# Passivo externo, denominação monetária e as mudanças na vulnerabilidade da economia brasileira

Renato de Souza Rosa<sup>1</sup> André Martins Biancarelli<sup>2</sup>

#### Resumo

O objetivo desse artigo é investigar a vulnerabilidade externa na esfera monetário-financeira da economia brasileira, por meio da análise de seus estoques de ativos e passivos externos no período 2002-2014. À diferença de outros estudos e abordagens do problema, aqui os compromissos externos são avaliados segundo sua moeda de denominação, e não apenas os títulos emitidos no exterior e os empréstimos bancários, mas também os estoques de IDE e os investimentos de carteira nos mercados locais. Configura-se, assim, um processo de "desdolarização" pouco discutido. Segundo os resultados obtidos no modelo VAR estimado, os movimentos do passivo externo líquido demonstraram relativa independência frente ao saldo em transações correntes. A hipótese é que o aumento da parcela do passivo externo denominado em moeda doméstica resultou na redução da vulnerabilidade externa, pois tende a sofrer um duplo processo de desvalorização (taxa de câmbio e valor de mercado) em períodos de crise externa.

Palavras-chave: Vulnerabilidade externa; Passivo Externo; Economias Emergentes.

#### **Abstract**

The aim of this paper is to investigate the external vulnerability on monetary-financial sphere of Brazilian economy through the analysis of the International Investment Position in the period 2002-2014. According to the results of VAR model, due to this new configuration, the movements of net external liabilities demonstrated relative independence from the current account balance. The hypothesis is that the increase of external liabilities denominated in domestic currency resulted in reduction from external vulnerability. Because this share tend to suffer a double devaluation process (exchange rates and market value) in external crisis context.

**Keywords:** External vulnerability; External liabilities; Emerging Markets.

Classificação JEL: C22; F34; F65.

Área 7 - Economia Internacional

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Mestrando em Teoria Econômica no Instituto de Economia da UNICAMP.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Professor do Instituto de Economia da UNICAMP.

## 1. Introdução

Uma das características definidoras da condição "periférica" das economias em desenvolvimento é sua vulnerabilidade (maior do que nos países avançados) aos eventos e mudanças na economia global. Em temas financeiros, historicamente isso representou a exposição às oscilações na disponibilidade de financiamento externo, fenômeno hoje amplamente reconhecido na literatura internacional de diferentes orientações teóricas. Tipicamente, períodos de "cheia" (ou *surges*, *bonanzas* etc.) nos fluxos de capital são seguidos por "paradas súbitas", crises cambiais e financeiras, e períodos sem acesso aos mercados financeiros internacionais (ver, entre muitos outros exemplos variados, Calvo e Reinhart, 2000; Reinhart e Reinhart, 2008; Akyuz, 2011; Bluedorn *et al.*, 2013).

Um canal usual de transmissão das dificuldades – do balanço de pagamentos para o "lado real" da economia, que conforme já apontavam há muito tempo Kaminsky e Reinhart (1999) dão caráter "gêmeo" às crises – é o estoque de passivos externos. Cotados em moedas diferentes das que denominam a maior parte dos ativos e receitas destas economias, tais passivos ampliam as dificuldades de liquidez e, nos casos mais graves, solvência, quando de drásticas desvalorizações cambiais.

A consideração destes "efeitos de balanço" na explicação da maior vulnerabilidade externa das economias em desenvolvimento também é uma tendência já antiga no chamado *mainstream* acadêmico dedicado ao tema. Os conceitos de "descasamento de moedas" (Goldstein e Turner, 2004) e principalmente de "pecado original", a incapacidade de emitir dívida externa na sua própria moeda (Eichengreen e Haussmann, eds., 2005) são grandes avanços nesta direção. De uma perspectiva estruturalista/heterodoxa, este sempre foi o caminho: partir das origens monetárias – a hierarquia de moedas – das assimetrias financeiras internacionais para entender a vulnerabilidade (Prates, 2002; 2005; Carneiro, 2008).

No entanto, estas abordagens em geral estão focadas apenas na denominação monetária da dívida externa (formada por empréstimos bancários e ou títulos de dívida emitidos nos mercados financeiros internacionais). Sabe-se, no entanto, que estas não são as únicas formas de assunção de passivos externos.

Particularmente no segundo ciclo de liquidez da globalização financeira (a partir de 2003, adotando-se a periodização de Biancareli, 2007), ganhou importância, entre os fluxos totais para os chamados "mercados emergentes", a entrada de investidores estrangeiros nos mercados locais de ações e títulos de renda fixa. Estes movimentos dão origem a passivos externos denominados, em geral, nas moedas locais. Da mesma forma, o componente "participação no capital" dos fluxos de investimento direto estrangeiro também implicam em compromissos do receptor com o exterior, mas cotados na sua própria moeda.

Quando consideradas todas as formas de passivo externo, e olhadas por este ângulo da moeda em que estão denominados, emerge ao longo dos últimos anos um quadro bastante diferente – e pouco discutido – da vulnerabilidade externa brasileira: ocorreu um processo de "desdolarização", que parece ligado não apenas às tendências globais apontadas, mas também a fatores domésticos como a própria trajetória de apreciação do real.

