

Análise do nível de reservas internacionais dos países emergentes de 2000 a 2010 ¹ *Analysis of international reserves of emerging countries from 2000 to 2010*

Romário de Souza Gollo², Divanildo Triches³

¹Artigo resultante da Dissertação apresentada para obtenção do título de Mestre em Economia pelo Programa de Pós-Graduação em Economia (PPGE) - Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS).

² Mestre em Economia pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). Professor e Consultor na Universidade de Caxias do Sul (UCS) e Servidor Público (IPERGS)

³ Doutor em Economia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Professor e Pesquisador no Instituto de Pesquisas Econômicas e Sociais da Universidade de Caxias do Sul (IPES/UCS) e no Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade do Vale do Rio dos Sinos, PPGE/UNISINOS e pesquisador CNPq (PQ).

Resumo

O objetivo deste artigo é analisar o nível das reservas internacionais dos países do Mercosul e BRIC no período de 2000 a 2010, levando-se em conta o papel das reservas em reduzir a probabilidade de ocorrência de crises e para proporcionar credibilidade. Ao longo dos últimos 20 anos, as economias aumentaram de forma acelerada seus estoques de reservas internacionais. As reservas globais, que eram de aproximadamente um trilhão de dólares em 1990, passaram para dois trilhões de dólares em 2000 e em 2010, o volume das reservas mundiais foi de 9,7 trilhões de dólares. Este processo também pode ser observado nos países do Mercosul e BRICs, principalmente nos últimos cinco anos, onde o estoque de reservas passou de aproximadamente US\$ 1,2 trilhão no fim de 2005, para US\$ 4,2 trilhões no fim de 2010. O resultado obtido, por meio dos índices de coberturas das reservas internacionais em relação à dívida externa de curto prazo e das importações, indica que volumes maiores de reservas, são relevantes para reduzir o custo e a probabilidade de crises. Ademais, verificou-se que os níveis de reservas acumulados pela maioria dos países emergentes analisados, estão acima do nível considerado ótimo. Por conseguinte, elevados estoques de reservas internacionais implicam em gastos desnecessários de recursos para sua manutenção, ainda que possam ser justificados, parcialmente, pelos benefícios que proporcionam. Para o caso brasileiro, o custo de carregamento das reservas internacionais entre 2004 e 2010 foi de R\$ 26,8 bilhões ao ano.

Palavras Chave: Reservas internacionais, países emergentes, dívida externa, índice de cobertura.

Abstract

This paper study aims to analyze the level of international reserves on the Mercosur and BRIC countries from 2000 to 2010, considering its role to reduce crisis probability and to provide credibility. Over the last 20 years, the economies have witnessed a blistering increase in their stock of international reserves. Global reserves, which were approximately one trillion dollars in 1990, went beyond two trillion dollars in 2000 and in 2010 the volume of world reserves was 9.7 trillion dollars. This process could also be observed on the Mercosur and BRIC countries, especially during the past five years, when the stock of reserves raised from approximately \$ 1.2 trillion at the end of 2005 to \$ 4.2 trillion at the end of 2010. The result achieved through the international reserves levels of coverage relative to short-term external debt and imports indicates that higher volumes of reserves are important to reduce the cost and the probability of crisis. Moreover, the levels of reserves accumulated by most emerging countries analyzed are above the level considered optimal. Consequently, high stock of international reserves implies unnecessary expenditures of resources for its maintenance, although they may be justified in part by the benefits they provide. For the Brazilian case in particular, the carrying cost of international reserves between 2004 and 2010 was R \$ 26.8 billion a year

Keywords: International reserves, emerging countries, external debt, coverage ratio

I INTRODUÇÃO

O volume de reservas internacionais dos países emergentes vem crescendo em ritmo acelerado, notadamente a partir da década de 1990, tanto em termos absolutos quanto relativos, acarretando custos fiscais e de oportunidade para os países. Tal fato ganhou relevância no contexto internacional, desde a crise financeira asiática em 1997-1998. Em seguida, a crise do mercado de crédito dos Estados Unidos intensificou o debate a cerca dos níveis ótimos de reservas internacionais, enfatizando as perdas sociais geradas pela acumulação de divisas.

Neste contexto, alguns autores como Oreiro *et al* (2004), Arestis e de Paula (2008), Ocampo e Stiglitz (2008), entre outros, apontam para a necessidade de reestruturação da arquitetura financeira global, no intuito de proteger as economias emergentes contra crises financeiras. Sendo assim, a demanda por reservas cambiais como autoproteção está associada aos choques de comércio e ao controle da conta capital. Para o caso brasileiro os autores sugerem, como alternativa, maior controle no movimento de capitais, com menores taxas de juros, para reduzir os impactos negativos da integração dos mercados financeiros internacionais.

O acúmulo de reservas internacionais está intimamente relacionado com o superávit do Balanço de Pagamentos (BP), no sentido de proteger a economia do país contra possíveis ajustes onerosos na conta corrente. Portanto, na concepção de Lopes (2005), o uso do estoque de reservas internacionais como proteção contra crises, pode ser uma opção equivocada e não atender o objetivo central.

Para o Brasil, a condição de elevado nível de reservas internacionais, na concepção de Silva Jr. e Silva (2004), daria ao Banco Central do Brasil (BCB) maior tranquilidade no sentido de aumentar sua capacidade, de refutar a uma possível corrida contra a moeda doméstica. Esse estudo se justifica pelo fato de identificar se os países emergentes estão acumulando reservas internacionais muito acima ou abaixo do nível considerado ótimo. A prática da acumulação de reservas pode causar perdas sociais, caso não sejam administradas de forma correta. Portanto, uma análise detalhada a cerca desse assunto pode contribuir para direcionar os fluxos de recursos dos países e evitar perdas associadas ao nível de reservas distinto do ótimo. Os resultados obtidos, por meio dos índices de coberturas, apontam para níveis de reservas internacionais acima daquele considerado seguro, gerando custos sociais desnecessários. Por outro

lado, níveis elevados de reservas internacionais reduzem o risco e proporcionam credibilidade ao país para atrair capital estrangeiro.

Nesse contexto, o objetivo deste estudo é investigar o nível das reservas internacionais dos países do Mercosul e BRIC no período de 2000 a 2010, levando-se em conta o seu papel para reduzir a probabilidade de ocorrência de crises e para proporcionar credibilidade. Para tanto, além dessa introdução, na seção 2, encontra-se uma breve revisão dos aspectos teóricos e empíricos sobre reservas internacionais. Análise dos condicionantes domésticos de geração de reservas é desenvolvida na seção 3. O nível de reservas dos países emergentes está tratado na 4. Por fim, a seção 5 apresenta as conclusões.

2 ASPECTOS TEÓRICOS E EMPÍRICOS SOBRE RESERVAS INTERNACIONAIS

Os critérios e mecanismos, utilizados para a determinação do nível ótimo de reservas internacionais que um país deve manter, para garantir uma posição econômica e financeira confortável, normalmente são baseados em variáveis exógenas, como o BP e a vulnerabilidade externa às crises. Isso requer elevados estoques de reservas, como forma de prevenção à possíveis ataques contra a moeda doméstica.

