



Instituto Superior de Economia e Gestão

UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA

DESDE 1911

MESTRADO

ECONOMIA INTERNACIONAL E ESTUDOS EUROPEUS

TRABALHO FINAL DE MESTRADO

DISSERTAÇÃO

IMPACTO DA DESVALORIZAÇÃO DA MOEDA: ANÁLISE

ESTATÍSTICA A PARTIR DE EPISÓDIOS HISTÓRICOS

TATIANA MARINA DE OLIVEIRA MONTEIRO CORREIA PADINHA



Instituto Superior de Economia e Gestão

UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA

DESDE 1911

OUTUBRO 2014

MESTRADO EM
ECONOMIA INTERNACIONAL E ESTUDOS EUROPEUS

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
DISSERTAÇÃO

**IMPACTO DA DESVALORIZAÇÃO DA MOEDA: ANÁLISE
ESTATÍSTICA A PARTIR DE EPISÓDIOS HISTÓRICOS**

Por Tatiana Padinha

ORIENTAÇÃO:

PROF. DOUTOR PEDRO LEÃO

Resumo

Este estudo procura analisar se uma desvalorização monetária é capaz de eliminar défices das balanças correntes. Mais, procura estudar o efeito de uma desvalorização sobre o crescimento económico.

Para isso foi feita uma análise estatística a 47 episódios históricos de desvalorização/depreciação das respetivas moedas. Concretamente, utilizou-se a taxa de câmbio efetiva real para analisar, em cada um dos episódios, as consequências de uma desvalorização sobre a taxa de crescimento do PIB, o investimento, a taxa de desemprego, a taxa de inflação e o saldo da balança corrente. Os episódios foram divididos em quatro grupos: desvalorização alta e taxa de desemprego alta; desvalorização alta e taxa de desemprego baixa; desvalorização baixa e taxa de desemprego alta; desvalorização baixa e taxa de desemprego baixa.

Concluiu-se em todos grupos que os défices das balanças correntes foram eliminados. Mais, nos casos em que à partida a taxa de desemprego era alta, a desvalorização produziu efeitos muito positivos no crescimento económico. Nas situações em que à partida a taxa de desemprego eram baixa, observou-se um abrandamento do crescimento económico e um ligeiro aumento das taxas de desemprego.

Palavras-chave: taxa de câmbio; desvalorização monetária; crescimento económico

Abstract

This research aims at evaluating if exchange rate depreciation can eliminate current account deficits. Additionally, it analyses the effect of a depreciation on economic growth.

To accomplish this purpose, a statistical analysis was performed to 47 historic depreciation episodes, using the REER to analyze the consequences on the GDP, investment, unemployment rate, inflation rate and current account balance. The episodes were divided into four groups: high depreciation and high unemployment rate; high depreciation and low unemployment rate; low depreciation and high unemployment rate; low depreciation and low unemployment rate.

The main conclusion of this study is that the current account deficits were eliminated in all groups. Moreover, in the cases in which the starting unemployment rates were high, the depreciation has produced very positive effects on economic growth. In situations where the starting unemployment rates were low, there was a slowdown in economic growth and a slight increase in unemployment rates.

Keywords: exchange rate; depreciation; economic growth

Índice

1. Introdução.....	7
2. Revisão da literatura	9
2.1 <i>Evidência empírica</i>	<i>9</i>
2.2 <i>Enquadramento teórico</i>	<i>10</i>
3. Metodologia.....	13
4. Análise de Resultados.....	18
4.1 <i>Desvalorização alta.....</i>	<i>18</i>
4.1.1 <i>Taxa de desemprego alta.....</i>	<i>18</i>
4.1.2 <i>Taxa de desemprego baixa</i>	<i>20</i>
4.2 <i>Desvalorização baixa.....</i>	<i>23</i>
4.2.1 <i>Taxa de desemprego alta.....</i>	<i>23</i>
4.2.2 <i>Taxa de desemprego baixa</i>	<i>25</i>
5. Conclusões, Limitações e Investigação Futura.....	29
6. Referências Bibliográficas.....	32

Índice de Tabelas

Tabela I - Taxa de crescimento do PIB pré-desvalorização quando taxa de desemprego de partida > 10%.....	18
Tabela II - Taxa de crescimento do PIB pós-desvalorização quando taxa de desemprego de partida > 10%.....	19
Tabela III - Saldo da balança corrente pré e pós desvalorização quando taxa de desemprego de partida > 10%.....	19
Tabela IV - Variação da taxa de desemprego pré e pós desvalorização quando a taxa de desemprego de partida > 10%.....	20
Tabela V - Variação da taxa de inflação pré, pós e no ano da desvalorização quando taxa de desemprego de partida > 10%.....	20
Tabela VI - Taxa de crescimento do PIB pré e pós desvalorização quando a taxa de desemprego de partida <10%.....	21
Tabela VII - Variação da taxa de desemprego pré e pós desvalorização quando taxa de desemprego de partida <10%.....	21
Tabela VIII - Saldo da balança corrente pré e pós desvalorização quando taxa de desemprego de partida <10%.....	22
Tabela IX - Variação da taxa de inflação pós, pré e no ano da desvalorização quando a taxa de desemprego de partida <10%.....	22
Tabela X - Média do investimento pós e pré desvalorização quando a taxa de desemprego de partida <10%.....	23
Tabela XI - Taxa de crescimento do PIB pré e pós desvalorização quando a taxa de desemprego > 10%	24
Tabela XII - Saldo da balança corrente pós e pré desvalorização quando a taxa de desemprego de partida > 10%.....	24
Tabela XIII - Variação da taxa de desemprego pré, pós e no ano da desvalorização quando a taxa de desemprego de partida > 10%	24
Tabela XIV - Variação da taxa de inflação pré, pós e no ano da desvalorização quando a taxa de desemprego de partida > 10%.....	25
Tabela XV - Taxa de crescimento do PIB pré e pós desvalorização quando a taxa de desemprego de partida <10%.....	26
Tabela XVI - Saldo da balança corrente pré e pós desvalorização quando a taxa de desemprego de partida <10%.....	26
Tabela XVII - Variação da taxa de desemprego pré, pós e no ano da desvalorização quando a taxa de desemprego de partida <10%	27
Tabela XVIII - Variação da taxa de inflação pré, pós e no ano da desvalorização quando a taxa de desemprego de partida <10%	27
Tabela XIX - Variação do investimento pré e pós desvalorização quando a taxa de desemprego de partida <10%.....	28

