#### UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO INSTITUTO DE ECONOMIA MONOGRAFIA DE BACHARELADO

# O Plano Real e a Estabilização Inflacionária

## JOÃO GRACINDO DE ARAUJO MIRANDA

Matrícula: 111013180

e-mail: jgracindo@gmail.com

ORIENTADOR: Prof. Carlos Bastos Pinkusfeld

e-mail: pinkusfeld@gmail.com

CO-ORIENTADOR: João Marcos Hausmann Tavares

e-mail: joaomht@gmail.com

Agosto de 2015

#### UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO INSTITUTO DE ECONOMIA MONOGRAFIA DE BACHARELADO

## O Plano Real e a Estabilização Inflacionária

## JOÃO GRACINDO DE ARAUJO MIRANDA

Matrícula: 111013180

e-mail: jgracindo@gmail.com

ORIENTADOR: Prof. Carlos Bastos Pinkusfeld

e-mail: pinkusfeld@gmail.com

CO-ORIENTADOR: João Marcos Hausmann Tavares

e-mail: joaomht@gmail.com

Agosto de 2015

As opiniões expressas neste trabalho são de exclusiva responsabilidade do autor

# Agradecimentos

Gostaria de agradecer aos meus familiares pelo apoio incondicional. Agradeço imensamente aos meus orientadores neste trabalho, Carlos Pinkusfeld e João Hausmann.

### Resumo

Durante os anos 1980 até o início dos anos 1990, o Brasil sofreu uma crise de inflação "crônica" alta. O trabalho tem como objetivo apresentar diferentes interpretações acerca das origens da inflação brasileira, a implantação do Plano Real e o modo pelo qual os mecanismos utilizados na execução do Plano afetaram as variáveis macroeconômicas da economia nacional.

# <u>ÍNDICE</u>

Intro	dução:	9
Capít	ulo 1: A inflação brasileira: suas causas, intepretações e propostas	11
1.1.	Abordagem por Custos e Conflitos Distributivos	11
1.2.	Abordagem por Inflação Inercial	15
1.3. Agre	Abordagem Convencional: Curva de Phillips e Excesso de Demanda gada	17
Capít	ulo 2: A URV, Salários Reais e Preços Relativos	24
2.1.	A Origem do Plano Real	24
2.2.	O mecanismo da URV	26
2.3.	Preços Relativos e Salários Reais.	29
Capít	ulo 3: Vulnerabilidade Externa	35
3.1.	Vulnerabilidade Externa e Crise no Balanço de Pagamentos – Breve Histórico	35
3.2.	Breve Análise da Balança Comercial Brasileira entre 1991-1998	39
Conc	lusão	43
Refe	ências bibliográficas:	45

# Índice de tabelas e gráficos

<u>Gráfico 1 – Curva de Phillips Aceleracionista</u>
<u>Tabela 2 – Execução Orçamentária Anual (1991-2000)14</u>
<u>Gráfico 3 - Renda Líquida Enviada ao Exterior / Exportações - 1983-1998 (Em US\$ Milhões)</u>
Gráfico 4 – Dívida Externa Brasileira em US\$ Bi (1970-1993)18
Gráfico 5 - Valor corrente da URV em Cr\$
<u>Tabela 6 – Variação Percentual de Preços por Setores – IPCA - Anual (1995-2001)30</u>
<u>Tabela 7 – Variação Percentual de Preços por Setores – IPCA – 1994 – Mensal31</u>
<u>Tabela 8 – Taxa de Inflação Mensal – INPC – 1994 - Mensal31</u>
<u>Tabela 9 – Variação dos Preços Relativos – IPCA – (Mar/94 – Out/94) – Mensal32</u>
<u>Tabela 10 – IPCA por Setor - acumulado 12 meses (Dez/94 = 100)32</u>
Gráfico 11 – Tipos de Bens como % do Total de Importação em US\$ (1995-2001)33
<u>Tabela 12 – Crescimento Anual dos Salários Reais (1995-1999)34</u>
<u>Tabela 13 – Balanço de Pagamentos em US\$ MM (1991-2001)35</u>
<u>Gráfico 14 - Taxa de Câmbio R\$/US\$ (1994-2001)36</u>
Gráfico 15 – Selic-Over Média Mensal e Prime Rate (1995-2000)36
Gráfico 16 – Dívida Externa Bruta e Reservas Internacionais em % do PIB (1995-2001)
Gráfico 17 – Balanço de Pagamentos (1991-2001)
<u>Tabela 18 – Importações em US\$ - (1991-1998)39</u>
<u>Tabela 19 – Exportações em US\$ - (1991-1998)40</u>
Tabela 20 – Crescimento Anual de Importações Domésticas em US\$ correntes41

<u>Tabela 21 – Crescimento Anual de Exportações Domésticas em US\$ correntes......42</u>

## Introdução:

O presente trabalho tem como objetivo discutir o fenômeno da inflação "crônica" alta pelo qual passou o Brasil, até meados dos anos 1990, quando a crise foi sanada. Durante este período, as autoridades econômicas buscaram a estabilização dos preços por meio dos seguintes planos econômicos: Plano Collor, Planos Cruzado I e II; Plano Bresser e Plano Verão. No entanto, o fim definitivo do cenário de crise inflacionária só viria ocorrer em 1994, através do Plano Real.