A literatura apresenta diversos estudos relacionados a reservas internacionais. Na concepção de Krugman (1991), todas as atividades econômicas requerem o uso de moeda e a economia mundial converge para um nível limitado de fundos internacionais. Entretanto, os motivos que determinam o montante de moeda que será utilizada para formar as reservas internacionais, podem não ser muito evidentes e por isso pode haver divergência com relação ao nível ótimo que o país deve adotar.

A análise de Lopes (2005) sobre a efetividade das reservas como mecanismo contra paradas súbitas na economia, revela que a probabilidade de ocorrer crises não se reduz com elevado estoque de reservas. Ao contrário, ainda aumentam os custos financeiros e provocam queda nos fluxos de capitais, imediatamente após o início de uma crise.

O nível ótimo de reservas, na concepção de Silva e Silva (2004), deve ser determinado em função do desvio-padrão do resultado do BP, do custo de ajustamento do nível de reservas internacionais, do volume de importações e o custo de oportunidade das reservas. Tais valores devem ser

definidos por meio de uma média ponderada da diferença entre o retorno das reservas e o custo da dívida interna e externa.

A escolha do nível adequado de reservas internacionais, segundo Edwards (1983), é determinada em função do regime cambial, isto é, se o regime de taxa de câmbio for fixo, a quantidade de reservas deve ser maior, pelo motivo do BC ter que intervir no mercado com certa frequência. Já para Laan e Cunha (2009), os países retêm divisas em quantidades elevadas, por motivos relacionados às paradas súbitas dos fluxos de capitais que, segundo os autores, é uma característica presente em economias emergentes. No que tange aos blocos econômicos, a unificação monetária poderia levar os países participantes a uma estabilidade econômica, evitando a ocorrência de *overshootings* da taxa de câmbio, ainda que não elimine a possibilidade de ocorrer, devido às taxas cambiais externas permanecerem flutuantes.

A literatura sobre política cambial, na concepção de Moreno (2005) apresenta quatro definições distintas. A primeira considera como política cambial apenas as que têm objetivo de influenciar na taxa de câmbio e as transações realizadas pelo BC que são esterilizadas. A segunda definição se refere às intervenções no mercado de câmbio à vista e de derivativos, não considerando seu impacto sobre o mercado monetário. Como terceira definição, o autor argumenta que a política cambial abrange qualquer transação que modifique a posição líquida do setor público, em moedas internacionais. A quarta é considerada a mais ampla porque trata das intervenções passivas dos fundos cambiais no intuito de atenuar impactos sobre os fluxos cambiais.

A definição dos sistemas monetários internacionais ocorre, de modo geral, pela forma em que são especificados os ativos que compõe as reservas internacionais, ou ainda pelo método que a taxa de câmbio é determinada. O conceito de arranjo cambial, na concepção de Silva e Triches (2003), é composto por regras e normas com o fim de promover as transações entre os agentes econômicos domésticos e também com o exterior. A escolha do regime cambial mais apropriado para o país é fundamental. No entanto, como abordam Silva e Triches (2003), há controvérsias na escolha da literatura adequada para a identificação de um sistema cambial crível. O fato é que o sistema cambial pode variar entre os países, dependendo de suas circunstâncias e dos objetivos dos grupos de interesses.

Desse modo, a caracterização do regime

cambial que o governo diz estar seguindo, não corrobora com o que, efetivamente está sendo praticado. Como afirma Calvo et al (2002), mesmo quando as economias emergentes adotam regimes cambiais flutuantes, os governos intervêm, descharacterizando o regime de livre flutuação e se configurando em regime monitorado ou flutuação suja. Tal fato compromete a credibilidade do país, gerando dúvidas aos tomadores de decisão.

A utilização de indicadores de cobertura, como nível de importação/reservas internacionais, resultado das transações correntes ou ainda, por meio do resultado do balanço de pagamento, são alguns dos mecanismos que avaliam o nível adequado de reservas internacionais. A despeito disso, a partir da crise mexicana em 1994 e asiática em 1997, surgiram duas propostas como regra de adequação do nível ótimo de reservas internacionais. A primeira proposta foi a de Pablo Guidotti, ex-ministro da fazenda da Argentina, que sugeriu aos países administrar os ativos e passivos externos de maneira que não dependam de empréstimos externos no período de um ano. A outra proposta é inferida por Alan Greespan, que adiciona à proposta de Guidotti a regra definindo que a maturidade média dos passivos externos deveria ser superior a três anos. Sendo assim, estima que o nível ótimo de reservas internacionais seja aquele que garante liquidez externa suficiente para evitar novos empréstimos nos próximos 12 meses.

Segundo Haldane et al (2001), o indicador alternativo constituído através da razão de Guidotti-Greespan, considera a divisão da quantidade de reservas internacionais pela dívida externa de curto prazo do país. Resultado maior que 1 indica que as divisas internacionais estão acima do nível considerado seguro; se o resultado do cálculo for menor que 1 significa que o volume de reservas está abaixo do nível ótimo.

Por outro lado, Cavalcante e Vonbun (2007) argumentam que a acumulação de reservas internacionais pode trazer benefícios para o país no sentido de reduzir a probabilidade de ocorrer diversidades, como ataque especulativo contra a moeda nacional ou uma parada súbita no fluxo de capitais externos; outro motivo que justifica elevados níveis de reservas seria utilizá-las como forma de mitigar o grau de volatilidade da taxa de câmbio. No entanto, os mesmos autores afirmam que as perdas geradas pelo excesso de reservas internacionais são maiores que seus benefícios. Portanto, não há um consenso na literatura sobre qual que seria o nível ótimo de reserva internacional para uma nação, que seja equivalente com

as perdas e ganhos.

A análise sobre o nível adequado de reservas, na concepção de Cavalcanti e Vonbun (2007), não devem ser baseadas apenas nos coeficientes das reservas em relação às importações e a dívida de curto prazo. Os autores argumentam que esses indicadores têm pouco embasamento teórico e não são suficientes para fazer uma análise confiável requerendo, no entanto, um estudo mais aprofundado que considere a relação custo/benefício para manter um volume elevado de reservas internacionais.

Com relação aos custos fiscais das reservas, Vonbun (2008) argumenta que esses se referem a saídas de divisas do país, não se configurando apenas custos fiscais, mas também em investimentos perdidos. A forma correta de efetuar o cálculo do nível ótimo de reservas internacionais, na visão do autor, é considerar os custos e benefícios marginais sociais. Mesmo que o dispêndio do governo, sobre o bem-estar social dependa da forma de financiamento, ainda assim é possível comparar a utilização alternativa dos recursos e mensurar o impacto da acumulação de reservas sobre o orçamento público.