1. Introdução

Há países que por qualquer razão se começam a deparar durante vários anos com défices recorrentes na balança corrente. Estes défices sucessivos conduzem a um aumento continuado das suas dívidas externas, situação que não é sustentável por muito tempo. Com efeito, a partir do momento em que a dívida aumenta a partir de um certo limiar, os credores externos suspeitam que os países não serão capazes de a pagar, e não só deixam de conceder novos empréstimos, tornando impossível novos défices, como até exigem o reembolso dos antigos, caso em que o país é obrigado a ter excedente para evitar incumprimento. Neste quadro, os países que apresentam défices correntes ao longo de vários anos precisam de tomar medidas para alterarem de forma estrutural o saldo da balança corrente - ou seja, deixarem de ter défices para passarem a ter equilíbrio ou mesmo excedente. Foi este o quadro que motivou a realização do presente trabalho: analisar se uma desvalorização monetária é capaz de eliminar o défice da balança corrente e, para além disso, estudar o efeito de uma desvalorização sobre o crescimento económico.

Neste sentido, este trabalho analisa o impacto da desvalorização das moedas em vários episódios claramente identificáveis sobre as variáveis macroeconómicas mais relevantes com o objetivo de identificar as principais regularidades. Mais especificamente, pretende perceber-se se na maioria dos casos essa desvalorização levou ou não a uma melhoria dos indicadores macroeconómicos. Para isso, foi analisada uma base de dados com as séries da taxa de câmbio real efetiva de 178 países, no período 1960-2010. Essa análise permitiu identificar 47 episódios, em diferentes países em que ocorreram drásticas

desvalorizações/depreciações das respetivas moedas. Por fim, analisou-se em cada um dos episódios identificados a evolução da taxa de crescimento do PIB, do investimento, da taxa de desemprego, da taxa de inflação e do saldo da balança corrente.

Este estudo revela-se particularmente interessante numa altura em que, mesmo após a intervenção do FMI em Portugal, não existe acordo quanto à forma como Portugal deverá atuar para lidar com a crise económica em que ainda se encontra. Alguns economistas defendem que Portugal deverá sair do euro para que a moeda desvalorize, resolvendo desta forma os problemas económicos e financeiros que o país enfrenta. Contudo, esta visão é minoritária. Assim, este estudo pretende tornar-se um apoio quanto à melhor forma de lidar com os problemas económicos portugueses.

O presente estudo está dividido em mais 4 secções. Na próxima secção apresenta-se uma breve revisão da literatura e dos fundamentos teóricos, e ainda vários estudos sobre episódios isolados de crises nos países que foram selecionados para este estudo. A secção 3, apresenta a metodologia, os dados, a forma como o estudo foi realizado e todas as variáveis utilizadas. Na secção 4, apresentam-se os resultados da análise estatística. O estudo termina com a apresentação das principais conclusões, limitações e propostas para investigações futuras.

2. Revisão da literatura

2.1 *Evidência empírica*

No que se refere ao tema de taxas de câmbio e crescimento, a bibliografia é extremamente vasta. Este subcapítulo apresenta os estudos mais relevantes acerca da relação entre crescimento económico e desvalorizações cambiais.

Com um método diferente do utilizado no presente estudo, Rodrik (2007) analisou a relação entre crescimento económico e desvalorização monetária. Para isso, utilizou um modelo econométrico de crescimento económico que tem em consideração o efeito de Balassa-Samuelson, com 184 países, entre 1950 e 2004. O autor chegou à conclusão de que existe uma relação positiva e sistemática entre crescimento e desvalorização, em especial nos países em desenvolvimento.

Hausmann et al (2005) analisaram 83 episódios de aceleração significativa do crescimento do PIB entre 1950 e 1999, através de testes estatísticos e estimação de modelos de regressão, chegando à conclusão que as acelerações do crescimento económico tendem a estar correlacionadas com aumentos no investimento, no comércio e com depreciações da taxa de câmbio real.

