

pesquisa e planejamento econômico

volume 14 • abril 1984 • número 1

Balço de pagamentos: uma análise de desequilíbrio para economias semi-industrializadas *

PERSIO ARIDA **

EDMAR L. BACHA **

Os problemas recorrentes do balanço de pagamentos em economias semi-industrializadas são discutidos através de um modelo macroeconômico de desequilíbrio. Derivam-se as condições para classificar um déficit como de natureza "clássica" ou "estrutural" e reavaliam-se controvérsias sobre os programas de estabilização postos em prática desde a crise externa de 1982.

* As primeiras versões deste artigo datam de agosto e outubro de 1983. O texto beneficiou-se, ao longo de sua gestação, de inúmeras apresentações em seminários no Brasil e nos Estados Unidos. Desejamos agradecer em particular as sugestões de Jagdish Bhagwati, Guillermo Calvo, Dionísio Carneiro, John Eatwell, Ronald Findlay, William Gasser, Shafikul Islam, Eustáquio Reis, David Roberts, Ralph Schaffa, Sweder van Wijnbergen e John Williamson. Agradecemos também o apoio financeiro do PNPE/IPEA e do CNPq. Os eventuais erros remanescentes são, evidentemente, de nossa inteira responsabilidade.

** Do Departamento de Economia da PUC/RJ.

I — Introdução

A triste visão de uma América Latina extremamente endividada e coagida a adotar remédios ao velho estilo do FMI desperta paixões e interesses. “Equilibrar o orçamento” e “ajustar preços relativos” são as palavras de ordem do Fundo. Ensinamentos há muito esquecidos da CEPAL insistem, ao contrário, em que os problemas atuais no balanço de pagamentos são de natureza estrutural e irreversíveis no curto prazo, a menos que se arque com os custos de elevado desemprego e de uma concentração adicional na distribuição de renda.

Os graves efeitos dos programas de estabilização adotados na América Latina desde a crise cambial de 1982 tornam oportuna e necessária uma avaliação teórica da crítica estruturalista latino-americana aos problemas recorrentes no balanço de pagamentos de países menos desenvolvidos. Este trabalho constitui um passo neste sentido, pois utilizamos técnicas da análise macroeconômica de desequilíbrio para investigar os possíveis regimes de curto prazo do balanço de pagamentos em uma economia semi-industrializada. Escolhemos este termo, ao invés do nome genérico de país menos desenvolvido, porque a economia que estudamos produz somente um bem final, que é tanto exportado quanto consumido domesticamente. Por conseqüência, o modelo que desenvolvemos neste trabalho é incapaz de captar a especificidade de uma economia exportadora de produtos primários nos primórdios do processo de substituição de importações.

O esforço analítico básico deste trabalho aparece nas Seções 2 e 3, ambas igualmente importantes, apesar de desproporcionais em tamanho. A Seção 2 (mais longa) lida com o caso de retornos decrescentes de escala, a hipótese usual da macroeconomia predominante hoje em dia. Todavia, a evidência empírica sugere que retornos crescentes são um fenômeno disseminado em economias industriais modernas. Daí a importância da Seção 3 (mais breve), onde a análise é refeita sob o postulado de retornos crescentes de escala. A concisão desta seção reflete o fato de que a anterior contém praticamente todo o esforço de construção do modelo. Os efeitos da hipótese de retornos constantes são indicados concisamente na Subseção 5.1.

A economia analiticamente representada neste trabalho produz um bem final e importa um insumo essencial para o qual não existem substitutos domésticos próximos. O produto final é manufaturado em dois estágios: no primeiro, um insumo doméstico não comerciável é produzido utilizando trabalho disponível internamente (sob retornos decrescentes de escala, na Seção 2, e sob retornos crescentes, na Seção 3); no segundo estágio, o insumo doméstico é combinado em proporções fixas com o insumo importado para gerar o bem final comerciável. A descrição do processo produtivo através de dois estágios permite-nos captar formalmente com simplicidade duas facetas de relevo dos problemas atuais da América Latina: a existência de insumos importados essenciais com negligível elasticidade de substituição a curto prazo e o efeito dos retornos de escala sobre as configurações de desequilíbrio possíveis no balanço de pagamentos.

Seguindo os cânones da moderna análise de desequilíbrio, a taxa de câmbio e a taxa de salários são arbitrariamente fixadas na determinação dos regimes possíveis de funcionamento da economia. Com preços relativos exogenamente dados, os ajustes de curto prazo são feitos nas quantidades ofertadas e demandadas. As regras de racionamento de quantidades em desequilíbrio adotadas neste trabalho são muito simples. Com exceção do argumento da Subseção 5.7, postulamos que a demanda doméstica tal qual determinada pelo governo é sempre efetiva; portanto, todo o ajustamento em situações de excesso da demanda por bens é feito pelas exportações. Se o mercado de bens está em excesso de oferta, as firmas menos eficientes são expelidas do mercado. A oferta de trabalho é fixa; tanto desemprego quanto superemprego podem acontecer no mercado de trabalho, dependendo da intensidade da demanda derivada por trabalho gerada no mercado de bens. No curto prazo, podem ocorrer tanto *deficit* quanto *superavit* no balanço de pagamentos como consequência da balança comercial que resulta da situação vigente no mercado de bens. Tanto por simplicidade quanto por generalidade, a análise é conduzida sob o pressuposto de que salários, câmbio e absorção doméstica são fixados independentemente. Interdependências entre estas variáveis na forma de um efeito dos salários sobre o nível de absorção ou de uma resistência à desvalo-

rização na forma de salários rígidos podem ser incorporadas facilmente à análise aqui empreendida.

A Seção 2 do trabalho é dividida em sete subseções. As três primeiras especificam sucessivamente o mercado de bens, o mercado de trabalho e o balanço de pagamentos. A quarta subseção introduz a hipótese de desemprego estrutural. Em nossa formulação, tal hipótese é a imagem especular da restrição de divisas; economias com desemprego estrutural não possuem um equilíbrio walrasiano. Os resultados obtidos são reunidos na quinta subseção, que descreve os seis regimes possíveis de desequilíbrio com preços fixos. Em dois deles — o excedente keynesiano e o excedente protegido — o balanço de pagamentos é superavitário. Nos outros quatro — *deficit* clássico, inflação reprimida, *deficit* estrutural e superacumulação — há *deficit* no balanço de pagamentos. A sexta subseção explica por que uma economia semi-industrializada oscila tipicamente entre os regimes de *deficit* clássico e *deficit* estrutural, identificados respectivamente com as doutrinas do FMI e da CEPAL. Alternativas de política econômica para o balanço de pagamentos são brevemente discutidas. A sétima subseção refaz concisamente a análise anterior, supondo uma especificação diversa do comportamento do setor produtor do bem comerciável. Na Seção 3 reexamina-se o conjunto de questões tratadas na Seção 2 sob a hipótese de retornos crescentes de escala. A Seção 4 reavalia as pretensões à verdade das doutrinas do FMI e da CEPAL. As várias extensões e comentários da Seção 5 encerram este trabalho.

2 — Retornos decrescentes

Nesta seção discutimos, sucessivamente, o mercado de bens, o mercado de trabalho e o balanço de pagamentos sob a hipótese de retornos decrescentes. Segue-se a condição de desemprego estrutural e uma descrição dos regimes de desequilíbrio a ela associados. Após o exame de alternativas de política, refazemos a análise supondo que desvalorizações cambiais não afetam o preço em dólares do bem final.

2.1 — O mercado de bens

A economia produz um bem final comerciável, Q , utilizando um insumo importado, J , e um insumo não comerciável produzido internamente, Y . Para acentuar a complementaridade entre os insumos importado e doméstico, postulamos que a função de produção apresenta coeficientes fixos:

$$Q = Y/y = J/j \quad (1)$$

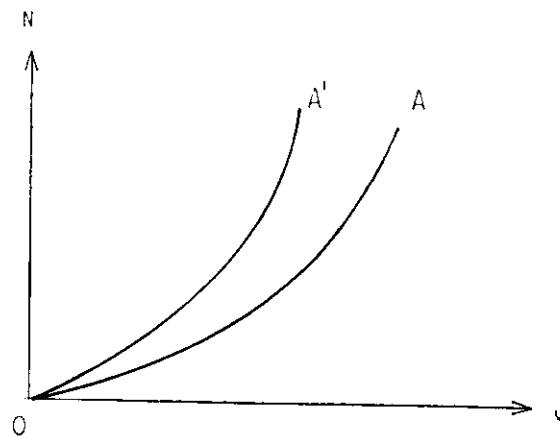
onde y e j são, respectivamente, as quantidades exigidas dos insumos doméstico e importado por unidade do produto final.

O insumo doméstico, Y , é produzido utilizando somente trabalho sob retornos decrescentes de escala:

$$Y = N^b, \quad 0 < b < 1 \quad (2)$$

O Gráfico 1, a seguir, mostra os requisitos de insumos básicos da economia. Quando aumenta a produção de Q , a economia desloca-se ao longo da curva OA . As importações de J crescem linearmente com a produção de Q , mas a absorção de força de trabalho cresce exponencialmente por força dos retornos decrescentes de escala. A curva

Gráfico 1



OA' supõe retornos mais intensamente decrescentes (menor b) do que OA . Se tivéssemos retornos crescentes ao trabalho na produção do insumo doméstico (isto é, $b > 1$), as curvas de expansão da economia no plano (J,N) seriam côncavas ao invés de convexas.

A tecnologia (1) e (2) traz implicações importantes para as equações de preço. Adotamos o pressuposto de que tanto os produtores de Q quanto os de Y não são obrigados a produzir além do desejado; podem, no entanto, produzir aquém do desejado em situações de deficiência de demanda (ou excesso de oferta). Sob este pressuposto, a tecnologia (1) e (2) leva às desigualdades (3) e (4) abaixo:

$$ez \geq yv + pje \quad (3)$$

$$w \leq b[yQ]^{\frac{-(1-b)}{b}} \cdot v \quad (4)$$

Em (3) e (4), z é o preço em dólares de Q , e a taxa cruzeiro/dólar de câmbio, v o preço em cruzeiros de Y , p o preço em dólares de J e w a taxa de salários. O lado direito de (3) é o custo unitário de Q em cruzeiros; definimos $m = pj$ e postulamos $m < z$ para assegurar valor adicionado positivo na economia. O lado direito de (4) é o valor da produtividade marginal na produção do insumo doméstico. Se (3) e (4) valem simultaneamente como igualdades, tanto os produtores de Q quanto os de J produzem o montante desejado. Os lucros marginais advindos de um acréscimo no volume de produção são, neste caso, zero para os dois bens. Existe excesso de oferta quando, à demanda vigente, os lucros marginais na produção de um dos dois bens (ou de ambos) são positivos. Em excesso de oferta, onde os produtores desejariam produzir mais se demanda houvesse, ou (3) ou (4) ou ambas valem como desigualdades.

Ao longo desta e das demais subseções, exploraremos o caso em que a desvalorização cambial reduz o preço z em dólares do produto. O lucro unitário f na produção de Q é dado por $f = [ez - yv - me]$; para assegurar que uma desvalorização real (quer dizer, um aumento na razão e/v) reduz o preço z , basta supor que o lucro unitário f é constante em \bar{f} . Este é o caso básico deste trabalho (na Subseção 2.7 a análise é refeita para o caso diametralmente oposto,

onde a desvalorização cambial aumenta o lucro f sem exercer nenhum efeito sobre o preço em dólares do produto). O caso básico pode ser assim caracterizado:

$$w \leq b[yQ]^{\frac{b-1}{b}} \quad (4)$$

$$z = y/e + m \quad (5)$$

Em (4) e (5), escolhemos o insumo doméstico como numerário ($v = 1$). Também por simplicidade, supomos que $\bar{f} = 0$; não faz diferença alguma à análise supor $\bar{f} > 0$ introduzindo um *mark-up* sobre custos na equação (5). Designamos w como o salário-produto. Se (4) vale como desigualdade, há excesso de oferta; se (4) vale como igualdade, o valor de Q é a oferta desejada ou potencial. Uma desvalorização traslada-se em uma diminuição em z , ao passo que os salários não afetam o preço em dólares do produto. Uma redução do salário-produto simplesmente aumenta os lucros na produção do insumo doméstico e, por conseqüência, estimula a oferta potencial do bem final. Derivamos de (4) a função de oferta potencial:

$$Q_s = (1/y) (w/b)^{-b/(1-b)} \quad (6)$$

A demanda potencial pelo produto deriva da absorção interna, A , e das exportações, X_d :

$$Q_d = A + X_d \quad (7)$$

onde A é uma variável sob controle do governo e a demanda por exportações é dada por:

$$X_d = X(z), \quad X' < 0 \quad (8)$$

onde X' designa a derivada-preço da demanda externa. A equação (8) pressupõe que o país seja "grande" no mercado exportador. Tal hipótese parece ser realista tendo em vista países que exportam produtos manufaturados diferenciados, como é o caso daqueles recentemente industrializados (na Subsecção 5.2 indicamos os efeitos da

hipótese de país “pequeno”). Por (5), podemos escrever (8) alternativamente como:

$$X_d = X(e), \quad X' > 0 \quad (9)$$

Nosso objetivo é investigar condições de desequilíbrio nas quais os preços relativos são insensíveis a excessos de oferta e demanda. Neste contexto, os ajustes devem ser feitos nas quantidades produzidas. Postulamos, primeiro, que o lado “curto” do mercado sempre prevalece:

$$Q = \min(Q_s, Q_d) \quad (10)$$

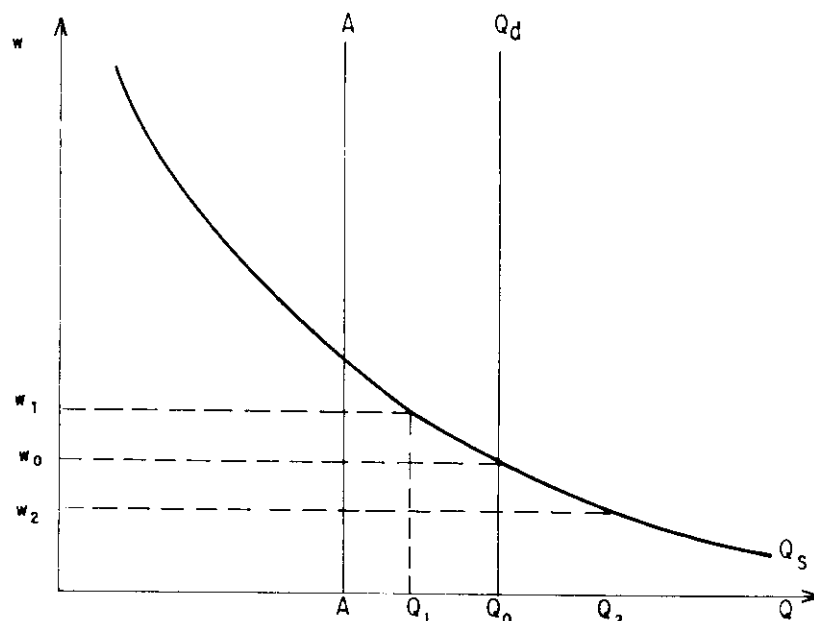
Em outros termos, se aos preços vigentes a demanda (ou oferta) do produto final supera a oferta (ou demanda), a produção é determinada pela oferta (ou demanda). Segundo, postulamos que a absorção doméstica tal qual fixada pelo governo através das políticas fiscal e monetária é sempre efetiva, independentemente das condições de mercado vigentes. Isto significa que as exportações são a variável residual de ajuste no caso de excesso de demanda (na Subseção 5.7 indicamos os efeitos da hipótese oposta, onde a demanda externa tem prioridade sobre a demanda interna). Subtraindo A dos dois lados de (10) e usando (7), obtemos:

$$Q - A = X = \min(Q_s - A, X_d) \quad (11)$$

Em (11), o país não exporta necessariamente tudo o que pode aos preços vigentes, pois o governo força as firmas nacionais a satisfazerem a demanda interna antes de provê-las com licenças para exportação. Estas regras de racionamento nas quantidades são mostradas no Gráfico 2.