Com a missão de estabilizar o processo inflacionário da economia brasileira, o Plano Real teve em sua composição medidas de cunho ditas heterodoxas, bem como outras consideradas ortodoxas.

Através de uma combinação das seguintes pautas: ajuste fiscal, utilização de moeda indexada e âncora cambial, as taxas de inflação na economia brasileira finalmente se reduziram a níveis relativamente baixos. O Real seria dotado, e de fato acabou por incorporar, as três funções da moeda: unidade de conta, reserva de valor e meio de pagamento.

No entanto, o "pouso" para a estabilização inflacionária deu-se de forma turbulenta. Não obstante índices inflacionários mostrarem diminuição já em 1995, como o IGP-M<sup>1</sup> registrando 15%, algumas variáveis macroeconômicas sofreram uma deterioração significativa durante o período pós-Real (1995-2000).

A balança comercial teria como resultado sucessivos déficits durante o período, impactando negativamente na Conta de Transações Correntes. Desta forma, o país ficaria "refém" do financiamento externo destes déficits, com a política de taxa de juros desempenhando o papel de variável chave tanto para atração de tais fluxos como para a ancoragem cambial do Real.

O capítulo 1 tratará de algumas das principais interpretações sobre a forma do fenômeno inflacionário brasileiro vigente até 1994 dos motivos que fomentaram a aceleração das taxas de inflação nas décadas de 1980 e 1990. Serão abordadas as

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Índice calculado pela FGV.

propostas de inflação de custos e conflito distributivo, inflação inercial, inflação por excesso de demanda agregada. O capítulo discorrerá também sobre os motivos apresentados para a crise inflacionária e soluções prescritas por cada corrente de pensamento.

O capítulo 2 iniciará com um breve histórico sobre a origem do Plano Real tratado na seção 2.1. A seção 2.2 tratará do período referente à transição do Cruzeiro Real (Cr\$) para o Real (R\$) e a seção 2.3 será dedicada à avaliação do aumento do poder compra com a estabilização inflacionária, e variação de preços relativos após o Real.

Já o capítulo 3, será dedicado a estudar a situação do Balanço de Pagamentos doméstico no período (seção 3.1), com a seção 3.2 dedicando atenção à balança comercial brasileira.

O último capítulo contem as conclusões deste trabalho.

# Capítulo 1: A inflação brasileira: suas causas, intepretações e propostas

# 1.1. Abordagem Convencional: Curva de *Phillips* e Excesso de Demanda Agregada

A abordagem convencional de inflação é pautada pela Curva Aceleracionista de Phillips, desenvolvida por Milton Friedman e Edmund Phelps. Partindo da concepção de que as expectativas de inflação do período anterior seriam projetadas para o período corrente, o reajuste demandado pelos trabalhadores estaria ancorado na inflação passada. A partir desta premissa, um fenômeno de espiral de preços se desencadearia, proporcionando um fenômeno "profecia auto-realizada", em virtude do reajuste salarial dado pela formulação das expectativas de inflação.

Hipoteticamente, a espiral se desenvolveria da seguinte forma: a partir de um nível de desemprego abaixo da taxa natural de desemprego, os salários nominais aumentariam, pressionando os custos de produção. Considerando a busca dos empresários de manutenção do *mark-up* nominal, o nível de preços gerais aumentaria, impactando as expectativa inflacionárias numa perspectiva de aceleração. Diante disso, os trabalhadores pediriam reajustes de seus salários nominais, baseando-se na taxa de inflação passada, e o ciclo continuaria (Blanchard, 2011)

Ainda, eventuais aumentos do *mark-up* ou no preço dos insumos também pressionariam os custos de produção, levando a um decorrente aumento da taxa de inflação.

Adaptações posteriores incluiriam a concepção da NAIRU na Curva de *Phillips*, porém mantendo a mesma relação de *trade-off*. A NAIRU contemplaria um nível de desemprego sob o qual a taxa de inflação se manteria estável, isto é, sem aceleração.

Portanto, desvios da taxa natural de desemprego/NAIRU, acarretariam a aceleração ou desaceleração do nível de inflação. Uma taxa de desemprego efetiva superior a taxa natural/NAIRU causaria desaceleração da taxa de inflação e vice-versa.

A abordagem da inflação por excesso de demanda agregada se pauta pela consideração de três fatores que a impactam: o nível das despesas do governo, o estoque real de moeda e tributação.

O aumento dos gastos do governo levaria a um aumento da demanda agregada, o que, *ceteris paribus*, culminaria num excesso de demanda perante a oferta agregada dada.

Já a relação apresentada entre estoque real de moeda e demanda agregada ocorre por meio da seguinte dinâmica: uma politica monetária expansionista leva a uma diminuição da taxa básica de juros, provocando aumento de demanda agregada. O crescimento da taxa de inflação, por essa perspectiva, seria resultante do aumento de estoque real de moeda maior do que a taxa de crescimento do produto, supondo uma velocidade de circulação constante.