O grupo de países mais estudado para estes efeitos é o dos países emergentes e em desenvolvimento. Araújo (2010) analisou a relação entre crescimento económico e taxas de câmbio, em 82 países em desenvolvimento entre 1980 e 2007, através da estimação de um modelo econométrico que relaciona o crescimento económico com uma medida de

desvalorização cambial, tendo concluído que existe uma relação positiva e significativa entre o crescimento económico e taxas de câmbio competitivas (desvalorizadas) nos países em desenvolvimento. Também Gala (2007), através da comparação dos níveis de taxa de câmbio dos países da América Latina com os do Sudeste Asiático, chegou à mesma conclusão.

Hall et al (2010) estimaram o efeito das alterações da taxa de câmbio real nas exportações de 10 economias emergentes e 11 países em desenvolvimento. Os autores concluíram que para os 11 países em desenvolvimento, a volatilidade da taxa de câmbio provoca efeitos negativos no comércio e nas exportações, contudo não se encontra um efeito negativo nos 10 países emergentes. Mati & Thornton (2007) analisaram a consolidação fiscal em economias emergentes durante o período 1970-2004 e chegaram à conclusão que uma depreciação da taxa de câmbio aumenta a probabilidade de uma consolidação fiscal bem-sucedida, com efeitos positivos no crescimento, nas exportações líquidas e no controlo da dívida.

2.2 *Enquadramento teórico*

Teoricamente, um país com dificuldade em crescer porque não consegue vender no mercado interno nem no externo, com desemprego e défice externo, reduz os preços de produção. Esta redução faz com que a produção aumente, o desemprego diminua, logo o rendimento disponível aumenta e conseqüentemente a despesa interna aumenta. A

combinação do aumento da procura externa e da despesa interna faz com que o país cresça mais depressa, com uma balança corrente equilibrada.

Assim, a base teórica na qual assenta este trabalho provém essencialmente da obra de Keynes. Nas suas obras, Keynes afirma que o Governo deve intervir na economia em alturas de recessão para que haja uma recuperação da economia. Essa intervenção deve, segundo o autor, ser realizada sob a forma de uma política fiscal expansionista e/ou uma desvalorização da moeda.

Mañas (2013), aquando do estudo da crise financeira atual, afirmou que o único caminho necessário percorrer é o do aumento da competitividade através da deflação de preços e salários. Mañas destaca ainda a dificuldade e complexidade desta operação, que exige enormes sacrifícios para a população, originando grandes tumultos sociais, com resultados excessivamente lentos. Para o autor, “a opção menos má” seria os países europeus mais afetados pela crise atual (os que têm maiores desequilíbrios financeiros), negociarem a sua saída do euro para que pudessem reorganizar as suas economias, cada um com a sua moeda própria, mais competitiva, diminuindo os seus preços face ao exterior, tornando-os mais competitivos.

Também Krugman (1991) na sua compilação de *papers* acerca da economia monetária internacional onde aborda temas como a moeda, a balança de pagamentos e as crises, analisa, empírica e teoricamente, o equilíbrio da balança corrente. Krugman chegou à conclusão que uma redução dos deficits das balanças correntes dos países apenas seria

possível através de um ajustamento da taxa de câmbio real, alcançada por uma alteração na taxa de câmbio nominal, isto é, uma desvalorização monetária nos países com déficit das suas balanças, e apreciação monetária nos países com excedentes nas suas balanças correntes. A desvalorização monetária seria o método mais simples de diminuir ao mesmo tempo, relativamente ao exterior, os custos de trabalho de todos os bens produzidos domesticamente. Todas as outras alternativas, como alterações nas poupanças e no investimento ou a inflação e a deflação, não seriam capazes de diminuir os déficits ou teriam um efeito tão irrisório que não seria suficiente para equilibrar as balanças correntes.

3. Metodologia

3.1 *Dados e variáveis*

Para realizar o estudo proposto, foi analisada uma base de dados com as séries de taxa de câmbio real efetiva de 178 países, no período 1960-2010. Foram identificados 47 episódios em diferentes países, em que ocorreram desvalorizações ou depreciações cambiais superiores a 7%. A seleção destes episódios foi feita através da medição da taxa de câmbio real efetiva. Esta é a medida que melhor se adapta para medir a competitividade, uma vez que tem em conta a inflação de cada país, e pondera a taxa de câmbio face à moeda de cada país pelo respectivo peso no comércio. Os episódios de desvalorização e depreciação foram selecionados independentemente do motivo pelos quais foram realizados, o que significa que nem todos são respostas a crises financeiras.

Os dados da taxa de câmbio real efetiva foram retirados de três *working papers*, D., Zsolt (2012a) D., Zsolt (2012b) e D., Zsolt (2012c), e agregados numa base de dados única com 178 países entre 1960 e 2013. Esta base de dados é apresentada no Anexo 1.

Foi considerado relevante considerar as seguintes variáveis para o estudo do impacto de uma desvalorização/depreciação monetária:

- **Taxa de crescimento do PIB (real)**

- **Investimento total em percentagem do PIB:** reflete a confiança dos empresários no futuro da economia e determina o ritmo de crescimento da capacidade produtiva da economia do país.

- **Taxa de inflação (média do crescimento dos preços no consumidor):** é importante porque a desvalorização monetária pode provocar um aumento da inflação que anula parcial ou porventura totalmente, os efeitos da desvalorização.

- **Taxa de desemprego**

- **Saldo da balança corrente em percentagem do PIB:** engloba a balança de bens e serviços, balança de rendimentos e transferências correntes. É o saldo crucial porque determina o ritmo de crescimento da dívida externa. Assim, se o crescimento do PIB estiver associado a elevados défices correntes poderá dizer-se que não será sustentável.