O cálculo do custo de manutenção das reservas cambiais é realizado levando em consideração a rentabilidade das reservas internacionais e a variação cambial, bem como a taxa média de captação pelo BC. Para Feldstein (1999), na última década os bancos centrais estão diversificando os tipos de ativos em que aplicam suas reservas, com o objetivo de elevar o retorno. De acordo com Cavalcanti e Vonbun (2007), dependendo do modelo utilizado para definir o nível ótimo de reservas para um determinado país, os resultados podem diferir de forma substancial permitindo inúmeras conclusões. Portanto, o excesso de reservas não se justificava por estar gerando significativas perdas para o país. O autor conclui que, volume excessivo de reservas internacionais se justifica apenas em cenários que consideram o custo de default mais expressivo.

Salienta-se ainda, que níveis excessivos de reservas internacionais implicam em desperdícios de recursos para sua manutenção, porém pode ser justificado por meio dos benefícios que podem proporcionar. Os modelos e índices de coberturas são utilizados por diversos autores, para definir o nível ótimo de reservas internacionais para um país. No entanto, a seleção das variáveis utilizadas nos modelos requer criteriosa avaliação, nos sentido de tornar confiáveis os resultados.

3. ANÁLISE DOS CONDICIONANTES DOMÉSTICOS DE GERAÇÃO DE RESERVAS

O favorável desempenho comercial dos países emergentes é atribuído, ao bom relacionamento com o mercado internacional e de capitais. A experiência com os choques externos vivenciados, principalmente nas crises da segunda metade da década de 1990, levou as economias emergentes a apostarem em seu próprio estoque de moeda internacional, como mecanismo de prevenção a novos choques. Nesse sentido, Baumann (2010), cita os quatro países do BRIC como exemplo de acumuladores de reservas internacionais para fins de proteção. A meta da política cambial está relacionada com as influências sobre o nível da taxa de câmbio, com o acúmulo de reservas internacionais e a redução da volatilidade cambial.

Segundo Moreno (2005), os bancos centrais intervêm no mercado de câmbio para atender os diversos objetivos macroeconômicos, como o controle da inflação e estabilidade financeira. Assim, a intervenção garante liquidez, em períodos de instabilidade econômica e financeira, além de regular o volume de reservas internacionais.

O desempenho dos indicadores macroeconômicos, mostrado recentemente pelos países emergentes, infere a perspectiva de crescente papel nas relações internacionais, por conta da viabilidade de potencial de exportações e importações. No caso dos países denominados BRIC (Brasil, Rússia, Índia e China), com base nos dados do World Bank (2010), as diferenças estão evidenciadas no seu tamanho e dinamismo. O conjunto desses países apresentava em 2010, 42% da população mundial, sobretudo para China e Índia, que somados correspondiam a 37% desse total.

O grau de dinamismo apresentado pelos países do BRIC e Mercosul é elevado, ainda que variado se relacionar o resultado da China com os demais. Comparativamente aos outros BRICs, de acordo com os dados da tabela 1, a Argentina e o Uruguai apresentaram taxas de crescimento negativas nos anos de 2001 e 2002. A partir de 2003, esses países tiveram crescimento positivo do seu produto, mesmo no período da crise financeira dos Estados Unidos, em 2008. O Brasil teve o menor crescimento nos anos de 2006 e 2007, comparado com os demais países analisados. Geralmente, o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro é menor do que o da Índia e a China, com exceção do ano de 2008, que a Índia apresentou crescimento de 4,9% ante 5,2 do Brasil. O Paraguai, por sua vez, apresentou um crescimento

Tabela 1 – Taxa média real anual de crescimento do PIB nos países do Mercosul e BRICs entre 2001 e 2010 (%)

País\Ano	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Argentina	-4,4	-10,9	8,8	9,0	9,2	8,5	8,7	6,8	0,9	9,2
Brasil	1,3	2,7	1,1	5,7	3,2	4,0	6,1	5,2	-0,6	7,5
China	8,3	9,1	10,0	10,1	11,3	12,7	14,2	9,6	9,2	10,3
Índia	5,2	3,8	8,4	8,3	9,3	9,3	9,8	4,9	9,1	9,7
Paraguai	2,1	0,0	3,8	4,1	2,9	4,3	6,8	5,8	-3,8	15,3
Rússia	5,1	4,7	7,3	7,2	6,4	8,2	8,5	5,2	-7,8	4,0
Uruguai	-3,8	-7,7	0,8	5,0	7,5	4,3	7,3	8,6	2,6	8,5

Fonte: World Development Indicators – WDI.

modesto até 2006, mas em 2007, já registrou um crescimento de 6,8%, ficando aquém apenas do Brasil, que nesse ano teve um crescimento de 6,1%. Para o ano de 2010, o Paraguai foi o país que apresentou a maior taxa de crescimento entre os países analisados, 15,3%. Da mesma forma, a Rússia também apresentou taxas de crescimento positiva no período, exceto no ano de 2009, devido ao efeito da crise financeira, porém, em 2010, foi o país que apresentou a menor taxa de crescimento, 4,0%.

Notadamente, nos anos de 2001, 2002 e 2009, as economias do bloco MERCOSUL e dos países do BRIC, apresentaram suas menores taxas de crescimento, inclusive verificou-se sinais negativos, em alguns países. Para os primeiros anos, tal fato é atribuído às mudanças nos regimes cambiais, no início da década de 2000 e, no ano de 2009, devido à crise financeira estadunidense. A partir do ano de 2003 até 2010, todos os países apresentaram taxas positivas de crescimento, exceto para o ano de 2009, mostrando um período de estabilização econômica.

Por meio da tabela 2, observa-se que na última década, a China e a Rússia mantiveram suas transações correntes positivas, enquanto

os demais países do BRIC e MERCOSUL, vem acumulando saldos negativos em grande parte do período. No entanto, a Argentina apresenta saldo positivo em suas transações correntes desde 2002, ainda que em valores pouco expressivos. O Paraguai e o Uruguai tiveram oscilações nas suas contas de comércio, com alguns períodos de déficits e outros de superávits. No entanto, são os países que apresentam as menores variações. Já o Brasil teve saldos negativos em suas transações correntes, apresentando déficits entre 2000 e 2002 e de 2008 a 2010. Entre 2003 e 2007, o Brasil registrou sucessivos superávits e, nesse mesmo período, a Índia apresentou déficits recorrentes em suas transações correntes, chegando em 2010 com um saldo negativo de US\$ 51,8 bilhões.

Apesar de o Brasil apresentar déficits em suas transações correntes, nos primeiros três anos da série analisada, em 2007 o país já registrava o quinto ano consecutivo de superávits. Isso foi possível, principalmente devido aos saldos comerciais expressivos do período, que chegaram a quase US\$ 40 bilhões de 2004 a 2006. Esses resultados possibilitaram uma posição confortável ao país em relação ao mercado externo. Não obstante o Brasil registrar saldos negativos, entre 2008 e 2010 em

Tabela 2 – Evolução dos saldos das transações correntes dos países de MERCOSUL e BRIC entre 2000 e 2010 (preços correntes e taxas de câmbio atuais - em US\$ bilhões).