A curva Q_s corresponde a (6) e a curva Q_d a (7). O salário-produto de equilíbrio para o nível A da demanda doméstica é w_0 . Se o salário vigente é $w_1 > w_0$, ocorre excesso de demanda e o país exporta somente $Q_1 - A$ ao invés do máximo que poderia exportar, $Q_0 - A$. Se o salário-produto é muito baixo, $w_2 < w_0$, ocorre excesso de oferta. Neste caso, a insuficiência de demanda faz com que somente Q_0 seja produzido, embora Q_2 seja o valor da produção que maximiza lucros. Postularemos sempre que os produtores expulsos

Gráfico 2



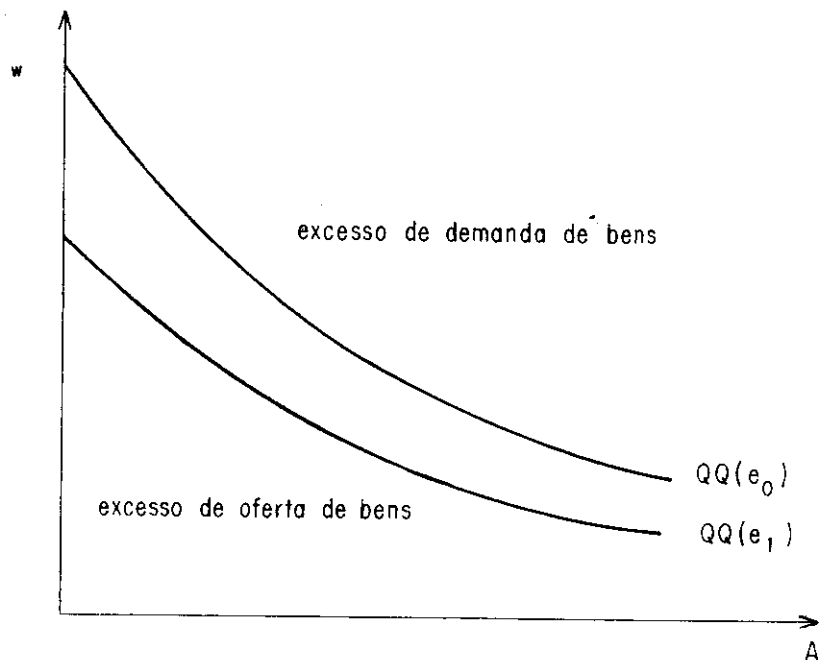
do mercado são os menos eficientes, o que nos permitirá continuar utilizando (6) em situações de excesso de oferta e interpretar o excesso do produto marginal w_0 sobre o salário-produto w_2 como revelando os lucros extraordinários apropriados pelos produtores mais eficientes.

Em equilíbrio no mercado de bens, $Q_s = Q_d$, ou, por (6), (7) e (9):

$$w = b(y(A + X(e)))^{-(1-b)/b} \quad (12)$$

O Gráfico 3 mostra o *locus* de equilíbrio QQ entre A e w que deve vigorar para manter equilíbrio no mercado de bens. Um salário mais elevado resultante de políticas de renda diminui a oferta potencial e, portanto, requer uma contração da demanda doméstica para preservar o equilíbrio no mercado de bens. Pontos acima (abaixados)

Gráfico 3



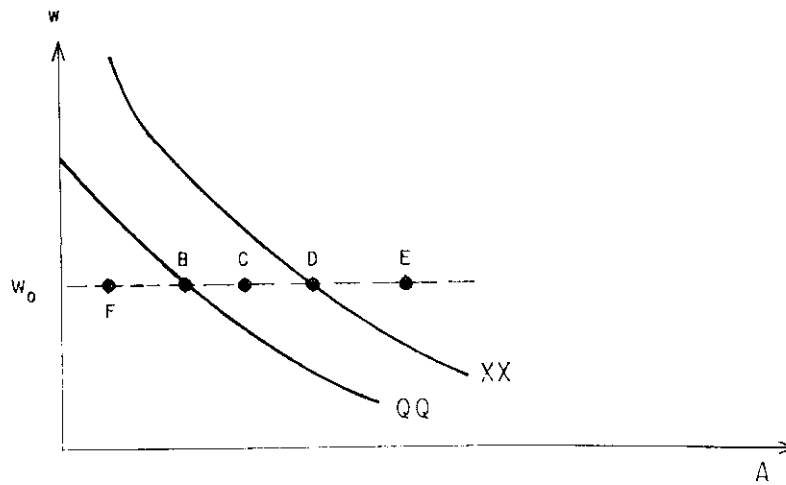
xo) de QQ no Gráfico 3 apresentam excesso de demanda (oferta) de bens. Uma desvalorização cambial de e_0 para e_1 , $e_1 > e_0$, desloca QQ para baixo. Com câmbio mais elevado, diminui o preço em dólares do produto Q e cresce a demanda por exportações; portanto, ou um salário menor (que estimula a oferta) ou menos absorção doméstica são necessários para restabelecer o equilíbrio.

Observe-se que as duas regras de racionamento nas quantidades aqui adotadas implicam uma resposta assimétrica das exportações a salários e câmbio. Quando as exportações estão restritas por esquemas de licenciamento que obrigam as firmas nacionais a atenderem prioritariamente à demanda interna, desvalorizações cambiais simplesmente estimulam o excesso global de demanda; neste caso, são reduções de salário que de fato aumentam as exportações por induzirem maior produção do bem final. Mas quando as firmas

nacionais não exportam mais porque ao preço de dólares vigente não existe mais demanda externa insatisfeita, reduções nos salários simplesmente estimulam o excesso global de oferta; neste caso, são desvalorizações que de fato aumentam as exportações por reduzirem o preço em dólares do produto final. A assimetria de resposta das exportações a salários e câmbio pode ser expressa sinteticamente: para uma dada absorção doméstica, reduções nos salários somente aumentam as exportações quando há excesso de demanda no mercado de bens, ao passo que desvalorizações do câmbio somente o fazem quando há excesso de oferta no mercado de bens. Esta assimetria nos parece captar corretamente a experiência das economias semi-industrializadas.

Como a demanda interna A é por hipótese sempre satisfeita, as exportações podem ficar negativas em situações de intenso excesso de demanda, caso em que o excesso da absorção sobre a produção interna é acomodado por importações do bem final. No Gráfico 4, a seguir, a curva XX mostra a relação entre A e w que implica exportações nulas. Para um dado salário w , XX indica o nível da demanda interna A exatamente suficiente para absorver todo o produto

Gráfico 4



Q , que, por (6), as firmas estão dispostas a oferecer ao dado salário w . Pontos à esquerda (à direita) apresentam exportações positivas (negativas) do bem final. A distância horizontal entre QQ e XX é dada pelo máximo de exportações possíveis ao câmbio vigente — vale dizer, por (9). Seja w_0 o salário em vigor. A oferta potencial é dada pelo segmento w_0D e as exportações são no máximo BD . Se a economia está no ponto F , o excesso de oferta é medido por FB e as exportações são BD . Se a economia está em C , as exportações efetivas caem para CD , e BC é o excesso de demanda ou o *crowding out* das exportações pela absorção interna. Se a economia está em E , as exportações negativas (ou importações) do bem final são DE , e o excesso de demanda é dado por BE . Como o caso em que as exportações são negativas não nos parece relevante, postularemos no restante deste trabalho que a economia está sempre à esquerda de XX . O leitor não terá dificuldade em reinterpretar os resultados obtidos para as situações de intenso excesso de demanda à direita de XX .

2.2 — O mercado de trabalho

A oferta de trabalho N^* é constante. A demanda por trabalho N_d é função do nível de atividade no mercado de bens ou, por (1) e (2):

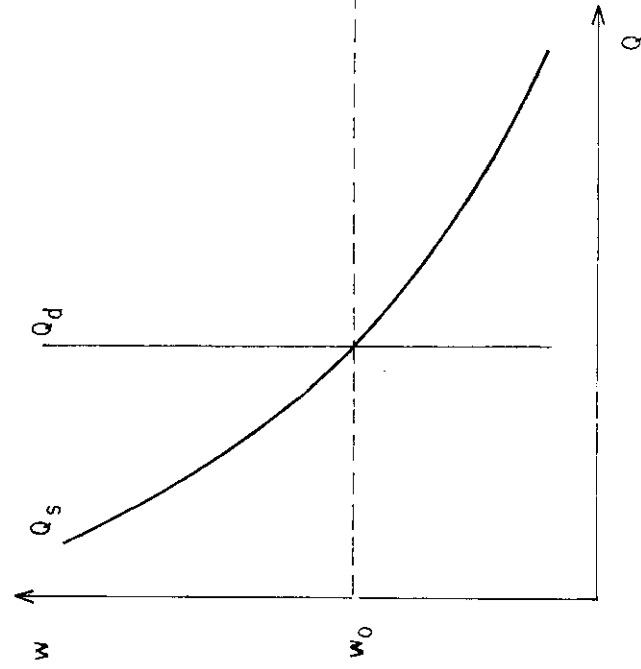
$$N_d = (yQ)^{1/b} \quad (13)$$

onde Q é o mínimo entre a oferta potencial e a demanda potencial. Usando (6), (7) e (10):

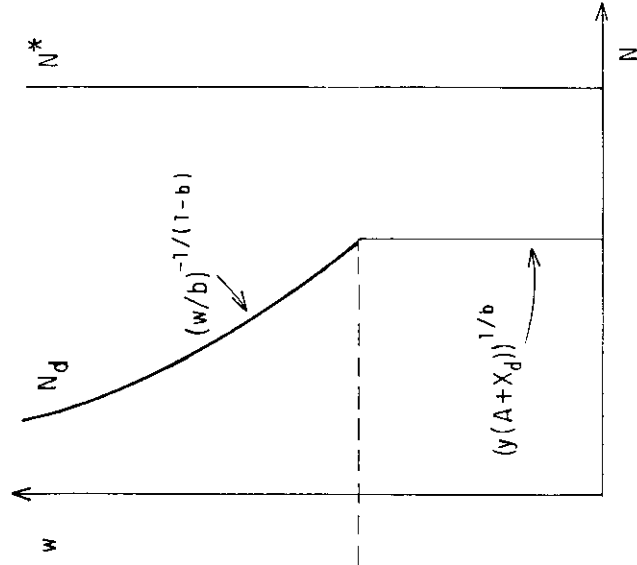
$$N_d = \min ((w/b)^{-1/(1-b)}, (y(A + X_d))^{1/b}) \quad (14)$$

O Gráfico 5 mostra a relação entre o mercado de bens e a demanda por trabalho. Se o salário é menor do que w_0 , o mercado de bens está em excesso de oferta. Portanto, a demanda por trabalho não é afetada por mudanças no salário e passa a depender inteiramente da demanda agregada. Para salários maiores do que w_0 , há excesso de demanda por bens. Neste caso, quanto maior o salário, menor a demanda por trabalho. No Gráfico 5 (parte b) ilustramos

Gráfico 5



(a)



(b)

uma possibilidade em que não existe redução nos salários capaz de conduzir a economia ao pleno emprego. Nesta possibilidade, ou mais absorção interna (por políticas expansionistas do governo) ou uma taxa de câmbio mais elevada (que estimularia as exportações) seriam necessárias para empregar toda a força de trabalho disponível.

Quando existe excesso de demanda no mercado de bens, o nível de emprego é invariante face a mudanças na demanda doméstica: mais ou menos absorção interna significa simplesmente menos ou mais exportações. O *crowding out* das exportações acontece porque, com excesso de demanda por bens, o emprego e a produção dependem somente dos salários. Em contraste, o nível de emprego é invariante face a mudanças nos salários quando o mercado de bens está com excesso de oferta. Neste caso, o emprego depende da demanda interna, uma vez que as exportações são ditadas pela taxa de câmbio vigente. Estas considerações podem ser formalmente expressas através das condições sob as quais um dado nível de emprego, \bar{N} , pode ser sustentado. Usando (14) para o caso de excesso de oferta de bens, o emprego será \bar{N} desde que a demanda doméstica seja dada por (15) :

$$A = (1/y) \cdot \bar{N}^b - X_a \quad (15)$$

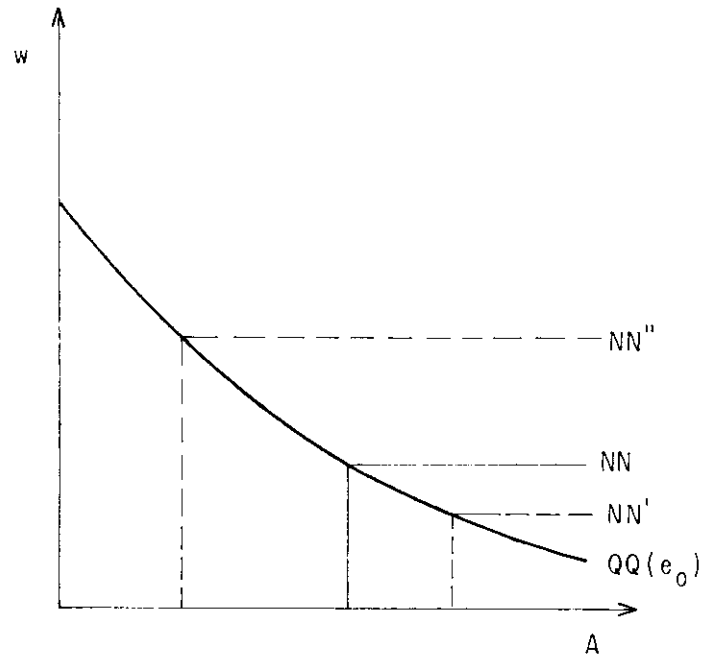
Usando (14) para o caso de excesso de demanda por bens, o emprego será \bar{N} desde que o salário w seja dado por (16) :

$$w = b(1/\bar{N})^{1-b} \quad (16)$$

As equações (15) e (16) podem ser utilizadas para derivar as linhas de isocmprego no Gráfico 6. A linha retangular NN mostra a condição de pleno emprego $\bar{N} = N^*$; NN' corresponde a uma situação de superemprego; NN'' a uma situação de desemprego.