Mais importante, ele ajuda a entender um aparente paradoxo, também pouco notado nas análises sobre o setor externo do país: a despeito dos grandes e crescentes déficits em conta corrente, a posição externa líquida do país melhora desde 2010. Nesta situação, uma desvalorização cambial (ainda mais quando acompanhada de queda nas cotações de títulos e ações) melhora, e não piora, a situação patrimonial. Tratar deste

fenômeno, que parece fundamental para avaliar a situação de vulnerabilidade externa, é o objetivo do presente artigo, que está dividido em mais três seções além desta Introdução.

Na segunda, descreve-se o processo de "desdolarização" a partir das informações disponíveis nas contas externas brasileiras. Na terceira, analisa-se empiricamente, por meio de um modelo vetor autorregressivo (VAR), a importância relativa de fatores de fluxo e fatores patrimoniais como determinantes da variação do passivo externo líquido entre 2002 e 2014. Na seção final, algumas conclusões são extraídas.

## 2. A "desdolarização" do passivo externo brasileiro

O Banco Central do Brasil (BCB), seguindo a metodologia da quinta edição do manual do Fundo Monetário Internacional (BPM5/FMI), passou a divulgar trimestralmente, a partir do 4° trimestre de 2001, informações relativas à Posição Internacional de Investimentos (PII) da economia brasileira. O objetivo da divulgação é apresentar um balanço dos estoques de ativos e passivos financeiros externos em cada período do tempo. No Quadro 1, é apresentada a estrutura simplificada da PII:

Quadro 1. Estrutura simplificada da PII

Ativo (A)	Passivo (P)
Investimento direto brasileiro no exterior	Investimento estrangeiro direto
Participação no capital	Participação no capital
Empréstimos intercompanhia	Empréstimos intercompanhia
Investimentos em carteira	Investimentos em carteira
Investimentos em ações	Investimentos em ações
Títulos de renda fixa	No país
Derivativos	No exterior
<b>Outros investimentos</b>	Títulos de renda fixa
Ativos de reservas	No país
	No exterior
	Derivativos
	Outros investimentos

O Gráfico 1 apresenta a evolução do ativo e passivo externo brasileiro entre os anos de 2002 e 2014. Primeiramente, destacam-se alguns pontos: tanto o ativo como o passivo externo apresentam uma tendência geral de crescimento em termos absolutos no período em análise, com exceção da queda do passivo no contexto da crise financeira internacional. Liquidamente, a PII é negativa durante todo o período.

O passivo externo inicia o ano de 2002 no patamar em torno de US\$ 400 bilhões, alcançando a marca de US\$ 1 trilhão em 2008, antes do efeito contágio da crise financeira internacional nos mercados emergentes. Após a crise, o período 2009-2011 é marcado por uma forte elevação do passivo externo, ultrapassando a marca de US\$ 1,6 trilhão. Considerando o período entre o final de 2011 e 2014 o passivo externo oscilou no patamar entre US\$ 1,4 e US\$ 1,6 trilhão. Por sua vez, o ativo externo inicia o ano de 2002 em aproximadamente US\$ 100 bilhões, alçando o patamar de US\$ 780 bilhões no final de

2014. Esse aumento é resultado, principalmente, da política de acumulação de reservas internacionais, que ganhou fôlego maior a partir de 2006 mas se estabilizou após 2012.

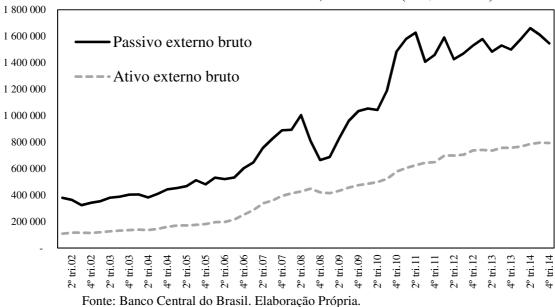


Gráfico 1. Passivo e Ativo Externo Brutos, 2002-2014 (US\$ milhões)

Uma análise preliminar dos dados apresentados pode indicar uma situação de piora em relação à vulnerabilidade externa. Primeiro, pelo fato do passivo externo ser superior ao ativo e de que, apesar do crescimento do último, a evolução do primeiro foi ainda mais intensa, principalmente no período pós-crise. Entretanto, como discutido na introdução, a análise apenas dos montantes dos estoques, sem a consideração de suas moedas de denominação, é insuficiente para avaliar por este ângulo a vulnerabilidade externa.

A ideia do "pecado original" (Eichengreen e Haussmann, eds., 2005), em sua abordagem tradicional, discute a incapacidade das economias periféricas de emitir títulos de dívida externa ou contrair empréstimos bancários denominados na moeda doméstica. Entretanto, o avanço da globalização financeira levou a um maior protagonismo dos investimentos em carteira e do investimento direto estrangeiro e, como também já apontado, uma maior presença de aplicadores estrangeiros nos mercados locais de ações e títulos das economias em desenvolvimento. Assim, faz-se necessário adotar uma visão mais abrangente para a análise da vulnerabilidade na esfera monetário-financeira pela ótica dos estoques, por meio da análise da moeda de denominação de todos os compromissos que compõem o passivo externo brasileiro.

