

— CRISTINA TERRA —

FINANÇAS INTERNACIONAIS

MACROECONOMIA ABERTA



Teoria,
aplicações
e políticas



Como medir as transações internacionais

Quais estatísticas econômicas devemos analisar para saber se há risco de crise no balanço de pagamentos, se a trajetória de endividamento externo é sustentável, se a taxa de câmbio está sobrevalorizada? Ainda que uma resposta a cada uma dessas perguntas necessite de um estudo detalhado, baseado em uma análise da economia e sua relação com os outros países, comecemos definindo o nosso objeto de estudo. O balanço de pagamentos contabiliza as transações de bens, serviços e títulos entre residentes de um país e residentes do resto do mundo. Está conectado ao sistema de contas nacionais, que é uma estrutura sistemática para a apresentação das estatísticas macroeconômicas de um país.

Este capítulo começa com a apresentação da estrutura básica de cada um desses sistemas de contabilização nas seções 2.1 e 2.2. O objetivo dessas duas seções é identificar as estatísticas relevantes para se desenhar um quadro analítico da situação macroeconômica do país e sua relação com o resto do mundo. A seção 2.3 discute a noção de equilíbrio no balanço de pagamentos, enquanto a seção 2.4 mapeia os modelos econômicos que serão apresentados ao longo do livro com base nas definições apresentadas nas seções anteriores.

2.1 BALANÇO DE PAGAMENTOS

O Balanço de Pagamentos contabiliza, para um período específico (em geral um ano-calendário), as transações entre residentes e não residentes de um país.¹ A contabilização é feita mediante um sistema de partidas dobradas, ou seja, cada transação entra com sinal positivo como crédito em uma conta e com sinal negativo como débito em outra, de forma que a soma das entradas é igual a zero.²

O balanço de pagamentos se divide em diferentes contas, de acordo com a natureza das transações. Há três contas principais: a Conta-corrente, a Conta Capital e a Conta Financeira. A diferença fundamental entre a Conta-corrente e as demais é que esta trata de fluxos que impactam somente o período atual, enquanto que nas contas capital e financeira os fluxos representam uma acumulação de ativos e passivos em relação ao resto do mundo. A Tabela 2.1 apresenta a estrutura básica do balanço de pagamentos, que descrevo a seguir.

1. Para uma descrição detalhada do balanço de pagamentos, veja a sexta edição do Manual do Balanço de Pagamentos do Fundo Monetário Internacional (FMI) em <http://www.imf.org/external/pubs/ft/bop/2007/bopman6.htm>. No endereço <http://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/sna.asp> pode-se encontrar o manual descritivo das contas nacionais.

2. Na prática, no entanto, esta igualdade pode não valer. A razão para a discrepância é que os dados para créditos e débitos provêm muitas vezes de fontes diferentes. A conta "Erros e Omissões" se encarrega de fechar o balanço.

TABELA 2.1 O Balanço de Pagamentos

	Crédito (+)	Débito (-)
Conta-corrente		
<i>Balança comercial</i>		
Bens	exportação	importação
Serviços	venda	compra
<i>Balança de rendas</i>		
Rendas primárias	recebida	enviada
Rendas secundárias	recebida	enviada
Conta Capital		
Transferência de capital	recebida	enviada
Aquisição de ativos não financeiros, não produzidos	venda	compra
Conta Financeira	<i>Passivo</i>	<i>Ativo</i>
Investimento direto	de estrangeiros no Brasil	de brasileiros no exterior
Investimento em carteira	venda de títulos	compra de títulos
Derivativos financeiros	venda de títulos	compra de títulos
Outros investimentos	venda de títulos	compra de títulos
Reservas internacionais	diminuição	aumento
Erros e Omissões	=	=
Total	=	=

2.1.1 Conta-corrente

A Conta-corrente contabiliza as exportações e importações de bens e serviços na balança comercial, e os pagamentos de rendas, divididos entre a balança de rendas primárias e a balança de rendas secundárias.³ Começamos pela **balança comercial**. Bens são itens físicos que são produzidos e para os quais a posse pode ser estabelecida. A exportação e a importação de bens representam, portanto, uma mudança de propriedade de bens entre um residente e um não residente do país.

Serviços, por sua vez, são o resultado de uma atividade produtiva que altera as condições do que é consumido, ou que facilita a troca de bens ou de ativos financeiros. Em geral não há algo físico para se apropriar. Alguns exemplos usuais são serviços de transporte, comunicação, royalties, a liquefação de gás natural, o refino de petróleo, e outras atividades internacionais que cresceram com a globalização, como o empacotamento de bens, a montagem de eletrônicos e de roupas, transações de bens que são transferidos pela internet, como softwares, entre outros.

3. Na edição de 1993 do Manual do Balanço de Pagamentos do FMI não havia a divisão entre rendas primárias e rendas secundárias. A divisão é feita na edição de 2008 do manual, que corresponde à sexta edição.



A venda de um bem ou serviço de um residente a um não residente do país constitui uma **exportação**, que é contabilizada como um crédito na balança comercial, portanto com sinal positivo. Lembrando que as transações são sempre contabilizadas por partidas dobradas no balanço de pagamentos, o pagamento, seja à vista ou a crédito, correspondente à exportação aparece como débito na conta financeira, como veremos adiante. Se a exportação constituir uma doação, ou seja, sem pagamento como contrapartida, ela aparecerá como débito na balança de rendas secundárias da própria conta-corrente, ou na conta capital, como também veremos a seguir.

Uma **importação** é uma compra de um bem ou um serviço de um não residente feita por um residente. Ela constitui um débito na balança comercial, tendo como contrapartida um crédito na conta financeira, na balança de rendas secundárias ou na conta capital, de forma análoga ao caso de uma exportação.

A linha cheia da Figura 2.1 mostra a evolução do saldo da balança comercial brasileira com porcentagem do Produto Interno Bruto (PIB)⁴ ao longo dos últimos 40 anos. Os saldos da balança comercial eram negativos ao longo de toda a década de 1970 até o início dos anos 1980, quando a crise da dívida externa tornou necessária a geração de saldos comerciais positivos. O superávit comercial ultrapassou 6% do PIB em 1984, e se manteve em um patamar elevado até meados dos anos 1990. Houve uma queda abrupta do saldo em 1994, o que coincidiu com a valorização cambial que acompanhou o bem-sucedido programa de estabilização de preços, o Plano Real. A partir de 1999 o saldo comercial volta a aumentar,

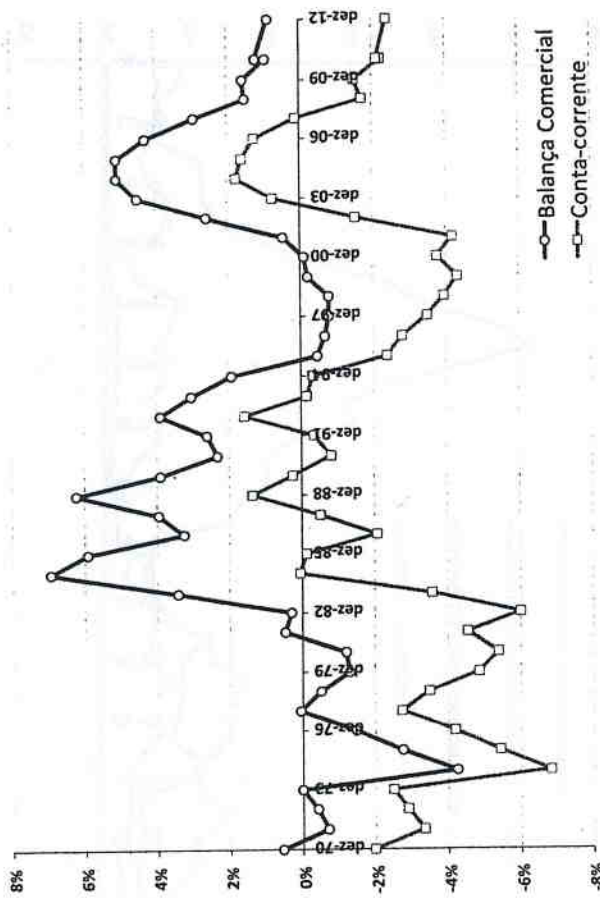


FIGURA 2.1 Conta-corrente e balança comercial: Brasil (% do PIB). Fonte: Banco Central do Brasil — Referência na Lista de Dados do Apêndice: (11).

4. A seção 2.2 apresenta a definição do PIB.

motivado pela desvalorização cambial decorrente da flexibilização cambial. O aumento do superávit comercial entre 2000 e 2004 foi quase tão impressionante quanto o do início dos anos 1990, passando de um saldo próximo de zero a cerca de 5% do PIB em 2006. O saldo diminuiu significativamente desde então, mas continuou positivo.

