

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

A SUSTENTABILIDADE DOS DÉFICITS EXTERNOS

Juliana Dutra Pessoa de Araujo

No. de matrícula 9714286

Orientador: Dionísio Dias Carneiro

“Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realizá-lo, a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor”.

Dezembro de 2000

“As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor”.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	4
I – SOLVÊNCIA EXTERNA E SUSTENTABILIDADE.....	8
II – MODELO DE SIMULAÇÃO.....	18
II.1 – MODELO SIMPLIFICADO.....	18
II.2 – ANÁLISE DO ENDIVIDAMENTO EXTERNO.....	20
II.3 – ANÁLISE DA PROPRIEDADE ESTRANGEIRA SOBRE O CAPITAL.....	25
III – SIMULAÇÕES.....	31
CONCLUSÃO.....	35
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	37

INTRODUÇÃO

O objetivo deste trabalho é analisar a sustentabilidade do déficit em conta corrente no longo prazo, com a finalidade de identificar trajetórias que se caracterizam por possuírem um caráter explosivo e pouco consistente com um crescimento equilibrado. Neste sentido consideramos necessário contextualizar a questão do déficit externo nas últimas décadas, para em seguida desenvolvermos nossas questões.

A retomada de crescimento da economia é tema central nas discussões atuais, na medida em que existem ainda alguns entraves que impedem o melhor desempenho de nossa economia. O Brasil, por ser caracterizado como um país essencialmente devedor, tanto interna como externamente, corre o risco de ter de oferecer taxas de juros consideradas bastante elevadas e incompatíveis com níveis de crescimento mais satisfatórios, do ponto de vista, por exemplo, das necessidades de crescimento de emprego.

No que tange à questão externa, podemos considerar que em períodos de escassez de capitais no mercado financeiro internacional, o alto nível de endividamento externo pode significar risco de grave crise no balanço de pagamentos, capaz de comprometer o desempenho econômico do país. Tomemos como exemplo os altos

déficits em conta corrente da década 70 provocado pelo choque do petróleo e pelas estratégias macroeconômicas adotadas.

Tabela 1

	US\$ Milhões	
	Déficit em CC	Dívida Externa Registrada
1972	1.489	9.521
1973	1.688	12.572
1974	7.122	17.166
1975	6.700	21.171
1976	6.017	25.985
1977	4.037	32.037
1978	6.990	43.511
1979	10.742	49.904
1980	12.807	53.848
1981	11.734	61.411
1982	16.311	70.198
1983	6.837	81.319

Fonte: "A Ordem do Progresso" Anexo Estatístico (1990)

Em 1973, os preços de petróleo quadruplicaram e em resposta, o governo brasileiro manteve uma política de desenvolvimento, com objetivo de gerar um crescimento de 10% da economia. Adicionalmente, o governo implementou políticas de restrições às importações, mas a desaceleração do comércio mundial foi decisiva para provocar uma grave deterioração no balanço de pagamentos. Com a segunda alta no preço do petróleo, em 1979, e a alta na taxa de juros, sucedeu um período de iliquidez no mercado financeiro internacional, e uma grave crise se abateu nos países em desenvolvimento que se encontravam com déficits em conta corrente. Em meados de 1980, é possível perceber sinais de escassez de financiamento externo. A partir de então, até meados de 1984, a política macroeconômica brasileira passou a ser orientada de

acordo com a disponibilidade de financiamento externo. Segundo Carneiro e Modiano: “... o aumento de US\$ 2,2 bilhões no pagamento de juros tornou o déficit em conta corrente virtualmente independente da absorção doméstica. Novas restrições ao crescimento econômico tornaram-se inevitáveis, principalmente depois do anúncio da moratória mexicana em agosto de 1982.”¹

Após a crise externa desencadeada pelo choque do petróleo, que culminou na moratória mexicana em 1982, os países credores tornaram seus critérios de avaliação dos países devedores mais rigorosos e tornou-se indispensável avaliar mais cautelosamente o nível de endividamento dos países. Desta forma, partir da década de 90, com a retomada do endividamento externo e expansão do mercado financeiro internacional, a questão da sustentabilidade da dívida passa a ser analisada sob uma nova perspectiva, incorporando a experiência vivida na década de 80.

A dívida externa tem origem nos déficits em conta corrente. Neste sentido, países que estão se endividando estão optando por investir e consumir mais hoje do que produzem. Esta escolha, entretanto, pode ser penosa para as gerações futuras que terão de arcar com o pagamento da dívida. Além do mais, se o processo de endividamento se tornar excessivamente acelerado, o país se torna muito vulnerável a fenômenos externos e a desconfiança dos investidores internacionais.

A partir do panorama descrito das últimas décadas, vamos levantar a seguinte pergunta: No contexto atual do ano 2000, quais os níveis do déficit em conta corrente que podemos considerar sustentáveis a longo prazo?

Para tal, apontamos nos próximos capítulos as questões mais pertinentes à problemática do déficit externo. Não pretendemos esgotar este tema aqui, mas apenas,

¹ Carneiro e Modiano (1990), p. 328.

abordar alguns pontos que nos pareceram relevantes. No primeiro capítulo discutimos o conceito de solvência e sustentabilidade. No segundo capítulo apresentamos o modelo que utilizamos no presente trabalho e analisamos algumas das variáveis envolvidas. No terceiro capítulo incluímos as simulações dos déficits em conta corrente sustentáveis e em seguida, apresentamos nossos resultados.

I - SOLVÊNCIA EXTERNA E SUSTENTABILIDADE

No balanço de pagamentos registram-se as transações entre residentes e não residentes de um país durante um determinado período de tempo². A estrutura geral do balanço de pagamentos pode ser assim demonstrada:

1) Balanço Comercial

- Exportações (FOB)
- Importações (FOB)

2) Balanço de Serviços

- Viagens Internacionais
- Transportes
- Seguros
- Rendas de Capital (Lucros e Dividendos/Lucros Reinvestidos/Juros)
- Serviços Governamentais

² Ver Simonsen (1989).