Os trabalhos de Lara (2014) e Noije (2014) demonstraram que houve um crescimento considerável da parcela do passivo externo denominado em moeda doméstica no período recente, ou nos termos de Biancarelli (2012), ocorreu uma "desdolarização" do passivo externo bruto brasileiro.

Os seguintes itens do passivo externo são aqui considerados como denominados em reais: o componente participação no capital dos fluxos de IDE; e as parcelas do investimento de carteira (em ações e títulos de renda fixa), negociados no país. Nestes três casos, a exigência é que os contratos sejam feitos em moeda local. Nos demais itens do passivo – empréstimos intercompanhia, empréstimos bancários internacionais, títulos e recibos de emissão de ações emitidos no exterior – pode até haver alguma participação de compromissos em reais, mas esta seguramente é insignificante. Por isso, são aqui considerados em moeda estrangeira, tipicamente dólar americano.

O Gráfico 2 apresenta a evolução da composição do passivo externo bruto brasileiro por moeda de denominação segundo esses critérios. A parcela em real, que correspondia a 33% do total no primeiro trimestre de 2002 (primeiro dado disponível), no último trimestre de 2014 foi de 58%, com pico registrado de 64% no segundo trimestre de 2011.

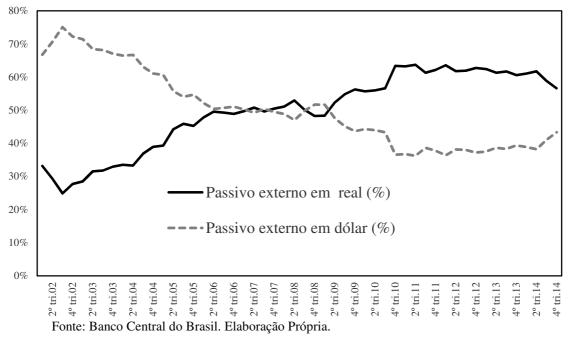
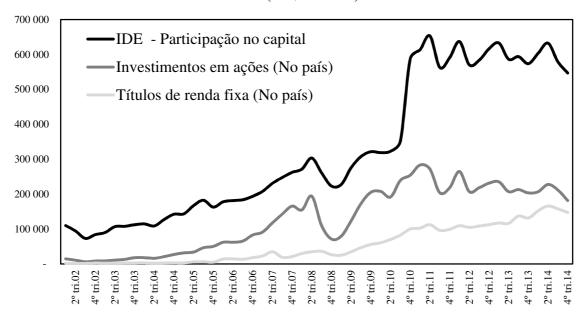


Gráfico 2. Composição do passivo externo bruto por moeda (%)

O gráfico 3 apresenta a composição detalhada do passivo externo denominado em real. O componente "participação no capital" do IDE é a categoria denominada em real mais representativa, apesar da perda de participação relativa, principalmente no período pré-crise. O investimento em ações no país, por outro lado, mostrou um forte crescimento entre 2003 e a eclosão da crise financeira internacional. Como os valores das ações obedecem aos movimentos do mercado, há uma considerável redução, tanto em termos absolutos como em termos relativos, no período da crise financeira internacional. Os títulos de renda fixa apresentam uma tendência de crescimento a partir de 2005 que se mantém até o período mais recente.

Como características específicas do ciclo internacional de liquidez nos anos 2000, Biancarelli (2012) aponta que há uma maior presença de investidores estrangeiros nos mercados locais de títulos e ações e uma menor parcela de dívida bancária e securitizada negociadas no exterior. Essa mudança no perfil dos investimentos estrangeiros contribuiu para a nova configuração do passivo externo brasileiro, com predominância de compromissos denominados na moeda doméstica, aproximando-se em alguma medida da estrutura de passivos de países desenvolvidos. Uma consequência dessa nova configuração pode ser observada pela análise do comportamento do Passivo Externo Líquido (PEL).

Gráfico 3. Composição do passivo externo bruto denominado em real (US\$ milhões)



Fonte: Banco Central do Brasil. Elaboração Própria.

O PEL é uma variável de estoque resultante da diferença entre o passivo externo bruto (P) e o ativo externo (A), considerando o valor de ambos em dólar em cada período do tempo, podendo ser representado tanto em termos absolutos, como em termos de variação:

$$PEL = P - A$$

$$\Delta PEL = \Delta P - \Delta A$$

Assim como destacado anteriormente, a economia brasileira possui um passivo externo líquido positivo, uma vez que o passivo externo bruto supera em termos absolutos o estoque ativos externos.

As variações do passivo externo líquido ( $\Delta PEL$ ) são resultantes de variações no passivo e/ou no ativo externo. Por sua vez, as alterações no passivo e no ativo externo podem ser decorrentes de: (i) *fatores de fluxo* e/ou (ii) *fatores patrimoniais* ou *canal de valorização*. Os *fatores de fluxo* estão relacionados com alterações nas "quantidades" de ativos e passivos externos, enquanto os *fatores patrimoniais* consideram as variações de "preço" em dólar dos componentes do ativo e do passivo externo. O desenvolvimento a seguir com o detalhamento desses mecanismos segue a apresentação de Lara (2014).