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Argentina	-9,0	-3,8	8,8	8,1	3,2	5,3	7,8	7,4	6,8	8,5	3,6
Brasil	-24,2	-23,2	-7,6	4,2	11,7	14,0	13,6	1,6	-28,2	-24,3	-47,4
China	20,5	17,4	35,4	45,9	68,7	160,8	253,3	371,8	436,1	261,1	305,4
Índia	-4,6	1,4	7,1	8,8	0,8	-10,3	-9,3	-8,1	-31,0	-25,9	-51,8
Paraguai	-0,2	-0,3	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,2	-0,3	-0,1	-0,6
Rússia	46,8	33,9	29,1	35,4	59,5	84,6	94,7	77,8	103,5	49,4	70,6
Uruguai	-0,6	-0,5	0,4	-0,1	0,0	0,0	-0,4	-0,2	-1,5	0,2	-0,2

Fonte: UNCTAD

Tabela 3 – Evolução da conta capital dos países do Mercosul e BRICs entre 2000 e 2010 (em US\$ milhões).

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Argentina	212	313	812	140	244	178	159	242	362	148	135
Brasil	273	-34	452	499	341	663	869	768	1.077	1.130	1.140
China	-35	-54	-50	-48	-69	4.102	4.020	3.099	3.051	4.604	5.208
Índia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1
Paraguai	3	15	4	15	16	20	30	28	33	47	40
Rússia	10.955	-9.356	-12.388	-993	-1.624	-12.764	191	-10.224	258	-12.114	73
Uruguai	0	0	0	4	5	4	7	4	0	0	0

Fonte: world Bank.

suas transações correntes, ainda conseguiu manter a estabilidade econômica, elevando ainda mais o estoque das reservas internacionais.

Salienta-se, que mudança na política cambial de um determinado país, em consonância com outros instrumentos de política comercial, tem implicações diretas no desempenho de seu comércio externo. Dessa forma, os resultados da balança comercial que um país apresenta, refletem as decisões do governo sobre a utilização dos instrumentos de política comercial adotados. Essas observações são válidas também, para blocos econômicos.

A tabela 3 apresenta a evolução da conta capital dos países do MERCOSUL e BRICs, entre 2000 e 2010. A conta capital registra as transações, que mostram as variações dos ativos e passivos externos de um país. Nesse sentido, o registro de superávit é obtido, quando a entrada de recursos, pela venda de ativos aos demais países é maior que o gasto em compra de ativos do exterior. Assim, há uma entrada líquida de capital no país, proporcionando um aumento das reservas internacionais. Por outro lado, se a compra de ativos no exterior for maior que a venda, ocorrerá um déficit na conta de capital, devido à saída líquida de recursos, fazendo com que as reservas diminuam. Portanto, a variação das reservas é dada pela diferença entre as entradas procedentes da venda de ativos ao exterior e os gastos incorridos na compra de ativos do exterior.

Em geral, a conta de capital dos países analisados apresentaram sucessivos superávits, exceto a Rússia, que registrou oscilações durante o período, chegando a US\$ 10,9 bilhões em 2000 e US\$ -12,7 bilhões em 2005. A Argentina teve superávit em sua conta de capital em todo o período, registrando seu maior saldo em 2002, US\$ 812,00 milhões. O Brasil, por sua vez, apresentou déficit apenas no ano de 2001. A partir de 2002, a conta

capital brasileira inicia um período de saldos positivos crescentes, chegando em 2010 com superávit de US\$ 1.140,0 milhões. A conta capital da China ficou deficitária de 2000 até 2004, porém, a partir de 2005 apresentou elevados superávits até 2010. O Paraguai apresentou sucessivos superávits, ainda que com pequenos valores. O Uruguai e Índia, no entanto, apresentaram uma conta de capital com valores equilibrados, próximos de zero.

Os fluxos de capitais, concedidos aos países emergentes, na concepção de Cintra e Prates (2005), são oriundos de determinações exógenas a essas economias. Assim, esses capitais estão subordinados à lógica especulativa. Segundo os autores, os possuidores de ativos se arriscam mais nos momentos de euforia do mercado. Nesse caso, incorporam os ativos de menor qualidade, que são os dos países emergentes, cujos rendimentos são maiores.

Por fim, os resultados demonstram que há uma elevação no volume de comércio dos países analisados, ao longo de 2000 a 2010. Isso proporcionou a internacionalização dos mercados financeiros, com grande mobilidade de capitais, o que pode causar implicações com relação à política cambial. Dessa forma, a falta de controle nos fluxos de capitais pode causar efeitos negativos nas relações comerciais entre os países. Por conseguinte, as variações das reservas são geradas pelos movimentos de capitais. Portanto, as entradas e saídas de recursos são diretamente relacionadas com o volume de reservas internacionais dos países.

4. NÍVEL DE RESERVAS DOS PAÍSES EMERGENTES

As reservas internacionais, segundo o FMI (2001), representam os ativos que as autoridades monetárias de um país gerenciam e que estão

sempre disponíveis para saldar eventuais déficits do BP. Assim, as reservas correspondem a instrumentos de segurança, na condução da política cambial e monetária, assegurando a capacidade de intervenção, no sentido de manter a taxa de câmbio em patamares desejados. Ainda, limita a vulnerabilidade contra choques externos, evidenciando a capacidade de honrar compromissos com os demais países e ainda serve como *buffer* para enfrentar crises ou emergências.

No intuito de analisar o volume de reservas internacionais e sua respectiva necessidade, tem sido recorrido a vários métodos quantitativos¹. Estudos empíricos buscam identificar os motivos relacionados com a demanda por reservas internacionais e apresentam alguns quocientes, relacionando a quantidade de divisas a alguma variável econômica. Entretanto, esses quocientes se tornam duvidosos pelo fato de estarem baseados em variáveis exógenas, com pouco poder explicativo.

O quociente reservas-PIB, mostra que as transações internacionais decorrem do crescimento econômico, pois pode aumentar o volume de reservas. Como afirma Aizenman e Lee (2005), as autoridades monetárias brasileiras apresentaram comportamento precaucional, devido ao acúmulo de reservas, verificado após as crises da década de 1990. Portanto, esse quociente pode ser utilizado para medir o grau e precaução de um país.

As reservas internacionais dos países do BRIC apresentaram considerável crescimento, em termos absolutos, no período entre 2000 e 2010. De acordo com os dados da UNCTAD, o volume mais expressivo é observado na China, que no final do ano de 2010 suas reservas internacionais chegaram a quase US\$ 2,9 trilhões, sendo que em 2000 esse valor era de apenas US\$ 168,9 bilhões. Da mesma forma, as reservas internacionais da Rússia, que eram de US\$ 24,8 bilhões em 2000, passaram para US\$ 445,0 bilhões em 2010, representando uma taxa média anual de 33,47%, em relação ao valor inicial, ultrapassando o crescimento das reservas chinesas que cresceram a uma taxa média anual de 32,75%, no mesmo período. No Brasil e Índia, o aumento foi mais modesto com um crescimento médio anual de 24,34% e 21,81%, respectivamente, entre 2000 e 2010.