Uma desvalorização cambial de e_0 para e_1 , com $e_1 > e_0$, não afeta o segmento horizontal de um dado *locus* N_0N_0 de emprego, mas desloca o segmento vertical para a esquerda, como mostrado no Gráfico 7. Com câmbio mais elevado, menos absorção doméstica torna-se necessária para gerar o emprego N_0 se existe excesso de oferta de bens. Mas no caso de excesso de demanda, a desvalorização simplesmente magnifica este excesso na medida em que aumenta o

Gráfico 6

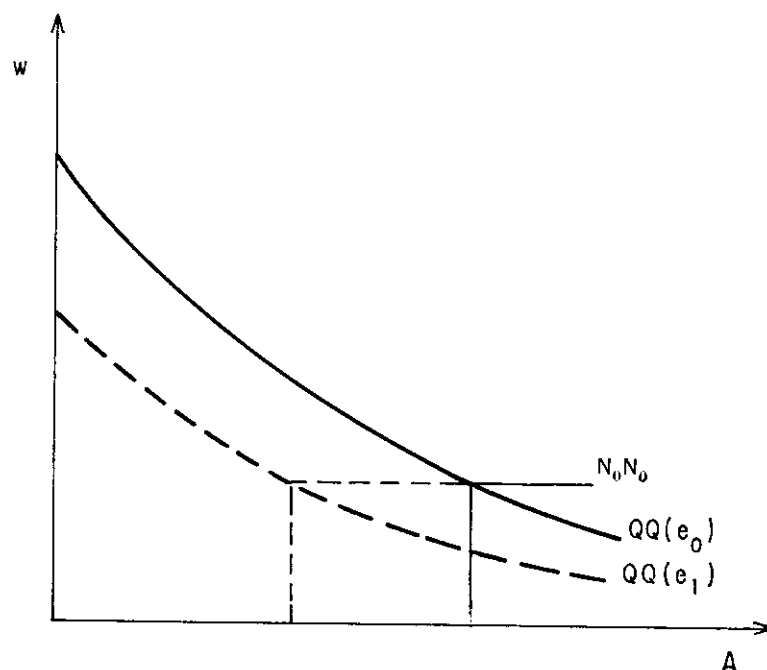


potencial de exportação. A obtenção do emprego N_0 sob excesso de demanda supõe por isto que o salário vigente após a desvalorização seja o mesmo que prevalecia antes da alteração do câmbio.

2.3 — O balanço de pagamentos

O acesso líquido a fontes de financiamento externas é exogenamente fixado em H^* (dólares por período). H^* é o total de crédito disponível que, nas condições vigentes, considera-se vantajoso absorver menos os pagamentos de juros e amortizações relativos à dívida externa contraída no passado. H^* é positivo (ou negativo) quando as linhas de crédito excedem (ou são sobrepassadas) pelos encargos da dívida externa.

Gráfico 7



A demanda líquida por crédito externo, H_d , resulta da diferença entre importações e exportações na balança comercial:

$$H_d = pj - zX = mQ - zX \quad (17)$$

onde usamos (1) e a definição $m = pj$. H_d é positivo (ou negativo) quando a balança comercial é deficitária (ou superavitária). O resultado B do balanço de pagamentos é definido em (18):

$$B = H^* - H_d \quad (18)$$

onde B é positivo (ou negativo) quando há *superavit* (ou *deficit*) no balanço de pagamentos. Uma vez que H^* é dado, B depende por (17) dos valores efetivos da produção e das exportações que

resultam do mercado de bens. Quando há excesso de demanda por bens, $Q = Q_s$ e $X = Q_s - A$; usando (6) e (17), obtemos:

$$H_d = zA - ((z - m)/y) \cdot (w/b)^{-b/(1-b)} \quad (19)$$

Sob excesso de oferta de bens, $Q = Q_d$ e $X = X_d$; usando (7) e (17), obtemos:

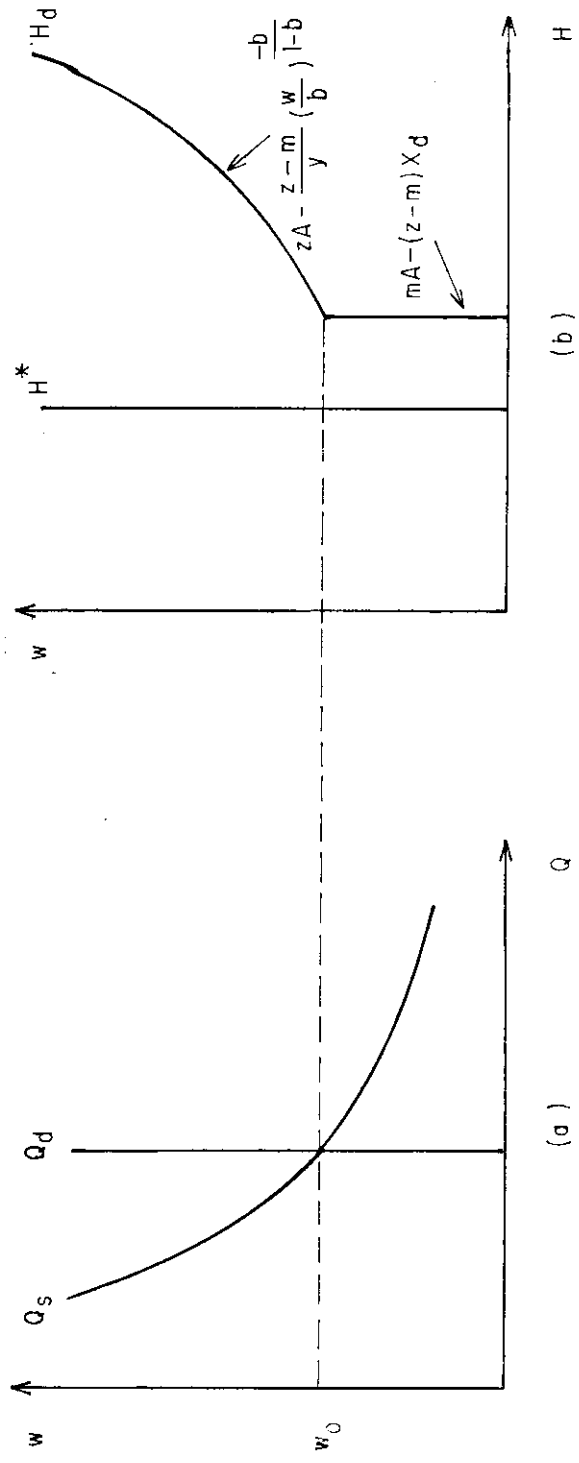
$$H_d = mA - (z - m) X_d \quad (20)$$

Para uma dada taxa de câmbio, o Gráfico 8 mostra a relação entre a natureza do desequilíbrio no mercado de bens e o saldo da balança comercial. Se a taxa do salário vigente é maior do que w_0 , existe excesso de demanda por bens. Qualquer salário maior do que w_0 reduz a produção doméstica e, portanto, acarreta um *crowding out* das exportações. As importações também diminuem, mas as exportações sempre caem mais ainda, pois para cada unidade de redução na produção há uma redução unitária correspondente nas exportações, ao passo que as importações só caem em função de sua contribuição ao produto final (que é $m/z < 1$). O saldo da balança comercial piora (ou a demanda líquida por crédito externo cresce) na medida em que o salário aumenta relativamente a w_0 , como mostrado no segmento superior da curva H_d no Gráfico 8. Se o salário é menor do que w_0 , o mercado de bens está sob excesso de oferta. Reduções adicionais de salários não ajudam a balança comercial; os produtores requerem mais demanda e não menores salários para aumentar o volume produzido. Sob excesso de oferta a balança comercial — e, por (18), o balanço de pagamentos — é insensível a mudanças no salário. No exemplo ilustrado pelo Gráfico 8 (parte b), por exemplo, o balanço de pagamentos estará sempre em *deficit* por menor que seja o salário w .

Considere-se a relação que deve prevalecer entre a demanda interna e a taxa de salários para que um dado resultado \bar{B} no balanço de pagamentos seja obtido. De (18) e (19), podemos derivar a seguinte expressão no caso de excesso de demanda por bens:

$$A = (1/z) (H^* - \bar{B} + ((z - m)/y) (w/b)^{-b/(1-b)}) \quad (21)$$

Gráfico 8



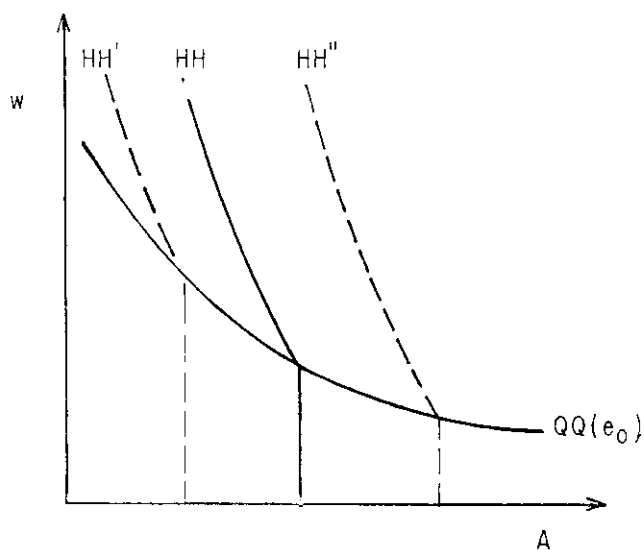
A equação (21) reflete o fato de que, sob excesso de demanda, um aumento nos salários diminui o nível de produção. Para manter o resultado \bar{B} constante no balanço de pagamentos, é necessário então reduzir a demanda interna. Para o caso de excesso de oferta de bens, a seguinte expressão pode ser derivada de (18) e (20):

$$A = (1/m) (H^* - \bar{B} + (z - m) X_d) \quad (22)$$

Sob excesso de oferta, a taxa de salários não afeta o balanço de pagamentos. Portanto, há um nível determinado da absorção que garante a obtenção de \bar{B} no balanço de pagamentos. Uma vez que $m < z$, a comparação entre (21) e (22) mostra que uma dada melhoria em \bar{B} requer uma contração relativamente maior de A no caso de excesso de oferta de bens. É que, sob excesso de oferta, a contração de demanda doméstica não libera exportações; a única fonte de melhoria, neste caso, advém da redução de importações.

As equações (21) e (22) definem linhas de iso-BP (balanço de pagamentos) no plano (w, A) , como mostrado no Gráfico 9. A curva

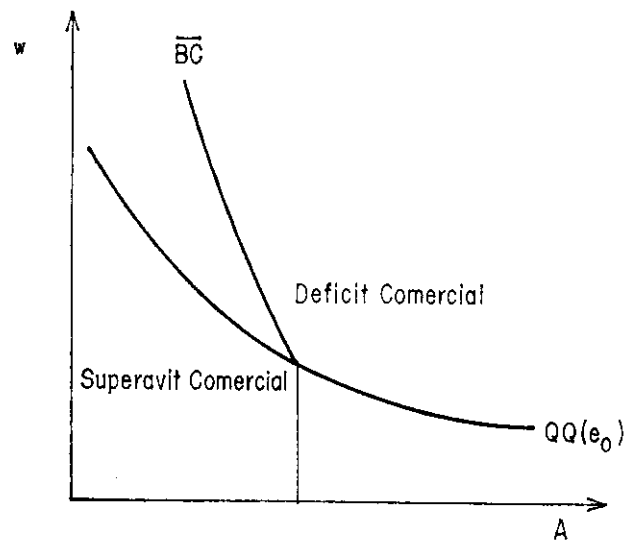
Gráfico 9



HH é traçada para equilíbrio no balanço de pagamentos, quer dizer, para $\bar{B} = 0$. Ao longo de HH' , há acumulação de divisas ($B > 0$); ao longo de HH'' , há perda de reservas em moeda conversível ($B < 0$).

Impondo $H^* = \bar{B} = 0$, obtemos a linha de iso-BP marcada como \overline{BC} no Gráfico 10. Por um lado, \overline{BC} é a linha de iso-BP que refletiria equilíbrio no balanço de pagamentos se o acesso líquido ao financiamento externo fosse zero. Por outro lado, por (17) e (18), \overline{BC} é o locus de combinações entre w e A tal que a balança comercial é equilibrada. Pontos à esquerda (à direita) de \overline{BC} apresentam saldo positivo (negativo) na balança comercial. Evidentemente, a curva HH estará à direita (à esquerda) de \overline{BC} quando o crédito disponível for maior (menor) do que o total de juros e amortizações da dívida externa. Observe-se que, como a absorção interna é sempre uma magnitude positiva, por (21) e (22) o saldo da balança comercial é sempre inferior a $(z - m)X_d$, que é o saldo de comércio se todo o potencial de exportações fosse aproveitado e se a

Gráfico 10

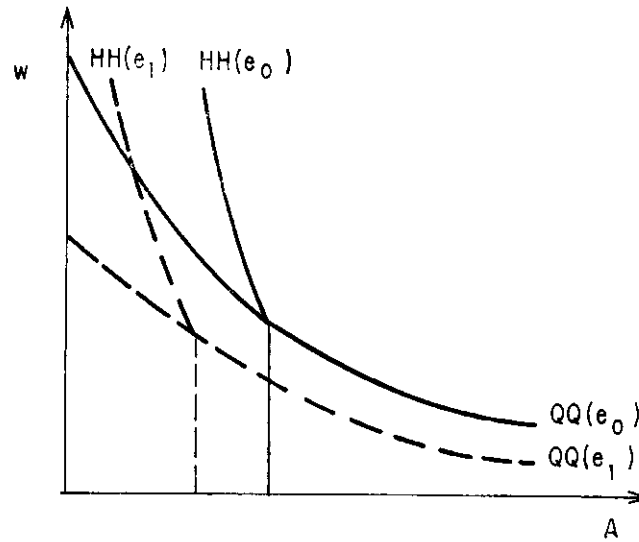


população pudesse viver de ar; logo, não há equilíbrio possível no balanço de pagamentos quando os encargos da dívida externa ultrapassam o total de crédito disponível por $(z - m) X_d$ ou mais.

Sob excesso de demanda no mercado de bens, uma desvalorização cambial desloca por (21) o segmento superior das curvas de iso-BP para a esquerda. A desvalorização reduz o preço em dólares das exportações e nesta medida aumenta o potencial exportável; mas como a produção está limitada pela oferta, a desvalorização simplesmente magnifica o excesso global de demanda, deixando inalterada a quantidade efetivamente exportada. No entanto, as receitas de exportação caem e, portanto, para um dado salário o balanço de pagamentos só pode ser reconduzido ao *status quo* anterior através de uma contração da demanda doméstica. Já o efeito da desvalorização sobre o segmento vertical das curvas de iso-BP é ambíguo. Sob excesso de oferta, o preço em dólares diminui mas a quantidade exportada aumenta quando o câmbio é desvalorizado. Por (22), um deslocamento para a direita do segmento vertical das curvas de iso-BP ocorre se a elasticidade-preço da demanda por exportações for maior do que $z/(z - m) > 1$.