Os fatores de fluxo que influenciam o passivo e o ativo externo são resultantes das transações econômicas entre residentes e não residentes de um país em determinado período de tempo, ou seja, provém dos resultados obtidos no balanço de pagamentos (BP). A equação (3) apresenta um esquema estilizado:

$$BP = MK + TC$$

O saldo do balanço de pagamentos (BP) seria resultante do saldo em transações correntes (TC) e do movimento de capitais (MK). Assume-se que o saldo do balanço de

pagamentos seja igual à variação das reservas internacionais, supondo que as reservas internacionais variem de acordo com os resultados do balanço de pagamento, sendo esse o *fator de fluxo* associado à variação do ativo externo, como segue:

$$BP = \Delta A$$

E que, por sua vez, o movimento de capitais (MK) seja o *fator de fluxo* associado à variação do passivo externo bruto, pois todo capital que ingressa no país tem como contrapartida um acréscimo no passivo externo, de modo que:

$$MK = \Delta P$$

Por fim, Lara (2014) conclui que:

$$\Delta PEL = \Delta P - \Delta A = MK - BP = -TC$$

Portanto, de acordo com a equação acima, o *fator de fluxo* associado à  $\Delta PEL$  é o oposto do saldo em transações correntes. Esse desenvolvimento nos leva a crer que quando ocorre um déficit em transações correntes (TC<0) o passivo externo líquido se eleva ( $\Delta PEL>0$ ), e em períodos de superávits o passivo externo líquido tende a se reduzir.

Com relação aos *fatores patrimoniais* ou ao *mecanismo de valorização*, é primordial considerar o fato de que o passivo e ativo externos são variáveis de estoque que consideram os valores de mercado atuais em dólar de seus componentes. Sendo assim, uma variação dos "preços" de seus componentes afetaria o valor total do estoque e por consequência, o passivo externo líquido. Por exemplo, sempre que algum ativo/passivo externo estiver denominado em uma moeda diferente do dólar e houver uma variação na taxa de câmbio nominal entre a moeda de denominação do passivo/ativo e a moeda norte-americana ocorrerá uma alteração do valor do passivo/ativo externo via um *fator patrimonial*, pois houve apenas uma mudança do "preço" em dólar e não a assunção de um novo passivo externo ou aquisição de um novo ativo externo.

Uma vez que uma parcela significativa do passivo externo bruto brasileiro está denominada em moeda doméstica, variações na taxa nominal de câmbio passam a influenciar a trajetória do passivo externo líquido. Quando há uma valorização cambial ocorre uma elevação do valor em dólar do passivo externo denominado em real, em oposição, uma desvalorização cambial resultaem uma queda do passivo externo bruto. Como o ativo externo não possui componentes em reais, não há alteração do seu valor via mudanças na taxa de câmbio.

Além de variações decorrentes via mudanças na taxa de câmbio, considera-se que alguns itens do ativo e passivo externos podem sofrer variações de seus próprios preços, como é o caso de investimentos realizados no mercado acionário. Logo, uma bolha acionária levaria a uma elevação do passivo externo, mesmo que não haja novos influxo de capitais e que a taxa de câmbio não se altere, apenas devido a mudança de preço das ações nas mãos de não residentes.

## 3. Análise empírica dos determinantes da variação do PEL

Pretende-se estimar um modelo vetor autorregressivo (VAR) para avaliar a importância relativa de fatores de fluxo e fatores patrimoniais como determinantes da variação do PEL brasileiro no período entre 2002 e 2014. A metodologia VAR proposta por Sims (1980) permite expressar modelos multivariados considerando, pelo menos a

princípio, todas as variáveis como endógenas e determinados simultaneamente. A técnica busca responder qual a reposta da série em análise dado um choque estrutural.

Segundo a apresentação de Bueno (2011) pode-se expressar um modelo autoregressivo de ordem p por um vetor com n variáveis endógenas $X_t$ e uma matriz A como:

$$AX_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i X_{t-1} + \beta_{\varepsilon_t}$$

Sendo que a matriz A define as restrições contemporâneas entre as variáveis que constituem o vetor  $X_t$ ;  $\beta_0$  é um vetor de constantes;  $\beta_i$  são as matrizes  $n \times n$ ;  $\beta$  é uma matriz diagonal  $n \times n$  de desvios-padrão;  $\varepsilon_t$  é um vetor de perturbações aleatórias não correlacionadas entre si contemporaneamente ou temporalmente.

#### **3.1. Dados**

Foram utilizados dados trimestrais entre o primeiro trimestre de 2002 e quarto trimestre de 2014, totalizando 52 trimestres de amostra. Os dados da variação do Passivo Externo Líquido (PEL) foram obtidas nas estatísticas da Posição Investimento Internacional (PII) divulgados trimestralmente pelo Banco Central do Brasil; os dados do saldo em transações correntes, que representam os fatores fluxo associados as variações do PEL, foram obtidos junto as estatísticas divulgadas pelo Banco Central (cód:2516). Em relação aos fatores patrimoniais utiliza-se a taxa de câmbio, como indicador de variação de valor em dólar de itens denominados em reais, e o índice Ibovespa, como indicador do preço de itens do passivo negociáveis em mercado. Foi utilizada a série de taxa de câmbio nominal referente ao final de período do último mês de cada trimestre (cód. 3595) e os dados do índice Ibovespa, que estão disponíveis no site da BM&FBOVESPA, do último dia útil de cada trimestre. Os dados de final de período são, nesse caso, mais relevantes, pois os dados da PII expressam os valores do ativo/passivo externo no encerramento de cada trimestre. Entre as exigências da metodologia VAR consta que as séries devem ser estacionárias. Para verificar essa propriedade foram realizados dois testes de raiz-unitária: teste de Dickey-Fuller Aumentado (ADF) e o teste de Phillips-Perron (PP). Os resultados são apresentados na tabela a seguir:

Tabela 1. Resultados dos testes de raiz unitária.