Todavia, dos países do BRIC, a China é o que vem obtendo os mais expressivos resultados em suas relações internacionais, apresentado constantes superávits em seu BP. Por conseguinte, tal

fato proporciona o entesouramento de recursos, por meio da composição das reservas internacionais, constituindo o maior volume de divisas acumulado no mundo.

Os países do Mercosul tiveram considerável crescimento em suas reservas internacionais, no período entre o ano 2000 e 2010, como pode ser observado por meio dos dados da Unctad. O Brasil apresentou o maior volume de divisas entre os países do bloco, US\$ 32,5 bilhões em 2000 e US\$ 287,1 bilhões em 2010. A Argentina aparece em segundo lugar, em quantidade de reservas, porém, o crescimento no decorrer do período analisado foi o menor entre os países componentes do Mercosul, apresentando uma taxa anual de 7,1%, em dez anos, ou seja, passou de US\$ 25,1 bilhões em 2000 para US\$ 49,8 bilhões em 2010. O Uruguai ocupa a terceira posição em quantidade de divisas e apresentou no mesmo período, um crescimento médio anual de 11,8% em suas reservas, passando de US\$ 2,5 bilhões em 2000 para US\$ 7,6 bilhões em 2010. Já o Paraguai apresenta o menor volume de reservas internacionais. O aumento de suas reservas internacionais, no período analisado foi de 18,3% ao ano, ou seja, passou de US\$ 764,4 milhões em 2000 para US\$ 4,1 bilhões em 2010.

A composição das reservas internacionais, na concepção de Baumann (2010), não é oriunda apenas do resultado comercial do país. O autor afirma que, mesmo um país que tem sua balança comercial deficitária é capaz de compor taxas expressivas de reservas internacionais². Sendo assim, os indicadores observados nos países do BRIC e MERCOSUL, sugerem que suas condições econômicas sejam objeto de consideração diferenciada no cenário internacional, ainda que sejam grupos pouco homogêneos.

O crescimento do nível de reservas internacionais dos países, verificado desde a década de 1990, está relacionado com algumas tendências na economia internacional. Segundo Flood e Marion (2002), estudos empíricos mostraram-se relevantes para analisar variáveis, como a dívida cambial de curto prazo em relação às reservas, no sentido de mensurar a vulnerabilidade do país frente a uma crise financeira. Cavalcanti e Vonbun (2007) argumentam que de acordo com o critério tradicional, segundo o qual, as reservas deveriam cobrir no mínimo o valor de três meses de importações, o coeficiente ótimo de reservas

1 Em relação aos diferentes métodos de cálculos do nível ótimo de reservas, citam-se os trabalhos de Rodrik (2005); Lipschitz et al (2006); Garcia e Soto (2004) e Jeanne e Ranciere (2006).

2 Baumann (2010) cita como exemplo o caso da Índia, que sua balança comercial é sistematicamente deficitária. Mesmo assim, foi capaz de acumular expressivo estoque de reservas entre 2000 e 2008, superando em uma vez e meia o volume de reservas brasileiras.

Tabela 4 - Razão de Guidotti dos países do BRIC e Mercosul entre 2000 e 2009.*

Ano	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Argentina	0,9	0,7	0,7	0,6	0,7	0,8	1,1	2,3	2,3	2,4
Brasil	1,1	1,3	1,6	2,0	2,1	2,2	4,2	4,6	5,3	6,0
China	12,9	3,8	4,4	4,6	5,3	5,5	6,2	7,5	10,4	10,1
Índia	11,1	16,9	16,7	15,7	18,5	15,0	6,8	7,4	5,7	6,2
Paraguai	1,3	1,6	1,3	1,8	1,8	2,5	2,4	3,1	2,5	5,1
Rússia	1,6	1,7	2,7	2,4	4,6	6,5	7,3	5,9	7,6	13,6
Uruguai	1,1	1,1	0,6	2,8	2,8	4,2	4,2	4,5	7,8	7,1

*Reservas Internacionais/Dívida Externa de Curto Prazo

Fonte: World Bank.

em relação às importações seria na ordem de 0,25. Na concepção de Nitithanprapas e Willett (2002), para países com flutuação livre, um coeficiente de no máximo de 0,67, já é suficiente para garantir uma posição confortável para o país.

Na tabela 4, se observa que em todos os países analisados, os níveis de reservas internacionais estão acima do sugerido. No caso brasileiro, o país estava com as reservas acima do volume ótimo, desde o ano de 2003, de acordo com o coeficiente reservas/dívida externa de curto prazo. Em 2006, o volume acumulado de reservas internacionais estava quatro vezes maior. Esse valor, em 2009, já chegava a ser seis vezes superior ao nível considerado ótimo. De acordo com Cavalcanti e Vonbun (2007), comparando o volume de reservas de US\$ 60 bilhões no segundo trimestre de 2006, para mais de US\$ 162 bilhões em setembro de 2007, os resultados dos indicadores de cobertura apontam para um excesso de divisas internacionais, se configurando valores acima do nível considerado seguro.

Para a Argentina, as reservas internacionais atingiram volume ótimo, de acordo com o índice de cobertura sugerido pela razão de Guidotti, somente a partir de 2006 quando o coeficiente passou a ser maior que 1. Considerando esse critério, as reservas da Argentina ficaram aquém daquelas apresentadas pelos demais países, durante o período analisados, em termos de capacidade de pagamento da dívida externa de curto prazo.

O coeficiente das reservas internacionais, em relação à dívida de curto prazo da China e da Índia teve comportamento semelhante, apresentando desde o ano 2000 volumes significativos de reservas internacionais. O coeficiente da China no início do período analisado estava em 12,9 e passou para 10,1 em 2009, enquanto que a Índia apresentou um coeficiente de 11,1 no início do