- Serviços Diversos
- 3) Transferências Unilaterais
 - 4) Saldo de Balanço de Pagamentos em Conta-Corrente (1+ 2 + 3)
 - 5) Movimento de Capitais Autônomos
 - Investimentos Diretos
 - Reinvestimentos
 - Empréstimos e Financiamentos
 - Amortizações
 - Capitais de Curto Prazo
 - Outros Capitais
 - 6) Erros e Omissões
 - 7) Saldo Total do Balanço de Pagamentos (4 + 5 + 6)
 - 8) Movimento de Capitais Compensatórios (-7)
 - Contas de Caixa (Reservas)
 - Empréstimos de Regularização
 - Atrasados

Podemos destacar dois grandes grupos no balanço de pagamentos: As transações correntes que dizem respeito à movimentação de mercadorias e serviços; e os movimentos de capitais que se referem a deslocamentos de moeda, créditos e títulos representativos de investimentos. Temos então, que o saldo em transações correntes

(CC) é igual ao saldo da conta de capitais (K) com sinal negativo ($CC = -K$). A conta corrente pode ser assim definida sob três enfoques distintos

$$CC_t = F_t - F_{t-1}$$

$$CC_t = Y_t - C_t - I_t - G_t + r^*F_t = NX + r^*F_t$$

$$CC_t = Sp_t + Sg_t - I_t$$

onde F é o estoque de ativos estrangeiros líquidos que o país detém, r^* é a taxa de juros internacional (suposta constante), C é o consumo privado, G são os gastos governamentais correntes, I é o investimento total (privado e público), Sp é a poupança privada e Sg é a poupança pública.

Assim, a conta corrente no período t pode ser interpretada de três formas. Na primeira equação ela é vista como a primeira diferença do estoque de ativos estrangeiros líquidos. Na segunda equação a conta corrente é determinada pela transferência de recursos reais (soma do saldo líquido da balança comercial e da conta de serviço não fatores) mais o pagamento de juros sobre o estoque de capital estrangeiro que representa o pagamento de serviços fatores. E, finalmente, a última equação nos mostra que a conta corrente é também igual à diferença entre a poupança total e o investimento total na economia. Neste sentido, saldos negativos em conta corrente significam que o país investe mais do que poupa. Na medida em que um país maximiza seu consumo intertemporal, o país opta por consumir mais no presente através do financiamento de outros países que fizeram a opção contrária de poupar mais no presente. Quando consideramos a maximização intertemporal do consumo de um

indivíduo, sabemos que o valor presente do consumo do indivíduo deve ser igual ao valor presente da sua renda. Da mesma forma, numa abordagem intertemporal da conta corrente, o país deve respeitar sua restrição orçamentária no processo de escolha do consumo ótimo³. Neste sentido, desequilíbrios em conta corrente são mecanismos de alocação intertemporal de recursos.

O conceito de solvência intertemporal é definido como a situação na qual um país como um todo obedece a sua restrição de orçamento intertemporal. A condição necessária é que o valor presente do endividamento líquido levado a infinito tenda a zero. Assim, supondo uma economia que inicie em t e acabe ao final do período T , é razoável imaginar que os países emprestadores nesta economia não permitirão a seus devedores que não saldem suas dívidas até o período T . Desta forma, tomando um horizonte infinito a nossa condição de transversalidade é:

$$\lim_{T \rightarrow \infty} (1/(1+r))^T * F_{t+T+1} = 0$$

Assim, a partir da equação definida para conta corrente anteriormente:

$$CC_t = F_t - F_{t-1} = Y_t - C_t - I_t - G_t + rF_t$$

E repetindo sucessivamente o método da substituição iterativa, e utilizando a condição imposta a cima, chegamos a equação:

³ Ver Obstfeld e Rogoff (1996).

$$-(1+r^*) F_t = \sum_t (1 / (1+r^*)^{s-t}) (Y_s - C_s - I_s - G_s)$$

Em outras palavras, temos que o valor presente das transferências de recursos numa economia deve ser igual ao nível inicial de endividamento externo para que o país não incorra em problemas de insolvência. Assim, a restrição orçamentária intertemporal é válida se, e somente se, o país é capaz de pagar sua dívida externa original através de superávits futuros na balança comercial. Muitas vezes déficits sucessivos em conta corrente são vistos como impedimentos para se poder tomar novos empréstimos no futuro. Porém, o Canadá pode ser citado como exemplo de um país que incorreu durante muito tempo em déficit em conta corrente e, ainda assim, não encontrou problemas em financiar sua dívida externa. Praticamente em todo período entre 1950 e 1994, o Canadá foi deficitário em conta corrente principalmente em seu período de desenvolvimento antes da primeira guerra. Contudo, devido à obtenção de saldos positivos na balança comercial entre o período de 1976-1993, foi capaz de receber financiamentos internacionais sem dificuldades.

Diferentemente, quando consideramos um país que incorreu repetidas vezes em déficit comercial e déficit em conta corrente, e como consequência, acumulou dívida externa, de acordo com a condição de solvência, devemos ter um ponto de reversão que nos leve de uma situação deficitária para uma posição de superávit. Entretanto, esta é apenas uma condição contábil, não indicando como e quando deve ocorrer esta mudança, e portanto, não sendo muito útil para orientar políticas econômicas. Este tipo de análise permite, por exemplo, um país incorrer durante longo período em enormes

déficits em conta corrente desde que em alguma data futura ele passe a ser superavitário⁴.

Assim, geralmente para orientar ações políticas futuras, tomamos a política corrente adotada por um país e a prolongamos indefinidamente. Se o resultado desta operação não violar as restrições de solvência, chegamos ao conceito de sustentabilidade. Este conceito de sustentabilidade que se baseia na solvência do país é mais utilizado para avaliar o déficit público. No caso do déficit externo, o caso se torna mais complicado uma vez que nele devem ser consideradas as decisões dos agentes privados, do governo e dos investidores externos. Apesar de podermos tomar a política externa como dada para determinado período, existem incertezas quanto à decisão dos agentes do setor privado que dependem do resultado da política do governo nos períodos futuros. A própria taxa de câmbio, que é um das principais variáveis determinantes do bom desempenho da conta corrente por representar o preço relativo entre os países, depende de expectativas futuras da evolução da política econômica do governo.