			ADF			PP		
	Termos determinísticos	Estat. τ	τ crítico	Prob. (%)	Estat. τ	τ crítico	Prob. (%)	
	Intercepto	-6,35	-2,92	0,00	-6,73	-2,91	0,00	
$\Delta \text{PEL}$	Tendência e Intercepto	-6,28	-3,50	0,00	-6,62	-3,50	0,00	I(0)
	-	-6,33	-1,95	0,00	-6,32	-1,95	0,00	
	Intercepto	-1,56	-2,92	0,49	-1,60	-2,92	0,48	
TXCAM	Tendência e Intercepto	-1,62	-3,50	0,77	-1,93	-3,50	0,62	I(1)
	-	-0,16	-1,95	0,62	-0,09	-1,95	0,65	
	Intercepto	1,36	-2,92	0,99	0,07	-2,92	0,96	
TC	Tendência e Intercepto	-3,50	-3,50	0,05	-3,26	-3,50	0,08	I(1)
	-	2,27	-1,95	0,99	0,25	-1,95	0,76	
	Intercepto	-1,71	-2,92	0,42	-1,72	-2,92	0,42	
BVSP	Tendência e Intercepto	-1,40	-3,50	0,85	-1,52	-3,50	0,80	<b>I</b> (1)
	=	0,16	-1,95	0,73	0,14	-1,95	0,72	

ADE

DD

Com exceção da série de variação do passivo externo líquido ( $\Delta PEL$ ), as demais possuem raiz unitária. Logo, na estimação do modelo VAR essas séries foram consideradas em diferença.

Variação do PEL 300,000 200,000 100,000 -100,000 03 12 04 05 06 07 08 09 10 11 1ª diferença de TXCAM TXCAM 4.0 1.0 0.8 0.6 3.0 0.4 0.2 2.5 0.0 -0.2 -0.4 1.5 13 02 04 05 06 07 08 09 10 12 02 04 05 08 09 10 12 1ª diferença de TC 8.000 10,000 5,000 4,000 -5.000 -10,000 -4,000 -15,000 -20,000 -8,000 -25.000 -30.000 08 BVSP 08 02 03 04 05 06 07 09 10 12 02 03 04 05 06 07 09 10 12 1ª diferença de BVSP 80,000 12,000 70,000 4,000 50,000 40.000 -4.000 30,000 20,000 -12.000 07 08 09 10 10

Figura 1. Variáveis selecionadas em nível e em primeira diferença.

## 3.2. Estimação e verificação

Uma vez verificada a propriedade de estacionariedade das séries o próximo passo é determinar a ordem do modelo VAR. Os critérios de Schwarz e Hannan Quinn indicaram um modelo sem a inclusão de defasagens, enquanto os critérios de LR e Akaike sugeriram um modelo VAR de ordem 5. Entretanto, em termos de obter resíduos livres de autocorrelação e um modelo parcimonioso, foi estimado um modelo VAR(1), assim como indicado pelo critério FPE.

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1.408.231	NA	2.13e+22	6.276.582	62.92642*	62.82569*
1	-1.392.101	2.867.505	2.13e+22*	6.276.006	6.356.302	6.305.939
2	-1.377.295	2.368.986	2.29e+22	6.281.312	6.425.845	6.335.192
3	-1.367.588	1.380.576	3.16e+22	6.309.280	6.518.050	6.387.107
4	-1.347.203	2.536.801	2.85e+22	6.289.791	6.562.798	6.391.565
5	-1.322.119	26.75568*	2.22e+22	62.49420*	6.586.664	6.375.141
6	-1.313.513	7.650.421	3.98e+22	6.282.279	6.683.760	6.431.947

Tabela 2. Critérios para a determinação da ordem do modelo VAR

Após a estimação, verificou-se a propriedade de estabilidade do modelo. A figura a seguir indica que todas as raízes estão dentro do círculo unitário.

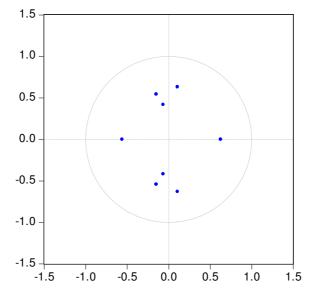


Figura 2. Raízes do polinômio característico

Com relação a autocorrelação dos resíduos foi realizado o teste LM. Com base nos resultados apresentados na tabela a seguir é possível aferir que até o lag 12 não há indícios para a rejeição da hipótese nula de que os erros seriam não autocorrelacionados.

Tabela 3. Teste LM

Lags	Estat. LM	Prob.
1	15,237	0,507
2	26,038	0,053
3	14,628	0,552

4	11,294	0,791
5	25,925	0,055
6	10,128	0,859
7	17,604	0,347
8	20,836	0,184
9	23,594	0,098
10	4,224	0,998
11	14,849	0,535
12	8,543	0,931

Quanto à normalidade, foi realizado o teste de Jarque-Bera, havendo índicos para rejeitar hipótese nula de que os resíduos possuem distribuição normal (p-valor igual a 0,00).