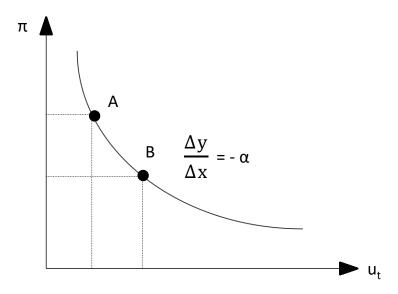
A diminuição da tributação teria efeito análogo ao aumento das despesas governamentais, por aumentar a renda disponível dos agentes econômicos. A dinâmica do gráfico com as curvas a seguir, apresenta a situação de forma mais intuitiva (Blanchard, 2011)

A equação abaixo demonstra a curva aceleracionista de Friedman e Phelps, onde  $\pi_t$  é a taxa de inflação no período t,  $\pi_{t-1}$  é a taxa de inflação no período anterior, e portanto,  $\alpha$  é a variável que determina o impacto do desvio da taxa de desemprego efetiva  $(u_t)$ , da taxa de desemprego natural  $(u_n)$ .

$$\pi_{t-1} = -\alpha (u_t - u_n)$$

Em linhas gerais, o significado da curva aceleracionista de Friedman e Phelps demonstra a relação negativa entre a variação da inflação de acordo com o desvio entre preços efetivos e preços esperados, dado pela diferença entre  $u_t$  -  $u_n$ .

Gráfico 1 – Curva de Phillips Aceleracionista



Fonte: Blanchard (2011)

Para Franco (1995; 2004) a causa da inflação no Brasil seria por pressão fiscal e a crise fiscal no país teria origem em dois fatores: o financiamento externo e os gastos públicos excessivos. A opção pelo financiamento externo geraria forte aumento dos encargos com a dívida externa, no contexto dos choques de oferta do petróleo em 1973 e 1979, e o financiamento externo seria posteriormente restringido por conta do *default* da divida soberana mexicana.

A concepção de que o aumento da inflação não estaria associado aos déficits fiscais possuiria respaldo político, vide que não seriam necessários planos de austeridade fiscal, permeados por medidas contracionistas, cuja adoção culminaria em desgaste dos governos perante a opinião pública. Franco (2004) cita o Plano Austral, implantado na Argentina como o guia para as tentativas de estabilização brasileiras durante a década de 1980. Segundo ele, o Plano Cruzado teria sido uma das tentativas de "estabilização sem sacrifícios", de congelamento de preços e sem mecanismos de ajuste fiscal.

Ainda que não considerado como o cerne do inflacionismo nacional, o inercialismo também teria lugar na análise de Franco (1995; 2004) como um dos motivos causadores de uma realimentação de aumento de preços. No entanto, o foco do autor em suas análises recentes, recai sobre uma inflação gerada por excesso de gastos

do governo impulsionando um crescimento da demanda agregada doméstica frente à oferta agregada doméstica.

A inserção dos mecanismos de indexação em salários e preços administrados a partir dos anos 1970, teria contribuído para que os *policymakers* adotassem uma postura negligente em relação a inflação, desconsiderando seus efeitos na acentuação das desigualdades sociais e nos custos de transação envolvidos, e considerando-a como uma questão de cunho apenas nominal. (Franco, 1995;1998)

O ajuste fiscal seria o ponto central para o arrefecimento das persistentes altas da taxa de inflação da economia brasileira. O aumento dos déficits públicos e da inflação, guardariam não só uma relação positiva, mas também um componente de realimentação entre si, e os sucessivos déficits fiscais desde a década de 1980 teriam corroborado para a instauração da crise inflacionária.

A utilização de um orçamento flexível, tanto nas esferas federais quanto nas estaduais e municipais, abriria precedente para uma expansão da base monetária à revelia das diretrizes estipuladas pela política monetária federal<sup>2</sup>. Os dados referentes à execução orçamentária durante o período entre 1991 e 2000 podem ser checados na Tabela 2.

Tabela 2 – Execução Orçamentária Anual (1991-2000)

	Resultado da Execução Orçamentária				
		(Em R\$ MM)			
	Federal	Estadual	Municipal		
1991	0	0	0		
1992	11	-6	-2		
1993	693	-203	-17		
1994	5.305	-6.024	-1.890		
1995	8.270	-6.367	-2.794		
1996	9.189	-2.300	-5.637		
1997	23.323	14.411	-2.101		
1998	8.493	-7.074	-1.498		
1999	17.880	11.858	-980		
2000	34.641	1.101	2.783		

Fonte: STN – Ministério da Fazenda

<sup>2 &</sup>quot;Até o início dos anos 1990, os tesouros estaduais podiam se financiar através de uma modalidade muito peculiar: o uso dos bancos estaduais. O mecanismo operava da forma descrita a seguir. Um governo estadual, premido por dificuldades de caixa, solicitava ao banco estadual por ele controlado um empréstimo, que era concedido. Ao chegar o momento de pagar, o Tesouro Estadual revelava não estar em condições de fazê-lo, deixando o banco em situação difícil e tendo, eventualmente, que apelar ao redesconto do Banco Central. (...) os governos estaduais que geravam problemas financeiros para os seus bancos, garantiam-lhes em compensação, em função de pressões politicas junto as autoridades centrais, a sobrevivência, já que o governo federal se via sem forcas para decretar a intervenção financeira nessas instituições, que se convertiam assim em verdadeiras " sucursais" da casa da moeda." (GIAMBIAGI & ALÉM, 2001, p.165)

O orçamento fiscal, para Franco (1995; 2004), seu caráter autorizativo, e não restritivo, tornando as despesas públicas suscetíveis à maleabilidade em virtude de influências políticas e "descompressão de demandas sociais e corporativas" (Franco, 1995)<sup>3</sup>.