O estudo das variáveis acima indicadas para cada um dos 47 episódios analisados foi realizado com dados provenientes da base estatística do Fundo Monetário Internacional, o *World Economic Outlook Database* e da base estatística da Direção Geral da Comissão Europeia para os Assuntos Económicos e Financeiros, a AMECO, ambas emitidas em 2014.

Depois da seleção das variáveis e dos episódios que apresentavam desvalorizações cambiais superiores a 7%, foi necessário realizar uma segunda seleção, uma vez que

existiam episódios para os quais não foram encontrados dados para todas as variáveis analisadas, ou para todos os anos necessários.

Note-se ainda que se optou por analisar um período anterior à desvalorização suficientemente longo, 4 anos, para conseguir captar a natureza da evolução da economia antes da desvalorização monetária e em muitos casos a razão que levou à desvalorização. Considerou-se relevante analisar um período após a desvalorização, de 5 anos por ainda existirem efeitos dessa desvalorização.

Passa a designar-se por período pré-desvalorização os 4 anos anteriores à desvalorização e por período pós-desvalorização os 5 anos posteriores à desvalorização.

3.2 Caracterização dos episódios históricos

Os episódios foram divididos em dois grupos em função da magnitude de desvalorização: desvalorização alta (> 26,9%) e desvalorização baixa (entre 7% e 26,9%). Todavia, uma vez que os efeitos de uma desvalorização podem depender da taxa de desemprego anterior à desvalorização, optou por fazer-se uma distinção entre taxas de desemprego altas (desemprego > 10%) e baixas (desemprego < 10%) no ano anterior à desvalorização.

Assim, foram formados 4 grupos:

- Depreciação alta e taxa de desemprego alta;
- Depreciação alta e taxa de desemprego baixa;
- Depreciação baixa e taxa de desemprego alta;
- Depreciação baixa e taxa de desemprego baixa.

Da análise efetuada foram registados os valores de maior interesse no Anexo 2:

- Médias pré-desvalorização e pós-desvalorização das variáveis taxa de crescimento do PIB, investimento total, taxa de inflação e balança corrente;
- Rácio entre as médias pré e pós desvalorização da taxa de crescimento do PIB;
- Rácio entre as médias pré e pós desvalorização da diferença entre o PIB registado e o PIB Mundial ou PIB da UE, consoante as relações comerciais dos países. Quando alguma das duas médias é negativa foi utilizada a diferença pré-desvalorização e pós-desvalorização em vez do rácio;
- Variação da taxa de desemprego no ano da desvalorização;
- Variação da taxa de desemprego nos 4 anos anteriores à desvalorização;
- Variação da taxa de desemprego nos 5 anos posteriores à desvalorização;
- Rácio entre as médias pré-desvalorização e pós-desvalorização do investimento total;
- Variação da inflação no ano da desvalorização;
- Variação das médias pré-desvalorização e pós-desvalorização da inflação;
- Variação das médias pré-desvalorização e pós-desvalorização da balança corrente.

Depois da obtenção dos dados do Anexo 2, agregou-se os dados de modo a facilitar a leitura e análise, onde se calcularam, para cada um dos instrumentos acima mencionados, algumas medidas estatísticas de localização e de dispersão.

Medidas de localização:

- Média aritmética – valor médio da distribuição;
- Mediana – valor numérico que separa a metade superior da metade inferior do

conjunto de dados. A mediana é um complemento à média, sendo mais robusta do que esta por não ser tão sensível às observações com valores muito grandes ou muito pequenos.

Medidas de dispersão:

- Desvio-padrão – Indica qual a variabilidade dos valores em relação à média;
- Desvio-médio – Trata-se da média aritmética dos desvios absolutos dos valores observados a partir da sua média. Permite perceber qual o desvio médio em relação à média dos valores observados.

Estas estatísticas de localização e dispersão permitem perceber quais os valores médios e quais as variações/dispersões em relação aos valores médios, fornecendo assim uma ideia do que aconteceu às economias quando os países desvalorizaram a moeda. Este quadro final, que se encontra no Anexo 3, é então a base deste estudo e será alvo de análise na secção 4.

4. Análise de Resultados

Nesta secção são analisados os resultados obtidos a partir da metodologia apresentada na secção 3 para os 47 episódios seleccionados.

O Anexo 3 apresenta os resultados finais da análise estatística feita para os quatro grupos de países atrás referidos: desvalorização alta, desemprego alto; desvalorização alta, desemprego baixo; desvalorização baixa, desemprego alto; desvalorização baixa desemprego baixo.

4.1 Desvalorização alta

Dos 47 episódios analisados, 9 casos são de desvalorização monetária alta, acima de 26,9%. Dentro deste grupo, existem dois casos distintos em termos de taxa de desemprego no ano anterior à desvalorização: alta e baixa.

4.1.1. Taxa de desemprego alta

No primeiro caso, em que a taxa de desemprego era alta no ano anterior à desvalorização, a taxa de crescimento do PIB no período pré-desvalorização foi, em média, negativa (-1,18%), tendo-se tornado ainda mais negativa no ano anterior à desvalorização (Tabela I).