Na medida em que admitimos que analisarmos a viabilidade do déficit externo de um país significa avaliarmos a solvência deste país, isto é, sua capacidade de gerar superávits comerciais suficientes no futuro para cobrir a dívida existente, estamos ignorando algumas questões. Esta noção de solvência para avaliar a sustentabilidade do déficit externo pode não ser apropriada em dois aspectos. Primeiramente, estamos levando em consideração apenas a capacidade do país em pagar a dívida, mas não sua disposição em pagar. Ainda que o valor presente dos superávits comerciais seja teoricamente suficiente para cobrir a dívida, talvez os incentivos em desviar a produção

⁴ Milesi-Ferreti e Razin (1996).

do uso interno para uso externo no sentido de aumentar exportações e atingir o superávit requerido para servir a dívida não sejam suficientes (willingness to pay). Em segundo lugar, esta hipótese não considera que a decisão dos investidores em emprestar dinheiro ao país depende da disposição do país em cumprir suas obrigações com seus credores, assim como depende de mudanças de expectativas que possam vir a ocorrer, provocadas por algum choque externo. Além do mais, algumas falhas de mercado impõem restrições adicionais na sustentabilidade da conta corrente que não são impostas no modelo simples de solvência intertemporal.

Alguns recursos práticos são úteis na análise de sustentabilidade, por isso, serão listados a seguir os critérios utilizados por Roubini e Wachtel (1998) em seus estudos de economias em transição juntamente com os indicadores de insustentabilidade encontrados por Milesi-Ferreti and Razin (1996) em suas análises empíricas.

Relação Dívida/PIB. Quando observamos um crescimento acelerado da razão dívida externa/PIB os investidores passam a duvidar da disposição do país em pagar a dívida (willingness to pay), o que pode acarretar numa crise externa devido ao encolhimento dos empréstimos estrangeiros e incapacidade de pagar o serviço da dívida. Desta forma, uma razão dívida/PIB que não cresça é vista como uma condição prática de sustentabilidade.

Aumento de investimento e redução de poupança. Como foi mostrado anteriormente, o déficit em conta corrente pode ser visto como a diferença entre o investimento nacional a poupança nacional. Desta forma, reduções do nível de poupança ou aumentos do investimento podem provocar déficits. Cabe ressaltar que não há o mesmo efeito na economia entre aumentar investimento e reduzir poupança. No caso do déficit ser provocado por aumento de investimento, significa que estamos

umentando a capacidade produtiva e portanto, criando espaço para o crescimento das exportações futuras. Através do crescimento da produção e das exportações se torna mais viável servir os compromissos da dívida. Entretanto, reduções do nível de poupança privada resultam do aumento do consumo, que por sua vez não possui nenhum efeito na capacidade produtiva futura. Associa-se, portanto, redução da taxa de poupança com déficits insustentáveis a longo prazo.

Taxa de poupança nacional baixa. Quando observamos mais detalhadamente a redução da poupança nacional, vemos que ela ocorre por duas razões: redução da poupança privada ou redução da poupança pública. Pode-se dizer que a queda do nível de poupança pública é mais difícil de ser revertido já que na maioria das vezes o corte de gastos públicos representa perda de bem estar para sociedade. Por outro lado, a redução da poupança privada pode advir do aumento das expectativas futuras de crescimento da economia que no processo de maximização intertemporal do consumo provocam maior consumo corrente. No futuro, quando a renda pessoal aumentar devido à realização do crescimento esperado, haverá a recuperação das taxas de poupança. Na prática, entretanto constata-se que mesmo déficits provocados por redução do nível de poupança privada devido à maximização intertemporal dos agentes podem representar uma ameaça para a sustentabilidade do déficit. Como exemplo, podemos citar o México em seus anos que precederam a crise do peso de 1994. As expectativas de crescimento futuro da renda levaram a profundas reduções da taxa de poupança, acarretando a crise do peso ainda que se observasse superávit fiscal.

Composição da conta corrente. A composição da conta corrente é outro fator que deve ser analisado para avaliarmos a sustentabilidade. Déficit provocados por desequilíbrios na balança comercial podem representar maior ameaça do que aqueles

provocados por pagamento de serviço de fatores. Isto porque sucessivos e crescentes déficits comerciais podem indicar problemas de competitividade internacional, enquanto que o pagamento de serviço de fatores indica apenas um grande estoque de dívida. O primeiro motivo revela incapacidade de gerar renda futura e por isso a razão exportações/PIB é outro indicador bastante utilizado.

Composição do fluxo de capitais. Outro aspecto interessante para determinar sustentabilidade é a natureza do capital que entra no país para financiar déficits em conta corrente. Capitais de curto prazo são mais voláteis e por isso menos confiáveis do que os investimentos diretos feitos no país onde o capital possui maior grau de comprometimento com a economia nacional.

Apreciação da taxa de câmbio. A apreciação da taxa de câmbio real pode levar a perda de competitividade e a uma piora estrutural na balança de pagamentos. Quando a apreciação real gera um desalinhamento do valor da moeda do país, provocando um aumento no consumo de produtos importados e um aumento da importação de bens de capital, o balanço de pagamentos tende a se deteriorar, e por isso dizemos que déficits acompanhados de apreciação cambial são menos sustentáveis. Entretanto, podemos mostrar que em determinadas situações a apreciação cambial não gera problemas de sustentabilidade. Em primeiro lugar, uma apreciação cambial observada ao longo do tempo pode ser resultado do retorno ao equilíbrio de longo prazo da taxa de câmbio depois de ter ocorrido um *overshooting*. Em segundo lugar, uma apreciação persistente da taxa de câmbio pode ocorrer devido a outros fatores que não o desalinhamento da taxa de câmbio, mas sim devido à mudança nos fundamentos. Por exemplo, pode ser que altas taxas de produtividade no setor de tradables levem a apreciações reais do câmbio.