Além das transações de bens e serviços, a conta-corrente contabiliza também os pagamentos de rendas entre residentes e não residentes. As rendas são classificadas em rendas primárias e rendas secundárias. As **rendas primárias** captam o rendimento do aluguel de recursos naturais, da provisão de trabalho e de ativos financeiros. O recebimento de uma renda é contabilizada como um crédito na balança de rendas. Essa conta inclui o salário recebido por trabalhadores quando trabalham para uma empresa não residente no país, permanecendo os trabalhadores residentes no país de origem. Inclui também os dividendos de empresas multinacionais, os juros provenientes de empréstimos internacionais, entre outros.⁵

A Figura 2.2 mostra a evolução dos itens da balança de rendas primárias no Brasil entre 1970 e 2010, como proporção do PIB. O pagamento de juros apresentou um salto entre 1979 e 1982, quando ultrapassa 10 bilhões de dólares, no auge da crise da dívida externa. Este foi, de longe, o item mais importante da balança de rendas primárias ao longo de toda a década de 1980. Por outro lado, o pagamento de rendimento pelo investimento em carteira de estrangeiros no Brasil era próximo de zero nas duas primeiras décadas da série. Ele teve um crescimento acelerado entre 1994 e 2002, ultrapassando o pagamento de juros da dívida externa a partir de 1997. A partir de 2004 esse pagamento começou a diminuir, e hoje se encontra próximo do nível de 1995. Já o pagamento de renda devido ao investimento direto sempre foi um item

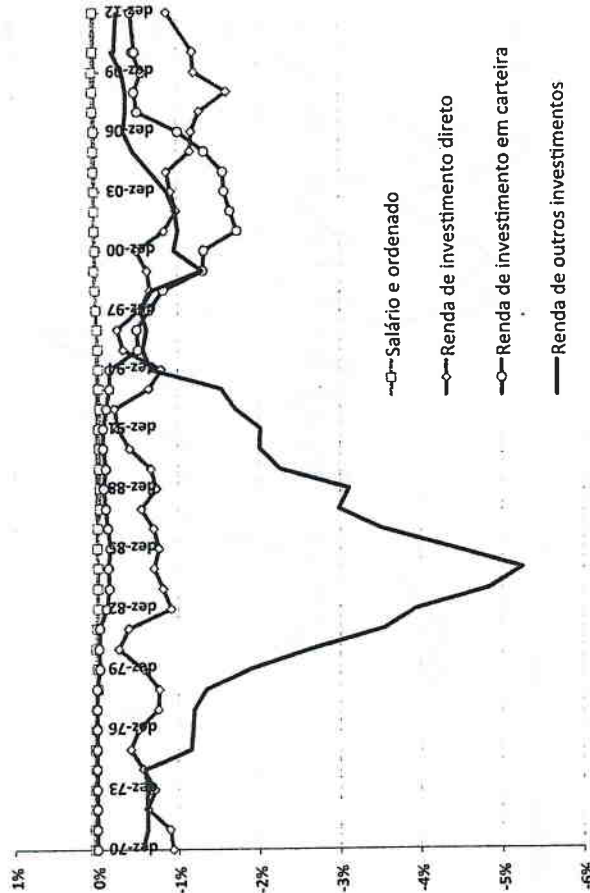


FIGURA 2.2 Saldo de rendas primárias: Brasil (% do PIB). Fonte: Banco Central do Brasil — Referência na Lista de Dados do Apêndice: (1).

5. A balança de rendas primárias corresponde aos serviços-fator, na terminologia dos manuais do Balanço de Pagamentos anteriores a 1993, e à Balança de Rendas, no manual de 1993.



importante, ainda que oscilante. Observa-se um aumento desse pagamento ao longo dos anos 2000. Finalmente, é interessante notar que no item salários e ordenados, ainda que este item não corresponda a uma parcela significativa do PIB, o recebimento de salários pelo trabalho em empresas estrangeiras aumentou consistentemente desde meados dos anos 1990 (dado não incluído na Figura 2.2, que apresenta apenas o recebimento líquido como porcentagem do PIB).

As **rendas secundárias** correspondem à redistribuição de renda mediante transferências correntes, tais como doações de um governo a outro ou o dinheiro que um emigrante envia para a sua família.⁶ As transferências podem, a princípio, ser correntes ou de capital. Fica mais fácil definir as **transferências de capital**: é quando há uma transferência da propriedade de um ativo, que não moeda. Por exclusão, **transferências correntes** são aquelas que não são transferências de capital. Exemplos de transferências correntes são ajudas internacionais, transferências pessoais, como o ganho de uma loteria, imposto de renda pago por não residentes, entre outros.

O saldo em conta-corrente é a soma dos saldos da balança comercial, rendas primárias e rendas secundárias. A linha pontilhada da Figura 2.1 apresenta a evolução da conta-corrente brasileira desde 1970. O país sempre fez pagamentos líquidos de rendas primárias e secundárias, uma vez que o saldo da balança comercial (linha cheia da Figura 2.1) é sempre maior que o da conta-corrente. Essa diferença atingiu seu ápice no início dos anos 1980, durante a crise da dívida externa.⁷

Como veremos na seção 2.2, o saldo da balança de rendas primárias afeta a renda nacional, enquanto a combinação do saldo de rendas primárias e secundárias tem um impacto sobre a renda nacional disponível. As transferências de capital não afetam a renda disponível, e por esse motivo são computadas na conta capital.

2.1.2 Conta Capital

Na **Conta Capital** são contabilizadas as aquisições ou vendas de ativos não financeiros e não produzidos.⁸ Isso inclui a exploração de recursos naturais, como o direito à exploração de minérios, de florestas ou do espaço aéreo. Note que, para ser contabilizada na conta capital, deve haver uma mudança de propriedade do direito de exploração. Se o uso for dado em uma base temporária, a contabilização é feita na conta de rendas primárias da conta-corrente. São também contabilizados na conta capital transações de ativos de marketing, como *brand names* e logomarcas, e contratos que dão direito de exclusividade sobre bens e serviços futuros, como o valor pago por um clube estrangeiro ao passe de um jogador de futebol.

Finalmente, a conta capital inclui transferências de capital entre residentes e não residentes. Nesse item entra o recebimento de heranças, o perdão de dívida externa entre países, ou ainda a transferência de capital de um governo estrangeiro ou organização internacional para financiar um projeto de investimento, como a construção de estradas.

Uma diferença importante entre a conta-corrente e a conta capital é que esta última é uma conta de acumulação. Ela contabiliza a acumulação de ativos que terão impactos no futuro, enquanto que a conta-corrente trata de fluxos relevantes apenas ao período corrente. A conta

6. A balança de rendas secundárias era denominada Transferências Correntes nos manuais do Balanço de Pagamentos anteriores ao de 2008.

7. O Capítulo 10, seção 10.2.5, apresenta uma descrição da crise da dívida latino-americana na década de 1980.

8. Os ativos produzidos, ou seja, bens e serviços, são contabilizados na conta-corrente, enquanto que os ativos financeiros são contabilizados na conta financeira, que será descrita na próxima seção.

financeira, descrita a seguir, é também uma conta de acumulação, que registra as transações de ativos financeiros. As contas capital e financeira explicam as variações da posição internacional de investimento, que é definida na seção 2.3.

2.1.3 Conta Financeira

A soma dos saldos da conta-corrente e da conta capital constitui a necessidade de financiamento externo da economia. Ela representa o endividamento líquido (no caso de um déficit) ou o empréstimo (no caso de um superávit) de um país em relação ao resto do mundo. O papel da **Conta Financeira** é medir como empréstimos são feitos, ou endividamentos são financiados, entre residentes e não residentes. De forma mais precisa, a conta financeira registra as transações entre residentes e não residentes que envolvem **ativos e passivos financeiros**. Um superávit na conta financeira significa um aumento do endividamento líquido do país com o resto do mundo.⁹

Os registros da conta financeira têm como contrapartida entradas na conta-corrente, na conta capital, ou mesmo em outros itens da conta financeira. Vimos que exportação de um bem, por exemplo, é registrada como um crédito na balança comercial. O recebimento do valor da exportação é registrado como débito na conta financeira, sob a forma de uma variação de moeda e depósitos (se o pagamento é feito à vista), ou na conta de crédito comercial (se o pagamento é a prazo).

A conta financeira registra todas as transações de ativos e passivos financeiros, que são agrupadas em categorias com características similares quanto à sua natureza, às motivações econômicas e ao padrão de comportamento. Transações que implicam aumento de ativos são contabilizadas com sinal negativo, como débitos, e operações que correspondem a aumento do passivo externo têm sinal positivo, como créditos. As transações se dividem em investimento direto, investimento em carteira, derivativos financeiros, outros investimentos e reservas internacionais. Vejamos do que se trata cada uma dessas categorias.

O **investimento direto** é um investimento que resulta no controle, ou grau significativo de influência, da gestão de uma empresa que é residente em outro país. Está associado a uma relação duradoura, que pode envolver contribuições adicionais como transferência tecnológica, marketing e gestão. O investimento direto feito por residente brasileiro no exterior é registrado como um ativo (débito), enquanto o investimento direto de estrangeiro no Brasil constitui um passivo (crédito).

O **investimento em carteira**, por sua vez, são transações envolvendo dívida ou títulos negociáveis, não incluindo os referentes a investimento direto ou reservas internacionais. Diferentemente do investimento direto, no investimento em carteira não há influência na gestão das empresas. Ele está associado ao mercado financeiro, oferecendo liquidez e flexibilidade ao investidor. Devido às suas características, o investimento em carteira tende a ter maior volatilidade do que o investimento direto. A sua contabilização em ativos e passivos segue a mesma forma do investimento direto: a compra de títulos estrangeiros é registrada com um ativo (débito), enquanto a venda de títulos brasileiros a não residentes representa um passivo (crédito).

Operações com **derivativos financeiros** merecem um agrupamento à parte, devido à sua natureza de instrumento através dos quais o risco é negociado. Os derivativos em geral não geram rendas primárias, como é o caso das outras categorias da conta financeira.

9. Nos manuais do Balanço de Pagamentos anteriores a 1993 denominava-se Conta Capital, *grossa modo*, o que hoje denominamos Conta Financeira. Por essa razão, nos livros-texto de economia o termo *Conta Capital* ainda é comumente utilizado para designar a variação do endividamento ou do crédito do país em relação ao resto do mundo.