É fácil entender este resultado. Se a elasticidade-preço da demanda externa é 1, a desvalorização não afeta a receita em dólares das exportações. Mas ao elevar a quantidade exportada, aumenta o valor em dólares das importações; portanto, o mesmo resultado no balanço de pagamentos só pode ser obtido reduzindo a absorção doméstica. Segue-se que, para possibilitar um aumento na absorção doméstica sem piora no balanço de pagamentos, a desvalorização cambial em condições de excesso de oferta no mercado de bens deve supor uma elasticidade-preço das exportações maior do que 1. Quanto maior m/z , isto é, quanto maior o gasto em divisas relativamente à receita em divisas para cada unidade exportada, maior deve ser a elasticidade-preço da demanda externa para tornar uma desvalorização cambial eficaz. O Gráfico 11 mostra a possibilidade de que a demanda externa não seja suficientemente elástica; com o câmbio desvalorizado de e_0 para e_1 , $e_1 > e_0$, a linha de iso-BP (para $\bar{B} = 0$) desloca-se como um todo para a esquerda, e a demanda doméstica após a desvalorização tem que ser menor do que antes para assegurar equilíbrio no balanço de pagamentos. O desloca-

Gráfico II



mento de HH para HH' no Gráfico 14 mostra o efeito eficaz da desvalorização diante de uma demanda externa com suficiente elasticidade-preço.

2.4 — Desemprego estrutural

Nesta subseção articulamos dois temas populares na literatura sobre desenvolvimento econômico: a oferta ilimitada de trabalho e o estrangulamento externo.

Usando (17) e (18), o balanço de pagamentos pode ser escrito como:

$$B = H^* - mQ + zX \quad (23)$$

Considere-se o estado do balanço de pagamentos para uma dada taxa de câmbio sob pleno emprego no mercado de trabalho e equi-

líbrio no mercado de bens. Sob pleno emprego, o valor da produção doméstica por (13) é:

$$Q^* = (1/\gamma) \cdot (N^*)^b \quad (24)$$

Como, por hipótese, há equilíbrio no mercado de bens, podemos escrever as exportações como função do preço em dólares do produto. O resultado B^* do balanço de pagamentos a pleno emprego é então dado por:

$$B^* = -(mQ^*) + zX(z) + H^* \quad (25)$$

Dizemos que uma economia está com trabalho excedente quando $B^* < 0$ ou, equivalentemente, quando:

$$zX(z) + H^* < mQ^* \quad (26)$$

A desigualdade (26) significa simplesmente que o volume de divisas gerado por exportações e levando em conta o acesso líquido ao financiamento externo é menor do que aquele requerido para pagar as importações a nível de pleno emprego. A desigualdade (26) é evidentemente condicional ao preço em dólares das exportações. Se, a um dado z , (26) ocorre, então o país não pode almejar obter equilíbrio no balanço de pagamentos e pleno emprego ao mesmo tempo. Obviamente, uma redução do preço em dólares z — que, por (5), exige uma desvalorização cambial — somente eleva a receita em dólares $zX(z)$ em (26) se o valor absoluto da elasticidade-preço da demanda externa for maior do que 1. Sob o pressuposto de que a demanda externa é elástica ao preço, sempre existe uma taxa de câmbio suficientemente elevada para transformar (26) em uma igualdade. No restante da análise supomos que o valor absoluto da elasticidade-preço torna-se menor do que 1 acima de um valor finito e^* da taxa de câmbio. Tal hipótese provavelmente seria muito forte para a época de ouro da década de 60, quando os NIC apareceram no cenário mundial, mas parece ser uma hipótese razoável para o mundo em que vivemos. Assim, seja $z^* = \gamma/e^* + m$ o valor do preço em dólares das exportações abaixo do qual a elasticidade-preço da demanda externa é igual a 1. Desva-

lorizações cambiais além deste ponto fracassam em aumentar a receita em dólares das exportações. Diremos então que a economia apresenta desemprego estrutural se:

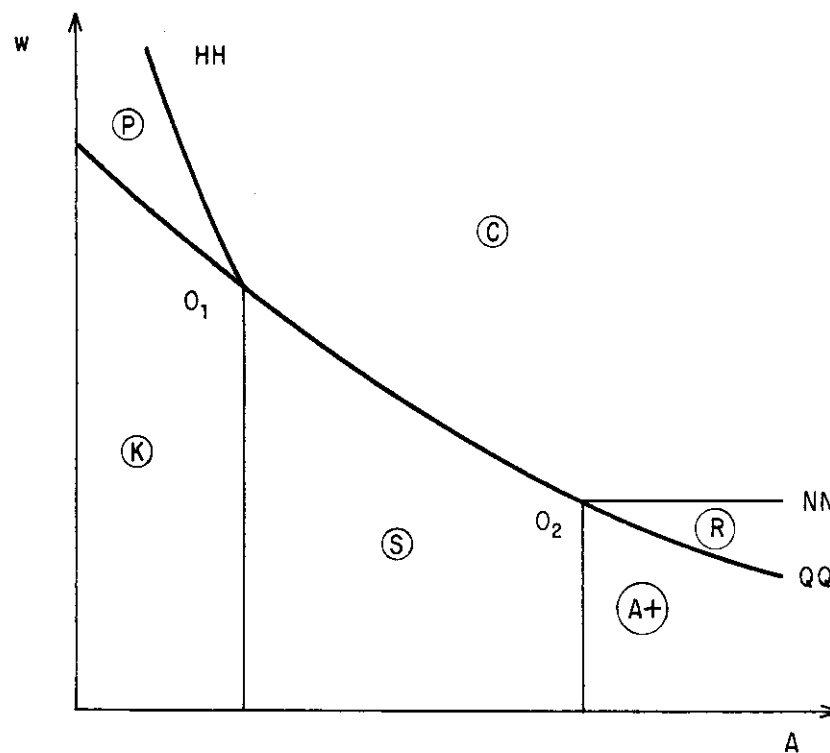
$$z^* X(z^*) + H^* < mQ^* \quad (27)$$

A desigualdade (27) depende inteiramente de variáveis fora do alcance imediato da política econômica. H^* e Q^* são dados exogenamente, e o coeficiente m é o produto entre o preço em dólares do insumo importado e sua intensidade de utilização. Quanto mais dependente for a tecnologia do insumo importado e quanto maior seu preço em dólares, maiores devem ser o valor máximo das exportações e do acesso líquido ao crédito externo para evitar uma situação de desemprego estrutural.

Observe-se que (27) foi derivada sob a suposição de equilíbrio no mercado de bens. Portanto, (27) implica que é impossível obter equilíbrio no mercado de trabalho e no balanço de pagamentos ao mesmo tempo; na configuração em que existe equilíbrio no mercado de bens e no balanço de pagamentos, há desemprego, ao passo que, na configuração em que há equilíbrio no mercado de bens e no mercado de trabalho, há *deficit* no balanço de pagamentos. A condição (27) mostra que economias com desemprego estrutural não têm um equilíbrio walrasiano no sentido preciso de que não existe nenhuma combinação (e, w, A) de câmbio, salários e demanda interna capaz de gerar equilíbrio geral nos mercados de trabalho, bens e divisas.

No Gráfico 12, que mostra uma economia com desemprego estrutural, QQ representa equilíbrio no mercado de bens, HH no balanço de pagamentos e NN no mercado de trabalho. As três curvas supõem $e = e^*$; por construção, a condição (27) tem validade. Em O_1 , existe equilíbrio no mercado de bens e no balanço de pagamentos, mas o mercado de trabalho está em excesso de oferta. Em O_2 , os mercados de bens e trabalho estão em equilíbrio, mas o balanço de pagamentos é deficitário. Em uma situação de desemprego estrutural, o desemprego só pode ser erradicado ao custo de desequilíbrio no balanço de pagamentos; a obtenção de pleno emprego viola a restrição imposta pela escassez de divisas.

Gráfico 12



2.5 — Regimes de desequilíbrio

Ao longo desta subseção, postulamos que a taxa de câmbio é fixada em $e = e^*$. Se o salário-produto e a absorção doméstica são dados arbitrariamente, em princípio a economia apresenta oito regimes de desequilíbrio como indicado na tabela a seguir. As áreas sombreadas indicam regimes inconsistentes com uma economia semi-industrializada tal qual descrita neste trabalho, uma vez que violam a condição (27) de desemprego estrutural. Nestes regimes, o superemprego da força de trabalho é associado ao *superavit* no balanço de pagamentos. Os seis regimes relevantes estão assinalados no

Gráfico 12. Em dois deles – excedente keynesiano (*K*) e excedente protegido (*P*) – há *superavit* no balanço de pagamentos, ao passo que nos quatro restantes – *deficit* clássico (*C*), *deficit* estrutural (*S*), inflação reprimida (*R*) e superacumulação (*A+*) – o balanço de pagamentos é deficitário.

Antes de avaliar alternativas de política em cada um destes regimes, vale a pena sumariar alguns resultados baseados nas propriedades das curvas de isoemprego e iso-B². Suponha-se que a economia esteja sob excesso de oferta de bens. Neste caso, uma redução dos salários não afeta nem o emprego nem o balanço de pagamentos; seu único efeito é o de piorar a distribuição de renda. Um aumento da demanda interna, todavia, aumenta o emprego mas piora o balanço de pagamentos. Suponha-se agora que a economia esteja sob excesso de demanda por bens. Neste caso, uma redução nos salários aumenta o emprego e melhora o balanço de pagamentos, ao passo que um aumento na demanda doméstica piora o balanço de pagamentos sem afetar o nível de emprego. Os contrastes entre

Regimes de desequilíbrio

Mercado de trabalho	Superemprego		Desemprego	
	Excesso de oferta de bens	Excesso de demanda por bens	Excesso de oferta de bens	Excesso de demanda por bens
Balanço de pagamentos Mercado de bens				
<i>Superavit</i>			Excedente keynesiano (<i>K</i>)	Excedente protegido (<i>P</i>)
<i>Deficit</i>	Supera-cumulação (<i>A+</i>)	Inflação reprimida (<i>R</i>)	<i>Deficit</i> estrutural (<i>S</i>)	<i>Deficit</i> clássico (<i>C</i>)

estes dois casos derivam do fato de que, sob excesso de oferta, as exportações dependem somente do câmbio, ao passo que, sob excesso de demanda, são definidas residualmente pela diferença entre a oferta do bem final comerciável e a demanda interna.

No restante desta subsecção, descrevemos cada um dos seis regimes do Gráfico 12. Observe-se que, como a taxa de câmbio está fixada em $e = e^*$, qualquer variação no salário-produto w significa uma variação no mesmo sentido do salário real $w/e^* z^*$; por isto, na descrição dos regimes a seguir é indiferente interpretar “salários” como salário-produto (poder de compra do bem não comerciável) ou salário real (poder de compra do bem final comerciável).

a) Excedente keynesiano (K)

Neste regime há excesso generalizado de oferta. Os desequilíbrios de mercado decorrem de insuficiência da demanda interna. Políticas expansionistas de demanda aumentam o emprego sem criar dificuldades no balanço de pagamentos. Mudanças no salário trazem somente efeitos distributivos.

b) Deficit estrutural (S)

Este é um regime típico das economias semi-industrializadas. Existe desemprego e excesso de oferta. Apesar disto, moedas conversíveis continuam sendo uma mercadoria escassa. Como em (K), mudanças nos salários só podem ser justificadas por argumentos distributivos; reduzir salários não aumenta o emprego nem melhora o balanço de pagamentos. Políticas expansionistas diminuem o desemprego mas pioram o *deficit* no balanço de pagamentos. A restrição externa aparece assim na forma de um *trade-off* entre dois objetivos conflitantes: aumentar o emprego e diminuir o *deficit* externo. Este regime representa a visão dos problemas de economias semi-industrializadas propugnada pela CEPAL desde o final da década de 40.

c) Superacumulação (A +)

Neste regime a economia apresenta um *deficit* enorme no balanço de pagamentos. O mercado de trabalho está aquecido e existe excesso

de demanda por trabalho. Ambas as características estão associadas aos níveis muito elevados de absorção doméstica. Apesar disto, existe excesso de oferta do bem final porque os salários são tão baixos que mesmo níveis excepcionalmente intensos de demanda não são capazes de absorver a oferta potencial. Mudanças nos salários afetam o montante de excesso de oferta, mas não influenciam nem o emprego nem o *deficit* do balanço de pagamentos. Este pode ser melhorado sem provocar desemprego através de políticas de demanda contracionistas.

d) Inflação reprimida (*R*)

Em pleno contraste com o regime de excedente keynesiano, neste regime há excesso generalizado de demanda. A economia está aquecida tanto no mercado de bens quanto no mercado de trabalho, apresentando *deficits* enormes no balanço de pagamentos. Uma diminuição de salários melhora o balanço de pagamentos por estimular a expansão da produção. Por conseqüência, a queda nos salários acentua o excesso de demanda por trabalho. Uma contração na absorção doméstica não afeta o emprego, mas simplesmente diminui o *crowding out* das exportações. Por conseqüência, políticas de demanda contracionistas também melhoram o balanço de pagamentos. Políticas econômicas populistas postas em prática no passado recente podem estar na raiz dos problemas de uma economia operando em regime de inflação reprimida.

e) *Deficit* clássico (*C*)

Neste regime há desemprego e *deficit* no balanço de pagamentos. Existe capacidade ociosa, mas não por insuficiência de demanda. O problema é que os salários são elevados demais; as oportunidades factíveis de exportação não podem ser exploradas porque a oferta é insuficiente para atender à soma das demandas interna e externa. Este regime é a situação ideal para a aplicação dos remédios do FMI: uma queda nos salários melhora o emprego e diminui o *deficit* no balanço de pagamentos, ao passo que a contração da demanda interna reduz o *deficit* externo sem afetar o nível de emprego.

f) Excedente protegido (P)

Neste regime, as firmas nacionais defrontam-se com um mercado de bens aquecido; mas ao mesmo tempo não há escassez de divisas. Existe desemprego, mas os salários são elevados. É um regime de excedente protegido porque o balanço de pagamentos está superavitário, e tanto os empresários quanto os trabalhadores empregados estão satisfeitos com o *status quo*. Neste regime, políticas de demanda expansionistas sacrificam o excedente no balanço de pagamentos sem alterar o nível de emprego, porque o aumento da absorção doméstica faz-se às custas das exportações. Uma redução nos salários aumenta o saldo positivo do balanço de pagamentos e o emprego.

2.6 — Tensões e dilemas da política econômica

Em uma economia semi-industrializada tal qual descrita por (27), é impossível equilibrar o mercado de divisas e o mercado de trabalho ao mesmo tempo. *Deficits* no balanço de pagamentos pressionam no sentido de restabelecer o equilíbrio externo na medida em que cai o volume de reservas; a dinâmica política interna pressiona, por sua vez, no sentido da adoção de políticas fiscal e monetária expansionistas diante de situações com desemprego.

A experiência econômica recente parece-nos indicar, sem qualquer ambigüidade, que, de um lado, é difícil resistir às pressões para eliminar o desemprego quando há *superavit* no balanço de pagamentos e, de outro, é praticamente impossível permanecer por muito tempo em situações com *deficit* externo e superemprego interno. Segue-se que os regimes mais prováveis para economias semi-industrializadas são o *deficit* estrutural (S) e o *deficit* clássico (C). As alternativas de curto prazo da política econômica são então decididas sob uma permanente tensão entre equilibrar o balanço de pagamentos e eliminar o desemprego.

Todavia, uma economia com desemprego estrutural não pode ter esperanças em resolver seu dilema econômico fundamental aplicando os remédios do FMI. Em (27), a taxa de câmbio já está

fixada no valor ótimo $e = e^*$; políticas de austeridade (isto é, menos absorção interna) e sacrifício (isto é, menores salários) deslocam a posição da economia no Gráfico 12, mas não permitem conciliar o equilíbrio externo com o pleno emprego. (27) mostra claramente que o dilema de política entre equilibrar contas externas e eliminar o desemprego só pode ser enfrentado através ou de mudanças no ambiente externo ou da substituição de importações.