Nível de reservas internacionais. O nível de reservas de um país, assim como o estoque acumulado da dívida, são variáveis importantes que influem no custo de financiamento do déficit em conta corrente pois representam o estoque de ativos internacionais acumulados pelo país. Baixos níveis de reserva e uma dívida grande aumentam o prêmio de risco pago pelo país pois implicam em menor capacidade do país em sustentar déficits em conta corrente.

A fragilidade do sistema financeiro e a instabilidade política são mais algumas dentre as muitas variáveis que estão envolvidas na sustentabilidade do déficit externo. Por isso, constatamos que a análise de sustentabilidade não é uma tarefa simples e neste processo devem ser considerados diferentes aspectos, tendo em vista alguns fatores determinantes citados acima. Apesar destes fatores isoladamente não assegurarem a insustentabilidade do déficit em conta corrente, quando observados em conjunto se tornam bons indicadores. Os modelos de previsão de crise podem ser vistos como uma forma de prever a insustentabilidade dos déficits em conta corrente à curto prazo. Há problemas de insustentabilidade de curto prazo que são exposições de fragilidade do país a encolhimentos de liquidez exógenas. As profecias auto-realizáveis de default e a questão do contágio de crise entre países representam também risco de crise externa que necessitam ser analisadas sob a ótica do curto prazo. Por outro lado, existem problemas de insustentabilidade de longo prazo, que dependem de condicionantes internos, e podem gerar situações inconsistentes com um crescimento equilibrado para o país ainda que não existam problemas de restrição externa. Daqui em diante, vamos identificar quais são esses fatores e de que forma eles afetam a insustentabilidade do déficit externo.

II – MODELO DE SIMULAÇÃO

II.1 - MODELO SIMPLIFICADO

Após termos apresentado alguns dos fatores que estão relacionados a sustentabilidade da conta corrente, formularemos um modelo simplificado com o objetivo de destacar algumas variáveis importantes na análise do processo de endividamento e identificar se este processo apresenta um caráter explosivo.

Assim, o déficit em conta-corrente CC pode ser financiado de duas maneiras distintas: através de investimento direto IF (que é igual a variação de capital estrangeiro ΔKF) ou pelo aumento da dívida líquida ΔD .

$$CC = IF + F$$

onde $IF = \Delta KF$ e $F = \Delta D$

Podemos reescrever a relação acima explicitando algumas variáveis interessantes para nossa análise.

$$CC/Y = \Delta KF/KF \cdot KF/K \cdot K/Y + \Delta D/D \cdot D/Y$$

O conceito de déficit sustentável adotado nos diz que a taxa de crescimento da dívida deve ser igual à taxa de crescimento g do produto em *steady-state*, ou seja, com o objetivo de que o déficit em conta corrente não apresente um caráter explosivo, temos que em crescimento equilibrado:

$$CC/Y = \Delta KF/KF \cdot KF/K \cdot K/Y + g \cdot D/Y \quad (LP)$$

Ao mesmo tempo, o capital K e qualquer um de seus componentes também devem crescer a taxa g para que economia esteja em *steady-state*:

$$CC/Y = g \cdot KF/K \cdot k + g \cdot D/Y \quad (LP)$$

A partir daí podemos identificar dois *benchmark*s associados a um determinado déficit em conta corrente⁵. Analisaremos cada um deles nas subseções seguintes.

⁵ Ver Carneiro (1997).

II.2 - ANÁLISE DO ENDIVIDAMENTO EXTERNO

No quadro abaixo encontramos o valor presente da dívida de uma amostra de 67 países medidos em porcentagem do PIB e em porcentagem das exportações de bens e serviços. Os indicadores da tabela são calculados para o ano de 1998. Estas duas primeiras razões mencionadas, comparam o nível de endividamento de um país com o tamanho de sua economia e com a capacidade de financiar sua dívida através das exportações. O valor presente da dívida é definido como a soma da dívida externa de curto prazo mais o valor descontado da soma dos pagamentos do serviço da dívida externa de longo prazo em três âmbitos: dívida pública, dívida privada garantida pelo governo e dívida privada não garantida pelo governo, levando em conta todos os períodos existentes do empréstimo. A dívida de curto prazo inclui toda dívida que possui maturidade de um ano ou menos e juros pagos devido ao atraso de pagamento de dívidas de longo prazo.

Os outros dois indicadores presentes na tabela medem o encargo relativo dos países em desenvolvimento no cumprimento do serviço da dívida. Estes indicadores são: o Serviço Total da Dívida no ano de 1998 como porcentagem da média do PNB nos anos 1996-98; e o Serviço Total da Dívida no ano de 1998 como porcentagem da média das exportações nos mesmos três anos. O Serviço Total da Dívida é definido como a soma do pagamento de juros e principal sob a dívida de longo prazo em moeda estrangeira, bens ou serviços; juros da dívida de curto prazo; e ressarcimentos ao FMI. Ver anexo tabela 2 e 3.

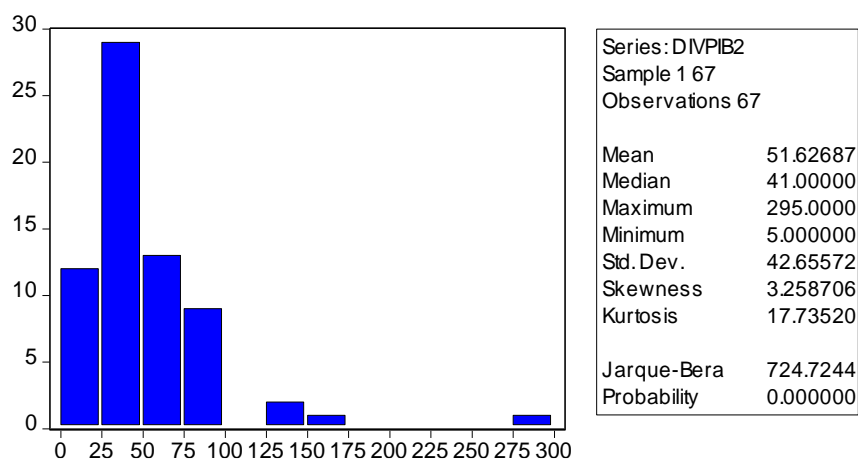
Os indicadores apresentados na tabela 2 e 3 são muitas vezes utilizados para avaliar a sustentabilidade da dívida externa de um país. No entanto, sabemos que não há regra específica que nos garanta concluir se determinado valor pode ser considerado alto ou baixo. Diante de tal fato, buscamos alguma evidência empírica que possa nos ajudar na avaliação de alguns valores de endividamento. Algumas análises empíricas a cerca da experiência de endividamento dos países em desenvolvimento, nos revelam que se a razão Valor Presente da Dívida/PNB excede 40% e a razão Valor Presente da Dívida/Exportações de Bens e Serviços excede 200%, as dificuldades do país em cumprir suas obrigações se tornam crescentes e com tendências insustentáveis⁶.