Tabela I - Taxa de crescimento do PIB pré-desvalorização quando taxa de desemprego de partida > 10%

U > 10%	MEDIANA	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	DESVIO MÉDIO
GDP -1	-1,85%	-2,59%	4,39%	3,14%
MÉDIA GDP PRÉ	-0,61%	-1,18%	5,36%	3,75%

Terá uma desvalorização alta a capacidade para inverter esta evolução negativa do PIB? A resposta poderá encontrar-se na Tabela II. Esta tabela indica que na sequência da desvalorização alta as taxas de crescimento do PIB passam de negativas para muito positivas (em média 3,9% no período pós-desvalorização).

Tabela II - Taxa de crescimento do PIB pós-desvalorização quando taxa de desemprego de partida > 10%

U > 10%	MEDIANA	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	DESVIO MÉDIO
DIF GDP PÓS-PRÉ	3,35	4,25	9,21	6,42
MÉDIA GDP PÓS	3,15%	3,90%	2,67%	1,97%

Os efeitos da desvalorização alta nas balanças correntes destes países são semelhantes. Regista-se uma melhoria nos saldos das balanças correntes em média de 4,7% do PIB, passando de balanças correntes deficitárias para altamente excedentárias (Tabela III).

Tabela III - Saldo da balança corrente pré e pós desvalorização quando taxa de desemprego de partida > 10%

U > 10%	MEDIANA	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	DESVIO MÉDIO
MEDIA BC PRE	-1,78%	-0,66%	2,26%	1,74%
MEDIA BC POS	3,19%	4,02%	6,76%	4,76%

Também na taxa de desemprego se registam efeitos positivos. Observa-se uma diminuição do ritmo de crescimento do desemprego após a desvalorização, perceptível na Tabela IV.

Tabela IV - Variação da taxa de desemprego pré e pós desvalorização quando a taxa de desemprego de partida > 10%

U > 10%	MEDIANA	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	DESVIO MÉDIO
VAR U PRÉ	3,44pp	3,44pp	0,20pp	0,14pp
VAR U PÓS	-1,26pp	0,79pp	4,77pp	3,64pp

É possível que a taxa de inflação tenha anulado o efeito da desvalorização? A Tabela V permite perceber que não. Apesar de no ano da desvalorização a taxa de inflação ter aumentado, nos 4 anos seguintes a taxa de inflação caiu 3,5 pp em relação ao período pré-desvalorização.

Tabela V - Variação da taxa de inflação pré, pós e no ano da desvalorização quando taxa de desemprego de partida > 10%

U > 10%	MEDIANA	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	DESVIO MÉDIO
VAR INF ANO DEP	3,61pp	13,84pp	40,11pp	29,49pp
VAR INF PÓS-PRÉ	-3,5pp	-3,5pp	6,49pp	4,59pp

Relativamente ao investimento, a desvalorização monetária fez diminuir o investimento. A percentagem do PIB direcionada ao investimento caiu cerca de 30%. Trata-se de uma das variáveis observadas mais homogêneas, cujos valores de desvio padrão e desvio médio são quase nulos.

4.1.2. Taxa de desemprego baixa

Nos casos em que a taxa de desemprego no ano anterior à desvalorização era baixa, registou-se uma taxa de crescimento do PIB no período pré-desvalorização alta (superior a 5% ao ano em média). Esta conjugação de taxas de desemprego baixas e taxas de crescimento do PIB positivas não faria prever uma política de desvalorização monetária.

Contudo, as mesmas poderão ser explicadas, em muitos casos, por a balança corrente estar sistematicamente deficitária, ou por acontecimentos políticos localizados, como por exemplo a queda da ditadura no Paraguai.

A Tabela VI permite observar que a taxa de crescimento do PIB do período pós-desvalorização é inferior à do período pré-desvalorização, passando de taxas de crescimento anuais médias de cerca de 5% para cerca de 3%. No período anterior à desvalorização a tendência da taxa de desemprego era de diminuição, enquanto no período pós-desvalorização regista-se um aumento da taxa de desemprego (Tabela VII).

Tabela VI - Taxa de crescimento do PIB pré e pós desvalorização quando a taxa de desemprego de partida <10%

U <10%	MEDIANA	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	DESVIO MÉDIO
DIF GDP PÓS/PRÉ	0,81	0,95	0,85	0,61
MÉDIA GDP PRÉ	6,35%	5,37%	2,23%	1,88%
MÉDIA GDP PÓS	3,47%	3,42%	1,72%	1,09%

Tabela VII - Variação da taxa de desemprego pré e pós desvalorização quando taxa de desemprego de partida <10%

U <10%	MEDIANA	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	DESVIO MÉDIO
VAR U PRÉ	-0,05pp	-0,56pp	2,72pp	1,99pp
VAR U PÓS	1,28pp	1,61pp	2,48pp	2,16pp

Isto sugere aparentemente que a desvalorização teve efeitos negativos na economia destes países. Contudo, observando-se os saldos das balanças correntes (Tabela VIII) percebe-se que tal não é verdade. A razão é que as altas taxas de crescimento do PIB obtidas nos anos anteriores à desvalorização destes países foram alcançadas à custa de balanças correntes extremamente deficitárias: no período pré-desvalorização, as balanças correntes

destes países apresentaram défices de 5,7% do PIB. Após a desvalorização, todos os países melhoraram significativamente os saldos das suas balanças correntes, passando em média nos 5 anos seguintes para um saldo positivo de 1,7% do PIB.