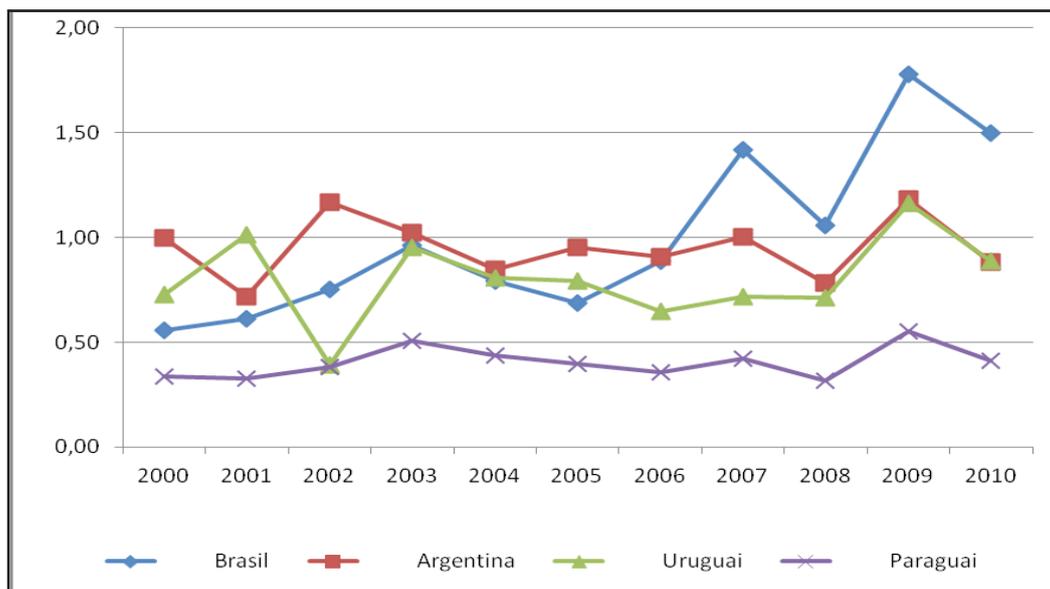
período, passando para 6,2 no final. Esses países guardam certa semelhança, que não é comum nos demais países analisados, que é a oscilação nos valores dos coeficientes ao longo do período. A China teve maiores coeficientes, no início e no final do período analisado, enquanto a Índia apresentou, nesse período, os menores coeficientes.

A Rússia, o Paraguai e o Uruguai, apresentaram características semelhantes às do Brasil e Argentina, ou seja, a relação entre as reservas internacionais e a dívida de curto prazo aumenta de forma contínua durante o período de 2000 a 2009. No caso da Rússia, o destaque é para o valor do coeficiente do último ano analisado, que apresentou uma quantidade de reservas acumulada, na ordem de 13,6 vezes maior que o volume sugerido, sendo que no ano 2000 esse valor era apenas uma vez e meia.

A justificativa do uso do indicador das reservas internacionais em relação às importações está relacionada com a possibilidade de ocorrência de uma redução inesperada nas exportações. Assim, a sugestão é que sejam mantidas pelo país, reservas internacionais suficientes para financiar entre três a quatro meses de importações. Tal indicador é considerado adequado desde o período de vigência do Sistema Bretton Woods e também nos anos posteriores, pois os desequilíbrios do BP são originados na balança comercial.

O fato das razões reservas/importações e reservas/dívida externa de curto prazo, apresentar valores acima do nível considerado seguro é corroborado pela percepção de ultrapassagem do nível "ótimo". Os coeficientes reservas/importações verificado nos países do BRIC e Mercosul, principalmente a partir de 2004 até 2010, apresentaram valores muito acima do considerado ótimo. Tal fato se confirma, quando comparado ao nível sugerido por Cavalcanti e Vonbun (2007), que seria

Gráfico 3 – Coeficiente das reservas internacionais em relação às importações nos países do Mercosul, entre 2000 e 2010.



Fonte: Unctad e World Bank.

um coeficiente de 0,25 – três meses de cobertura das importações.

Os coeficientes das reservas internacionais em relação às importações para os países do Mercosul e BRIC, estão representados no gráfico 3. Os resultados indicam que há um excesso de reservas internacionais, visto que esse indicador sugere que os países mantenham reservas suficientes para cobrir de três a quatro meses de importações. No entanto, o verificado é que todos os países analisados possuem divisas para cobrir mais de quatro vezes o volume sugerido. No caso do Brasil para o ano de 2010, as reservas eram suficientes para cobrir seis vezes a quantidade de importações sugeridas, ou seja, 18 meses. Desde 2006, o Brasil apresentou o mais elevado coeficiente das reservas em relação às importações, entre os países do Mercosul. Esses resultados, no entanto, causam perdas para o Brasil, sendo necessário direcionar recursos para manutenção de elevados estoques de reservas internacionais, em detrimento de gastos no melhoramento dos serviços prestados à sociedade.

Notadamente, quando se compara o Brasil com os demais países do BRIC, se percebe que o coeficiente das reservas em relação às importações é menor que o da China e o da Rússia, apenas a Índia apresenta coeficiente menor que o do Brasil, a partir de 2006. Portanto, considerando o coeficiente de 0,25, como sugerem Cavalcanti e Vonbun (2007), a Índia é o país que mais se aproxima do

nível ótimo de reservas internacionais, ainda que o valor do coeficiente esteja acima do sugerido, em todo o período analisado.

O custo da manutenção de reservas internacionais é caracterizado como custo fiscal do governo. Esse, na concepção de Laan e Cunha (2009), é o resultado da diferença entre o retorno das aplicações das reservas em instituições internacionais e os custos incorridos pelos agentes detentores da dívida interna. Por outro lado, os benefícios do elevado volume de reservas internacionais, no caso do Brasil, são atribuídos à posição confortável do país no cenário externo. Laan e Cunha (2009) destacam como exemplo de benefício gerado pelo estoque de divisas, a liquidação do passivo do país, US\$ 20,7 bilhões, com o FMI no ano de 2005.

Todavia, há certo ceticismo quanto à necessidade de elevados saldos de reservas internacionais, pois conforme afirmam Laan e Cunha (2009), a crise financeira de 2008 exigiu a utilização de reservas soberanas em quantidades muito aquém da julgada necessária. Ademais, o Brasil atravessou a crise financeira externa acumulando ainda mais reservas, cerca de US\$ 2,1 bilhões. Os custos de manter reservas no Brasil estão apresentados em valores na tabela 5, que apresenta o custo de manutenção das reservas internacionais no período entre 2005 e 2009, já considerando a variação cambial do período.

Tabela 5 - Custos de manutenção de reservas internacionais brasileiras (2005-2009)

Trimestre	Saldo Médio (R\$ bilhões)	Rentabilidade (%)	Custo de captação (%)	Custo de manutenção das reservas (%) (R\$ bilhões)	
4º/ 2005	137.891,6	5,55	-3,48	2,07	2,8
				Total 2005	-33,4
4º/ 2006	172.808,5	-0,21	-2,24	-2,45	-4,2
				Total 2006	-16,9
4º/ 2007	307.254,5	-0,03	-2,05	-2,08	-6,4
				Total 2007	-48,2
4º/2008	454.076,7	24,40	-2,35	22,09	100,3
				Total 2008	155,6
4º/2009	406.292,3	-2,12	-1,75	-3,86	-15,8
				Total 2009	-38,8

Fonte: www.bcb.gov.br. Obs. Dados consideram a variação cambial no período.