Evidentemente, o ambiente externo não precisa ser visto como um dado inelutável por aqueles que são responsáveis pela política econômica. Acordos bilaterais com os produtores de J podem melhorar os termos de intercâmbio (menor p , portanto menor m). A diversificação dos mercados de exportação e uma política agressiva de *marketing* externo podem aumentar o valor de $X(z^*)$. Eventos favoráveis no plano político interno podem diminuir o risco de crédito do país tal qual percebido pelos mercados financeiros internacionais privados, renegociar amortização e juros e aumentar o acesso a fontes de crédito oficial, aumentando assim o valor de H^* . Além disso, mudanças na composição e volume da absorção doméstica podem viabilizar a racionalização e/ou substituição de importações (menor j , portanto menor m). Vemos em (27) que estas políticas de caráter estrutural conduzem a um progressivo encolhimento da região (S). Seu sucesso completo levaria à supressão da possibilidade de *deficits* estruturais, como ilustrado no Gráfico 13, onde O^* é o equilíbrio walrasiano.

Finalmente, nossa hipótese de que a taxa de câmbio esteja otimamente fixada pelo governo em e^* pode não ser verdadeira em muitas circunstâncias. Esquemas rígidos de indexação atrelando preços e salários ao câmbio, por exemplo, podem levar um governo temeroso das conseqüências inflacionárias de uma desvalorização a fixar a taxa de câmbio em um valor inferior a e^* . Suponha-se que, ao valor vigente da taxa de câmbio, o valor absoluto da elasticidade-preço da demanda por exportações seja maior do que $z/z - m > 1$. As conseqüências de uma desvalorização cambial nestas circunstâncias são mostradas no Gráfico 14. O movimento de cada uma das curvas faz-se no sentido de encolher o tamanho da região de *deficit* estrutural. Este exemplo mostra que nem todas as situações com trabalho excedente são de natureza estrutural. O Grá-

Gráfico 13

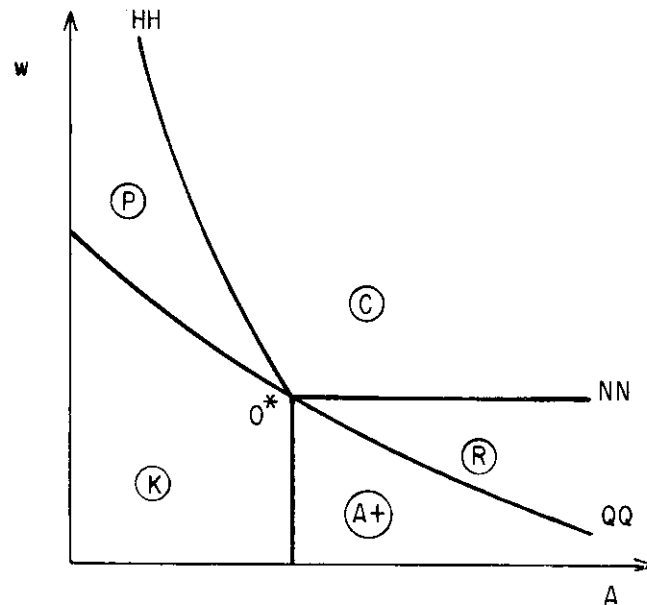
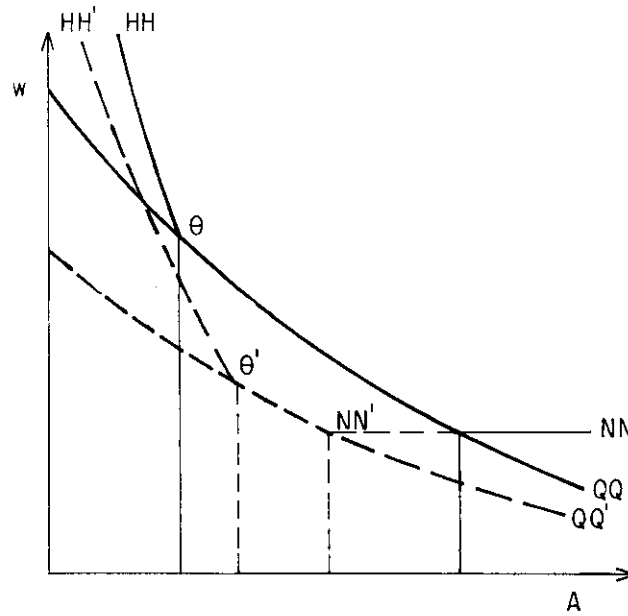


Gráfico 12 pode refletir assim as configurações factíveis da economia não por força de uma restrição estrutural — como (27) — mas devido a restrições políticas internas.

2.7 — Desvalorização e oferta potencial

No caso básico explorado até aqui, a desvalorização cambial reduzia o preço em dólares do produto. Como $f = \bar{f}$ ($= 0$, por simplicidade), $z = (\bar{f} + y/v) / e + m$, e toda desvalorização reduz z . Nesta subseção, exploramos o caso diametralmente oposto, no qual a desvalorização simplesmente aumenta os lucros na produção do bem comerciável. Neste caso alternativo, o preço em dólares z é constante em \bar{z} , qualquer que seja a taxa de câmbio, e o lucro unitário é dado por $f = e(\bar{z} - m) - yv$. A desvalorização aumenta os lucros na produção do bem comerciável; se existe excesso de demanda, a produção como

Gráfico 14



um todo cresce; se existe excesso de oferta, a desvalorização simplesmente magnifica-o.

O funcionamento da economia neste caso alternativo pode ser vislumbrado em (28) e (29) :

$$w \leq b[yQ]^{\frac{b-1}{b}} \cdot v \quad (28)$$

$$\bar{z} \geq (yv) / e + m \quad (29)$$

Em equilíbrio ou excesso de demanda, (28) e (29) valem simultaneamente como igualdades. Em excesso de oferta, (28) e (29) valem simultaneamente como desigualdades. Considere-se inicialmente o regime de excesso de demanda. Uma redução no salário w cria lucros marginais positivos na produção do insumo doméstico sem desincentivar a produção do bem exportável; como há excesso de demanda, a produção cresce até restaurar a igualdade em (28). Um

aumento na taxa de câmbio e cria lucros na produção do bem exportável sem desincentivar a produção do insumo doméstico; como há excesso de demanda, a produção cresce. Por força da igualdade em (28), sobe em consequência o preço v , até restaurar a igualdade em (29). Como a demanda interna é, por hipótese, sempre satisfeita, segue-se que, sob excesso de demanda, tanto desvalorizações cambiais quanto quedas no salário estimulam as exportações. Considere-se agora o regime de excesso de oferta. Uma queda no salário simplesmente aumenta o diferencial entre salário e valor da produtividade marginal em (28), ao passo que uma desvalorização cambial simplesmente aumenta o diferencial entre preço e custo unitário de produção em (29); ambos magnificam o excesso de oferta sem alterações na produção ou no volume exportado. Em contraste com o caso básico (4) - (5), temos agora uma simetria de efeitos do câmbio e dos salários sobre as exportações: para uma dada absorção, tais incentivos são eficazes quando há excesso de demanda, mas deixam de sê-lo quando há excesso de oferta no mercado de bens.

A diferença entre a simetria de (28) - (29) e a assimetria de (4') - (5) é um mero resultado da especificação do comportamento do setor produtor do bem comerciável. A desvalorização estimula a demanda externa quando é repassada como queda no preço em dólares do produto; tal estímulo, no entanto, só se traduz em um aumento efetivo do volume exportado se há excesso de oferta. Em contraste, se a desvalorização não afeta o preço em dólares do produto, seu efeito limita-se a aumentar os lucros na produção do bem comerciável e, por consequência, estimular a oferta potencial; tal estímulo, no entanto, só se traduz em um aumento efetivo do volume exportado se há excesso de demanda. No caso básico das Subseções 2.1 a 2.6, a desvalorização aumenta a demanda potencial; no caso alternativo aqui discutido, ela atua sobre a oferta potencial.

O efeito assimétrico sobre as exportações reaparece, no caso alternativo desta subseção, não entre câmbio e salários, mas entre câmbio e salários, de um lado, e reduções no preço \bar{z} , de outro. Reduções em \bar{z} sempre estimulam a demanda potencial; tal estímulo, no entanto, só se traduz em um aumento efetivo do volume exportado sob excesso de oferta. Assim, uma primeira maneira de estimular as exportações quando há excesso de oferta no mercado de bens

reside não em desvalorizar nem em arrochar salários, mas sim em controlar a lucratividade dos produtores do bem comerciável através da imposição de valores máximos para z . Restrições institucionais, no entanto, tendem a tornar pouco factível esta primeira maneira de estimular as exportações.

Uma segunda maneira de estimular as exportações sob excesso de oferta consiste em subsidiá-las. Suponha-se que a introdução de subsídios acarrete uma redução no preço em dólares z tal que os lucros unitários, do ponto de vista do produtor, sejam os mesmos na venda interna ou externa. Se t é a percentagem subsidiada do preço, o preço externo em dólares é $\bar{z}(1-t)$ e o preço interno em cruzeiros é $\bar{z}.e$. A desvalorização cambial aumenta simetricamente os lucros para as vendas, tanto internas quanto externas, ao passo que o subsídio cria um diferencial de lucros entre as vendas internas e externas. Na especificação (5), tanto faz desvalorizar como subsidiar; como, por hipótese, os lucros unitários na produção são constantes, a desvalorização reduz z tanto quanto o subsídio. Já em (29), como desigualdade, a desvalorização simplesmente aumenta os lucros unitários — a diferença entre os lados direito e esquerdo de (29) —, enquanto os subsídios reduzem o preço em dólares do produto. Quando a produção do bem comerciável apresenta lucros em situação de excesso de oferta, não adianta nem desvalorizar nem arrochar os salários — deve-se estimular a exportação via subsídios. Sob excesso de demanda, os subsídios também reduzem o preço em dólares, mas isto simplesmente magnifica o excesso vigente de demanda. A assimetria, que no caso básico (4')-(5) surgia entre desvalorização (ou subsídio) e contenção salarial, ressurge no caso alternativo (28)-(29) entre subsídios, de um lado, e desvalorização com arrocho salarial, de outro.

Para derivar o equilíbrio no mercado de bens no caso alternativo aqui discutido, agrupamos (28) e (29) em (30) abaixo:

$$\bar{z} \geq \frac{w}{e} \cdot y \cdot b [yQ]^{\frac{b-1}{b}} + m \quad (30)$$

Em equilíbrio ou excesso de demanda, (30) é uma igualdade e $Q = Q_s$; sob excesso de oferta, (30) é uma desigualdade e $Q = Q_d = A + X(\bar{z})$. A simetria de resposta das exportações a salários

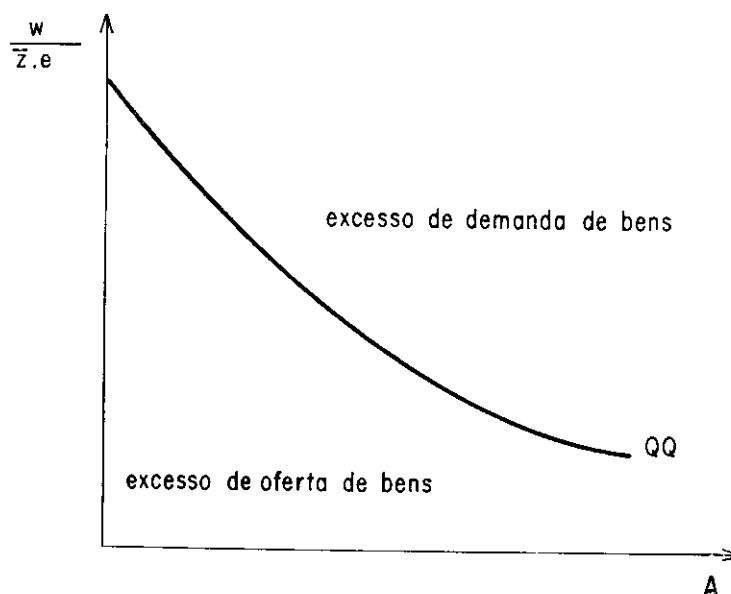
e câmbio pode ser vista em (30) através do fato de que a oferta potencial depende agora da razão salários/câmbio. Sob excesso de demanda, tanto quedas nos salários quanto desvalorizações cambiais aumentam o volume de produção e, portanto, as exportações; sob excesso de oferta, reduções em w/e simplesmente magnificam o excesso vigente de oferta. A condição (31) de equilíbrio é obtida igualando a oferta potencial Q_s derivada de (30) à demanda $A + X(\bar{z})$:

$$w/e \cdot \bar{z} = ((\bar{z} - m)/\bar{z}) \cdot (b/y) \cdot (y(A + X(\bar{z})))^{b-1/b} \quad (31)$$

No Gráfico 15, a seguir, QQ é o *locus* (31) de equilíbrio no mercado de bens. Observe-se que, para uma dada absorção, só há um salário real $w/e \cdot \bar{z}$ que equilibra o mercado de bens. Em contraste, no caso básico da Subseção 2.1, o equilíbrio no mercado de bens pode dar-se para um *continuum* de salários reais. No Gráfico 3, por exemplo, vemos que o salário-produto que equilibra o mercado de bens para uma dada absorção é menor ao câmbio e_1 do que ao câmbio e_0 . A razão é simples: a redução do salário-produto estimula a oferta potencial ao aumentar os lucros na produção do insumo doméstico; mas, como o caso básico supõe lucros constantes no bem comerciável, o excedente de oferta assim criado pode, por sua vez, ser contrabalançado por um aumento na demanda de exportações através de uma desvalorização. Ambas as alterações operam no sentido de reduzir o salário real vigente quando o mercado de bens está em equilíbrio. A possibilidade de equilibração do mercado de bens a distintos salários reais desaparece no caso alternativo (28)-(29).

Perfazendo passos dedutivos análogos aos anteriores, obtemos que (26) é a condição para a impossibilidade de equilibrar simultaneamente o mercado de trabalho e o balanço de pagamentos ao valor \bar{z} vigente. Supondo que os subsídios são eficazes para reduzir o preço em dólares do produto, (27) é a condição para o desemprego estrutural, onde $z^* = \bar{z}(1 - t^*)$, z^* é o preço em dólares abaixo do qual a elasticidade-preço da demanda externa é 1 e t^* é o subsídio que maximiza a receita de exportações. Sob (27), os mesmos seis regimes descritos na Subseção 2.5 tornam-se possíveis. O Gráfico 12 mostra as regiões a eles associadas, com duas diferenças importantes: no eixo vertical, deve agora figurar o salário real $w/e\bar{z}$, e a posição das curvas QQ , HH e NN é condicional não à taxa de câmbio e^* ,

Gráfico 15



mas ao percentual de subsídios vigente t^* . Se as preocupações com o *deficit* público compelam o governo a fixar t a níveis inferiores a t^* , o Gráfico 12, com $w/e\bar{z}$ no eixo vertical, reflete configurações factíveis não por restrições estruturais, mas devido a restrições políticas internas.