Algumas instituições financeiras internacionais buscam classificar os países de acordo com seu grau de endividamento externo com o objetivo de gerenciar de forma mais eficiente programas de financiamento aos países endividados. Em 1998, o Banco Mundial classificou os países cujo valor presente da dívida excedesse 220% o valor das exportações ou representasse 80% do PNB, em severamente endividados (S); países cujo valor presente da dívida excedesse 132% o valor das exportações ou representasse 48% do PNB, em moderadamente endividados (M); e os países que não se enquadrassem nas duas classificações acima em menos endividados (L).

Dos 109 dados de diferentes países que estavam disponíveis no banco de dados do Banco Mundial foram selecionadas 67 observações. Esta seleção ocorreu no sentido de filtrar apenas as informações mais regulares e confiáveis. Desta forma, os países africanos (com exceção do Egito e Marrocos) foram eliminados da nossa amostra devido a pouca confiabilidade que se confere a estes dados.

⁶ Banco Mundial (World Development Indicators 2000).

Abaixo apresentaremos o histograma da distribuição de frequência de nossa série e, ao lado do histograma, encontramos as estatísticas descritivas calculadas a partir de nossa amostra. Estas estatísticas são: Média, mediana, máximo, mínimo, desvio padrão, assimetria e curtose. A assimetria e curtose são muito utilizadas para analisar o formato da curva de distribuição de probabilidade. A assimetria é uma medida da assimetria da série em torno da média, desta forma, o grau de assimetria da distribuição normal, que é uma distribuição simétrica, é zero. Uma assimetria positiva significa que a distribuição possui a cauda direita mais longa e assimetria negativa significa que a cauda esquerda é mais longa. A curtose mede o grau de achatamento da curva em relação à distribuição normal. A curtose de uma distribuição normal é igual a 3 e é denominada como mesocúrtica. Se a curtose da distribuição for maior do que 3, esta é classificada como leptocúrtica, ou seja, possui um pico mais alto que a normal. Se a curtose for menor do que 3, então a distribuição é mais achatada e é classificada como platicúrtica. Abaixo das estatísticas descritas aparece o teste Jarque-Bera. Este teste é utilizado para verificar se uma série é normalmente distribuída, através da comparação da curtose e assimetria da série em questão com uma série normalmente distribuída. Entretanto, não utilizaremos este teste pois além do teste ser recomendável para amostras grandes, uma vez que é um teste assintótico, não há interesse neste contexto de testar a normalidade da série. A distribuição de frequência e as estatísticas foram calculadas através da utilização Eviews.



Ao analisarmos o gráfico acima, podemos observar a presença de *outliers* que contaminam a média e desvio padrão da distribuição. Assim, foram calculadas as mesmas estatísticas, excluindo 4 observações aberrantes que possuíam valores muito acima da média. A razão Dívida/PIB de todos os países excluídos era maior do que 100, e como vimos anteriormente, os países que estão acima dos 80 são considerados pelo Banco Mundial como países severamente endividados. Por outro lado, consideramos que seria interessante analisar as estatísticas descritivas apenas para os países pouco endividados de acordo com a classificação do Banco Mundial (Países com Dívida/PNB < 48% e Dívida/Exportações < 132%). Abaixo apresentamos as estatísticas descritivas para os dois subconjuntos da amostra selecionada inicialmente:

Tabela 4 - Estatísticas Descritivas

	D/Y ¹	D/Y ²
Nº de observações	63	28
Média	43,349	27,500
Mediana	41,000	28,000
Máximo	92,000	45,000
Mínimo	5,000	5,000
Desvio Padrão	21,928	10,973
Assimetria	0,409	-0,110
Kurtose	2,184	2,158

¹ Todos os países da amostra excluindo outliers

² Apenas os países classificados como menos endividados (L) pelo Banco Mundial

Podemos observar que a média da relação Dívida/PIB quando consideramos apenas os países menos endividados (27,5%) é significativamente menor do que quando consideramos todos os países, excluindo os *outliers* (43,3%). Como nosso objetivo é trabalhar com valores que sejam sustentáveis, consideraremos a média dos países menos endividados em nossas análises posteriores.

II.3 - ANÁLISE DA PROPRIEDADE ESTRANGEIRA SOBRE O CAPITAL

O desenvolvimento do mercado financeiro internacional provocado pela internacionalização da produção manufatureira, pelas inovações no setor tecnológico e de comunicação conferiu novas dimensões ao movimento internacional de capitais. Com a expansão do mercado internacional, os investimentos diretos, considerados capital de boa qualidade, puderam também se tornar mais representativos. Apesar do aumento dos investimentos diretos constituírem um aspecto positivo no quadro de desenvolvimento do país, este pode significar futuras remessas de lucros e futuros pagamentos de dividendos ao exterior. O objetivo desta análise é expor a trajetória de desnacionalização do capital produtivo, levando em consideração uma análise comparativa com outros países.