A disparidade entre a dotação de despesas orçadas e efetivamente executadas no orçamento fiscal torna explícita a indisciplina fiscal de administrações estaduais e municipais à época como mostra a Tabela 2. As projeções de receitas fiscais se dariam a partir da consideração de um multiplicador pautado em expectativas pouco realistas acerca das taxas de inflação para os meses subsequentes.

O "contingenciamento de despesas" seria o principal mecanismo reparador da situação de inflação brasileira, através da imposição de tetos aos orçamentos das Unidades Federativas (Franco, 1995).

O conceito operacional também não reproduziria a realidade das contas públicas no ambiente inflacionário brasileiro. As receitas reais do governo seriam corroídas durante o hiato temporal entre sua cobrança e recebimento. As despesas fiscais, em virtude da indexação otimista empregada nas dotações orçamentárias, também teriam um valor real menor num regime de caixa, mas numa intensidade muito menor do que a arrecadação governamental. Desta forma, "pela combinação dos dois efeitos sempre havia um nível de inflação suficientemente alto para eliminar o déficit" (Franco, 1996).

O primeiro passo para resolver esse problema, portanto, seria a adoção de um equilíbrio orçamentário *ex-ante*. (Franco, 2004; Bacha, 1995)

#### 1.2. Abordagem por Inflação Inercial

A dinâmica da inflação inercial seria impulsionada pelas indexações formal (composta pelos preços administrados e salários indexados) e informal, gerada pelos agentes econômicos na tentativa recompor seus salários reais de pico do período anterior. Na visão de Lara Resende (1984) e Lara Resende e Arida (1985), esta situação

\_

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> A imputação do orçamento fiscal com um viés restritivo, ao invés de autorizativo, viria consolidar-se com a Lei Complementar N<sup>o</sup> 101/2000, conhecida como Lei de Responsabilidade Fiscal, vinculando a gestão fiscal da União, dos Estados e Municípios a um planejamento orçamentário e restrições concernentes as despesas fiscais. O assunto será tratado em mais profundidade na seção 3.2

daria origem a um componente que se convencionou chamar de "componente inercial da inflação".

Quanto menor fosse o intervalo entre os reajustes, maior seria a intensidade do impacto de tais reajustes como um componente de alimentação inflacionária. Isto aconteceria pelo fato de os agentes tentarem compensar aumentos do nível de preços de forma defasada, suas com aumentos de preços/reajustes de salários nominais, buscando restaurar uma condição desejada de preços relativos. Para os economistas que interpretavam a inflação como inercial no Brasil nos anos 1980, as taxas de inflação brasileira estariam baseadas numa espécie de "memória inflacionária".

Não haveria pressão por parte de excesso de demanda decorrente de um déficit operacional nas contas públicas nem tampouco choques de restrição de oferta e, portanto, um tratamento de choque baseado numa proposição puramente monetarista, de contração fiscal, teria pouca eficácia (Lara Resende, 1984; Lara Resende & Arida, 1985), ainda que o ajuste nas contas fiscais se configurasse como uma condição necessária para o controle da inflação (Lara Resende & Arida, 1985, p.12). Isto é, a inflação brasileira não seria decorrente de uma pressão por parte do desajuste entre a demanda e oferta, e sim proveniente de um desalinhamento de preços relativos amparados por uma "memória inflacionária" influenciando nas expectativas para as taxas de inflação futuras.

A solução para a estabilização inflacionária recairia então, sobre uma estratégia de desindexação pautada pela criação de uma moeda indexada e corrigida nominalmente de forma diária, coordenando os reajustes nominais de preço da economia como um todo. A moeda indexada coexistiria com a anterior, até que esta deixasse de circular, centralizando-se todas as funções monetárias numa nova moeda<sup>4</sup>. (Lara Resende & Arida, 1985)

Para Lara Resende & Arida (1985), a opção pelo congelamento de preços para combater a inflação inercial não seria eficaz pela decorrente da distorção dos níveis

-

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> A distinção entre a moeda indexada proposta em Lara Resende & Arida (1985) para a URV implantada em 1994, baseia-se no fato em que a Unidade Real de Valor seria ancorada nominalmente a uma moeda forte (US\$), o que reduziria a discricionariedade da política monetária, não sendo factível a diminuição das taxas de juros domésticas, visto que os déficits em transações correntes teriam de ser financiados por influxos na conta de capitais. O assunto será discutido na seção 3.1.

relativos de renda real entre os agentes econômicos, em virtude da não sincronização de reajustes de preços, e demandava um esforço administrativo excessivo por parte do governo para exercer a coordenação de preços e salários. A criação da moeda indexada, por sua vez, não influenciaria na distribuição de renda, fornecendo uma solução "neutra" neste campo (Castro, 2005).