A categoria **outros investimentos**, apesar do nome dar a impressão de ser uma conta de restos, é na verdade uma categoria importante na conta financeira. Ela inclui operações em moeda e depósitos e créditos comerciais. O recebimento em moeda por uma exportação feita aparece nessa conta como um débito, ou o crédito comercial para um importador é nela contabilizado como um crédito. A dívida externa também aparece aqui: um empréstimo externo de uma empresa doméstica, por exemplo, aparece como um crédito em outros investimentos. Em suma, essa categoria contabiliza títulos de dívida, transações com moeda e depósitos entre residentes e não residentes, a alocação de direitos especiais de saque do FMI, entre outros. Em geral, a compra de um título é contabilizada com sinal negativo na conta financeira e corresponde a um empréstimo do país para o resto do mundo. De forma análoga, a venda de um título entra com sinal positivo e representa uma obrigação do país com o resto do mundo.

As **reservas internacionais** são ativos externos à disposição e sob o controle das autoridades monetárias.¹⁰ Os ativos contabilizados em variação de reservas são os mesmos que aparecem nas outras categorias da conta financeira. A diferença é que, quando eles pertencem às autoridades monetárias, são contabilizados como variação de reservas. Como esses ativos pertencem às autoridades monetárias, eles podem ser utilizados por estas autoridades para cobrir necessidades financeiras do balanço de pagamentos, para intervir no mercado de câmbio, entre outros objetivos correlatos. Exemplos de reservas são depósitos, títulos, ouro, haveres em moeda estrangeira e posição de reserva no FMI. O FMI sugere que as variações de reservas internacionais sejam contabilizadas na conta financeira do balanço de pagamentos. Alguns países, como o Brasil, optam por contabilizar variações de reservas em uma conta em separado.

A Figura 2.3 mostra a evolução dos principais componentes da conta financeira ao longo dos últimos 40 anos. Até meados da década de 1980 os empréstimos diretos obtidos junto

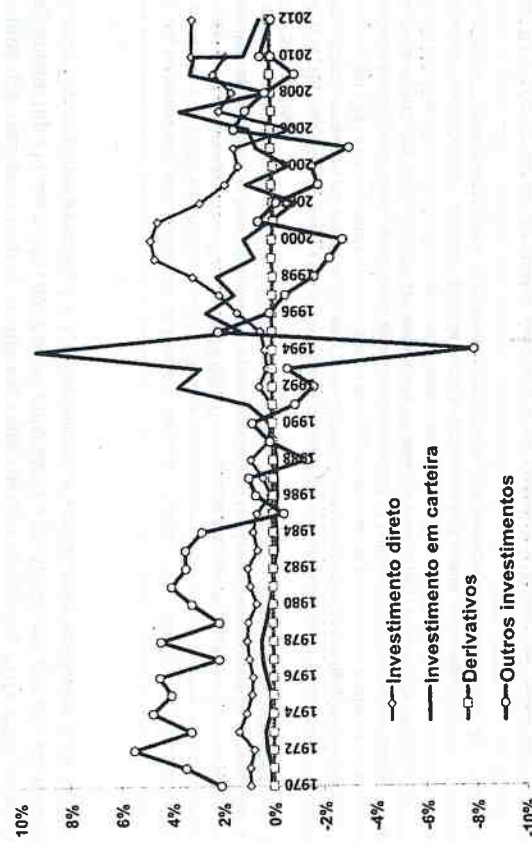


FIGURA 2.3 Saldos da conta financeira: Brasil (% do PIB). Fonte: Banco Central do Brasil — Referência na Lista de Dados do Apêndice: (1).

10. No caso do Brasil, as autoridades monetárias são o Banco Central do Brasil e o Conselho Monetário Nacional.

às instituições financeiras e agências de fomento eram a principal fonte de financiamento externo do Brasil. Entre 1990 e 1995 a entrada de investimento em carteira passou a ser o item mais importante, enquanto o investimento direto aumentou consideravelmente a partir da segunda metade da década de 1990, impulsionado pelo movimento de privatizações que se intensificaram no Governo Fernando Henrique Cardoso.¹¹ Em meados da década de 1990, podemos ainda observar movimentos atípicos no comportamento das contas investimentos em carteira e outros investimentos. Esses movimentos são explicados pelo acordo de renegociação da dívida externa brasileira nos moldes do Plano Brady, em abril de 1994.¹² Nos últimos cinco anos o investimento em carteira e investimento direto se revezaram como fontes importantes de financiamento externo.

2.2 CONTAS NACIONAIS

O balanço de pagamentos faz parte do sistema de Contas Nacionais, que contabilizam as atividades econômicas a partir de um sistema contábil padronizado entre os países. Agora vemos como as transações com o resto do mundo se relacionam com os principais agregados macroeconômicos domésticos, a partir das contas nacionais.

O principal agregado das contas nacionais é o **Produto Interno Bruto (PIB)**, que mede tudo que é produzido no território nacional.¹³ No entanto, nem tudo que é produzido no território nacional pertence aos residentes do país. Considere, por exemplo, o lucro gerado a partir da produção de uma fábrica pertencente a uma empresa multinacional. A produção é feita a partir de um fator de produção, o capital, cujos proprietários não residem no país. Assim, o seu lucro não pertence aos residentes nacionais. O **Produto Nacional Bruto (PNB)**, por sua vez, contabiliza o valor de todos os bens e serviços produzidos pelos fatores de produção residentes no país. A diferença entre os dois agregados, *PIB* e *PNB*, consiste no pagamento líquido das rendas dos fatores utilizados na produção mas que não são residentes no país. Como vimos na seção 2.1.1, o pagamento de rendas entre residentes e não residentes

11. Ao longo dos oito anos de mandato de Fernando Henrique Cardoso (1995 - 2002), as privatizações atingiram a receita total de US\$ 78,61 bilhões, sendo 95% desse montante em moeda corrente (nesses valores não estão incluídos os financiamentos concedidos pelo BNDES). Houve grande participação dos investidores estrangeiros, que contribuíram com 53% do total arrecadado. Os principais setores alcançados pelo processo de privatizações foram o elétrico, cuja receita foi de US\$ 22,23 bilhões de dólares, e o setor de telecomunicações, que auferiu receita de US\$ 29,81 bilhões.

12. A dívida negociada no acordo era constituída de obrigações externas decorrentes de empréstimos de médio e longo prazos contratados por entidades do setor público junto a credores privados, de obrigações objeto de contratos firmados em 1988 e de montantes relativos a juros não pagos aos credores privados por entidades do setor público. Em substituição a essa dívida, que somava aproximadamente US\$ 55 bilhões, o Brasil emitiu um conjunto de títulos da dívida externa com características que haviam sido definidas no Plano Brady, no montante de US\$ 43,51 bilhões. Com isso, a conta Investimento Estrangeiro em Carteira, na subconta Títulos de Renda Fixa, apresentou forte entrada de recursos amplificando o resultado geral da conta Investimentos em Carteira. A contrapartida desse evento ocorre na conta de Outros Investimentos, na subconta Amortização. Em amortização ocorre o débito de US\$ 42 bilhões, dentre os quais US\$ 39 bilhões correspondem à amortização refinanciada, US\$ 2 bilhões de amortização paga, US\$ 0,6 bilhões de amortização atrasada. Cabe destacar que em abril de 2006 o governo brasileiro exerceu o direito de resgate antecipado de US\$ 6,64 bilhões em títulos bradics, eliminando da dívida externa brasileira todos os títulos relacionados com o Plano Brady.

13. Sendo mais precisa, o PIB contabiliza tudo que é produzido no território nacional menos o consumo de bens intermediários. Caso contrário, os bens intermediários seriam contados duas vezes: na sua produção em si e novamente como parte dos bens que o utilizaram como insumo.

é contabilizado no balanço de rendas primárias da conta-corrente. Definindo *RP* como o saldo da balança de rendas primárias, temos que:

$$PNB - PIB = RP \quad (2.1)$$

Se o saldo da balança de rendas primárias é negativo, isto é, se o país faz pagamentos líquidos, então o PIB é maior do que o PNB.

Quando o PIB é maior do que o PNB, o país produz em suas fronteiras mais do que aquilo que pertence aos seus residentes. O país faz, então, um pagamento líquido a fatores de produção estrangeiros. Esse é o caso do Brasil, como mostrado na Figura 2.2. A figura mostra, ainda, que até 1994 a parcela mais importante dos pagamentos de rendas correspondia à renda de serviços financeiros, isto é, os juros pagos pelo endividamento externo, enquanto que a partir de 2006 a remessa de lucros e dividendos se tornou o item mais importante.

Os bens e serviços disponíveis para uso em um país são contabilizados pela soma entre o PIB (*Y*) e as importações de bens e serviços (*M*). Os bens e serviços podem ser utilizados para o consumo privado (*C*), investimentos¹⁴ (*I*), consumo do governo (*G*) ou para ser exportado (*X*). Essa contabilidade pode ser representada pela equação:

$$Y + M = C + I + G + X,$$

que pode ser reescrita como:

$$Y = C + I + G + BC, \quad (2.2)$$

em que *BC* é o saldo da balança comercial. Somando o saldo de rendas primárias dos dois lados da equação (2.2) e usando a equação (2.1), temos que:

$$\frac{Y + RP}{PNB} = C + I + G + BC + RP. \quad (2.3)$$

Finalmente, adicionando o saldo da balança de rendas secundárias aos dois lados da equação, temos que:

$$\frac{PNB + RS}{\text{Produto Nacional Bruto Disponível}} = C + I + G + \underbrace{BC + RP + RS}_{\text{Conta-comércio}},$$

que representamos por:

$$Y^d = C + I + G + CC, \quad (2.4)$$

em que *Y^d* é o **Produto Nacional Bruto Disponível**, definido como o PNB adicionado do saldo da balança de rendas secundárias. Vimos que as rendas secundárias incluem itens como, por exemplo, ajudas internacionais ou o envio de dinheiro de emigrantes para sua família. Essas rendas devem então ser adicionadas ao que é disponível para o consumo no país. *CC* representa o saldo em transações correntes, que é, por definição, a soma dos saldos comerciais aos de rendas primárias e secundárias: *CC = BC + RP + RS*.