#### 3.3. Resultados

A seguir são apresentados os gráficos da função resposta ao impulso e os resultados da decomposição da variância. A figura 3 apresenta a resposta ao impulso e a resposta ao impulso acumulada em 12 meses da variação do passivo externo líquido a um choque na taxa de câmbio. Verifica-se que choque tem um impacto negativo, assim como esperado. Uma elevação da taxa de câmbio (no caso, uma desvalorização cambial) está relacionado a quedas no PEL, visto que reduz o valor em dólar dos compromissos denominados em real. Por sua vez, uma valorização cambial resultaria em uma variação positiva do PEL, dado o mesmo mecanismo.

Resposta da variação de PEL ao choque em D(TXCAM)

Resposta acumulada da variação de PEL ao choque em D(TXCAM)

Resposta acumulada da variação de PEL ao choque em D(TXCAM)

150,000

100,000

20,000

-40,000

-60,000

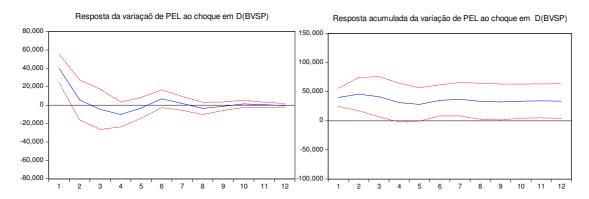
-80,000

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Figura 3. Resposta ao impulso - TXCAM

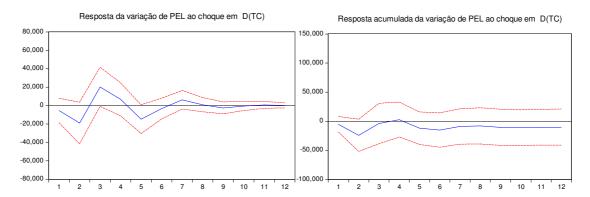
A figura 4 apresenta as funções de resposta ao impulso da variação do passivo externo líquido em relação ao índice Ibovespa. Conforme esperado, um aumento da cotação das ações resulta em variações positivas do PEL em virtude do canal de valorização.

Figura 4. Resposta do impulso - BVSP



Por fim, o saldo em transações correntes está negativamente relacionado às variações do PEL. Um déficit em transações correntes resulta em elevações PEL enquanto superávits estariam relacionados a variações negativas.

Figura 5. Resposta ao impulso - TC



Os impactos apresentados nas funções de resposta ao impulso estão de acordo com o esperado. A tabela a seguir, entretanto, avalia o impacto relativo de cada variável nas oscilações do passivo externo líquido. Podemos constatar a maior importância relativa da taxa de câmbio, seguida pelo índice Ibovespa e pela própria variação do PEL. O saldo em transações correntes, fator de fluxo, foi aquele que apresentou o menor impacto relativo.

Tabela 4. Decomposição da Variância - ΔPEL

Período	Desvio-Padrão	D(TXCAM)	D(BVSP)	D(TC)	ΔPEL
1	79256	40,04	25,75	0,45	33,77
2	82323	37,14	24,35	5,76	32,75
3	85127	34,98	23,05	11,07	30,90
4	86037	34,26	23,97	11,46	30,31
5	87597	33,52	23,24	13,90	29,34
6	87999	33,22	23,65	13,91	29,21
7	88386	33,23	23,50	14,30	28,98
8	88468	33,17	23,61	14,28	28,94
9	88547	33,19	23,59	14,34	28,88
10	88562	33,18	23,60	14,34	28,88
11	88573	33,18	23,60	14,34	28,88
12	88575	33,18	23,60	14,34	28,87

Os resultados obtidos indicam que há uma predominância de fatores patrimoniais em detrimento do fator de fluxo para explicar as variações recentes do passivo externo líquido.

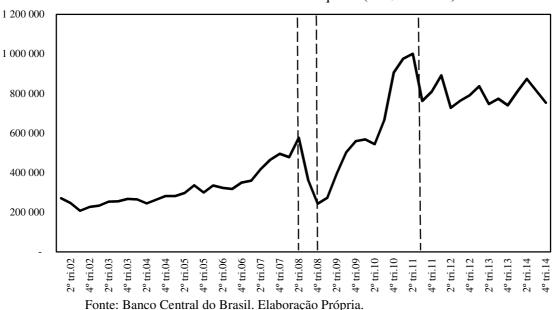
A tabela 5 apresenta os dados dos saldos acumulados em transações correntes e a variação do passivo externo líquido em quatro períodos. O Gráfico 4 apresenta a evolução do PEL brasileiro, com destaque para quatro fases: um período de crescimento moderado do PEL no contexto de abundância de liquidez internacional (2003-2007); a redução em função do efeito contágio da crise financeira internacional (2008); forte crescimento no contexto do retorno dos fluxos de capitais para os países emergentes (2009-2011) e; por fim, um período de queda e relativa estabilidade (2012-2014).