Ademais, ainda que o déficit fiscal não fosse um problema para a implementação do plano, após a reforma com a moeda indexada, e sendo bem-sucedida a transição, o governo poderia financiar eventuais déficits fiscais por meio de ganhos de senhoriagem, devido à alta demanda pela nova moeda, dotada da função de reserva de valor. (Lara Resende, 1984; Lara Resende & Arida, 1985)

"Ao contrário do choque monetarista ou da postura gradualista adotada atualmente, a reforma monetária permitiria a expansão da liquidez, sem a qual as taxas de juros não podem voltar aos níveis internacionais." (LARA RESENDE & ARIDA, 1985, p.22)

#### 1.3. Abordagem por Custos e Conflitos Distributivos

De acordo com a corrente de pensamento *Sraffiano*, Bastos (2001; 2002) e Serrano (2010), propõem a noção de inflação de conflito distributivo tendo como fonte principal a situação de restrição externa. De acordo com Bastos (2001), seriam três os principais choques pontuais por desencadear a crise inflacionária brasileira: os choques do petróleo (em 1973/74 e 1978/79), a queda no preço das *commodities* prejudicando a pauta exportadora brasileira, e o aumento da taxa básica de juros nos EUA, a *Prime Rate* nos anos 1980.

A combinação destes três acontecimentos seria responsável pela geração de déficits, na conta de transações correntes e no Balanço de Pagamentos. Somadas ao *default* da dívida soberana mexicana em 1982, e a alta dos juros internacionais, o índice de dívida externa líquida brasileira sobre exportações de bens saltaria de 2,85 em 1981 para 4,67 em 1986, segundo dados do BACEN.

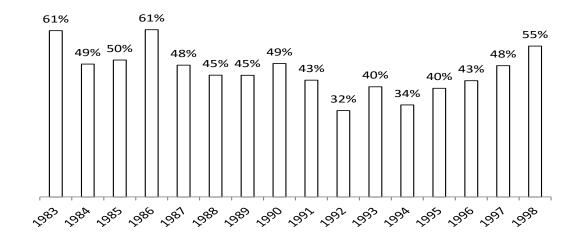
O Gráfico 3 mostra os altos patamares do quociente entre RLEE e Exportações, durante a década de 1980, e seu posterior arrefecimento na década seguinte. O indicador

é, grosso modo, um parâmetro que determina qual o percentual da renda proveniente dos países que é destinada ao exterior.

O Gráfico 4 evidencia o aumento do endividamento externo durante a década de 1980, saltando de US\$64 Bi, em 1980 (e antes da ocorrência dos choques), para US\$ 116 Bi em 1989.

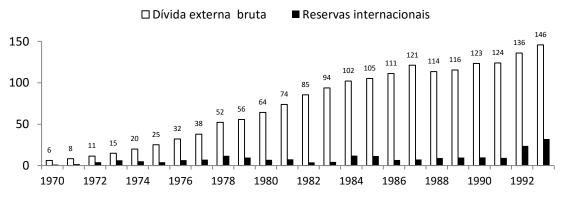
Esse dados impactaram a economia brasileira de forma bastante aguda:

Gráfico 3 - Renda Líquida Enviada ao Exterior / Exportações - 1983-1998 (Em US\$ Milhões)



Fonte: BACEN

Gráfico 4 – Dívida Externa Brasileira em US\$ Bi (1970-1993)



Fonte: BACEN

"A estratégia de endividamento externo adotada pela maioria dos países em desenvolvimento após o primeiro choque do petróleo sofreu um grande revés a partir da elevação da taxa de juros nominais de juros em 1979, gerando um aumento nos *spreads*, encurtando o horizonte de concessão de crédito, com impactos ainda nas contas de transações correntes da região. A situação insustentável desdobrou-se numa crise generalizada após o *default* da dívida mexicana em 1982." (BASTOS, 2002, 52)

O ajuste fiscal por si só, como proposto pelas análises convencionais, não seria o suficiente para conter a aceleração inflacionária, visto que tal política faria sentido apenas se a inflação fosse decorrência de excesso de demanda (Bastos, 2001, p.208).

Existiria, ainda, de um componente inercial na dinâmica inflacionária brasileira. Em outras palavras, dado o nível muito elevado que a inflação havia alcançado os reajustes formais ou não de preços incorporavam alguma reposição (algumas vezes "cheia") das perdas nominais passadas. Isso não quer dizer que a natureza da inflação fosse inercial, ou seja, as disputas distributivas já tivessem se resolvido e que a dinâmica dos preços seguisse apenas alguma forma de descoordenação entre os agentes econômicos. Supondo que ainda fosse importante para a determinação da dinâmica dos preços o conflito distributivo entre capitalistas e trabalhadores, em meio a uma forte restrição externa, este se concentraria na determinação dos salários e *mark-ups* nominais, dado que o câmbio real seria relativamente estável dada a restrição externa.

Nesta dinâmica, os *mark-ups* real e nominal<sup>5</sup> seriam determinados a partir da consideração de elementos da estrutura produtiva e sócio-política da economia, e acrescidos aos demais "custos básicos de produção, salário e insumos industriais" (Bastos, 2001, p. 218).