Tabela 5 - Investimento Estrangeiro Direto e Déficit em Conta Corrente

	IED	DCC	ID / DCC
1995	4 778	17 972	26,59%
1996	9 644	23 142	41,67%
1997	17 879	30 906	57,85%
1998	26 346	33 615	78,38%
1999	26 937	25 063	107,48%
2000*	22 964	19 413	118,29%

Fonte: Boletim do Banco Central

* Jan-Out

Na tabela acima podemos observar o crescimento acelerado do investimento estrangeiro direto no Brasil. Ainda que, o déficit em conta-corrente também tenha

crescido no mesmo período, a participação do investimento direto no financiamento do déficit cresceu significativamente. Em 1995 o investimento estrangeiro direto representava 26,59% do déficit em conta-corrente, passando em 1999 a representar mais de 100% do déficit.

O crescimento do investimento estrangeiro direto tem efeitos diretos na composição do capital interno, aumentando a participação estrangeira no estoque de capital de um país. Neste sentido, analisaremos algumas estimativas para países em desenvolvimento do estoque de capital estrangeiro e sua representatividade no estoque de capital total. Estes dados são apresentados na Tabela 6 em Anexo.

Como a variável estimada aparece em porcentagem do PIB e estamos interessados na razão estoque de capital estrangeiro/estoque de capital, fizemos suposições acerca da relação capital/produto e, a partir daí, encontramos valores para nosso *benchmark* KF/K . Nossa suposição acerca da relação capital/produto baseou-se na observação dos dados de estoque de capital/produto para o Brasil que são apresentados na Tabela 7 em Anexo.

Constata-se que, de acordo com as estimativas feitas para o estoque de capital/produto (Bonelli e Fonseca), no período de 1985-97, todos os valores da série se encontram no intervalo $[2,5, 3,0]$. A partir da hipótese de uma razão capital estrangeiro/produto de 3, encontramos uma razão média de estoque de capital estrangeiro/estoque de capital para os países em desenvolvimento de 5,4%. Este dado pode ser observado na tabela 8, onde encontramos as estatísticas descritivas para a série de KF/K dos países em desenvolvimento.

Tabela 8 - Estatísticas Descritivas

	KF/K ¹
Nº de observações	26
Média	0,0535
Mediana	0,0380
Máximo	0,2370
Mínimo	0,0080
Desvio Padrão	0,0493
Assimetria	2,2628
Kurtose	8,6330

¹ Hipótese $K/Y = 3$

O Banco Central do Brasil, órgão responsável pelo registro dos capitais estrangeiros no país, divulgou em 1998 o resultado do primeiro Censo de Capitais realizado no Brasil. As estatísticas apresentadas pelo Censo são úteis para representar as dimensões do capital estrangeiro no Brasil. Todavia, é válido explicitarmos quais as considerações feitas pelo Banco Central ao realizar o Censo.

A população abrangida pelo Censo compreendeu as empresas receptoras de investimentos estrangeiros diretos e as captadoras de créditos externos, que solicitam registro dessas operações junto ao Departamento de Capitais Estrangeiros (FIRCE) do Banco Central do Brasil (BACEN), bem como as detentoras de participação estrangeira indireta. Entretanto, somente foram contabilizadas as empresas receptoras de investimento estrangeiro cuja participação direta ou indireta de não-residentes em seu capital social representasse no mínimo 10% das ações ou quotas com direito a voto, ou então, 20% ou mais do capital total. A participação indireta inclui as participações no país de subsidiárias ou filiais de empresas sediadas no exterior e exclui os investimentos

estrangeiros indiretos de segundo ou maior grau. Por fim, totalizaram 6.322 empresas privadas com participação estrangeira direta ou indireta em seu capital social.

Ao mesmo tempo, o Banco Central apresentou os resultados da mesma pesquisa em relação apenas às empresas controladas por não-residentes. A classificação de empresa controlada por não-residente abrange todas as empresas nas quais os não-residentes participam com mais de 50% do capital votante. O número total de empresas que se enquadraram nessa categoria (participação majoritária estrangeira), foi de 4.902, ou seja, 77,5% das 6.322 empresas privadas encontradas na categoria mais ampla. Os resultados estão disponíveis na tabela 9 em Anexo.

Podemos observar que o capital integralizado em 31.12.95 é de R\$ 84,7 bilhões, dos quais R\$ 41,4 bilhões são referentes à não-residentes. Ou seja, no total das 6.322 empresas receptoras de investimento estrangeiro, praticamente 50% do capital social foi integralizado por não residentes. O endividamento geral corresponde a R\$ 167,3 bilhões, donde se pode destacar a presença de dívidas externas da ordem dos R\$ 49,8 bilhões. Este valor corresponde a mais de 30% da dívida externa total do País em 31.12.95 (159,3 bilhões). A partir do resultado do Censo constata-se que R\$ 14,2 bilhões, ou seja 28% do total do endividamento externo das empresas são referentes a dívidas “intercompanhias” ou intragrupo. É válido lembrar que em muitos países dívidas dessa natureza são contabilizadas como investimento estrangeiro direto. Então, se adicionássemos os R\$ 14,2 bilhões aos R\$ 41,4 bilhões de capital social integralizado diretamente por não-residentes, chegaríamos a um estoque de investimento estrangeiro direto (IED) da ordem de R\$ 55,6 bilhões.