A equação (2.4) representa a identidade básica das contas nacionais. O lado esquerdo da equação é o total da renda disponível aos residentes nacionais e o lado direito representa os

14. Investimento aqui tem a definição econômica: *formação bruta de capital físico*. Em português (ou quase português...): compra de bens, como máquinas e equipamentos, que podem ser usados na produção de outros bens.

usos dessa renda, que pode ser o consumo privado, o investimento, o consumo do governo, ou as transações com o resto do mundo. Podemos escrevê-la como:

$$\underbrace{Y^d}_{\text{Renda}} - \underbrace{(C + I + G)}_{\text{Despesa}} = CC, \quad (2.5)$$

que mostra que, quando o saldo em conta-corrente é positivo, a renda é maior que a despesa do país. Nesse caso, o país faz um empréstimo ao resto do mundo. Quando o saldo em conta-corrente é negativo, a renda nacional é menor que a despesa e o país toma emprestado do resto do mundo.

Outra forma de interpretar a equação (2.4) é identificando a poupança privada (S^p) e do governo (S^g) na equação. Para isso, somamos e subtraímos os impostos (T) no lado esquerdo da equação (2.5), obtendo:

$$(Y^d - T - C) + (T - G) - I = CC, \quad (2.6)$$

$$S^p + S^g - I = CC.$$

De acordo com a equação, um déficit em conta-corrente significa que o investimento no país é maior do que a sua poupança. A equação mostra, ainda, que uma diminuição do déficit em conta-corrente tem como contrapartida um aumento da poupança e/ou uma diminuição do investimento.

É importante enfatizar que a equação (2.6) é uma identidade contábil: ela é verdadeira independentemente de ideologias ou de concepções sobre o funcionamento da economia. Ela define a relação entre as variáveis da economia, mas não indica a causalidade entre elas. Para saber qual será o impacto de um aumento do produto sobre a conta-corrente ou que tipo de política econômica utilizar para afetar o saldo em conta-corrente é preciso entender o funcionamento da economia, quais são as motivações dos agentes econômicos, e como as variáveis se relacionam.

Ao longo dos anos 2000, a China foi acusada de manter a sua moeda artificialmente desvalorizada, gerando superávits comerciais e, conseqüentemente, superávits em conta-corrente muito altos: Observando-se a equação (2.6), fica claro que a essência do problema é um excesso de poupança na economia: a moeda valorizada é, na verdade, o resultado de uma poupança muito alta. Conforme veremos no Capítulo 5, a taxa de câmbio está associada ao nível conta-corrente, de forma que uma conta-corrente superavitária tem como contrapartida um câmbio valorizado. No entanto, não há como mudar à taxa de câmbio à força bruta para resolver o problema. Há que se mudar os incentivos para investimento e poupança para que a economia passe a poupar menos e investir mais. Conseqüentemente, o superávit em conta-corrente diminuirá, acompanhado de um câmbio mais valorizado.

Qual o impacto de choques na economia sobre a conta-corrente? Tome o exemplo de um país que tenha um choque positivo de renda, como com a exploração de uma nova reserva de petróleo. Se a história terminasse com esse aumento do PIB, a equação (2.6) nos diria que haveria um aumento da poupança, e portanto um aumento do saldo em conta-corrente. No entanto, é de se esperar que, com uma renda maior, os agentes econômicos decidam consumir mais. Se toda a renda adicional é consumida, não haverá mudança no nível de poupança, e o saldo em conta-corrente permanecerá inalterado. Ou ainda, se sabe que há mais reservas a serem exploradas, a população pode decidir consumir ainda mais, pois acredita que será ainda mais rica no futuro, e assim a poupança diminui, junto com o saldo em conta-corrente. Vemos, então, que os efeitos de um choque ou de uma mudança na economia dependem da



ELSEVIER

reação dos agentes econômicos. Os modelos econômicos tentam representar os incentivos dos indivíduos para captar as causalidades entre as variáveis. No Capítulo 4 apresentaremos um modelo que explica como variáveis como o nível de renda ou a taxa de juros internacional afetam a conta-corrente, levando em consideração o comportamento dos indivíduos como resposta às mudanças na economia.

Qualquer modelo econômico, no entanto, deve obedecer às regras de funcionamento da economia, dentre elas as identidades contábeis das contas nacionais e do balanço de pagamentos. Na próxima seção damos um passo nessa direção. Analisaremos as condições de equilíbrio no balanço de pagamentos e a sustentabilidade de déficits em conta-corrente, e nesse processo faremos algumas hipóteses simplificadoras para estudar a questão. Não faremos um modelo econômico propriamente dito, pois não analisaremos o comportamento dos indivíduos. Damos apenas o primeiro passo: simplificar para entender melhor.

2.3 EQUILÍBRIO NO BALANÇO DE PAGAMENTOS

O método de partidas dobradas pelo qual é construído o Balanço de Pagamentos implica que um crédito em uma conta corresponde sempre a um débito em outra conta. Assim, por construção, a soma dos saldos em conta-corrente (CC), na conta capital (CK) e na conta financeira (CF) é sempre igual a zero:

$$CC + CK + CF = 0. \quad (2.7)$$

Assim como a equação (2.6) das contas nacionais, a equação (2.7) é uma identidade contábil: ela é sempre verdadeira pela forma de contabilização dos registros. A lógica adjacente ao agrupamento das transações nas diferentes contas facilita a análise do balanço de pagamento de um ponto de vista econômico. A equação pode ser escrita como:

$$CC = -CF - CK \quad (2.8)$$

Vimos que o saldo da conta financeira corresponde à variação do endividamento líquido do país. Tomemos o caso de um país com um déficit em conta-corrente. Nesse caso, o país necessita de financiamento externo, ou seja, nos termos da equação (2.8), um superávit na conta financeira: $CF > 0$.¹⁵ Se este é um país já endividado, o valor deste superávit representa um aumento da sua dívida externa, ou, no caso de um credor líquido em relação ao resto do mundo, o superávit na conta financeira corresponde a uma diminuição líquida dos empréstimos do país ao resto do mundo. Dessa forma, o endividamento do país aumenta ou o crédito diminui, conforme o caso, quando $CC < 0$.

Pode ser interessante dividir o balanço de pagamentos em conta-corrente, que trata dos fluxos que afetam apenas o período corrente, e a soma das contas capital e financeira, que são contas de acumulação. Podemos, ainda, contabilizar em separado as reservas internacionais, já que estas são um instrumento de política à disposição do governo. Definimos então a conta capital-financeira CKF , como a soma dos saldos da conta capital e da conta financeira, excluindo os registros de reservas internacionais, e ΔR como as variações de reservas internacionais. O balanço de pagamentos pode, dessa forma, ser escrito como:

$$CC + CKF = \Delta R, \quad (2.9)$$

15. O saldo da conta capital é efetivamente sempre muito pequeno perto do saldo das outras contas. Para se ter uma ideia, no caso do Brasil o seu valor é cerca de 4,100 vezes menor do que o saldo da conta-corrente.

ou seja, a variação de reservas internacionais corresponde à soma dos saldos em conta-corrente e da conta capital-financeira. A Figura 2.4 mostra a evolução dos três agregados da equação (2.9) para o Brasil. É interessante notar que os saldos da conta-corrente e conta capital-financeira são próximos de zero na década de 1980, refletindo a dificuldade de financiamento externo na época. O país teve que gerar altos superávits comerciais (Figura 2.1) para pagar o serviço da dívida externa (Figura 2.2) e assim conseguir um saldo em conta-corrente equilibrado.

Continuemos o nosso exemplo de país com déficit em conta-corrente, como era o caso do Brasil na década de 1970, entre 1994 e 2002, e após 2008. A equação (2.9) mostra que há uma redução das reservas internacionais sempre que o déficit em conta-corrente não é compensado por um superávit correspondente nas contas capital e financeira, ou seja, se não há financiamento externo suficiente.

Foi o que aconteceu na crise Argentina de 2001. O país acumulava déficits em conta-corrente, que aumentaram significativamente a partir de 1998. O regime de caixa de conversão (ou *currency board*, em inglês) que vigorava no país desde 1991 levava o governo argentino a suprir eventuais excessos de demanda por moeda estrangeira.¹⁶ Em termos práticos, quando os investidores internacionais começaram a questionar a sustentabilidade da situação argentina e o influxo de capital pela conta financeira deixou de ser suficiente para financiar o déficit em conta-corrente, o governo passou a vender reservas para evitar a desvalorização da moeda. Em 2001, a diminuição das reservas internacionais chegou a quase 4% do PIB.