Tabela 5. ΔPEL e saldo acumulado em transações correntes (US\$ milhões)

	( +	/
Período	$\Delta PEL$	Saldo em TC
1° tri.02 - 2° tri.08	314.968	20.527
3° tri.08 - 4° tri.08	-333.546	-11.321
1° tri.09 - 2° tri.11	757.528	-97.617
3° tri.11 - 4° tri.14	-247.523	-252.737

Fonte: Banco Central do Brasil. Elaboração Própria.

Gráfico 4. Passivo externo líquido (US\$ milhões)



Entre o 1º trimestre de 2002 e 2º trimestre de 2008 o país apresentou um superávit acumulado de US\$ 20,5 bilhões em transações correntes, entretanto ocorreu um aumento do passivo externo líquido na ordem de US\$ 315 bilhões no mesmo período. No contexto da crise financeira internacional, o PEL reduziu-se em US\$ 333,5 bilhões entre o 3º e o 4º trimestre de 2008, sendo que foi registrado um déficit no período de US\$ 11,1 bilhões. Entre o 1º trimestre de 2009 e o 2º trimestre de 2011 o passivo se elevou em 757,5 bilhões, sendo o déficit em transações correntes na ordem de US\$ 97,6 bilhões. Todavia, é no último período que os resultados são mais surpreendentes. Entre o 2º trimestre de 2011 e o 4º trimestre de 2014 o país apresentou um déficit acumulado em transações correntes de US\$ 252,7 bilhões, paradoxalmente, o passivo externo reduziu-se nesse mesmo

período cerca de US\$ 247,5 bilhões. Movimentos de magnitude muito semelhante, porém no sentido contrário ao esperado inicialmente.

No período pré-crise e devido ao efeito contágio, assim como no período mais recente, os resultados apresentados são contra intuitivos, com a elevação do passivo externo no período de superávits em conta corrente e redução do passivo externo em períodos de déficit. Os dados reforçam os resultados obtidos no modelo VAR estimado, de que a variação do passivo externo líquido tem dependido principalmente de efeitos patrimoniais.

O comportamento do PEL via fator patrimonial depende principalmente da composição do passivo externo, visto que os itens do ativo estão pouco sujeitos a mecanismos de valorização. São afetados por esse mecanismo apenas ativo/passivos cujo preço oscila por movimentos de mercado e aqueles denominados em moedas que não sejam o dólar (via alteração da taxa de câmbio nominal). Logo, a magnitude dos *fatores patrimoniais* depende principalmente do tipo de ativo/passivos externos e de sua moeda de denominação, ou seja, de fatores qualitativos.

Em um cenário em que grande quantidade dos compromissos está denominada na moeda doméstica, a depreciação cambial pode apresentar um impacto positivo na vulnerabilidade externa, via o mecanismo de desvalorização do estoque de passivos externos. No caso de compromissos denominados em dólar com valores nominais fixos, como por exemplo, empréstimos bancários, a desvalorização cambial pode agravar a situação de solvência, via o aumento da dívida em moeda doméstica. Caso o país possua uma estrutura de passivos próxima a dos países centrais a variação cambial pode apresentar um caráter estabilizadorem períodos de crise externa.

Parece suficientemente plausível supor que na fase de alta liquidez internacional há uma tendência de valorização cambial acompanhada de alta dos preços das ações. Caso ocorra, ambos os movimentos contribuem para a elevação do preço de dólar desses compromissos e por consequência, há uma pressão pela elevação do PEL, que pode ser mitigada caso haja também pressões no sentido de sua redução. Em períodos de "seca" do ciclo de liquidez ocorre o movimento reverso, desvalorização cambial acompanhada de queda dos preços das ações, exercendo uma pressão de queda sobre o PEL via fator patrimonial.

Como destacam Lara (2014), Biancarelli (2012) e Nojie (2014), a parcela do passivo externo bruto denominada em real tende a sofrer um duplo processo de desvalorização em momentos de crise, derivados da desvalorização cambial e da oscilação negativa nos preços dos ativos negociáveis, sendo que esses dois movimentos são esperados em períodos de instabilidade externa. Logo, investimentos em carteira, vistos geralmente como fluxos de capital de "pior qualidade", representariam um efeito estabilizador dado seu potencial duplo de desvalorização em momentos de dificuldades externas, pois ainda que sejam mais voláteis (principalmente comparado ao IDE) esses compromissos precisam ser vendidos para serem liquidados e seu preço em dólar tende a cair "desinflando" o passivo externo.

O gráfico a seguir pretende apresentar a contribuição de cada um dos fatores na variação do PEL no período analisado. Como fator de fluxo foi considerado o sinal oposto ao saldo em transações correntes e o fator patrimonial foi obtido como variável residual, pela diferença entre a variação total do passivo externo líquido e o fator de fluxo.

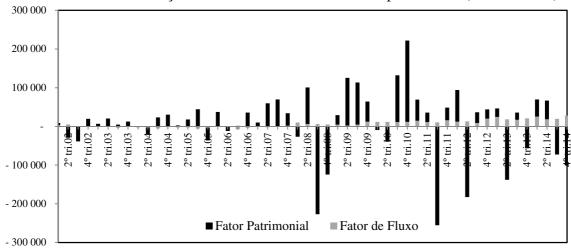


Gráfico 5. Variação do PEL: fator de fluxo e fator patrimonial (US\$ milhões)

Fonte: Banco Central do Brasil. Elaboração Própria.