O fato de que a introdução do efeito da desvalorização sobre a oferta potencial não afeta as condições de existência tanto da região (S) quanto da região (C) não é surpreendente. É que tanto o caso básico da Subseção 2.1 quanto o desta subseção partilham de um mesmo postulado crucial: a existência de retornos decrescentes de escala. Sob retornos decrescentes, tanto os diagnósticos do FMI quanto os da CEPAL são, ao menos, de desequilíbrios possíveis. Veremos na próxima seção deste trabalho que, sob retornos crescentes de escala, o diagnóstico do FMI torna-se, no sentido literal do termo, uma utopia — o diagnóstico de um desequilíbrio que não pode acontecer em lugar algum.

3 — Retornos crescentes de escala

Retornos crescentes ao trabalho podem ser captados analiticamente impondo $b > 1$ em (2). Esta mudança, aparentemente inocente, na descrição da tecnologia acarreta implicações substantivas. Mantemos, inicialmente, a hipótese (5), de que a desvalorização afeta a demanda potencial; ao final, refaremos a análise sob a hipótese de que a desvalorização afeta a oferta potencial.

Sob retornos decrescentes, a oferta potencial resulta da condição usual de maximização de lucros: produto marginal do trabalho igual a salário-produto. Esta condição, além de assegurar máximo volume de lucros, está associada a lucros positivos, ou, mais precisamente, a um excedente de receita sobre o custo de mão-de-obra — lembre-se de que em (2) os demais fatores de produção foram normalizados ao valor unitário. Uma vez que o produto marginal é sempre inferior ao produto médio, a condição de maximização ocorre com o produto médio maior do que o salário-produto. Mas como o produto marginal é sempre maior do que o médio sob retornos crescentes de escala, a igualdade entre salário-produto e produto marginal acarretaria lucros negativos. Em uma base permanente, a produção de Y só pode ser positiva se os lucros forem não-negativos. Portanto, sob retornos crescentes de escala a condição (32) deve valer:

$$w \leq Y/N = [yQ]^{(b-1)/b}, \quad b > 1 \quad (32)$$

Em outras palavras, o volume de produção deve ser tal que o produto médio exceda o salário-produto vigente. Como o produto médio é, por sua vez, uma função crescente do volume de produção, (32) impõe uma escala mínima de produção condicional ao valor do salário-produto:

$$Q \geq (1/y) \cdot w^{b/(b-1)} \quad (33)$$

Se existe demanda suficiente para que o volume de produção atinja a escala mínima dada pelo lado direito de (33), as firmas irão ofertar tanto quanto o mercado absorver, pois os lucros passam a ser uma função crescente do volume de produção. Como a

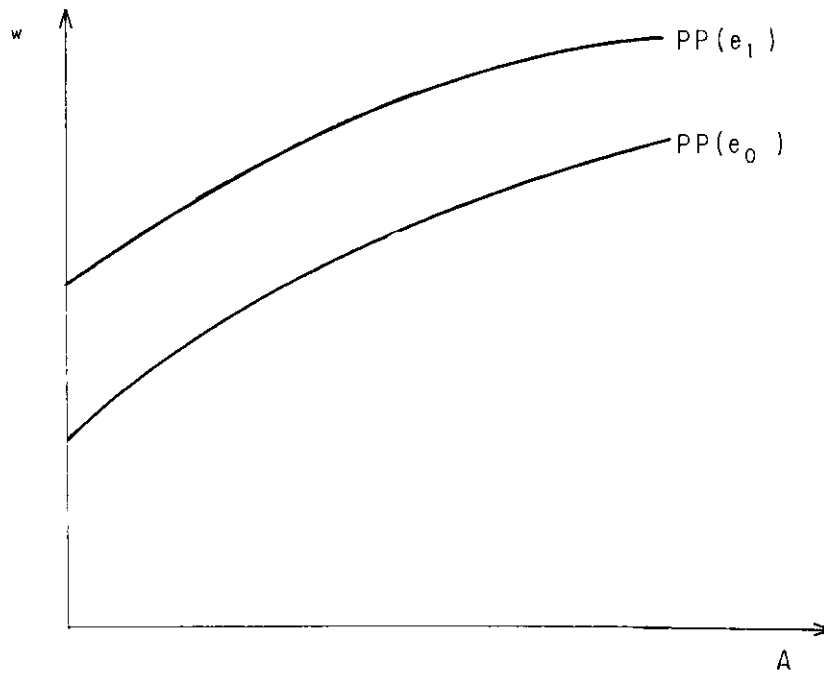
demanda agregada é dada por (7), podemos derivar de (9) e (33) a seguinte condição-limite para a absorção doméstica:

$$A \geq (1/y) \cdot w^{b/(b-1)} - X(e) \quad (34)$$

A igualdade associada a (34) é mostrada pela curva *PP* no Gráfico 16 para uma dada taxa de câmbio $e = e_0$. Pontos à esquerda (à direita) de *PP* representam lucros negativos (positivos). Quanto maiores os salários, maior a demanda interna mínima necessária para evitar um *profit squeeze*. A uma taxa de câmbio mais elevada, e_1 , a demanda por exportações é maior e, portanto, para um dado salário, o nível mínimo de absorção interna diminui.

Segue-se que o volume de produção sob retornos crescentes ou tende a zero (à esquerda de *PP*) ou é restrito pela demanda (à direita de *PP*). O primeiro caso não apresenta grande interesse — a

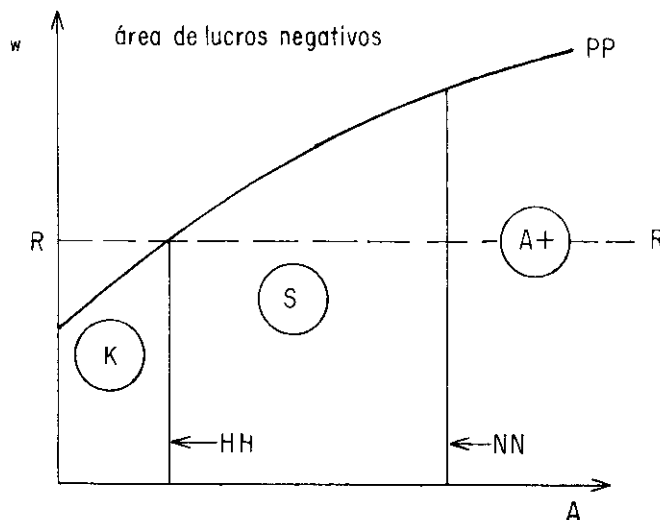
Gráfico 16



menos que se especifique um modelo de funcionamento da economia onde as empresas, que acumulam prejuízos ao longo do tempo, ou são impedidas de ajustar a produção otimamente por controles institucionais ou preferem, na esperança de tempos melhores, o endividamento ao término de atividades. Para os propósitos deste trabalho, importa essencialmente o segundo caso. Nesta caracterização de uma economia com retornos crescentes de escala, o mercado de bens comporta-se como se estivesse sempre em excesso de oferta, ou seja, aos preços vigentes os produtores sempre gostariam de produzir mais se demanda houvesse. Considere-se agora as implicações desta análise para o mercado de trabalho e para o balanço de pagamentos, supondo que (34) tenha validade.

As linhas de isoemprego são dadas por (15), refletindo o fato de que o nível de emprego é insensível à taxa de salários. A condição de pleno emprego $N_a = N^*$ é mostrada pela curva NN no Gráfico 17. Similarmente, as curvas de iso-BP são dadas por (22), e portanto igualmente invariantes ao salário-produto. A condição

Gráfico 17

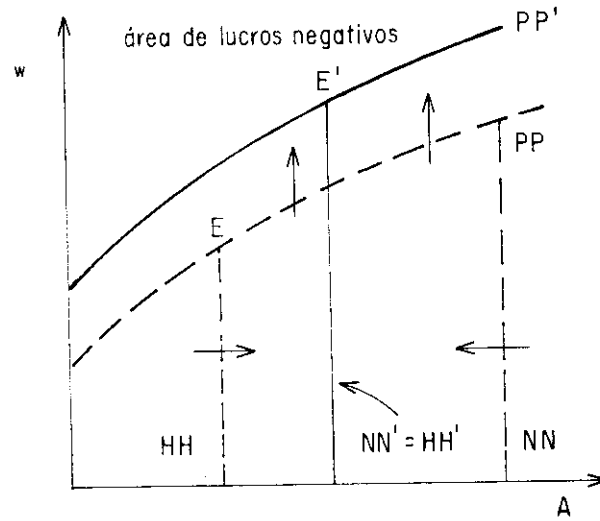


de equilíbrio externo $H^* = H_n$ é mostrada pela curva HH . No Gráfico 17, postulamos que, à taxa de câmbio implícita nas curvas PP , NN e HH , a condição (26) para trabalho excedente tem validade.

O Gráfico 17 mostra que, sob retornos crescentes, só existem duas regiões básicas de desequilíbrio: ou os lucros são negativos (e a produção tende a zero) ou há excesso de oferta de bens. Os desequilíbrios com excesso de demanda, aos quais se aplicam com perfeição as prescrições ortodoxas, simplesmente não existem. Em contraste com a região de *deficit* clássico, uma redução na demanda doméstica sob retornos crescentes sempre acarreta menos produção e emprego. Na região de *deficit* clássico, uma redução de salários aumenta o emprego e as exportações; sob retornos crescentes, a única justificativa de caráter não-distributivo para reduzir salários consiste em evitar um *profit squeeze*. Se a economia tem como posição inicial um ponto acima da linha RR no Gráfico 17, qualquer tentativa de obter equilíbrio externo via contração da absorção interna mais cedo ou mais tarde leva a um *profit squeeze* — a menos que, uma vez atingida a curva PP , políticas contracionistas de demanda passem a ser secundadas por quedas de salário. À parte esta justificativa, quedas de salário simplesmente magnificam lucros sem estimular o emprego ou melhorar a situação no balanço de pagamentos.

Com relação à desvalorização cambial, observe-se por (15) e (34) que seu efeito é deslocar PP para cima e NN para a esquerda, como indicado pelas flechas no Gráfico 18. Se a elasticidade-preço das exportações é maior do que $z/(z - m) > 1$, a curva HH desloca-se para a direita. Por um raciocínio estritamente análogo ao anterior, conclui-se que, como no caso de retornos decrescentes, a existência de *deficit* verdadeiramente estrutural — quer dizer, quando a região (S) não pode ser suprimida por maior que seja a taxa de câmbio — depende criticamente do fato de que a soma da receita de exportações (quando a elasticidade é unitária) e do acesso líquido ao crédito externo seja inferior aos gastos de divisas a pleno emprego. A desigualdade (27) descreve a condição para desemprego estrutural tanto para retornos crescentes quanto decrescentes de escala. Se a

Gráfico 18



demanda por exportações for suficientemente elástica, desvalorizações são capazes de fazer vigorar a situação descrita pelas curvas PP' , HH' e NN' no Gráfico 18, onde a economia oscila entre os regimes de excedente keynesiano e superacumulação.

Observe-se que, em contraste com o caso de retornos decrescentes, uma desvalorização bem-sucedida sob retornos crescentes não diminui necessariamente o salário real. Sob retornos decrescentes, o salário real associado com equilíbrio nos mercados de bens e divisas necessariamente diminui com a desvalorização se a demanda por exportações é elástica ao preço. No Gráfico 14, por exemplo, o salário-produto cai de θ para θ' e os salários reais caem mais ainda. A perda de poder de compra dos salários não é, todavia, inevitável sob retornos crescentes. Suponha-se que, antes da desvalorização, o salário-produto e a absorção doméstica tenham sido tais que os lucros fossem zero e o balanço de pagamentos estivesse em equilíbrio, ou seja, a economia estava em E no Gráfico 18. Após a desvalorização, a posição equivalente é E' , com absorção e salário-produto

maiores. Usando (5), obtemos que o salário real $w/e.z$ aumenta com a desvalorização cambial se a condição (35) for verdadeira:

$$dw/w - (m/z) \cdot de/e > 0 \quad (35)$$

Usando (22) e (34), podemos derivar a seguinte relação entre a taxa de variação nos salários e a taxa de câmbio:

$$dw/w = (n - 1) \cdot ((b - 1)/b) \cdot (zX/pJ) \cdot ((z - m)/z) \cdot de/e \quad (36)$$

onde n é o valor absoluto da elasticidade-preço da demanda por exportações. Portanto, desde que as exportações sejam elásticas ao preço, o salário-produto consistente com lucro zero e equilíbrio no balanço de pagamentos aumenta como consequência da desvalorização. O que não se pode estabelecer *a priori* é se o salário-produto aumenta mais do que o câmbio se desvaloriza. Por (35), o aumento no salário-produto necessário para aumentar o salário real para uma dada desvalorização é tanto menor quanto menor for a participação do insumo importado no custo de produção do bem final. A equação (36), por sua vez, mostra que a taxa de aumento do salário-produto é diretamente proporcional à: *a*) elasticidade-preço das exportações; *b*) intensidade dos retornos crescentes de escala; *c*) razão entre exportações e importações; e *d*) parcela do insumo doméstico no custo de produção do bem final. Dependendo de *a-d*, o salário real que equilibra os mercados de bens e divisas pode aumentar com a desvalorização cambial. Este traço particular do funcionamento de economias com retornos crescentes será comentado na última seção deste trabalho.

Finalmente, indicaremos como se modificam os resultados da análise quando a desvalorização afeta a oferta potencial. Usando (29) e (32), obtemos a expressão análoga a (30) para retornos crescentes de escala:

$$m + (w/e) \cdot y^{1/b} \cdot Q^{1-b/b} \leq \bar{z} \quad (37)$$

Reescrevendo (37), obtemos:

$$Q \geq (\bar{z} - m)^{b/(1-b)} \cdot y^{1/(b-1)} \cdot (w/e)^{b/b-1} \quad (38)$$

O lado esquerdo de (38) dá a escala mínima de produção para evitar um *profit squeeze*. Como a demanda agregada é dada por $A + X(\bar{z})$, podemos derivar de (38) a condição-limite para a absorção doméstica:

$$A \geq ((\bar{z} - m)/\bar{z})^{b(1-b)} \cdot y^{1/(b-1)} \cdot (w/e\bar{z})^{b/b-1} - X(\bar{z}) \quad (39)$$

Em (39), quanto maior a razão salários/câmbio, maior o nível mínimo de demanda interna necessário para evitar um *profit squeeze*. Este nível mínimo é, por sua vez, afetado por subsídios — que reduzem z para um dado \bar{z} — ou choques exógenos na demanda externa — que afetam $X(\bar{z})$. Se o Gráfico 17 tivesse $w/e\bar{z}$ no eixo vertical, PP indicaria a igualdade associada a (39); ao invés de $PP(e_0)$ e $PP(e_1)$, teríamos, por exemplo, $PP(X_0(\bar{z}))$ e $PP(X_1(\bar{z}))$, onde $X_1(\bar{z}) > X_0(\bar{z})$, o movimento de $X_0(\bar{z})$ para $X_1(\bar{z})$ representando um choque exógeno positivo que eleva a demanda externa para um dado preço \bar{z} .

A derivação das curvas de isoemprego e iso-BP quando a demanda agregada é dada em $A + X(\bar{z})$ é trivial; a condição de desemprego estrutural é novamente (27). Colocando o salário real no eixo vertical, a condição (27) pode ser visualizada no Gráfico 17 com as curvas PP , NN e HH ; o movimento conjunto para PP' , HH' e NN' no Gráfico 18, também com $w/e\bar{z}$ no eixo vertical, reflete um choque positivo de demanda externa (causado, por exemplo, por reversão de práticas protecionistas) suficientemente intenso para criar um equilíbrio simultâneo nos mercados de trabalho e divisas em E' .