O que significa o balanço de pagamentos estar em equilíbrio? Como a equação (2.9) sempre se verifica, por ser uma identidade contábil, o simples fato de ela ser verdadeira não é o que se define como equilíbrio do balanço de pagamentos. Diz-se que o balanço de pagamento

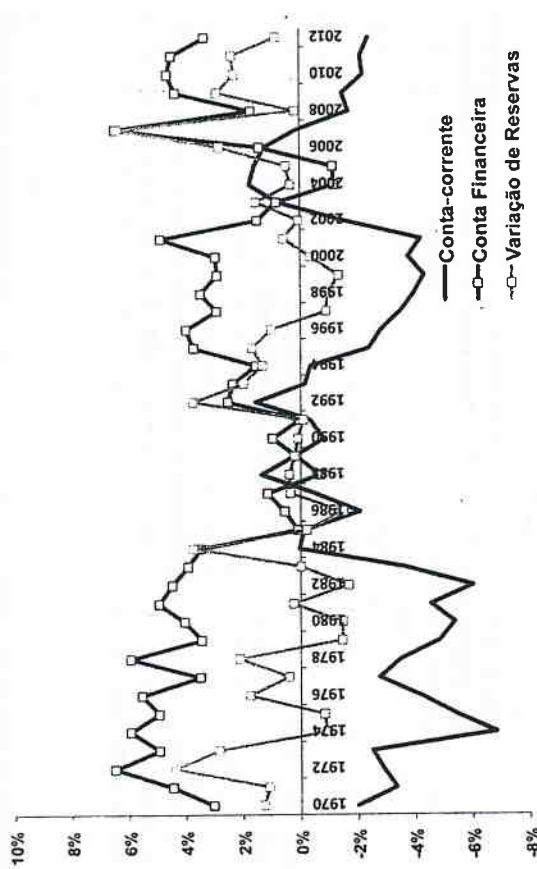


FIGURA 2.4 Balanço de pagamentos: Brasil (% do PIB). Fonte: Banco Central do Brasil — Referência na Lista de Dados do Apêndice: (1).

16. No Capítulo 10 veremos com mais detalhe o funcionamento de um regime de caixa de conversão.

está em equilíbrio quando a sua composição pode ser sustentada sem intervenção e sem choques bruscos na economia. A condição de equilíbrio pode variar dependendo das condições domésticas da economia e do cenário internacional.

Déficits em conta-corrente financiados por endividamento externo podem ser sustentáveis e até desejáveis, como veremos no Capítulo 4. Foi o caso do Brasil, assim como de outros países latino-americanos, na década de 1970. Baixas taxas de juros internacionais e oportunidades de investimento com alta taxa de retorno levaram ao aumento do endividamento externo dessas economias. Grécia, Irlanda, Portugal e Espanha viveram uma situação semelhante ao longo dos anos 2000. A implantação da moeda única na Europa diminuiu o custo de financiamento externo desses países, que, consequentemente, aproveitaram a oportunidade.

De forma geral, pode ser desejável para um país em desenvolvimento gerar déficits em conta-corrente. Se a taxa de retorno ao investimento no país é alta, este pode usar o financiamento externo, através de déficits em conta-corrente, para aumentar o seu nível de investimento. A capacidade produtiva do país aumentará e ele poderá, no futuro, aumentar a sua poupança sem diminuir o consumo e assim gerar os superávits em conta-corrente necessários para pagar a sua dívida externa. Podemos fazer uma analogia com o caso de dois indivíduos que se endividam: um deles o faz para pagar um curso de especialização, enquanto o outro compra um carro novo para o seu lazer. O curso de especialização possibilita ao indivíduo ganhar um salário maior, e assim ele poderá, a princípio, pagar a sua dívida sem diminuir o seu consumo. Para aquele que compra um carro, o endividamento não contribui para o aumento de sua renda. Assim, para pagar a dívida ele terá que consumir menos no futuro.

Sustentabilidade de déficits em conta-corrente

Quando déficits em conta-corrente e o endividamento externo, deles decorrente, são sustentáveis? Para entender um pouco melhor essa questão, voltemos à equação (2.4), fazendo algumas hipóteses simplificadoras.

A Posição Internacional de Investimento (PII)¹⁷ corresponde à riqueza internacional líquida do país, ou seja, à diferença entre o estoque de títulos estrangeiros detidos por residentes domésticos e o estoque de títulos domésticos nas mãos de estrangeiros. Definimos como B_t a PII no início do período t . Se o país é um credor líquido, temos que $B_t > 0$, enquanto $B_t < 0$ no caso de um devedor líquido.

Suponhamos que a balança de rendas secundárias esteja equilibrada, ou seja, $RS_t = 0$, o que implica $CC_t = BC_t + RP_t$.¹⁸ Suponhamos, ainda, que o saldo de rendas primárias se restrinja aos juros pagos pela dívida externa (ou recebidos, se o país for um credor líquido). Assim, temos que $RP_t = i^* B_t$, onde i^* é a taxa de juros embutida no título, que supomos constante para simplificar. A equação (2.5) pode, então, ser escrita como:

$$CC_t = Y_t + i^* B_t - (C_t + I_t + G_t) \quad (2.10)$$

Para simplificar, tomemos o saldo na conta capital como sendo igual a zero. De acordo com a equação (2.8), temos que:

$$CC_t = -CF_t$$

17. Em inglês, o termo usado é *Net International Investment Position*. O Banco Central do Brasil usa o termo *Posição Internacional de Investimento*, que adoto aqui.

18. Vamos analisar a evolução da Balança Comercial e do endividamento ao longo do tempo, por isso agora incluímos o subscrito t para acompanhar o tempo.

Assim, quando não há variação no valor dos ativos,¹⁹ o saldo da conta-corrente deve corresponder à variação da PII, como em:²⁰

$$CC_t = B_{t+1} - B_t \quad (2.11)$$

Combinando as equações (2.10) e (2.11), temos que:

$$B_{t+1} - B_t = Y_t + i^* B_t - (C_t + I_t + G_t) \quad (2.12)$$

e, portanto:

$$-(1+i^*)B_t = Y_t - (C_t + I_t + G_t) - B_{t+1} \quad (2.13)$$

Usando a equação (2.13), podemos computar B_{t+1} como função de B_{t+2} e das variáveis macroeconômicas para o período $t+1$, e substituir o resultado na própria equação (2.13). Repetindo esse procedimento indefinidamente, chegamos a:

$$-(1+i^*)B_t = \sum_{s=t}^{\infty} \frac{Y_s - (C_s + I_s + G_s)}{(1+i^*)^{s-t}} - \lim_{s \rightarrow \infty} \frac{B_{s+1}}{(1+i^*)^{s-t}}$$

Supomos que o valor presente da dívida ou do crédito do país (B_{s+1}) no futuro indefinido seja zero, ou seja, $\lim_{s \rightarrow \infty} \frac{B_{s+1}}{(1+i^*)^{s-t}} = 0$, que é conhecida como **condição de transversalidade**.

Economicamente, não faz sentido esse limite ter um valor diferente de zero, pela seguinte razão. Suponha que esse valor seja estritamente positivo. Isso significa que o crédito do país cresce indefinidamente a uma taxa maior do que a taxa de juros: o país acumula cada vez mais riqueza sem nunca aproveitá-la através de um aumento do consumo. O país poderia alcançar um bem-estar maior consumindo mais e acumulando menos crédito com o resto do mundo. Por outro lado, o país poderia até ficar bem satisfeito com um valor negativo para esse limite, ou seja, uma dívida crescendo para sempre a uma taxa maior do que a taxa de juros. O problema é que para ele ter uma dívida explosiva, outro país deve ter um crédito igualmente explosivo, o que vimos que não acontecerá.

Usando a equação (2.2), que diz que a diferença entre o PIB e a despesa é igual à balança comercial, podemos escrever a equação anterior como:

$$-(1+i^*)B_t = \sum_{s=t}^{\infty} \frac{BC_s}{(1+i^*)^{s-t}} \quad (2.14)$$

que corresponde à restrição intertemporal de recursos da economia. Ela diz que o estoque de dívida é igual ao valor presente dos saldos comerciais futuros. O país deve gerar déficits em conta-corrente para se endividar, como indicado pela equação (2.11), o que ele faz em geral através de déficits comerciais. De acordo com a restrição de recursos na equação (2.14), em algum momento futuro o déficit comercial deve se transformar em superávit para que a dívida

19. No Capítulo 8 veremos a relação entre o saldo em conta-corrente e a PII quando o valor dos ativos pode variar ao longo do tempo, conhecido como efeito de avaliação.

20. Lembre que a compra de um título é uma entrada negativa na conta financeira. Como B_t é definido como o estoque de título, um aumento em B_t corresponde ao negativo do saldo da conta financeira.



não se torne explosiva. Podemos dizer que déficits em conta-corrente são sustentáveis quando a geração de superávits comerciais no futuro, para limitar a dívida externa por eles gerada, puder ser feita sem choques abruptos.

Argumentamos anteriormente que pode ser desejável para uma economia em desenvolvimento se endividar externamente para investir mais domesticamente. Quais são as condições para a estratégia de endividamento ser sustentável? Há três questões fundamentais para o sucesso da estratégia.

Em primeiro lugar, a **contrapartida do déficit em conta-corrente no período de endividamento deve ser um aumento do nível de investimento do país, e não um aumento do consumo**. Apenas o aumento do investimento irá gerar um aumento da capacidade produtiva no futuro, de forma que o país possa gerar os superávits comerciais para pagar a sua dívida sem ter que reduzir o seu nível de consumo. Mais precisamente, como a geração de superávits comerciais se dá com um aumento da produção e/ou redução da despesa, conforme estipulado pela equação (2.2), com um maior crescimento da economia pode-se pagar a dívida sem diminuir a despesa do país.