Em dois períodos podemos observar a relevância dos fatores patrimoniais com maior clareza. O primeiro é a eclosão da crise financeira internacional, sobretudo no terceiro e quarto trimestre de 2008, em que o PEL reduziu-se significativamente. Considerando somente os fatores de fluxo o resultado esperado seria uma elevação, entretanto, os fatores patrimoniais foram intensos e decisivos na trajetória de queda do PEL. O passivo externo bruto reduziu-se em 31,3 %, sendo 20% uma contribuição da parcela denominada em real e 11,3% da parcela denominada em dólar. As variações correspondem ao período entre o segundo trimestre de 2008 e primeiro de 2009. O período 2011-2014 também merece destaque, principalmente devido a magnitude dos déficits em transações correntes registrados.

Em suma, considerando o período entre 2002-2014, as oscilações do passivo externo líquido não podem ser entendidas como resultantes do saldo em transações correntes, mas sim por variações dos preços em dólar dos estoques de passivos externos assumidos. O principal determinante desse fenômeno foi a nova configuração do passivo externo, ou seja, o aumento da parcela denominada em real e/ou suscetível ao canal de valorização.

### **Considerações Finais**

A análise da composição do passivo externo bruto em função da moeda de denominação dos compromissos e a dinâmica recente do passivo externo líquido apontam no sentido da redução da vulnerabilidade externa da economia brasileira do ponto de vista dos estoques, no período em análise. A parcela do passivo externo bruto denominado em real tende a sofrer uma dupla desvalorização em períodos de instabilidade externa, devido à desvalorização cambial e queda de valor de mercado dos papéis negociáveis. Esse mecanismo garante um efeito estabilizador, pois o passivo externo líquido se reduz justamente em períodos de crises externas.

Conforme os resultados do modelo VAR estimado, as oscilações recentes do PEL obedeceram ao movimento de valorização/desvalorização de itens do passivo externo, adquirindo certa independência frente ao saldo em transações correntes. Apesar dos sucessivos e crescentes déficits nos últimos anos o passivo externo líquido ainda apresentou uma ligeira tendência de queda em virtude de fatores patrimoniais.

A capacidade da economia brasileira em responder à crise financeira global com a adoção de políticas anticíclicas e a resiliência diante do cenário externo conturbado

indicam a importância dessa mudança relativa para a vulnerabilidade externa da economia brasileira. O país parece ter reduzido os efeitos da inconversibilidade de sua moeda, apresentando relativa "redenção" ao "pecado original", nos termos discutidos nesse trabalho e de uma forma não prevista pelos criadores deste conceito.

Estes resultados, além de trazerem novos elementos para o debate sobre a vulnerabilidade e o setor externo brasileiro, levantam uma série de questões para futuras investigações adicionais. Entre elas, é interessante verificar se o mesmo processo de "desdolarização" ocorreu em outras economias semelhantes (o que, por enquanto, enfrenta a dificuldade de serem poucos os países que apresentam os dados de passivos com as aberturas por local de negociação). Outra dúvida importante é se a "desdolarização" será mantida no Brasil mesmo com um novo cenário para a taxa de câmbio, configurado ao longo de 2015.

## Bibliografia

Biancareli, A. M. (2007). Integração, ciclos e finanças domésticas: o Brasil na globalização financeira. Campinas: IE/Unicamp, tese de doutoramento.

Biancareli, A. M. . Uma Nova realidade do setor externo brasileiro, em meio à crise internacional 2012 (Texto para Discussão - RedeD).

Bluedorn *et al.*, 2013. Capital Flows are Fickle: Anytime, Anywhere. FMI Working Paper WP/13/183. Research Department. Disponível em: http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2013/wp13183.pdf

Bueno, R. L. S. Econometria de séries temporais. 2. ed. São Paulo: Cengage, 2011. v. 1. 341p.

Carneiro, R. (2008). Globalização e Inconversibilidade Monetária. Revista de Economia Política 28 (4), 539-556.

Eichengreen, B.; Hausmann, R. (2005, orgs.), Other People's Money: Debt Denomination and Financial Instability in Emerging Market Economies. Chicago: University of Chicago Press.

Goldstein, M.; Turner, P. (2004). Controlling currency mismatches in emerging markets. Washington: Institute of International Economics.

Kaminsky, G. and Reinhart, C. (1999). The twin crises: the causes of banking and balance-of payments problems. The American Economic Review, v.89 (3), 473-500.

Lara, F. M.. Comportamento do passivo externo líquido brasileiro entre 2001 e 2013: o papel dos fatores patrimoniais. Indicadores Econômicos FEE (Online), v. 42, p. 9-22, 2014.

Noije, P. V. . Vulnerabilidade externa e composição da posição internacional de investimentos: Brasil 2001-2010. Revista de Economia Política (Impresso), 2014.

Prates, D. M. Crises financeiras nos países "emergentes": uma interpretação

heterodoxa. Tese (Doutorado) –Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, Campinas, 2002

Prates, D. (2005). As assimetrias do sistema monetário e financeiro internacional. Revista de Economia Contemporânea 9(2), 263-288.

Reinhart, C. e Reinhart, V. (2008). Capital flows bonanzas: an encompassing view of the past and present. NBER Working Paper 14321. Cambridge: National Bureau of Economic Research.