Tabela VIII - Saldo da balança corrente pré e pós desvalorização quando taxa de desemprego de partida <10%

U <10%	MEDIANA	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	DESVIO MÉDIO
MEDIA BC PRE	-3,03%	-5,67%	5,79%	4,21%
MEDIA BC POS	2,25%	1,69%	3,65%	2,78%
VAR BC PRE-POS	7,98%	7,36%	4,15%	3,27%

Em relação à inflação a situação é idêntica à dos casos de desemprego alto à partida. Também agora, a tendência da taxa de inflação é de aumento no primeiro ano após a desvalorização (Tabela IX) e nos 4 anos seguintes de diminuição (-3pp). Também neste caso foram retirados da análise dois episódios (Ucrânia e Indonésia) uma vez que tornavam os valores pouco robustos.

Tabela IX - Variação da taxa de inflação pós, pré e no ano da desvalorização quando a taxa de desemprego de partida <10%

U <10%	MEDIANA	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	DESVIO MÉDIO
VAR INF ANO DEP	0,83pp	1,54pp	3,97pp	2,76pp
VAR INF PÓS-PRÉ	-1,88pp	-3,19pp	8,18pp	5,59pp

Também em relação ao investimento os resultados são semelhantes (Tabela X). A percentagem do PIB direcionada ao investimento caiu cerca de 20%. (comparado com 30% no caso de alto desemprego).

Tabela X – Média do investimento pós e pré desvalorização quando a taxa de desemprego de partida <10%

U <10%	MEDIANA	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	DESVIO MÉDIO
MÉDIA INV PRÉ	23,65	24,28	5,16	3,96
MÉDIA INV PÓS	19,66	18,63	2,75	2,14
INV PÓS/PRÉ	0,87	0,80	0,19	0,15

4.2 *Desvalorização baixa*

Dos 47 episódios analisados, 38 estão na categoria de desvalorização baixa. Este número elevado de episódios fez com que se observassem resultados algo díspares, o que tornou a divisão em duas categorias - taxas de desemprego altas e taxas de desemprego baixas - extremamente importante.

4.2.1 *Taxa de desemprego alta*

Quando se parte de uma taxa de desemprego alta, uma desvalorização monetária é geralmente benéfica para o crescimento do PIB, quer essa desvalorização seja ligeira ou de grande valor. De facto, nos episódios de desvalorização baixa e taxas de desemprego altas, também se observou uma melhoria das taxas de crescimento do PIB, mas muito menor que no caso de uma desvalorização alta. Em todos os casos de taxas de desemprego baixas, a taxa de crescimento do PIB aumentou em média de 3,1% para 5,5% (Tabela XI).

Tabela XI - Taxa de crescimento do PIB pré e pós desvalorização quando a taxa de desemprego > 10%

U > 10%	MEDIANA	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	DESVIO MÉDIO
MÉDIA GDP PRÉ	3,67%	3,12%	1,76%	1,25%
MÉDIA GDP PÓS	4,30%	5,55%	2,69%	2,27%
DIF GDP POS/PRE	2,06	1,91	0,83	0,66

Mais importante ainda, esta evolução positiva das taxas de crescimento do PIB foram acompanhadas por uma melhoria acentuada do saldo das balanças correntes. De facto, em média os saldos das balanças correntes do período pré-desvalorização eram bastante negativos e após a desvalorização, tornaram-se positivos (Tabela XII).

Tabela XII - Saldo da balança corrente pós e pré desvalorização quando a taxa de desemprego de partida > 10%

U > 10%	MEDIANA	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	DESVIO MÉDIO
BC PRÉ	-2,42%	-2,20%	1,35%	1,20%
BC PÓS	1,16%	1,05%	2,33%	2,11%
VAR BC PÓS-PRÉ	2,89%	3,25%	2,23%	1,69%

A taxa de desemprego também melhorou significativamente. Com efeito, apesar de no ano da desvalorização a taxa de desemprego ter aumentado, no período pós-desvalorização a taxa de desemprego diminuiu em média 3,8pp (Tabela XIII).

Tabela XIII - Variação da taxa de desemprego pré, pós e no ano da desvalorização quando a taxa de desemprego de partida > 10%

U > 10%	MEDIANA	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	DESVIO MÉDIO
VAR U PRÉ	1,46pp	1,06pp	2,45pp	1,88pp
VAR U PÓS	-3,08pp	-3,76pp	5,50pp	4,05pp
VAR U ANO DEP	1,65pp	2,12pp	2,17pp	1,68pp

Já se tinha concluído que nos casos de desvalorização alta, a taxa de inflação não anulava o efeito dessa desvalorização. Nos casos de desvalorização baixa, aconteceu o mesmo. Contudo, ao contrário dos casos de desvalorização alta, no ano em que ocorre a desvalorização monetária há uma tendência para uma descida da taxa de inflação (Tabela XIV). (Para este caso, a análise foi feita retirando o episódio da Argentina, uma vez que o desvio padrão e o desvio médio deste episódio são extremamente elevados).