Tomemos o caso do endividamento externo do Brasil e da Argentina na década de 1970. As Figuras 2.5 e 2.6 mostram a decomposição do PIB em seus componentes, de acordo com a equação (2.2).²¹ Vemos que o aumento do déficit brasileiro em conta-corrente entre 1970 e 1975 teve como contrapartida principal um aumento do investimento, enquanto o consumo privado e do governo se mantiveram, de certa forma, constantes. No caso da Argentina, no entanto, o

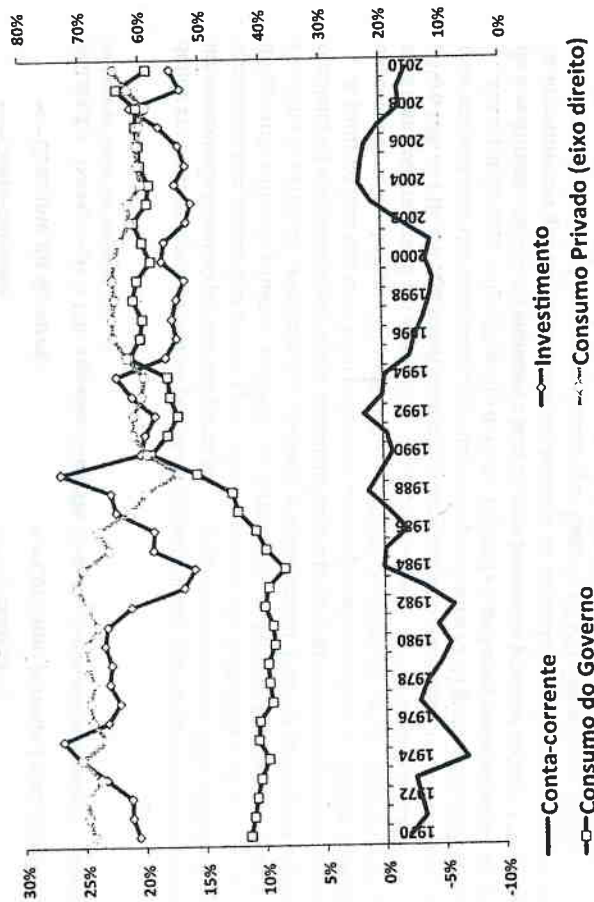


FIGURA 2.5 Decomposição do PIB: Brasil (% do PIB). Fonte: Fundo Monetário Internacional — Referência na Lista de Dados do Apêndice: (2).

21. Note, no entanto, que as Figuras 2.5 e 2.6 apresentam a conta-corrente, em vez da Balança Comercial, como na equação. Isso significa que os quatro itens destas figuras não somam 1, mas a sua soma corresponde ao saldo das balanças de rendas como proporção do PIB. Faço isso pelo fato de a conta-corrente indicar a variação do endividamento externo, que é o que nos interessa aqui.

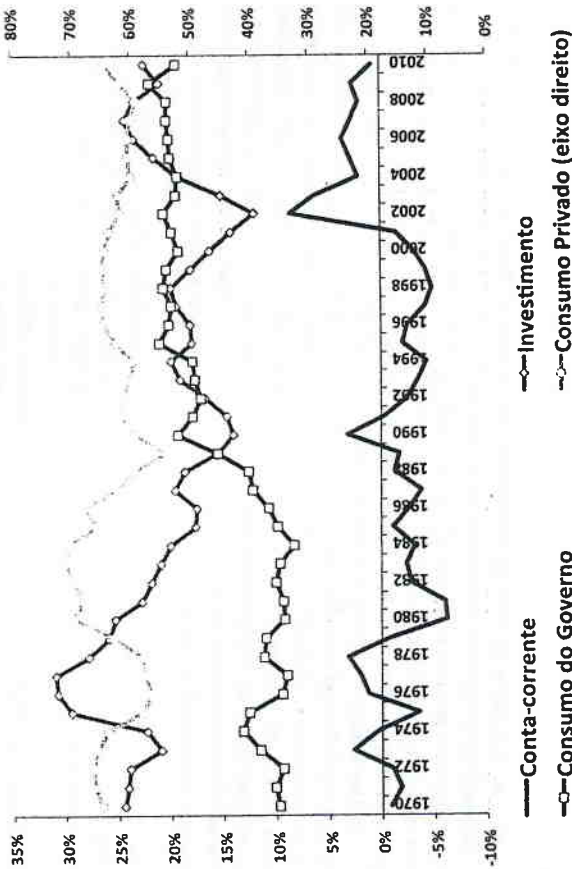


FIGURA 2.6 Decomposição do PIB: Argentina (% do PIB). Fonte: Fundo Monetário Internacional — Referência na Lista de Dados do Apêndice: (2).

déficit em conta-corrente no mesmo período foi acompanhado de uma queda do investimento, um aumento do consumo privado inicialmente e do consumo público em 1974/1975. É interessante notar que, nesses dois países, após a democratização dos anos 1980 o nível de consumo do governo subiu de patamar, passando de uma média de 10% do PIB para 20% do PIB, enquanto os níveis de investimento e consumo privado caíram. Pode-se dizer que a trajetória brasileira foi mais consistente com a sustentabilidade a longo prazo do endividamento externo.

A partir do final dos anos 1990 os Estados Unidos passaram a acumular déficits crescentes em conta-corrente. A Figura 2.7 mostra que o aumento do déficit em conta-corrente americano teve como contrapartida um aumento de consumo, enquanto o investimento se manteve entre 17% e 20% do PIB. Ou seja, o endividamento externo era usado para financiar níveis de consumo cada vez mais altos dos americanos, nos moldes do que ocorreu na Argentina três décadas antes.

Em segundo lugar, o investimento deve ser produtivo, de forma que o aumento no nível de investimento realmente aumente a taxa de crescimento do produto do país. Um exemplo de investimentos que não se revertem em aumento da capacidade produtiva de um país pode ser visto na história de Gana, como descrito por Easterly (2001). Durante seu mandato como presidente, Kwame Nkrumah implementou um ambicioso projeto de desenvolvimento que envolvia a construção de uma hidrelétrica que seria a base de um complexo industrial, no qual uma rede de ferrovias interligaria minas de bauxita, usinas de alumínio e fábricas de alumínio e de soda cáustica. A ideia era que esses investimentos gerassem externalidades amplas, pois com o novo lago criado pela represa seria possível incentivar a atividade pesqueira, o transporte marítimo e a irrigação da agricultura local. Com apoio financeiro estrangeiro, o Rio Volta foi represado e as usinas hidrelétrica e de alumínio foram construídas. No entanto, apesar de

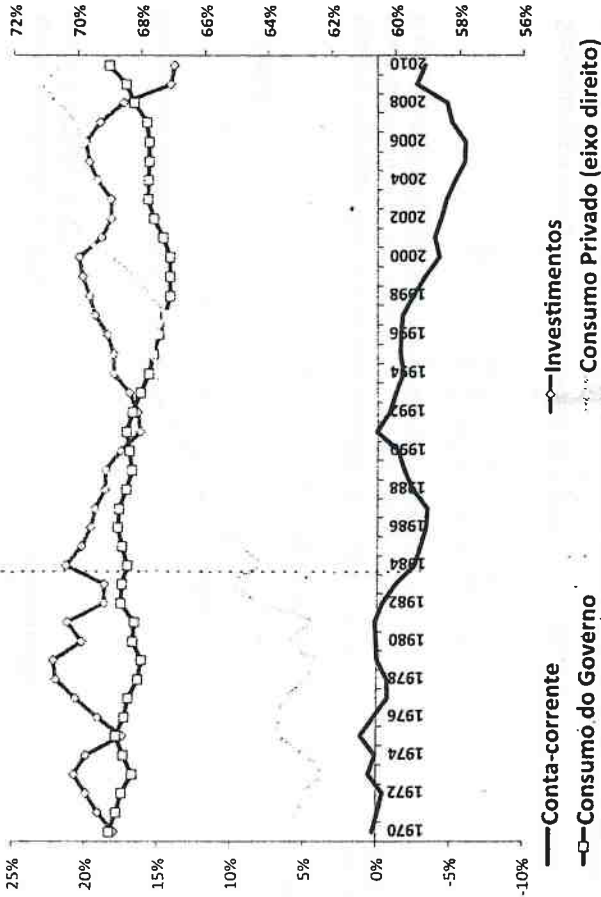


FIGURA 2.7 Decomposição do PIB: Estados Unidos (% do PIB). Fonte: Fundo Monetário Internacional — Referência na Lista de Dados do Apêndice: (2).

bem-sucedidos em termos de produção, estes empreendimentos não geraram as externalidades esperadas: a atividade pesqueira não se desenvolveu devido a problemas administrativos; as minas de bauxita, as refinarias de alumínio e as ferrovias que as ligariam nunca saíram do papel; e problemas sanitários como verminoses e malária assolaram quem vivia perto do lago, diminuindo a produtividade dos trabalhadores locais. Além disso, qualquer plano de desenvolvimento de longo prazo era prejudicado pela instabilidade gerada por golpes militares e sucessivas trocas de liderança política. Portanto, notamos através deste exemplo que o simples investimento em capital físico não é suficiente para o estímulo da capacidade produtiva de um país.

O terceiro problema é que o influxo de capital deve ser estável no período de maturação do investimento. Caso seja necessário o repagamento da dívida antes do aumento da capacidade produtiva do país, este terá que cortar consumo para honrar seus compromissos financeiros externos. O país fica, assim, dependente da evolução do cenário internacional. Enquanto os investidores internacionais estão dispostos a seguir financiando os déficits, a situação é sustentável. O problema é quando o humor dos mercados muda. A equação (2.14) pressupõe que não há restrição de crédito internacional, e os superávits comerciais podem ser gerados em qualquer momento futuro, contanto que o valor presente dos saldos comerciais seja suficiente para saldar a dívida. No mundo real, economias podem ter dificuldade em encontrar financiamento externo no curto prazo.