Considerando que os empresários visariam estabelecer um determinado nível de *mark-up* real sobre a produção suficiente para repor os custos de produção, num ambiente inflacionário, os custos de reposição das perdas inflacionárias nominais do período subsequente se dariam a partir de uma expectativa sobre a inflação formadas no

-

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Para Bastos (2001, p.219), assume-se "a hipótese de que o *mark-up* nominal é tal que possa manter constante o *mark-up* real em seu nível desejado". *Mark-up* nominal é o valor nominal da margem aplicada sobre os custos de produção sem se descontar a valor da inflação no período de produção enquanto o *mark-up* real realiza tal deflação. Para o produtor o *mark-up* nominal tem que ser tal que o preço de venda de um bem é capaz de cobrir o custo dos insumos para continuação do processo produtivo e ainda render uma *mark-up* real (ou efetivo) desejado com relação a tais custos de reposição (ou no período de produção seguinte).

período anterior. Deste modo, o reajuste do *mark-up* nominal se daria em relação à inflação do período anterior, realimentando uma espiral inflacionária.

Serrano (2010) afirma que os aumentos nominais de salários podem ser divididos por dois componentes: a barganha por aumento de salário real, e as expectativas de inflação futura. Ainda, pela ótica *sraffiana* os salários seriam derivados parcialmente para cobrir necessidades de subsistência e em parte por um elemento representativo de "barganha entre trabalhadores e capitalistas, em que os trabalhadores tentam disputar uma parte do excedente da economia" (Serrano, 2010, 401).

Além da questão do conflito distributivo, a impossibilidade de determinação da renda real por parte dos empresários, também ocorria devido a seguinte premissa:

taxas de juros nominal (determinada de forma exógena pelo Banco Central)
 funcionando como uma espécie de custo de oportunidade de capital como um
 custo de financiamento e função das estruturas de mercado, ou seja, tanto maior
 quanto menos contestável fosse um certo setor da economia

Sob a perspectiva distributiva, a assimetria entre trabalhadores e capitalistas, teria importância na determinação das rendas nominais destes estratos, ainda que as classes não possam determinar *ex-ante* suas rendas reais. Por este motivo, a demanda por reajuste dos salários nominais seria feita com base nas expectativas futuras de inflação, que por sua vez incorporaria fortemente o valor da inflação passada. Sob a perspectiva de Lara Resende & Arida (1985), esta dinâmica, aliada aos preços administrados, seria responsável por um "componente inercial" na inflação brasileira, gerado pela busca de reajuste nos preços relativos, o que será discorrido na seção 1.2.

A taxa de câmbio nominal impactaria o sistema produtivo como componente de custos a partir de choques, pressionando o conflito distributivo e os custos inerentes à produção ("once and for all") mas que entretanto a partir de tais choques tenderiam a ser reajustadas em linha com a inflação para manter o novo (pós choque) nível real. Em outras palavras, os choques externos gerariam fluxos de evasão de capital estrangeiro/ reservas internacionais, com impacto sobre a taxa de câmbio, e de forma subsequente, com impacto sobre o aumento de custos referentes a insumos importados/ tradeables necessários para a produção em setores básicos da economia.

Portanto, para Bastos (2001; 2002), o relaxamento de condições externas, a diminuição das taxas de juros americanas<sup>6</sup> e, a partir do início da década de 1990, a liberalização da conta de transações correntes, foram pressupostos indissociáveis do sucesso obtido pelo Plano Real na estabilização dos níveis inflacionários, manifestandose na capacidade de utilização da variação da taxa de câmbio nominal como âncora para a estabilidade dos preços. Vale destacar que o arrefecimento da restrição externa teria início anteriormente ao período de estabilização das taxas de inflação, com o crescimento significativo de influxos de capital estrangeiro a partir de 1992.

O modelo de hiperinflação apresentado de Franco (1986), também parte de uma abordagem da inflação como um conflito distributivo, não determinando o excesso de demanda agregada como propulsor da alta de preços, como nos demais estudos do autor [Franco (1995; 1999; 2004)] acerca do tema. Entretanto, seu modelo se desenvolve num contexto de explosão inflacionária, distinto do caso brasileiro, que apresentou taxas elevadas mas não explosivas, além de estabilidade nos indicadores macroeconômicos, em geral. Também é necessário sublinhar de que não se trata de uma interpretação *sraffiana* como as expostas em Serrano (2010) e Bastos (2001; 2002) no tratamento do mark up real (que é constante e dado), ainda que seja compatível com tal abordagem feitas as devidas adaptações em tal modelo.

As bases do estudo de Franco (1986) são constituídas sobre dois pressupostos específicos. Primeiramente, sobre as pressões advindas de um conflito distributivo, que seria "representado pela diferença entre o salário real corrente e o desejado" (BASTOS, 2001, 96).

O segundo fator se refere à dinâmica da taxa de câmbio nominal, que no modelo deveria ser compatível com uma taxa de câmbio real para garantir um saldo comercial capaz de pagar o déficit externo fortemente pressionado pelas reparações de guerra para os aliados. Assim, a variação da taxa de câmbio nominal estaria fortemente relacionada aos fluxos de capitais, que por sua vez dependeriam do diferencial de juros externos e domésticos, estes seriam determinados de maneira exógena pelo Banco Central.