Assim reinterpretado, o Gráfico 18 mostra que o salário real que equilibra o balanço de pagamentos e acarreta lucro zero para as firmas nacionais necessariamente diminui (aumenta) diante de um choque exógeno negativo (positivo) na demanda externa. Para um dado preço \bar{z} , uma redução exógena de demanda contrai necessariamente o volume disponível de reservas; para equilibrar o balanço de pagamentos, o país é forçado a diminuir a absorção interna, economizando assim divisas via redução de importações. Se o *status quo* anterior era de lucro zero, a redução na absorção só não acarreta um *profit squeeze* se acompanhada por uma redução no salário real.

4 — Conclusões

Suponha-se que a economia apresente desemprego e desequilíbrio externo. Na visão do FMI, deve-se “ajustar preços relativos” — quer dizer, abaixar os salários — e “equilibrar o orçamento” ou praticar as virtudes da “austeridade” — quer dizer, reduzir a demanda doméstica. Os economistas ortodoxos reconheceriam que tais medidas são prejudiciais para os trabalhadores já empregados e para todos os que se beneficiam da elevada absorção interna; mas na visão ortodoxa do FMI tais medidas permitiriam reduzir o *deficit* externo, mantendo ou até estimulando o nível de atividade. Em contraste, a visão da CEPAL insiste que o *deficit* externo é de natureza estrutural. Reduzir os salários somente pioraria a distribuição de renda; reduzir a demanda interna lograria diminuir o *deficit* externo às custas de mais desemprego. A análise aqui empreendida oferece subsídios analíticos para a reavaliação da verdade associada a estas duas visões opostas. O que deve ser feito para ajustar uma economia com desemprego e *deficit* no balanço de pagamentos?

Se a economia apresenta retornos crescentes de escala, a aplicação das terapias do Fundo piora a distribuição de renda e diminui o emprego, embora melhore o balanço de pagamentos. O *trade-off* entre atingir o equilíbrio externo e garantir o pleno emprego tal qual visualizado pela CEPAL tem plena validade. Se a economia apresenta retornos decrescentes de escala, a resposta para a pergunta acima é: depende. Se há excesso de oferta de bens, a aplicação das terapias do FMI produz os mesmos resultados desfavoráveis; é só quando há excesso de demanda que as terapias do FMI aumentam o nível de emprego e melhoram o balanço de pagamentos. Como uma economia sob retornos crescentes de escala opera em estado de excesso de oferta, a resposta inicial à pergunta acima pode ser expressa de forma mais concisa. Os desequilíbrios da pergunta estão no mercado de trabalho e no mercado de divisas; mas a chave para elucidar a verdade associada às doutrinas do FMI está na observação do mercado de bens. Quando os produtores gostariam de vender mais se demanda houvesse, as terapias do FMI têm os efeitos

indesejáveis sobre o emprego e a distribuição; é só quando os produtores estão vendendo tudo o que desejariam que a aplicação das terapias do FMI deve ser recomendada.

Se o escopo de aplicação satisfatória das doutrinas do FMI resulta de nossa análise muito menor do que o alardeado pela ortodoxia, é igualmente verdade que a doutrina da CEPAL deva sofrer algumas retificações. O ponto de vista estruturalista possibilita uma apreensão correta dos desequilíbrios quando o mercado de bens está em excesso de oferta. O desequilíbrio externo resulta nestas circunstâncias não do nível excessivo de demanda interna, mas da insuficiência da demanda externa. Na visão da CEPAL, tanto a demanda externa quanto a demanda doméstica por importações são inelásticas ao preço; por isto, curar o desequilíbrio externo só é possível pela recessão desencadeada pela contração da demanda interna, o que torna o excesso de oferta ainda maior.

No modelo aqui desenvolvido, a elasticidade-preço das importações é, por hipótese, zero. Mas a derivação da condição de desemprego estrutural mostra que as condições para um verdadeiro *deficit* estrutural são mais restritivas do que o propalado pela visão cepalina. A economia pode apresentar desemprego, desequilíbrio externo e excesso de oferta de bens — enfim, a constelação adequada para o diagnóstico estruturalista —, mesmo que possua um equilíbrio walrasiano — e que, portanto, a região (S) não possa ser vista como representando um verdadeiro *deficit* estrutural. Dependendo da elasticidade-preço das exportações, desvalorizações cambiais, desde que factíveis politicamente, podem fazer desaparecer a região (S). Estes resultados, que valem tanto para retornos decrescentes quanto para retornos crescentes, aconselham moderação ao hábito rompante de criticar as políticas do FMI invocando o caráter verdadeiramente estrutural do *deficit* externo.

Estas observações mantêm sua validade, *mutatis mutandis*, quando a desvalorização afeta a oferta potencial. Novamente, as prescrições do FMI refletem situações com excesso de demanda no mercado de bens. A distinção relevante deste caso, face ao anterior, é que a compatibilização entre o equilíbrio no mercado de trabalho e no balanço de pagamentos a partir de uma situação com trabalho excedente passa a depender de variáveis pouco ortodoxas. Ao invés da

desvalorização cambial, é a concessão de subsídios que, dependendo da elasticidade-preço da demanda por exportações, pode fazer desaparecer a região (S) de *deficit* estrutural.

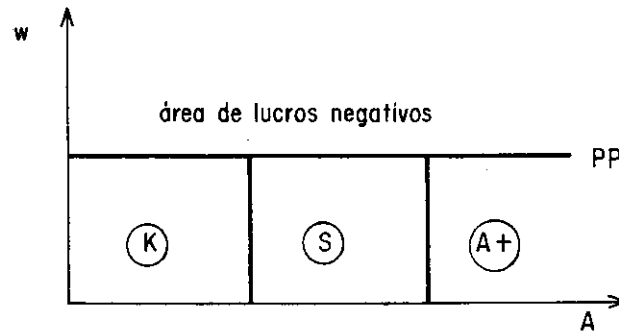
5 — Extensões e comentários

À exceção das Subseções 5.2, 5.3 e 5.4, a seguir, as demais desta última parte do trabalho supõem tacitamente o caso básico em que a desvalorização afeta a demanda potencial.

5.1 — Retornos constantes

Supondo $b = 1$ em (2), há um *profit squeeze* para $w > 1$. Neste caso, os produtores de Y têm prejuízo a qualquer volume de produção. Para $w > 1$, a economia apresenta sempre excesso de oferta, pois, como os lucros são função crescente do volume de produção, este é limitado pela demanda. O Gráfico 19 ilustra este caso. A área de lucros negativos está acima da reta PP ; se as curvas HH e NN ainda não refletirem a taxa de câmbio e^* , desvalorizações cambiais reduzem o tamanho da região (S). Ao contrário do caso com retornos crescentes, onde a queda no salário w pode ser necessária

Gráfico 19



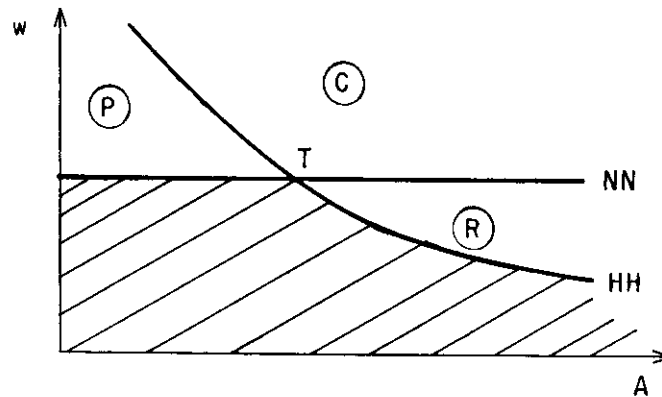
para se alcançar o equilíbrio no balanço de pagamentos (partindo de posições acima de RR no Gráfico 17), atingir o equilíbrio no mercado de divisas, com retornos constantes, exige somente ou variações na absorção ou no câmbio. Do ponto de vista da avaliação das prescrições do FMI, vê-se que a hipótese de retornos decrescentes é uma condição necessária (embora não suficiente) para validá-las.

5.2 — País pequeno

As hipóteses conjuntas de país pequeno e retornos decrescentes validam a visão do FMI. Um país pequeno pode, por hipótese, exportar o quanto quiser ao dado preço \bar{z} . Como $X(\bar{z})$ é ilimitado, a economia apresenta sempre excesso de demanda, e o volume de produção é dado pela oferta. As curvas de isoemprego dependem, portanto, somente do salário w . Um aumento nos salários piora o balanço de pagamentos e, para restaurá-lo ao nível anterior, é necessário reduzir a absorção doméstica. No Gráfico 20, a seguir, NN reflete o equilíbrio no mercado de trabalho e HH o equilíbrio no balanço de pagamentos.

O Gráfico 20 mostra que, sob retornos decrescentes e país pequeno, a possibilidade de *deficits* estruturais desaparece. Se a economia apre-

Gráfico 20



senta *deficit* no balanço de pagamentos e desemprego, tanto reduções nos salários quanto políticas de austeridade são eficazes. A economia não apresenta equilíbrio walrasiano porque sempre existe excesso de demanda; no entanto, a hipótese de país pequeno é suficiente para assegurar a possibilidade de equilíbrio simultânea nos mercados de trabalho e divisas (ponto *T* no Gráfico 20). Note-se que a região hachurada no Gráfico 20 não tem contrapartida nos seis regimes descritos na Subseção 2.5. Ela corresponde à possibilidade hachurada na tabela anterior de superemprego, excesso de demanda por bens e *superavit* no balanço de pagamentos — uma possibilidade que, por definição, viola a condição (27) de desemprego estrutural.

É também importante notar que a plausibilidade das prescrições do FMI neste caso deriva não do fato de que o preço \bar{z} é dado, mas sim de que a demanda externa é ilimitada. Constitui exercício interessante verificar que a região (S) de *deficit* estrutural reaparece se impusermos barreiras protecionistas ou, na verdade, qualquer fator que torne a demanda $X(\bar{z})$ limitada. A hipótese de país pequeno — vale dizer, $X(\bar{z})$ infinito — parece dificilmente refletir a experiência recente das economias semi-industrializadas.

O Gráfico 20 combina as hipóteses de país pequeno e retornos decrescentes. Já a combinação das hipóteses de país pequeno e retornos crescentes conduz a volumes ilimitados de produto. Preferimos, ao longo deste trabalho, deixar em suspenso a decisão sobre qual tecnologia (retornos crescentes ou decrescentes) melhor descreve o funcionamento das economias semi-industrializadas. As dificuldades analíticas de integração entre as hipóteses de país pequeno e retornos crescentes depõem, a nosso juízo, contra a primeira e não contra a segunda hipótese.

5.3 — Integração vertical

O modelo desenvolvido até aqui supõe que as firmas nacionais produzem Q ou Y , mas não ambos. Se existe integração vertical na produção de Q , as firmas nacionais produzem Q diretamente com trabalho N e insumo importado J . A tecnologia existente é ainda

descrita por (1) e (2), mas do ponto de vista econômico o processo produtivo não pode mais ser visto como apresentando dois estágios. O Gráfico I agora mostra (sob retornos decrescentes de escala) o caminho OA de expansão da firma.

Por (1) e (2), o custo total de produção de Q é dado por:

$$emQ + w[yQ]^{1/b} \quad (40)$$

Sob competição e retornos decrescentes, a oferta potencial Q_s é obtida igualando o custo marginal ao preço exogenamente dado $\bar{z}e$:

$$em + w \cdot (y/b) \cdot [yQ_s]^{\frac{1-b}{b}} = e\bar{z} \quad (41)$$

(41) mostra que a oferta potencial a um dado preço \bar{z} só depende da razão câmbio/salários. O equilíbrio no mercado de bens ocorre com a igualação $Q_s = A + X(\bar{z})$:

$$w/(e\bar{z}) = ((\bar{z} - m)/\bar{z}) \cdot (b/y) \cdot (y(A + X(\bar{z})))^{b-1/b} \quad (42)$$

(42) é idêntica a (31). A derivação da escala mínima de produção para a firma com integração vertical sob retornos crescentes conduz igualmente a um resultado idêntico a (38). Isto não é surpreendente, pois tanto no modelo com integração quanto no caso alternativo (28) - (29) sem integração a desvalorização cambial atua sobre a oferta potencial. Vemos, assim, que a verdadeira diferença não está na presença ou ausência de integração vertical, mas na caracterização do efeito de uma desvalorização como se exercendo sobre a demanda potencial — como em (4') - (5) — ou sobre a oferta potencial — como em (28) - (29) ou no modelo desta subseção.

5.4 — Determinação endógena de z

No caso básico aqui discutido, a desvalorização estimula a demanda potencial porque, como os lucros unitários na produção de Q são, por hipótese, constantes, a desvalorização sempre reduz o preço em dólares do produto. No caso alternativo, estimula a oferta potencial porque, como o preço em dólares do produto é, por hipótese, cons-

tante, tem por conseqüência um aumento nos lucros unitários na produção de Q . Apesar de cobrirem as duas possibilidades de efeitos da desvalorização cambial, os dois casos sofrem de uma mesma fraqueza. Em contraste com o comportamento racional de maximização dos produtores de Y , os produtores de Q tiveram até aqui seu comportamento descrito por regras impostas *a priori* cuja racionalidade ainda está por ser investigada. Vale a pena indicar como a análise deveria ser refeita quando o impacto da desvalorização sobre z , ao invés de fixado de antemão por hipótese, é endogenamente determinado pelos produtores de Q . Por simplicidade, postularemos retornos decrescentes de escala e denotaremos por $Q(w)$ a oferta implícita de produto tal qual resulta da decisão dos produtores de Y — $Q(w)$ é dado pela igualdade (6).

Os produtores de Q resolvem então o problema (45) sujeito a (46), (47) e (48):

$$\max_{\{z, Q_q\}} [ze - y - em] \cdot Q_q \quad (45)$$

$$0 \leq Q_q \leq Q(w) \quad (46)$$

$$0 \leq Q_q \leq A + X(z) \quad (47)$$

$$0 \leq X(z) \leq Q_q - A \quad (48)$$

No problema (45)-(48), Q_q é a produção do bem comerciável que os produtores de Q decidem efetivamente pôr em prática. O termo maximizado em (45) são os lucros totais. A restrição (46) diz que os produtores de Q não estabelecem um volume de produção para o qual não há oferta suficiente do insumo doméstico necessário para sustentá-lo. A restrição (47) diz que os produtores de Q não estabelecem um volume de produção superior à demanda existente. A restrição (48) diz que os produtores de Q sabem que a demanda externa só pode ser atendida depois que toda a demanda interna for satisfeita. As soluções para z e Q_q do problema (45)-(48) refletem racionalidade plena e são condicionais à absorção doméstica A , ao salário w e ao câmbio e .