No caso do endividamento dos países latino-americanos na década de 1970, o problema começou com o aumento da taxa de juros americana no início da década de 1980, como parte da sua política de combate à inflação. Como a dívida externa latino-americana havia sido contratada a taxas de juros flutuantes, as taxas de juros mais altas provocaram um crescimento significativo do serviço da dívida externa, como pode-se ver na Figura 2.2 no caso do

Brasil. A sua necessidade de financiamento externo aumentava ao mesmo tempo que o crédito disponível nos mercados internacionais diminuía. Para evitar déficits em conta-corrente que não poderiam ser financiados, esses países tiveram que gerar altos superávits comerciais em um curto espaço de tempo. O resultado é uma forte desvalorização cambial, que representa uma diminuição do poder de compra internacional do país, além de ter efeitos distributivos importantes. Como disse Rudiger Dornbusch, "não é a velocidade que mata, é a parada brusca".²²

No caso da Europa, a crise teve origem na contração do crédito mundial provocada pela crise americana de 2008. A escassez de crédito tornou mais difícil o financiamento dos déficits em conta-corrente dos países periféricos da Zona do Euro que vinham acumulando altos déficits em conta-corrente. Como no caso da América Latina, os déficits em conta-corrente devem ser equilibrados.

A volatilidade do financiamento externo depende, entre outras coisas, da natureza do financiamento, em outras palavras, da composição do passivo externo da economia. O financiamento feito através de títulos de dívida de longo prazo tem a vantagem de não precisar ser renovado continuamente. Dívidas de curto prazo tornam a economia mais vulnerável, pois uma crise de crédito internacional, por exemplo, pode fazer com que o país não consiga renová-la, gerando uma crise de balanço de pagamentos. O investimento em carteira entra nessa categoria: ele pode sair a qualquer momento. O financiamento através de investimento direto estrangeiro talvez seja o mais estável de todos. Quando uma empresa faz um investimento direto em um país, em geral tem um horizonte de longo prazo para esse investimento. O rendimento pago por ele, isto é, a remessa de lucros e dividendos, depende da performance da economia. Assim, os interesses desse tipo de investimento estão bem alinhados com os interesses econômicos do país. Além do mais, o investimento estrangeiro em geral traz consigo novas tecnologias que podem ajudar a aumentar a produtividade de empresas locais.²³

Voltando a nossa pergunta original: o que significa o balanço de pagamentos estar em equilíbrio? Não há uma resposta geral para essa pergunta. O que discutimos anteriormente indica que a sustentabilidade da composição dos saldos da conta-corrente e da conta financeira depende, entre outros fatores, das condições dos mercados internacionais de crédito, da percepção dos investidores internacionais em relação à capacidade de pagamento de um país, da composição do financiamento externo, do uso doméstico para o endividamento ou motivação para a poupança externa, conforme o caso. O que parece ser verdade é que a acumulação de altos déficits em conta-corrente tende a tornar a economia mais vulnerável a choques, tanto domésticos quanto externos.

22. Do original: *It's not the speed that kills, it's the sudden stop*. O termo *parada brusca* passou a designar reversões abruptas do influxo de capitais.

23. Há extensa literatura sobre os impactos do Investimento Direto Estrangeiro (IDE) sobre a economia local. Dentre os artigos seminais nessa literatura, Rodriguez-Clare (1996) e Markusen and Venables (1999) analisam de forma teórica como o IDE pode contribuir para o desenvolvimento através de ligações intra e intersetoriais, enquanto Aitken and Harrison (1999) utilizam modelos econométricos de painel para medir o impacto do IDE sobre a produtividade. Destacam-se, ainda, nessa literatura, Khawar (2003), que faz um estudo empírico sobre a relação entre IDE e produtividade no México, Javorcik (2004), que estuda o mecanismo de transmissão direta das externalidades do IDE via repasse de conhecimento das matrizes para suas respectivas filiais, e Haskel *et al.* (2007), que estudam, com base em dados de empresas do Reino Unido, a existência de efeito transbordamento do IDE. Crespo and Fontoura (2007) apresentam uma resenha da literatura empírica sobre o impacto da presença de empresas multinacionais sobre a produtividade de empresas domésticas.



2.4 MODELOS ECONÔMICOS DE UMA ECONOMIA ABERTA

Para se modelar uma economia aberta há que se considerar as transações dessa economia com o resto do mundo. Essas transações, como vimos, são registradas no balanço de pagamentos. Com base na equação (2.9), podemos descrever o balanço de pagamentos como a interação de três mercados: o mercado de bens e serviços, representado na conta-corrente, o mercado de títulos, na conta capital-financeira, e o mercado de moeda, em variação de reservas. Os diferentes modelos de economia aberta fazem hipóteses simplificadoras alternativas, dependendo em qual dos mercados o modelo pretende focar a sua análise.

Nos **modelos intertemporais de ajuste da conta-corrente**, que estudaremos na Parte II do livro, o foco é a interação em conta-corrente com os agregados domésticos, como estabelecido pela equação (2.6). Esses modelos estudam a decisão de consumo intertemporal de um indivíduo representativo, que determina a poupança ao longo do tempo. A decisão de investimento é também estudada, de forma que os déficits ou superávits em conta-corrente podem ser analisados como resultante dessas decisões.

Os **modelos monetários**, como o nome diz, têm o foco no mercado de moeda. Supõe-se que os títulos domésticos e os estrangeiros são substitutos perfeitos, consequentemente apenas uma condição de não arbitragem garante o equilíbrio no mercado de títulos. Esses modelos se dividem em duas categorias: os que supõem que os preços dos bens são flexíveis e os que consideram rigidez de preços. Quando os preços são todos como flexíveis, eles se ajustarão automaticamente, mantendo o mercado de bens sempre em equilíbrio. Uma implicação importante desta hipótese é que variações da taxa de câmbio nominal não têm impacto sobre o nível de produto ou sobre o saldo da conta-corrente, já que os preços se ajustam imediatamente para compensar a variação cambial. Em modelos com preços rígidos, o ajuste dos preços a choques não é imediato. O mercado de bens pode ficar fora do seu equilíbrio de longo prazo temporariamente, enquanto os preços se ajustam gradativamente. Modelos monetários com preços flexíveis são tratados no Capítulo 6 e com preços rígidos no Capítulo 7.

Finalmente, os **modelos de diversificação de carteira**, no Capítulo 8, focam no mercado de títulos. É a única classe de modelos em que títulos domésticos e estrangeiros não são todos como substitutos perfeitos. O objetivo do modelo é exatamente entender a escolha entre esses dois tipos de títulos, e como ela é afetada por variáveis econômicas diversas.

Cada modelo, por definição, não é capaz de oferecer uma explicação completa do funcionamento da economia, com toda a sua complexidade. O objetivo de um modelo é simplificar a economia, suprimindo elementos pouco importantes para análise em questão e assim poder entender melhor o objeto de estudo. Por essa razão, a utilização de um modelo deve ser feita com moderação. Deve-se identificar se as hipóteses simplificadoras do modelo não deixam de lado elementos cruciais para a análise que se quer fazer. Por exemplo, se o objetivo é estudar o impacto de diferentes regimes cambiais sobre a produção, não se deve utilizar modelos monetários com preços flexíveis, pois neles o nível de produto é sempre constante. Por outro lado, esses modelos são perfeitos para se entender a relação entre regimes cambiais e a volatilidade da taxa de câmbio.

2.5 EXERCÍCIOS

Exercício 1

Um país realizou, em determinado ano, as seguintes transações com o exterior, todos os pagamentos sendo feitos em divisa estrangeira e à vista:

(a) Exportações pagas à vista: US\$ 500 milhões.

- (b) Importações pagas à vista: US\$ 400 milhões.
 (c) Fretes pagos à vista ao exterior: US\$ 200 milhões.
 (d) Investimentos estrangeiros em equipamentos: US\$ 50 milhões.
 (e) Donativos recebidos em mercadorias: US\$ 10 milhões.
 (f) Empréstimos recebidos de bancos estrangeiros: US\$ 200 milhões.
 (g) Amortizações de empréstimos: US\$ 50 milhões.
 (h) Juros pagos ao exterior: US\$ 60 milhões.

Apresente o balanço de pagamentos, destacando:

- O superávit ou déficit comercial.
- O saldo na conta financeira.
- A renda líquida enviada para o exterior.
- A variação das reservas internacionais no período.

Exercício 2

Suponha que, em determinado ano, o Brasil realize as seguintes transações com o exterior:

- Um consórcio de bancos americanos empresta US\$ 50 milhões à Petrobras.
- O Brasil envia US\$ 20 milhões para a Somália como ajuda humanitária.
- O Banco Central do Brasil autoriza o pagamento de juros a um banco americano no valor de US\$ 10 milhões, ao mesmo tempo em que consegue refinaranciar o pagamento de juros vindos neste ano no montante de US\$ 20 milhões.
- Trabalhadores brasileiros residentes nos Estados Unidos remetem para as suas famílias em Governador Valadares o equivalente a US\$ 100 milhões.
- O Brasil importa petróleo do Irã no valor FOB de US\$ 500 milhões pagos à vista.
- Uma empresa brasileira investe o equivalente a US\$ 20 milhões na construção de uma fábrica na Argentina.
- Uma empresa de turismo espanhola efetua pagamentos a uma rede de hotéis no Brasil por serviços de hospedagem de turistas daquele país no valor de US\$ 10 milhões.
- Uma fábrica de automóveis alemã compra à vista uma partida de aço produzido no Brasil no valor FOB de US\$ 200 milhões.
- Uma subsidiária de uma empresa francesa investe no Brasil o equivalente a US\$ 50 milhões.