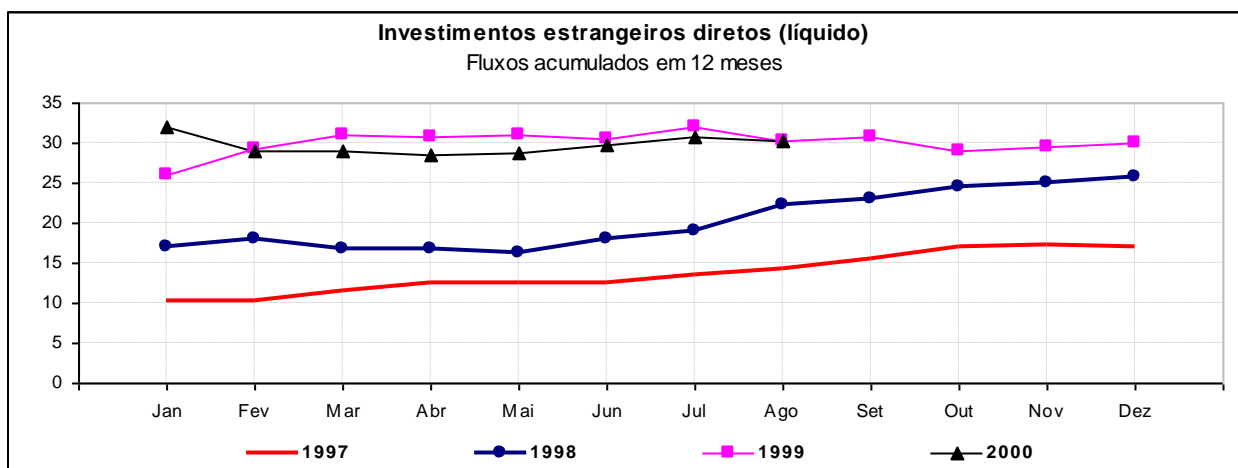
As empresas pagaram R\$ 5,1 bilhões de dividendos em 1995, sendo R\$ 1,9 bilhão a residentes no País e R\$ 3,2 bilhões a não-residentes, equivalentes a US\$ 3,5

bilhões, valor compatível com o das remessas de dividendos para o exterior registradas no Balanço de Pagamentos no mesmo ano.

Apresentaremos a seguir, o estoque para o ano de 1995 e o fluxo de investimento estrangeiro direto no período de 96-99 desagregados por país do investidor. O critério utilizado pelo Banco Central para desagregar os dados por país considerou o endereço do país remetente, não correspondendo, portanto, à noção de home country (este conceito leva em consideração o país sede da holding, do acionista majoritário, do investidor). Por esta razão, podemos observar a maior participação de paraísos fiscais, como Ilhas Cayman, e uma tendência de menores participações, especialmente, dos maiores exportadores de recursos. Ver Tabela 10 em Anexo.

Podemos notar uma mudança de composição ao longo do período, onde países como Portugal, Países Baixos e principalmente, Espanha, se tornam mais expressivos em termos de participação no investimento total e outros países como a Alemanha, se tornando pouco expressivos. Os Estados Unidos manteve papel de um dos principais, senão o maior investidor no país, lembrando que o processo de privatização no Brasil contribui para aumentar a participação de alguns países.

O total da soma dos fluxos de Investimento Direto Estrangeiros no país no período de 96-98, superou o valor do estoque estimado em 1995, demonstrando um crescimento acelerado da entrada de capitais no período (Gráfico 2). Ainda que, levando em consideração os dados disponíveis para 2000, onde nos deparamos com uma interrupção no processo de crescimento dos fluxos de capitais estrangeiros, observamos na tabela 5 que a parcela do déficit em conta corrente financiada pelo investimento estrangeiro direto permanece em ascensão.



A partir dos dados apresentados a cima, será possível orientar as simulações que serão realizadas no próximo capítulo.

III – SIMULAÇÕES

No capítulo II seção 1 apresentamos o modelo que será utilizado neste capítulo para investigar a sustentabilidade a longo prazo dos déficits em conta-corrente. Serão realizadas simulações de diferentes cenários com o objetivo de ilustrarmos alguns déficits que poderiam ser considerados sustentáveis para economia brasileira.

No entanto, ao invés de serem feitas hipóteses numéricas pontuais para o modelo, faremos hipóteses sobre a distribuição das variáveis com o intuito de incorporar no modelo o nosso grau de incerteza. Na tabela 11 ilustramos as hipóteses feitas para os parâmetros da distribuição (triangular de três parâmetros) adotada.

Tabela 11 - Hipóteses para parâmetros da Distribuição

Variável	Mínimo	Máximo	Pico
K/Y	250%	350%	300%
KF/K	0,8%	23,7%	10,0%
D/Y	5,0%	45,0%	27,5%
g	3,5%	8,0%	5,5%

A relação Capital/Produto variou entre 2,5 e 3,5, e se considerou maior probabilidade de ocorrência de 3,3. O intervalo da distribuição da variável estoque de Capital Estrangeiro/ Estoque de Capital é o mesmo intervalo observado nos dados dos países em desenvolvimento, com a diferença que a maior probabilidade de ocorrência é de 10% , valor maior que a média, uma vez que observamos uma forte tendência de crescimento desta variável a longo prazo. Para a relação Dívida/PIB escolhemos o intervalo de variação dos países considerados menos endividados de acordo com o critério estabelecido pelo Banco Mundial, ao passo que estamos interessados em níveis de endividamento que sejam sustentáveis a longo prazo.

Tabela 12 - Cálculo do Déficit Sustentável em Steady State

$$CC/Y = \Delta KF/KF \cdot KF/K \cdot K/Y + g \cdot D/Y \quad (LP)$$

$$CC/Y = IF/Y + g \cdot D/Y \quad (LP)$$

CC/Y	(IF/Y)	$\Delta KF/KF$	KF/K	K/Y	g	D/Y
2,97%	1,51%	5,67%	8,60%	310%	5,67%	25,67%

A partir do resultado obtido para o déficit em conta corrente, encontraremos a seguir o saldo comercial associado, adicionando algumas hipóteses em relação às remessas de lucros enviadas ao exterior. O déficit em conta-corrente pode ser expresso como:

$$CC/Y = (M/Y - X/Y) + JL/Y + SNF/Y + RML/Y - TU/Y$$

onde $(M - X)$ representa o déficit comercial, JL juros líquidos, SNF serviços não fatores, RML remessas de lucros e TU transferências unilaterais. Todas as variáveis são apresentadas em relação ao PIB.

A razão Remessas de Lucros Enviadas ao Exterior/PIB que aparece na equação acima pode ser interpretada da seguinte forma:

$$RML/Y = RML/KF \cdot KF/K \cdot K/Y$$

onde RML/KF representa a rentabilidade do capital investido

No sentido de orientar nossas hipóteses acerca da rentabilidade do capital investido, observamos alguns resultados do Censo de Capitais Estrangeiros realizado pelo Banco Central do Brasil. A relação Dividendos-lucros pagos a não residentes/Capital Social Integralizado por não residentes encontrada no Censo foi avaliada em 7,7%. Na tabela 13 apresentaremos as hipóteses feitas para os parâmetros da distribuição e na tabela 14 seguem seus resultados. Em anexo estão disponíveis o resultado das distribuições.

