundo, a redução da receita das exportações cria estímulo para investimentos industriais.

O item 1 deste trabalho desenvolve um modelo onde esse mecanismo é analisado. Nele também se exploram os efeitos da política monetária e do comportamento dos salários para o investimento industrial.

¹ Por exemplo, as relações entre a indústria, o café e as desvalorizações cambiais, durante a década de 30, são exploradas por Furtado (1959), Malan et alii (1978) e Cardoso (1982).

O item 2 investiga a evidência empírica durante o período 1862-1906. Mostra que o comportamento da taxa de câmbio pode ser explicado a partir da política monetária, e do comportamento dos salários e da receita das exportações. Por outro lado, é clara a dependência da importação de equipamentos em relação ao comportamento dos salários e do estoque de moeda, enquanto que o efeito da receita das exportações sobre a importação de bens de capital não pode ser precisamente determinado.

À guisa de conclusão, o item 3 compara os resultados obtidos com as análises de outros autores.

1. O modelo

Considere-se uma economia onde se podem distinguir dois setores: um setor primário-exportador, e um setor industrial. Existem dois tipos de bens importados: bens de capital, K , que servem de insumo para as indústrias nacionais, e bens de consumo, M , que concorrem com similares nacionais, Q , no mercado interno.

Admita-se que as ofertas de bens de capital e de consumo importados são perfeitamente elásticas aos seus preços internacionais, P_K^* e P_m^* . Os preços desses bens em cruzeiros são:

$$P_K = E(1 + \tau)P_K^* \quad \text{e} \quad P_m = E(1 + \tau)P_m^*$$

onde E representa a taxa de câmbio e τ , a alíquota tarifária. O preço em cruzeiros dos similares nacionais é $P = P_m$, e² supondo-se que $P_K^* \equiv P_m^* \equiv 1$, segue-se que $P_K = P_m = P = E(1 + \tau)$. O preço das exportações em cruzeiros é P_X . Calculados em termos dos bens industriais de consumo os preços reais são:

$$p_K \equiv P_K/P \equiv p_m \equiv P_m/P \equiv 1 \quad \text{e} \quad p_X \equiv P_X/P$$

1.1 Salários reais

É preciso distinguir o salário real pago pelo empresário do salário real recebido pelo trabalhador. Para o empresário, o salário real é o salário nominal, W , defla-

² Esta igualdade equivale à hipótese de que os bens de consumo nacionais e importados são substitutos perfeitos, o que está longe de ser verdadeiro. A hipótese de substituição menos do que perfeita pode ser adicionada ao modelo, substituindo-se a equação (2), que se segue, por equações de demanda em função dos preços relativos; e substituindo-se a equação (3) por uma equação de equilíbrio no mercado de bens nacionais. Um modelo deste tipo é explorado em Cardoso (1982). A possibilidade de substituição menos do que perfeita entre bens nacionais e importados é aqui deixada de lado, porque se deseja enfatizar outros aspectos do problema da substituição de importações.