Apresente o balanço de pagamentos, destacando:

- O superávit ou déficit comercial.
- O saldo na conta financeira.
- Renda líquida enviada para o exterior.
- A variação das reservas internacionais no período.

Exercício 3

Antes da crise econômica global de 2008, um dos problemas econômicos mais graves da economia americana era o dos déficits gêmeos, expressão utilizada para representar uma relação direta entre o déficit em conta-corrente e o déficit fiscal. A partir das identidades das contas nacionais, mostre e explique como estes déficits estão relacionados.

Exercício 4

Suponha que os países A e B sejam economicamente semelhantes, sendo diferenciados apenas pelo fato de que o país A possui um elevado nível de endividamento externo, enquanto



o país B é credor externo líquido. Em qual desses países o PIB será menor do que o PNB e em qual deles será maior? Justifique sua resposta.

Exercício 5

Considere uma economia denominada Equilibrada, que mantém o saldo em conta-corrente sempre igual a zero. Entre os anos 1 e 2, os gastos em consumo e investimento do governo aumentaram, enquanto os gastos em consumo e investimento privado se mantiveram constantes. O que você pode dizer sobre o PIB da economia Equilibrada? Justifique sua resposta.

Exercício 6

Suponha que um país denominado Devedor tenha saldo líquido negativo de ativos estrangeiros e adota uma política de conseguir superávits na balança comercial suficientes apenas para pagar uma fração pequena, mas constante, da dívida em cada período. O restante da dívida é rolado. Ou seja, suponha que o país adote a seguinte regra para a balança comercial: $TB_t = -\xi r B_t$, $\xi > 0$

(a) Usando a identidade da conta-corrente e a definição de balança comercial, mostre que sob esta política, a posição internacional de investimento segue a seguinte equação:

$$B_{t+1} = [1 + (1 - \xi)r] B_t$$

(b) Mostre que a restrição orçamentária intertemporal é satisfeita para qualquer $\xi > 0$.

Exercício 7

Derive a condição matemática que representa uma condição necessária para que a relação dívida/PIB de determinada economia permaneça constante.

Exercício 8

A relação dívida externa/PIB do país Endividado é de 60%, sendo que a maior parte é dívida soberana (isto é, representa obrigações do governo com investidores estrangeiros). Como os investidores estrangeiros estão preocupados com um possível *default* do governo de Endividado, a taxa de juros sobre a dívida é de 10%. Considere que o crescimento do produto de Endividado é de apenas 1%. Considere que as transferências unilaterais são iguais a zero.

(a) Calcule o saldo em conta-corrente que Endividado precisa obter para manter a razão dívida/PIB constante.

(b) O déficit em conta-corrente de Endividado é 6,8% do PIB. Calcule o hiato de recursos correntes e interprete o resultado.

Exercício 9

Nessa questão estudaremos o equilíbrio no mercado de bens de uma economia aberta. Para tanto, considere uma economia aberta descrita pelas seguintes equações comportamentais:

$$\begin{aligned} C &= 200 + 0,5(Y - T) \\ I &= 400 + 0,2Y - 2000i \\ G &= 100 \\ T &= 100 \\ X &= 200 + 0,01Y^* + 100Q \\ M &= 0,1Y - 50Q \end{aligned}$$

em que C representa o consumo agregado, Y é o produto agregado da economia doméstica, Y^* é o produto agregado da economia internacional, I é o investimento privado, i é a taxa nominal de juros, T é a arrecadação tributária, G é o nível de gastos do governo, X representa as exportações, M o valor total das importações e Q a taxa de câmbio real.

- (a) Resolva o modelo para a renda de equilíbrio da economia interna, dados Y^* , i e Q . Qual é o impacto sobre o produto de um aumento de gastos públicos? Se estivéssemos numa economia fechada (de modo que exportações e importações fossem iguais a zero) qual seria esse impacto? Qual a razão para a diferença entre os dois casos?
- (b) Resolva o modelo considerando $Y^* = 10.000$, $i = 5\%$ e $Q = 1$. Calcule as exportações líquidas ($NX = X - M$) em equilíbrio.
- (c) Considerando as informações do item anterior, qual seria o produto doméstico caso a taxa nominal de juros passasse para $i = 10\%$ e o câmbio real para $Q = 2$? Calcule as exportações líquidas no novo equilíbrio. Qual conclusão econômica você pode obter desse resultado?
- (d) Caso a economia mundial fosse idêntica à economia doméstica ($Y = Y^*$), e considerando $i = 5\%$ e $Q = 1$, qual seria o produto de equilíbrio nos dois países? A partir desse produto de equilíbrio, calcule agora para cada país o impacto de uma variação dos gastos públicos no país doméstico sobre o seu produto. Por que este resultado é diferente do resultado para a economia aberta calculado no item (a)?
- (e) Suponha que a economia doméstica se encontra em recessão e que o governo decide aumentar seus gastos para estimular a economia. Suponha ainda que no momento em que os gastos são elevados a balança comercial encontra-se em equilíbrio. Ilustre graficamente o comportamento da demanda agregada e das exportações líquidas em função da renda antes e após a expansão fiscal. O que acontece quando há um aumento exógeno do produto internacional Y^* ? [Obs.: Desenhe um gráfico representando a demanda agregada e as exportações líquidas no eixo vertical e a renda no eixo horizontal.]

Exercício 10

Nesta questão analisaremos o impacto de mudanças na taxa real de câmbio sobre a balança comercial de uma economia. Em linhas gerais, para que uma depreciação na taxa real de câmbio melhore o saldo da balança comercial as exportações devem crescer de forma suficientemente rápida a fim de que seja capaz de compensar um possível aumento no valor das importações devido ao aumento do preço dos produtos importados. Nesse sentido, o efeito líquido da depreciação cambial depende da elasticidade das exportações e das importações em relação ao câmbio. A condição Marshall-Lerner é uma relação entre tais elasticidades que, quando atendida, garante que uma depreciação real conduza a um aumento nas exportações líquidas.

- (a) Derive a expressão matemática para a condição de Marshall-Lerner. [Dica: Assuma que a balança comercial está inicialmente em equilíbrio e que as exportações líquidas são determinadas pela função $NX = X(Y^*, Q) - QM(Y, Q)$.]
- (b) Sabendo que a taxa real de câmbio é definida como $Q = \frac{SP^*}{P}$, em que S representa a taxa nominal de câmbio, P^* representa o nível de preços internacional e P o nível de preços doméstico. Suponha que inicialmente a balança comercial está em equilíbrio, ou seja, $NX = 0$. Derive formalmente as condições sob as quais um aumento no nível dos preços internacionais resulta em um aumento nas exportações líquidas. Quais conclusões você pode tirar desses resultados?
- (c) Resultados empíricos indicam que, em geral, depreciações na taxa real de câmbio resultam em piora nas exportações líquidas. Esse fenômeno é conhecido como curva J. Como a condição de Marshall-Lerner está relacionada à curva J?



Exercício 11

Considere uma pequena economia aberta com perfeita mobilidade de capital, de forma que não existem restrições sobre o comércio internacional de bens e de ativos financeiros. A taxa real de juros dessa economia, denotada por r , é igual à taxa de juros internacional, denotada por r^* .

- (a) Suponha que o investimento agregado da economia, I , seja uma função decrescente da taxa de juros r . Pela identidade básica das contas nacionais, a poupança agregada da economia é dada por $S = Y - C - G$ e, por hipótese, independe de r . Nessa equação, Y representa o produto da economia, C representa o consumo e G os gastos do governo. Em um gráfico com I e S no eixo vertical e a taxa de juros no eixo horizontal, mostre como a taxa real de juros é determinada em uma economia fechada.
- (b) Em uma economia aberta, temos que as exportações líquidas são dadas por $NX = S - I$. Em um gráfico semelhante ao apresentado na questão anterior, mostre como NX é determinado.
- (c) Imagine que ocorre um aumento dos gastos do governo dessa economia. O que acontece com o investimento agregado da economia? O que acontece com as exportações líquidas? Ilustre suas respostas por meio de um gráfico.
- (d) Suponha que ocorre um aumento exógeno na demanda por investimentos. O que ocorre com as exportações líquidas? Ilustre sua resposta graficamente.
- (e) Suponha agora que as exportações líquidas são uma função decrescente da taxa real de câmbio, denotada por Q . Em um gráfico contendo Q no eixo vertical e NX no eixo horizontal, plote as funções $NX(Q)$ e $S - I(r)$. Mostre como a taxa real de equilíbrio deve ser determinada.
- (f) Suponha que houve um aumento exógeno nos gastos do governo dessa economia. Usando um gráfico semelhante ao do item anterior mostre o que acontece com a taxa real de câmbio depois do choque.
- (g) Considere novamente o caso do aumento exógeno da demanda por investimentos. Usando um gráfico semelhante ao do item (5), mostre o que acontece com a taxa real de câmbio depois do choque.

Exercício 12

Alguns analistas identificam a vulnerabilidade externa da economia e o elevado superávit fiscal primário adotado como os principais entraves ao desenvolvimento econômico do Brasil. Dentre as propostas defendidas por estes economistas para a solução dos problemas citados destacam-se:

- (a) Aumentar os gastos públicos, reduzindo/eliminando o superávit fiscal primário, como forma de incentivar a economia.
- (b) Promover uma política de substituição “competitiva” de importações e promoção de exportações para gerar elevados superávits na balança comercial. Estes, por sua vez, refletiriam positivamente nas transações correntes, reduzindo/eliminando a vulnerabilidade externa da economia.

Analise a consistência dessas propostas e seus possíveis efeitos sobre a economia brasileira.