Tabela 13 - Hipóteses para parâmetros da Distribuição

Variável	Mínimo	Máximo	Pico
CC/Y	0,6%	5,5%	2,8%
RML/KF	3,0%	10,0%	7,0%

Tabela 14 - Cálculo do Déficit Sustentável em Steady State

$$CC/Y = (M/Y - X/Y) + JL/Y + SNF/Y + RML/Y - TU/Y$$

$$(M/Y - X/Y) = CC/Y + JL/Y + SNF/Y + RML/Y - TU/Y$$

(M-X)/Y	CC/Y	JL/Y	SNF/Y	RML/Y	TU/Y
-1,85%	2,97%	1,54%	1,10%	1,78%	0,40%

Com o intuito analisarmos a sensibilidade dos dados fizemos variar a propriedade do capital de 4,7% para 13%. O resultado é um déficit em conta corrente de 2,28% para 3,74% do PIB. Quando variamos a rentabilidade do capital estrangeiro investido de 3% para 10%, obtemos a necessidade de um superávit comercial mínimo de 0,87% para 2,74% do PIB.

É interessante destacarmos alguns resultados obtidos: Em 80% das simulações o déficit em conta corrente sustentável deve ser inferior a 3,63% do PIB; em 96,5% das simulações é necessário obtermos um saldo comercial positivo, sendo que em 50% dos casos o superávit comercial mínimo deve ser superior a 1,89% do PIB.

CONCLUSÃO

A partir do que foi exposto podemos avaliar que a questão de sustentabilidade do déficit é passível de ser abordada sob uma ótica de curto prazo ou de longo prazo. Nosso trabalho privilegiou uma análise da sustentabilidade de longo prazo, e neste sentido, identificamos dois *benchmarks* associados ao déficit em conta corrente em relação ao PIB: Dívida/PIB e Estoque de Capital Estrangeiro/Estoque de Capital. A partir daí, tentou-se analisar mais minuciosamente cada uma destas variáveis, propiciando estabelecer uma referência para a realização das simulações dos déficits em conta corrente sustentáveis.

O resultado encontrado nos revelou que em 80% das simulações o déficit em conta corrente deve ser menor do que 3,63% do PIB. Do mesmo modo, encontramos que o saldo mínimo da balança comercial que deve ser alcançado, deve ser positivo, de forma que possa ser financiado no mercado internacional, levando-se ainda em consideração que não ocorra um choque externo. No entanto, a nossa análise foi pautada numa situação na qual a economia se encontra em *steady-state*, sendo portanto, importante questionarmos a que distância a economia brasileira se encontra de uma posição que possa ser caracterizada como *steady-state*. e que efeitos esta distância é capaz de provocar no crescimento do país.

De forma geral, o *framework* analítico utilizado no presente trabalho se refere às diferenças entre investimento direto e endividamento como forma de financiamento do dos déficits em conta corrente. Assim, foi possível observar que as remessas de lucro podem tornar a pressão sobre o balanço de pagamentos tão difícil de suportar quanto os pagamentos de juros, ambos os fatores implicando na necessidade de gerar saldos comerciais positivos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A Ordem do Progresso: Cem anos de Política Econômica Republicana 1889-1989, Ed. Campus (1990).

Carneiro, D. “A Sustentabilidade dos Déficits Externos”. *Revista Anpec*. Vol.3, 1997.

Carneiro, D. e Garcia, M. “International Capital Flows to Brazil”. Santiago: UN-ECLAC, 1996. (Series Financiamento del Desarrollo, n.33).

Carneiro, D e Modiano, E. “Ajuste externo e desequilíbrio interno: 1980-1984”. *A Ordem do Progresso*, 1990.

Censo de Capitais Estrangeiros 1998, Banco Central do Brasil.

Cysne, R. P. e Simonsen, M. H. “Macroeconomia”. *Fundação Getúlio Vargas*, 1989.

Fritsch, W. e Modiano, E. “A Restrição Externa ao Crescimento Econômico Brasileiro”. *Pesquisa e Planejamento Econômico*. Vol. 18, nº2, 1988.

Giambiagi, F. “A Condição de Estabilidade da Relação Passivo Externo Líquido Ampliado/PIB: Cálculo do Requisito de Aumento das Exportações no Brasil”. *Texto para discussão do BNDES* nº 61, 1997.

Gujarati, D. “Basic Econometrics”. *McGraw-Hill Internacional Editions*, 1995.

Krugman, P. “A Model of Balance of Payments Crises”. *Journey of Money, Credit and Banking*, 1979.

Milesi-Ferretti, G. e Razin, A. “Current Account Sustainability: Selected East Asian and Latin American Experiences”. *National Bureau of Economic Research* nº 5791, 1996.

Milesi-Ferretti, G. e Razin, A. “Sustainability of Persistent Current Account Deficits”. *National Bureau of Economic Research* nº 5467, 1996.

Obstfeld, M. e Rogoff, K. “Foundations of International Macroeconomics”. *The MIT Press*, 1996.

Obstfeld, M. e Rogoff, K. “The Intertemporal Approach to the Current Account”. *National Bureau of Economic Research* nº 4893, 1994.

Ponta, A. “A Sustentabilidade do Endividamento Externo no Brasil: Uma Análise de Co-integração”. *Pesquisa e Planejamento Econômico*. Vol. 26, nº3, 1996.

Roubini, N. e Wachtel, P. “Current Account Sustainability in Transition Economies” *National Bureau of Economic Research* nº 6468, 1998.

Samy de Castro, A., Giambiagi, F., Cavalcanti, M. e Reis, E. “A Sustentabilidade do Endividamento Brasileiro” *Texto para discussão do BNDES* nº 602, 1998.

World Debt Indicators 2000, Banco Mundial.