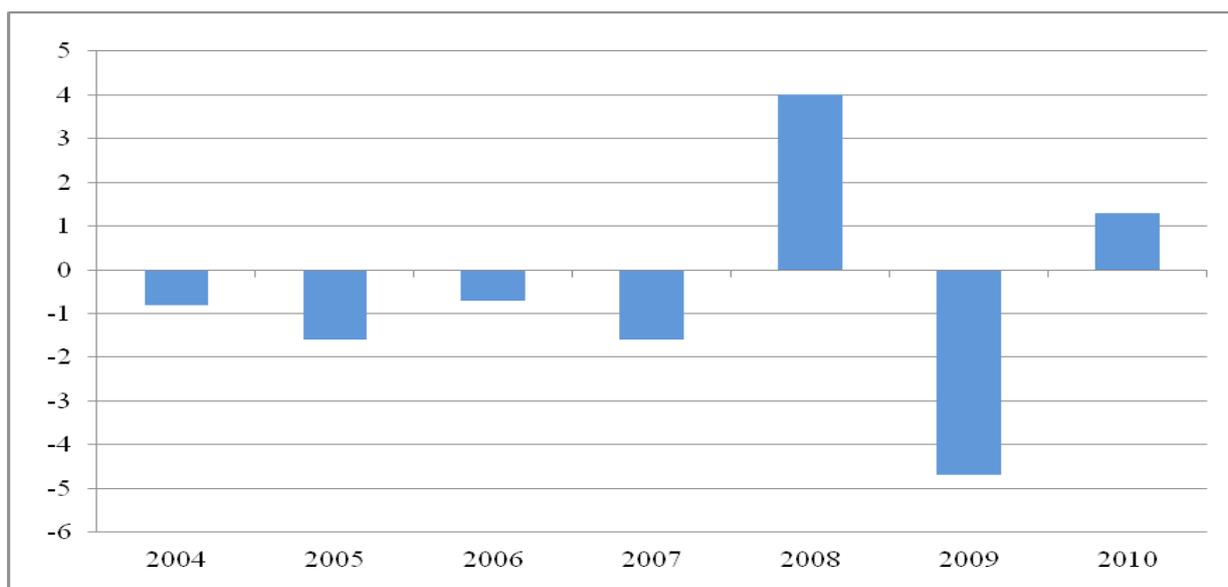
No 4º trimestre de 2005, as reservas internacionais apresentaram rentabilidade positiva de 2,07%, representando um valor de R\$ 2,85 bilhões, mas no acumulado do ano o custo de manutenção chegou a R\$ -33,4 bilhões. No ano de 2006, o custo de manutenção caiu para R\$ -16,9 bilhões e para o ano de 2007 esse valor passou para R\$ -48,1 bilhões, maior valor de gastos com manutenção de reservas desde o ano de 2005.

O ano de 2008 foi atípico, pois a rentabilidade das reservas apresentaram valor positivo no 4º trimestre de 24,44%, considerando, entretanto,

a variação negativa da moeda local frente as principais moedas que constituíam as reservas internacionais nesse período e o custo de captação, o resultado positivo líquido do 4º trimestre foi de R\$ 100,3 bilhões. No entanto, no 4º trimestre de 2009 a rentabilidade das reservas alcançou 2,12% negativos mais 1,75% do custo de captação somando 3,86% negativos, representando um custo de R\$ -15,7 bilhões no 4º trimestre e R\$ - 38,8 bilhões para o ano de 2009.

O custo de carregamento das reservas internacionais é dado pela diferença entre o custo

Gráfico 4 - Custo estimado das reservas internacionais brasileiras entre 2004 e 2010 (% do PIB)



Fonte: Banco Central do Brasil

de captação do BC e a rentabilidade dos ativos que compõe as reservas, inclusive o impacto da variação cambial. O custo estimado das reservas internacionais brasileiras, em proporção do PIB, está representado no gráfico 4. Observa-se, que o ano de 2008 foi o único que apresentou ganho no carregamento das reservas, com total de R\$ 121,3 bilhões, ou 4,0% do PIB. Entretanto, no ano de 2009, esse resultado foi revertido e os custos fiscais de carregamento das reservas atingiram 4,7% do PIB, se configurando o maior custo do período analisado. Já para o ano de 2010, o custo se reduziu para pouco mais de 1% do PIB.

A determinação do custo de esterilização decorre do custo de rolagem do acréscimo da dívida interna, resultante da acumulação de reservas internacionais. De acordo com as estimativas do BCB, o custo do passivo da autoridade monetária, engloba a base monetária, ainda que seu custo de carregamento seja zero. Em suma, os custos de esterilização apresentam-se expressivos no período analisado. Levando em consideração a rentabilidade dos ativos que compõe as reservas e o custo de carregamento, o gasto médio anual de manutenção das reservas ficou entre 1,0% do PIB e 1,9% do PIB, entre 2004 e 2010.

Não obstante a proporção do PIB gasta no carregamento das reservas ser relativamente pequena, em vista do montante, esses valores são relevantes na medida em que deixam de ser utilizados para destinos mais nobre. Segundo Vonbun (2008), esses custos são maiores que os benefícios e, dessa forma, geram ineficiência. Sugere-se, no entanto, rever o volume de liquidez cumulada e reduzir os custos fiscais, vendendo parte do estoque de reservas.

O excesso de reservas internacionais observado no Brasil recentemente, em relação ao nível considerado ótimo, justifica-se parcialmente pelos benefícios referentes à redução dos custos de crises externas esperadas. Portanto, a política adotada pelo BCB pode ser considerada adequada, nesse sentido, visto que traz benefícios ao país, na medida em que atrai novos investimentos externos e proporciona o equilíbrio econômico relacionado à política cambial.

5- CONCLUSÕES

O principal papel das divisas internacionais é proporcionar credibilidade aos países, para atrair investimentos externos e proteger o país contra

crises. Assim, o estoque de reservas é levado em consideração pelo mercado, para precificar o risco soberano de um país. Nesse sentido, contribui para determinar o nível de risco a ataques contra a moeda doméstica, influenciando no fluxo de entrada de capitais estrangeiros. Considerando que as variações das reservas são geradas pelos movimentos de capitais, as entradas e saídas de recursos são diretamente relacionadas com o volume de reservas internacionais dos países.

O resultado da análise teórica e empírica sobre o papel das reservas internacionais, nos países do Mercosul e BRIC, evidenciou que níveis mais elevados, em relação à dívida externa de curto prazo e as importações, reduzem a probabilidade de ocorrência de crises. Por conseguinte, quanto maior for o custo esperado de uma crise, maior será a proteção requerida pelo país. Por essa razão, o nível de reservas acumuladas será maior.

Existem diversos mecanismos para definir o nível ótimo de reservas internacionais de um país, como os índices de cobertura, as reservas internacionais em relação às importações e a razão de Guidotti, que considera as reservas internacionais em relação à dívida externa de curto prazo. Portanto, a determinação do nível ótimo de reservas internacionais deve ser tratado com cautela. Destaca-se ainda, que os modelos que determinam o nível adequado de reservas que uma nação deve adotar, conduzem a várias conclusões devido a suas distintas características.