As restrições (47) e (48) implicam $Q_q = A + X(z)$, ou seja, o preço z é fixado de forma a eliminar qualquer excesso de demanda. Se o salário vigente w impõe uma restrição efetiva sobre Q_q em (46), os produtores de Q aumentam o preço z , diminuindo a demanda $A + X(z)$ até igualá-la ao volume limitado Q_q ditado por (46). Com o preço z endogenamente determinado, deixa de ser racional fixar um valor baixo de z que redunde em demanda potencial que não pode ser aproveitada. Veremos a seguir, no Gráfico 21, que a região de excesso de demanda da análise anterior será agora substituída por uma região de excesso de oferta dos produtores de Q , onde estes se viram forçados a fixar o preço z acima do valor ótimo que maximizaria lucros. Usando $Q_q = A + X(z)$, podemos reescrever o problema (45)-(48) assim:

$$\max_{\{z\}} [ze - y - em][A + X(z)] \quad (49)$$

sujeito a:

$$0 \leq X(z) \leq Q(w) - A \quad (50)$$

Seja z_R o valor de z tal que $X(z_R) = Q(w) - A$; seja z_{NR} o valor de z que maximiza (49) ignorando a restrição (50). Uma queda no salário w reduz z_R ; uma desvalorização cambial reduz z_{NR} . Para um dado câmbio e um dado salário, quedas no preço z sempre diminuem os lucros unitários $f = ze - y - em$. Se as exportações podem crescer, a redução no preço pode aumentar os lucros totais, dependendo da elasticidade-preço da demanda $X(z)$; mas, se as exportações estão restritas ou por salários muito elevados ou por absorção doméstica muito intensa, quedas no preço z necessariamente reduzem os lucros totais. A solução \tilde{z} do problema (49)-(50) pode então ser escrita assim:

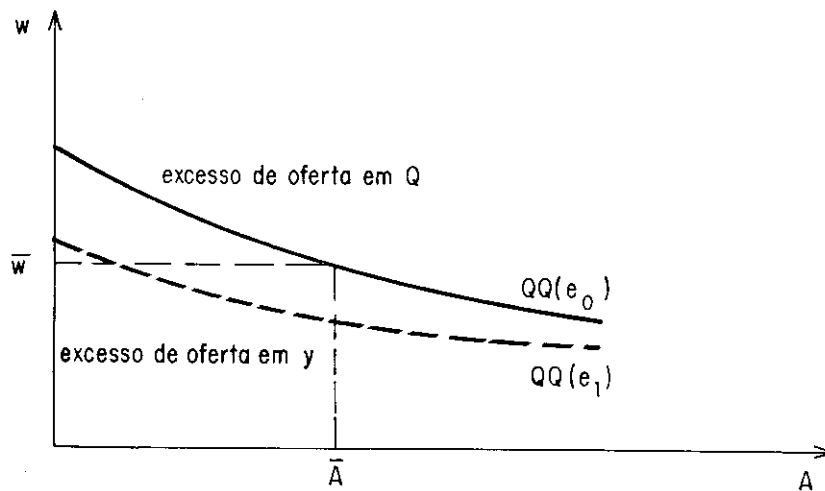
$$\tilde{z} = \max\{z_{NR}, z_R\} \quad (51)$$

Considere-se inicialmente o caso $z_{NR} > z_R$, em que os produtores de Q estabelecem o preço z sem restrição. No entanto, os produtores de Y estão sob excesso de oferta, cuja magnitude é $Q(w) - A - X(z_{NR}) > 0$. Reduções nos salários magnificam este excesso de

oferta; em contraste, uma desvalorização cambial reduz o preço z_{NR} e diminui este excesso de oferta. Considere-se agora o caso $z_R > z_{NR}$, em que os produtores de Y vendem a quantidade desejada, pois $Q(w) = A + X(z_R)$. No entanto, os produtores de Q estão sob excesso de oferta, pois $X(z_{NR}) + A > Q(w)$, isto é, o preço z_{NR} que maximizaria seus lucros não pode ser sustentado porque não haveria suprimento suficiente por parte dos fabricantes do insumo doméstico para atender à demanda externa vigente a este preço. No caso $z_R > z_{NR}$, desvalorizações cambiais simplesmente magnificam os lucros e o excesso de oferta vigente no setor produtor de Q , ao passo que reduções em w diminuem o preço z_R , aumentando as exportações e diminuindo o excesso de oferta na produção de Q . A desvalorização cambial diminui z quando há excesso de oferta em Y ; seu efeito sobre z é nulo quando há excesso de oferta em Q . Finalmente, no caso $\bar{z} = z_{NR} = z_R$ temos equilíbrio tanto para os produtores de Y quanto para os de Q .

O Gráfico 21, a seguir, mostra as configurações possíveis do mercado de bens. A curva $QQ(e_0)$ reflete o câmbio e_0 que se traduz em $z_{NR}(e_0)$. Para uma dada absorção \bar{A} , \bar{w} é o salário-produto tal

Gráfico 21



que existe equilíbrio, a saber, $Q(\bar{w}) = \bar{A} + X(z_{NR}(e_0))$. Um salário maior do que \bar{w} faz com que aumente o preço z , criando excesso de oferta em Q e reduzindo as exportações no montante da redução em $Q(w)$. Um salário menor do que \bar{w} deixa o preço z inalterado, criando excesso de oferta em Y sem afetar as exportações e o nível do produto. Uma desvalorização cambial desloca $QQ(e_0)$ para $QQ(e_1)$, $e_1 > e_0$.

Na região de excesso de oferta em Y , tanto o emprego quanto o balanço de pagamentos dependem somente da absorção doméstica. Na região de excesso de oferta em Q , um aumento na absorção doméstica piora o balanço de pagamentos sem alterar o nível de emprego, ao passo que uma queda no salário aumenta o emprego e melhora o balanço de pagamentos. Com um pouco de paciência e cuidado formal (lembre-se de que o impacto de variações em A ou e sobre z_{NR} deve ser visto nas condições de primeira e segunda ordens de maximização), o leitor poderá derivar a condição de desemprego estrutural para z endogenamente determinado.

5.5 — Colapso nos mercados de crédito

Nos termos do modelo aqui desenvolvido, o colapso nos mercados internacionais privados de crédito para a América Latina ocorrido em 1982 significa uma drástica redução no valor de H^* . Para a maior parte dos países latino-americanos, H^* tornou-se expressivamente negativo. Em termos dos gráficos no plano (w, A) , a crise de 1982 traduz-se em um expressivo deslocamento para a esquerda do locus HH de equilíbrio no balanço de pagamentos. Dois comentários são apropriados.

Primeiro, a redução de H^* aumenta a possibilidade de que não exista equilíbrio walrasiano — vale dizer, que (27) tenha validade. Se a economia estava no equilíbrio walrasiano antes do choque externo de 1982, o equilíbrio geral deixa de existir após o choque; se (27) valia com o sinal de desigualdade invertido, o equilíbrio walrasiano tem existência duvidosa após o choque externo; e, se (27) descrevia o *status quo* anterior, as condições de existência de

um equilíbrio walrasiano tornaram-se mais remotas ainda após o choque. Seja como for, a inexistência de tal equilíbrio impede ajustar as contas externas sem recessão e desemprego. Para conciliar estes dois objetivos é necessário, como vimos na Subseção 2.6, efetuar políticas que não encontram abrigo na ortodoxia — como renegociar a dívida externa, praticar acordos bilaterais, ativar a substituição de importações, diversificar mercados de exportação, etc.

Segundo, o deslocamento para a esquerda da curva HH no plano (w, A) aumenta, sob retornos decrescentes de escala, tanto a região de *deficit* clássico como a de *deficit* estrutural. Portanto, a intensidade do choque externo de 1982 não indica, *prima facie*, que as doutrinas do FMI e da CEPAL tornem-se mais ou menos plausíveis.

5.6 — Endividamento excessivo

Imagine-se que o crédito externo seja extremamente farto, a juros baratos, e que, adicionalmente, existam pressões (internas e externas) no sentido de absorver a quase totalidade de recursos disponíveis em moeda estrangeira. Em termos do modelo, H^* torna-se um valor elevado e provavelmente positivo. Com um valor suficientemente elevado de H^* , a seguinte desigualdade pode ocorrer:

$$H^* > mQ^* - \hat{z}X(\hat{z}) \quad (52)$$

onde \hat{z} é o preço vigente em dólares do bem comerciável. O Gráfico 22 mostra os regimes possíveis sob (52) supondo retornos decrescentes de escala; o Gráfico 23 o faz para retornos crescentes. A desigualdade (52) mostra que o endividamento está excessivo no sentido de impedir a existência de um equilíbrio walrasiano ao câmbio \hat{z} associado a \hat{z} .

Nos Gráficos 22 e 23, as regiões hachuradas correspondem aos regimes hachurados na tabela anterior. A região de *deficit* estrutural desaparece. (52) descreve uma economia que se endivida a uma taxa muito elevada. Se a economia apresenta retornos decrescentes, o pleno emprego com equilíbrio no mercado de bens leva forçosamente à acumulação de reservas; obter o equilíbrio no balanço de

Gráfico 22

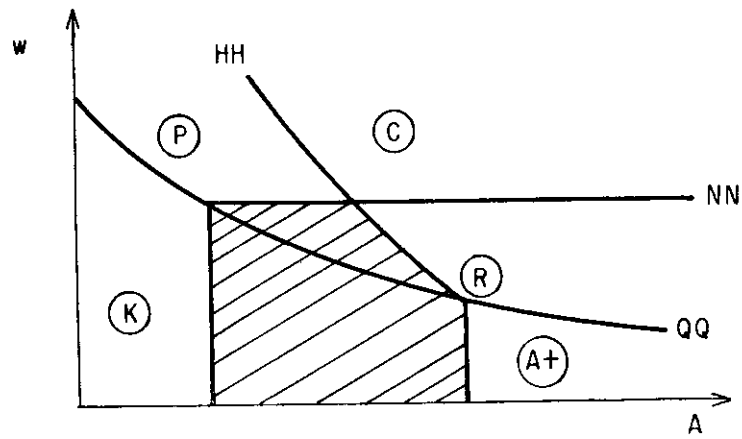
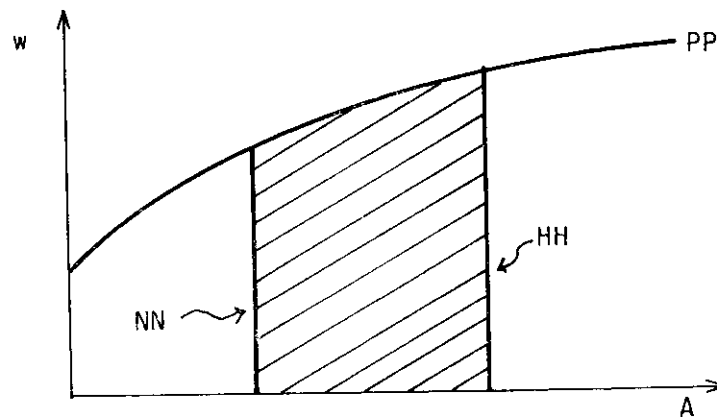


Gráfico 23



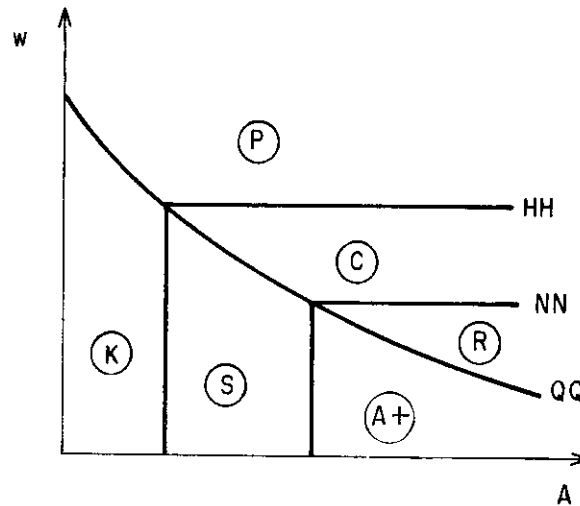
pagamentos e no mercado de bens deixa o mercado de trabalho com superemprego; e, finalmente, pleno emprego com volume constante de reservas só é possível com excesso de demanda por bens. Se a economia apresenta retornos crescentes, sob pleno emprego no mercado de trabalho há acumulação de reservas; o equilíbrio externo

está inexoravelmente associado ao superemprego. Em termos sugestivos, tal parece ter sido a realidade de muitas economias latino-americanas durante boa parte da década de 70.

5.7 — Prioridade para a demanda externa

Os resultados acima foram derivados sob o pressuposto de que a demanda interna era atendida prioritariamente em situações de excesso global da demanda, ou seja, havia *crowding out* das exportações. Imagine-se que a regra de racionamento é oposta, que as exportações sejam atendidas prioritariamente e que o ajuste sob excesso global da demanda seja feito na absorção interna, isto é, há um *crowding in* da demanda interna. O Gráfico 16 continua a representar os regimes sob desemprego estrutural para a economia com retornos crescentes de escala, mas agora é o Gráfico 24 que o faz para retornos decrescentes. Nos dois gráficos, A é a absorção doméstica *ex-ante*. Nas regiões de excesso de demanda, o balanço de paga-

Gráfico 24



mentos passa a depender somente dos salários. O leitor não terá dificuldade em reinterpretar os efeitos de mudanças nos salários e na absorção nos seis regimes de desequilíbrio diante desta alteração nas regras de racionamento nas quantidades.

5.8 — Salários e desvalorização cambial

Finalmente, vale a pena reexaminar, à luz dos resultados aqui obtidos, recomendações feitas imediatamente após a crise externa de 1982 no duplo sentido de desvalorizar a moeda e não reduzir os salários. Tais recomendações são facilmente defensáveis quando julgadas à luz de modelos onde existem dois bens de consumo final — um comerciável e um não comerciável. Nestes modelos, a desvalorização reduz o poder de compra dos salários em termos do bem comerciável; não reduzir os salários supõe, portanto, promover um aumento compensatório do poder de compra dos salários em termos do bem não comerciável. Mas que sentido atribuir à dupla prescrição de desvalorizar sem reduzir salários à luz do modelo aqui desenvolvido, no qual o bem não comerciável não é um bem do consumo?

A dupla prescrição supõe, primeiro, que o mercado de bens está sob excesso de oferta e, segundo, que a demanda por exportações é elástica ao preço. Sob excesso de oferta, qualquer redução no salário w significaria uma piora na distribuição de renda sem nenhum ganho no emprego ou no balanço de pagamentos. Com a desvalorização, sobe o preço em cruzeiros do insumo importado; portanto, sobe também o preço em cruzeiros do bem final. Para um dado nível de atividade, o salário real é então reduzido pela desvalorização, mas somente em proporção à importância do insumo importado no custo de produção do bem final. Mas o nível de atividade não precisa ficar constante. Dada a elasticidade-preço das exportações, atenua-se a restrição externa pelo aumento das exportações, abrindo-se assim espaço para o crescimento da demanda interna. O nível de produção, que estava limitado pela demanda potencial, cresce, por consequência. Sob retornos decrescentes de escala, isto requer uma queda adicional do salário real; mas, sob retornos

crescentes, o salário real pode de fato aumentar relativamente ao nível anterior à desvalorização, dependendo das variáveis comentadas em (35) e (36). Segue-se que, sob as hipóteses de excesso de oferta e demanda elástica por exportações, a preocupação com a distribuição de renda não invalida necessariamente a adoção de ajustes no câmbio diante de crises externas como a de 1982.

(Originais recebidos em abril de 1984. Revisitos em abril de 1984.)