.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Prime Rate

No modelo o nível da taxa real de câmbio determinaria o estado da balança comercial: quanto mais desvalorizada essa, maior o superávit. Na Alemanha, segundo Franco (1986), a autoridade monetária fixava uma taxa de juros nominal doméstica baixa gerando perda de capital e consequente forte desvalorização cambial. Essa taxa financeira, era, entretanto, superior ao valor de equilíbrio do ajuste nas transações correntes gerando uma pressão reativa por parte dos salários.

Já o equilíbrio interno compreenderia a determinação do nível de inflação doméstica, variável ajustada diretamente pelo conflito distributivo determinando a dinâmica dos salários nominais dado um *mark-up* real. Inicialmente, a correção dos salários nominais deriva da depreciação da taxa de câmbio e da taxa de inflação passada. Anterior à estabilização, os salários nominais passariam a ser corrigidos exclusivamente pela taxa de câmbio. Com essa mudança na indexação, os níveis de inflação passariam a determinar o patamar da taxa de câmbio e vice-versa.

Com o governo fixando a taxa de câmbio, a dinâmica de indexação acima é interrompida. A partir daí, um aumento dos influxos de capital estrangeiro, devido aos acordos do Plano Dawes e o posterior retorno da Alemanha ao mercado financeiro voluntário internacional, daria o amparo para o financiamento do Balanço de Pagamentos doméstico, extirpando os altos níveis de inflação ou a hiperinflação na economia doméstica.

#### **Observações Finais**

Nesta seção buscou-se apresentar três visões alternativas para o fenômeno inflacionário (englobando inflações moderadas, crônicas e altas/hiper) segundo diferentes fundamentos teóricos. Certamente, não é o caso de cotejar cada uma destas interpretações com a realidade histórica, ainda que alguns dados como sucesso da estabilização a despeito de uma moderada deterioração fiscal coloquem em dúvida uma leitura de excesso de demanda mais literal.

O que nos interessa nas seções que seguem é observar até que ponto as interpretações relacionadas com fatores de oferta encontram alguma relação positiva com os resultados empíricos pós estabilização.

De uma maneira geral fica claro que a importância das bem sucedidas estratégias de indexação e posterior desindexação de que trata o capítulo seguinte, dedicado a discussão da URV. Entretanto, mais além deste bem sucedido processo de quebra da inércia inflacionária a sequência do processo de estabilização e sua neutralidade ou não, bem como os resultados da balança comercial parecem confirmar as previsões dos modelos de conflito distributivo para alta/hiperinflação, entre estes o de Franco (1986).

Nestes modelos o conflito distributivo não resolvido entre salários lucros e câmbio real, pressiona persistentemente os preços e a mudança das condições de financiamento externo permite a utilização de uma âncora cambial abrindo a possibilidade para que existe um ganho de salário real com eventual redução do superávit externo.

#### Capítulo 2: A URV, Salários Reais e Preços Relativos

De acordo com Sicsú (1996) e Bacha (1995), a URV (Unidade Real de Valor) teria como objetivo principal ajustar os preços relativos entre os setores da economia doméstica. Ao proporcionar uma conversão total da economia, a moeda de conta teria como intuito "organizar a demanda pela renda real" (SICSÙ, 1996) visando a neutralidade distributiva e manutenção do equilíbrio econômico-financeiro dos contratos em vigência (LACERDA *et al*, 2010).

A defasagem provocada pelas datas diversas de reajustes contratuais geraria uma distorção dos preços relativos na economia caso houvesse uma parada abrupta da inflação. A adoção da URV, portanto, seria anunciada previamente, com 30 dias antes de sua aplicação. (CASTELAR *et al*, 1999; BACHA, 1995) A "URV era uma medida objetiva da inflação em cruzeiros reais, que não estava sujeita a manipulação ou a especulações otimistas" (BACHA, 1995, p.10). Portanto, seu conjunto de regras delimitadas e amplamente divulgadas, seriam eficazes para, em tese, amenizar a incerteza econômica. Segundo Bacha:

"(...) uma súbita interrupção no processo inflacionário surpreenderia alguns preços no seu valor de pico e outros no vale. Tal desalinhamento tenderia inevitavelmente a impor pressões inflacionárias adicionais, na medida em que cláusulas de reajuste prévias continuariam a forçar para cima os preços defasados. Este mecanismo de indexação defasada fornecia o chamado componente inercial da inflação brasileira, distinto do componente estrutural associado ao déficit operacional *ex-ante* do orçamento federal." (BACHA, 1995, p.7)

No entanto, este capítulo demonstrará que a URV não foi totalmente eficaz em conter reajustes defensivos de preços.

#### 2.1. A origem do Plano Real

No início dos anos 1990, a economia brasileira sofreria uma série de mudanças como liberalização da conta de transações correntes, abertura comercial e a privatização de um total de "33 empresas federais" (Castro, 2005, p.146) entre os anos de 1990 e 1994. A inflação persistia até meados da década de 1990 após reiteradas tentativas de controlá-la por meio de planos econômicos (Castro, 2005)

O Plano Real, aprovado pela lei de nº 9.069/95, abrangia em seu programa medidas de ajuste fiscal, desindexação da economia através da URV e adoção de um sistema de âncora cambial, seria a solução para estancar o fenômeno inflacionário brasileiro (Castro, 2005), de forma a garantir uma estabilização neutra (Bacha, 1995).