Para o caso brasileiro, os resultados obtidos demonstraram elevado crescimento na acumulação de reservas internacionais, durante o período analisado, principalmente a partir de 2005. Entretanto, observou-se que além da liquidez internacional, coexiste crescente mobilidade dos fluxos de capitais, com o intuito de elevar o estoque de divisas, para enfrentar possíveis crises cambiais. O estudo considera ainda, o custo de carregamento das reservas internacionais, dado pela diferença entre o custo de captação e a rentabilidade dos ativos que compõe as reservas. O custo anual do carregamento das reservas brasileiras ficou em torno de R\$ 26,8 bilhões ao ano, no período entre 2004 e 2010. Esse valor representa 1,0% do PIB.

Em suma, o nível ótimo de reservas internacionais depende das condições macroeconômicas futuras e não apenas do comportamento observado no passado. Dessa forma, os modelos podem não exprimir a realidade, principalmente quanto à estimação do risco de parada súbita do fluxo de capitais, visto que consideram variáveis exógenas e expectativas futuras. Portanto, como o estoque

de divisas será determinado pela volatilidade das reservas cambiais, se torna difícil quantificar o nível adequado de reservas internacionais para um país.

REFERÊNCIAS

- AIZENMAN, J.L., "International Reserves: Precautionary versus mercantilist Views, Theory and Evidence," August 2005.
- ARESTIS, P., DE PAULA, L. F. **Financial Liberalization and Economic Performance in Emerging Countries**. Palgrave Macmillan, 2008.
- BAUMANN, R. **O Brasil e os demais BRICs – Comércio e Política**. Brasília, DF:
- CEPAL. Escritório no Brasil/IPEA, 180p. ISBN 85-781-1046-3 2010, disponível em <http://www.cepal.org/Brasil>.
- CALVO, G.; REINHART, C., **Fear of Floating**, v. 17, n. 2, May, 2002.
- CAVALCANTI, M.; VONBUN, C. Reservas internacionais ótimas para o Brasil: uma análise simples de custo-benefício para o período 1999-2007. **Economia Aplicada**, v.12, n.3. Jul/Set. 2008.
- CAVALCANTI, M.; VONBUN, C. Calculating optimal international reserves: a cautionary note on opportunity costs. **Artigo apresentado no XXII Encontro do LACEA**. Bogotá, out. 2007, 24p.
- CINTRA, M. A. M.; PRATES, D. M. **O fluxo de capitais para o Brasil nos anos 90**. In: Antonio Correa de Lacerda. (Org.). *A inserção externa da economia brasileira*, 2005.
- EDWARDS, Sebastian. **The Demand for International Reserves and Exchange Rate Adjustments: The Case of LDCs**. 1964-1972, New Series, v. 50, n. 199, p. 269-280, 1983.
- FELDSTEIN, M. "A Self-Help Guide for Emerging Markets," Foreign Affairs, 1999.
- FLOOD, R.; MARION, N. Holding International Reserves in an Era of High Capital Mobility. **IMF working paper – SP/02/62**. 2002.
- FMI. Guidelines for foreign management. **International Monetary Fund**. (2001).
- HALDANE, A.; HOGGARTH, G.; SAPORTA, V. Assessing Financial System Stability, Efficiency and Structure at the Bank of England, **BIS papers**, n. 1, 2001.
- KRUGMAN, P. A Model of Balance-of-Payments Crises. **Journal of Money, Credit and Banking** 11(3), pp. 311-325, 1979.
- KRUGMAN, P. **The International Role of the Dollar: Theory and Prospects**. In: Currency and crises, MIT Press, 1991.
- LAAN, Cesar R. Van der.; CUNHA, André Moreira. **A Estratégia de Acumulação de Reservas no Brasil: Uma Avaliação Crítica**. Setembro 2009.
- LOPES, D.. **Reservas Internacionais como uma defesa contra Sudden Stops: um estudo empírico**. Rio de Janeiro: PUC, Dissertação de Mestrado, 2005. Disponível em: <http://www.econ.puc-rio.br/Tm01-04.html>. Acesso em: 05 Jul, 2011.
- MORENO, R. Motives for intervention. **BIS Paper, Basle: Bank of International**, 2005.
- NITITHANPRAPAS, I.; WILLETT, T. Classification of exchange rate regimes. Claremont Graduate University. Artigo preparado para apresentação no encontro anual da Western Economic Association. **Seattle Working paper**, July 2002.
- OCAMPO, J.; SPIEGEL, S.; STIGLITZ, J. (2008). Capital Market Liberalization and Development. In OCAMPO, J.; STIGLITZ, J. (Eds.). *Capital Market Liberalization and Development*. New York, USA: **Oxford University Press**, 2008.
- OREIRO, J.L.; PAULA, L.F.; SILVA, G.J. Por uma moeda parcialmente conversível: uma crítica a Arida e Bacha. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v.24, n.2, p. 223-237, abr-jun. 2004.
- PRATES, D. A gestão do regime de câmbio flutuante nos países emergentes: Texto para Discussão. **ISSN 0103-9466. IE/UNICAMP** n. 133 set. 2007.
- PRATES, D.; CINTRA, M. Keynes e a hierarquia de moedas: possíveis lições para o Brasil. **Unicamp: Texto para Discussão** n.137. Out, 2007.

SILVA Jr, A.; SILVA, E. D. Optimal international reserves holdings in emerging markets economies: **the Brazilian case. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA**, 32. 2004. *Anais...* - Associação Nacional dos Centros de Pós-Graduação em Economia (Anpec), 2004.

SILVA Jr., A.; CAJUEIRO, D. O.; YONEYAMA, T. Intervenções Cambiais em Crises – Uma Abordagem de Controle Estocástico com Impulso para o Banco Central do Brasil. **Instituto Tecnológico de Aeronáutica, S. José dos Campos. SP** – Tese de doutorado, PP. 105. 2005.

TRICHES, Divanildo, SILVA, Soraia S.. Uma Abordagem de Economia Política dos Arranjos Cambiais. **Economia Aplicada**, v. 7 n. 3, 2003.

TRICHES, Divanildo. A análise dos regimes de taxa de câmbio para o Mercosul baseada no bem-estar. **IPES/UCS**, 2004

TRICHES, Divanildo. **Economia política do MERCOSUL e aspectos monetários, cambiais e o Euro em perspectiva**. Caxias do Sul: Educs, 2003.

UNCTAD Statistics. Disponível em:

<<http://unctad.org/en/Pages/Statistics.aspx>>

Acesso em 20 out. 2011.

VONBUN, C.; **Reservas Internacionais Para o Brasil: Custos Fiscais e Patamares Ótimos**. Texto Para Discussão – IPEA. N° 1357. Rio de Janeiro, setembro de 2008.

WORLD BANK. **Development indicators**. Disponível em:

<<http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>> Acesso em: 22 out. 2011.