Tabela XIV - Variação da taxa de inflação pré, pós e no ano da desvalorização quando a taxa de desemprego de partida > 10%

U > 10%	MEDIANA	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	DESVIO MÉDIO
VAR INF ANO DEP	-3,41pp	-3,56pp	1,69pp	1,24pp
VAR INF PRÉ	4,85pp	5,31pp	2,19pp	1,76pp
VAR INF PÓS	2,37pp	2,85pp	1,55pp	1,06pp
VAR INF PÓS-PRÉ	-2,88pp	-2,46pp	1,28pp	1,08pp

Tal como aconteceu nos episódios de grande desvalorização monetária, também as desvalorizações monetárias mais pequenas conduzem a uma diminuição do investimento mas muito menor (de 5% contra 30%).

4.2.2 Taxa de desemprego baixa

Tal como a Tabela XV mostra, a taxa de crescimento do PIB diferencial diminuiu 6% a seguir a uma desvalorização baixa. Na maioria destes episódios de baixo desemprego, as taxas de crescimento do PIB anteriores à desvalorização não são negativas e, em alguns casos são até bastante elevadas. Acrescenta-se que se encontrou um padrão para estas desvalorizações monetárias: as desvalorizações ocorrem no ano seguinte a uma drástica diminuição da taxa de crescimento do PIB. Com efeito, a média das taxas de crescimento do

PIB no período pré-desvalorização, 4,2% é muito superior à média das taxas de crescimento do PIB no ano anterior à desvalorização, 1,7%.

Tabela XV - Taxa de crescimento do PIB pré e pós desvalorização quando a taxa de desemprego de partida <10%

U <10%	MEDIANA	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	DESVIO MÉDIO
GDP -1	1,44%	1,69%	3,08%	2,36%
MEDIA GDP PRÉ	3,65%	4,23%	2,62%	2,15%
MEDIA GDP PÓS	3,63%	3,87%	2,04%	1,48%
DIF GDP POS/PRE	0,68	0,94	0,77	0,59

Uma vez mais, numa primeira análise dir-se-ia que a desvalorização monetária gerou efeitos negativos nas economias destes países. Contudo, é necessário, tal como anteriormente, olhar para os saldos das balanças correntes (Tabela XVI). Também nestes casos de baixas taxas de desemprego, o crescimento do PIB no período pré-desvalorização esteve associado a balanças correntes deficitárias. E a desvalorização permitiu melhorar significativamente estes saldos que se tornaram muito positivos. Assim, como no caso de baixas taxas de desemprego e desvalorização alta, a desvalorização monetária apesar de diminuir o ritmo de crescimento do PIB melhorou significativamente os saldos das balanças correntes levando-as de negativas a positivas, desse modo tornando o crescimento sustentável.

Tabela XVI - Saldo da balança corrente pré e pós desvalorização quando a taxa de desemprego de partida <10%

U <10%	MEDIANA	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	DESVIO MÉDIO
BC PRÉ	-2,35%	-1,51%	4,96%	4,96%
BC PÓS	2,46%	2,82%	4,95%	3,76%
VAR BC PÓS-PRÉ	3,41%	4,37%	4,75%	3,70%

Em relação à taxa de desemprego, os efeitos da desvalorização baixa neste caso são praticamente nulos. Apesar de no ano da desvalorização a taxa de desemprego aumentar (Tabela XVII), nos anos seguintes, a tendência de crescimento é praticamente igual à que existia antes da desvalorização.

Tabela XVII - Variação da taxa de desemprego pré, pós e no ano da desvalorização quando a taxa de desemprego de partida <10%

U <10%	MEDIANA	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	DESVIO MÉDIO
VAR U ANO DEP	1,00pp	1,58pp	2,52pp	1,78pp
VAR U PRÉ	0,70pp	0,82pp	1,73pp	1,38pp
VAR U PÓS	0,98pp	0,68pp	2,40pp	1,92pp

Os resultados para a inflação são semelhantes aos obtidos nos casos de desvalorização baixa e taxas de desemprego altas. Tanto no ano da desvalorização como nos anos seguintes a tendência é de diminuição da taxa de inflação (Tabela XVIII).

Tabela XVIII - Variação da taxa de inflação pré, pós e no ano da desvalorização quando a taxa de desemprego de partida <10%

U <10%	MEDIANA	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	DESVIO MÉDIO
VAR INF ANO DEP	-0,19pp	-0,34pp	4,25pp	2,96pp
VAR INF PRÉ	4,92pp	6,09pp	5,94pp	4,08pp
VAR INF PÓS	2,53pp	4,27pp	5,57pp	3,41pp
VAR INF PÓS-PRÉ	-1,67pp	-1,80pp	4,13pp	3,11pp

Note-se que, independentemente da percentagem de desvalorização, quando o desemprego à partida é baixo, o investimento cai à volta de 20% (Tabela XIX).

Tabela XIX - Variação do investimento pré e pós desvalorização quando a taxa de desemprego de partida <10%

U <10%	MEDIANA	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	DESVIO MÉDIO
MÉDIA INV PRÉ	24,88	26,96	7,39	5,57
MÉDIA INV PÓS	21,57	21,64	4,42	3,07
INV PÓS/PRÉ	0,83	0,83	0,16	0,1

5. Conclusões, Limitações e Investigação Futura

Este estudo procurou analisar em que medida as desvalorizações da moeda seriam capazes de resolver défices sistemáticos nas balanças correntes, bem como analisar os seus impactos sobre o crescimento da economia.

Com este objetivo, foram estudados 47 episódios de desvalorizações monetárias significativas que ocorreram em 36 países. Em particular, foram comparados para esses países os comportamentos do PIB, da taxa de desemprego e da balança corrente nos períodos pré-desvalorização e pós-desvalorização.

Os principais resultados obtidos foram os seguintes:

1. Quando os países que desvalorizam uma moeda têm inicialmente altas taxas de desemprego (superior a 10%), uma desvalorização superior a 27% provoca uma melhoria significativa da taxa de crescimento do PIB (de -1,2% para 3,9%) e do saldo da balança corrente (de -0,7% do PIB para 4% do PIB). A taxa de desemprego tende a abrandar o seu ritmo de crescimento, e a taxa de inflação apesar de aumentar no primeiro ano tende a decrescer nos anos seguintes. O único problema identificado neste grupo foi a tendência para a diminuição do investimento face ao período pré-desvalorização.

2. Ainda no caso dos países que partem com taxas de desemprego superiores a 10%, se for realizada uma desvalorização menor (entre 7% e 27%) o efeito na taxa de crescimento do PIB e na balança corrente é positivo apesar de menos significativo que no

caso anterior. A taxa de crescimento do PIB passa de 3,1% para 5,5% e o saldo da balança corrente de -2,2 para 1% do PIB. Contudo, o efeito na taxa de desemprego é bastante maior, com uma queda significativa deste, e a tendência de diminuição do investimento é de apenas cerca de 5% do PIB. Também neste caso a taxa de inflação diminui em relação ao período anterior.

3. Nos casos em que se parte de taxas de desemprego baixas (inferiores a 10%), chegou-se à conclusão que estas, juntamente com o crescimento do PIB, estão associadas a balanças correntes altamente deficitárias. Nestes casos, uma desvalorização monetária grande ou pequena leva a uma diminuição do crescimento do PIB entre 5 e 6 pontos percentuais. No entanto, as balanças correntes têm melhorias muito significativas (entre 4% e 7% do PIB) passando geralmente de deficitárias para altamente excedentárias. Assim, apesar do crescimento da economia diminuir, ele torna-se sustentável. Relativamente à taxa de desemprego, regista-se um ligeiro aumento desta nos casos em que ocorre uma grande desvalorização e um pequeno abrandamento do ritmo de crescimento no caso de uma desvalorização menor. Já a taxa de inflação e o investimento decrescem, nos dois casos de desvalorização.

A maior limitação encontrada ao realizar este estudo foi na obtenção de dados, devido à escassez de informação relativa às variáveis analisadas para datas mais antigas, observado sobretudo em países menos desenvolvidos, a que se junta o problema da fiabilidade.

Considera-se que no futuro seria benéfico continuar a analisar este tema, incluindo o estudo de mais variáveis macroeconómicas como as exportações, ou incluir as políticas fiscais para que seja possível ter uma maior perceção da influencia desta medida nas economias dos países. Seria também interessante analisar ainda mais episódios de desvalorização e depreciação monetária, uma vez que já existirão mais casos e com dados mais fiáveis, principalmente para os países menos desenvolvidos.

6. Referências Bibliográficas

Araújo, E. (2010) Nível do câmbio e crescimento económico: teorias e evidências para países em desenvolvimento e emergentes. *R. Econ. contemp.*, Rio de Janeiro, v. 14, n. 3, p. 469-498.

Darvas, Zsolt (2012a). Real effective exchange rates for 178 countries: A new database, Working Paper 2012/06, Bruegel. Disponível em: <http://www.bruegel.org/publications/publication-detail/publication/716-real-effective-exchange-rates-for-178-countries-a-new-database/>

Darvas, Zsolt (2012b) 'Compositional effects on productivity, labour cost and export adjustment', *Policy Contribution* 2012/11, Bruegel. Disponível em: <http://www.bruegel.org/publications/publication-detail/publication/730-compositional-effects-on-productivity-labour-cost-and-export-adjustments/>

Darvas, Zsolt (2012c) 'Productivity, labour cost and export adjustment: Detailed results for 24 EU countries', Working Paper 2012/11, Bruegel. Disponível em: <http://www.bruegel.org/publications/publication-detail/publication/737-productivity-labour-cost-and-export-adjustment-detailed-results-for-24-eu-countries/>

Gala, P. (2007). Dois padrões de política cambial: América Latina e Sudeste Asiático. *Economia e Sociedade*, Campinas, v. 16, n. 1 (29), p. 65-91

Hall, S., Hondroyiannis, G., Swamy, P., Tavlas, G. & Ulan, M. (2010) Exchange-rate volatility and export performance: Do emerging market economies resemble industrial countries or other developing countries? *Economic Modelling* 27, Elsevier B.V., p. 1514-1521

Hausmann, R., Pritchett, L. & Rodrik, D. (2005). *Growth Accelerations*. John F. Kennedy School of Government. Harvard University

Krugman, P. (1991). *Currencies and Crises*. Cambridge The MIT Press

Mañas, A. (2013). *Keynes y la crisis financiera actual*. Marcial Pons, Ediciones Jurídicas y Sociales, Madrid

Mati, A. & Thornton, J. (2007). *The exchange rate and fiscal consolidation episodes in emerging market economies*. Fiscal Affairs Department, International Monetary Fund, USA

Rodrik, D. (2007). The Real Exchange Rate and Economic Growth: Theory and Evidence. John F. Kennedy School of Government. Harvard University