De acordo com Ramos (2004, p.59), a diferença entre o Plano Real e os planos anteriores recaiu pelo fato desse "não estabelecer uma política específica para os preços em geral, mas preocupar-se com o monitoramento de suas principais variáveis: câmbio, salário e tarifas públicas".

Durante a primeira fase, marcada pelo ajuste fiscal Medidas como o PAI<sup>7</sup> (1993) e o FSE<sup>8</sup> (1994) buscaram reduzir a dívida pública com o intuito de controlar a situação fiscal por meio de determinadas diretrizes. O Programa de Ação Imediata atacou a questão através do combate a sonegação de impostos, maior fiscalização entre as dívidas contraídas pelos municípios, visando evitar a prática de não-pagamento ou concessão de subsídios do Tesouro Nacional a bancos estaduais, e o aumento da carga tributária, incluindo a criação da CPMF (Giambiagi, 2002; Giambiagi & Além, 2001; Castro, 2005).

Já o Fundo Social de Emergência (FSE)<sup>9</sup>, aprovado pela Emenda Constitucional nº1/1994, suprimiu temporariamente parte das transferências de receitas a estados e municípios. O art.72°, em seu parágrafo IV, garantiria que 20% de todas as receitas advindas de impostos e contribuições nos anos 1994 e 1995 arrecadadas pela União, integrassem o Fundo. Na prática, isto significava a desvinculação de uma parcela considerável de transferências de receita da União para Estados e Municípios. (Giambiagi, 2002; Giambiagi & Além, 2001)

O segundo estágio do plano real foi marcado pela implantação da URV, que será discutida em mais detalhes na seção 2.2, a seguir.

A terceira fase do Plano Real consistiu na adoção da âncora cambial como instrumento de política cambial. A ancoragem do Real teria sido sustentada por meio de

-

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Plano de Ação Imediata

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Fundo Social de Emergência

Posteriormente, o FSE foi renovado em 1996 até 1999, tendo seu nome alterado para Fundo de Estabilização Fiscal, abrangendo, no entanto, um aumento paulatino de transferências de receitas a Municípios (Giambiagi, 2002).

três condições, de acordo com Soares (2006): a liberalização da Conta de Capitais, o alto *spread* da taxa de juros nominal em relação às taxas internacionais<sup>10</sup>, e a restituição das propriedades da moeda (reserva de valor, unidade de conta e meio de troca) com a consolidação do Real como moeda doméstica.

Esse conjunto de medidas tornaria o estabelecimento de uma taxa de câmbio num patamar de sobrevalorização em virtude do financiamento de déficits na conta de transações correntes através de superávits atingidos na Conta de Capitais (Ramos, 2004; Soares, 2006).

#### 2.2. O mecanismo da URV

O mecanismo da URV (Unidade Real de Valor) seria concebido a partir da promulgação da Medida Provisória 434. O Art.1º da MP estabelecia que o ajuste diário nos preços por meio da moeda indexada seria dado de acordo com a média aritmética entre:

- I Índice de Preços ao Consumidor (IPC), da FIPE USP, apurado para a 3ª quadrissemana;
- II Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA-E), do IBGE;
- III Índice Geral de Preços do Mercado (IGP-M), da Fundação Getúlio Vargas<sup>11</sup>;

Anterior à implantação da URV, os salários do setor privado sofriam reajuste pelo acumulado da inflação num intervalo de quatro meses, com reajuste parcial a cada dois meses. Durante o período de URVização, passaria a ser adotada a conversão pela média dos índices que, dada a necessidade de cálculo dos três índices que compunham a URV, gerava uma defasagem de aproximadamente um mês na indexação, vide Franco (1995).

<sup>11</sup> A composição do IGP-M/FGV é dada por 60% IPA (Índice de Preços por Atacado/FGV), 30% IPC (Índice de Preços ao Consumidor/FIPE) e 10% INCC (Índice Nacional de Construção Civil/FGV)

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Soares (2006) também considera a importância no aumento de IED e *intercompany loans* de empresas multinacionais para as suas filiais brasileiras em seu texto

A conversão dos salários em URV seria feita de acordo com o art. 19º da Lei 8.880/94, vedando qualquer possibilidade de conversão voluntária pelos trabalhadores (vide os parágrafos I e II). Isto ocorreria mediante a hipótese de que, permitindo aos trabalhadores ingerência sobre a conversão de suas rendas, estes optariam pelo reajuste pelo valor nominal de pico dos salários, que representaria um montante 30% maior do que os salários médios reais, em geral, necessariamente gerando uma pressão inflacionária pelo lado da oferta/conflito distributivo. (Bacha, 1995)

Em relação aos contratos vigentes, a MP nº 434, em seu art.11º estipulava que seria permitida a inclusão de cláusulas de reajuste de valor indexada por índices de inflação aos contratos convertidos em URV, desde que a periodicidade fosse anual. A Lei de nº 8.880/94 de 27/05/1994, em seus artigos 10º e 11º, no entanto, revogaria este direito, estabelecendo que nenhum reajuste de preços seria permitido durante o período de URVização à quaisquer obrigações pecuniárias contraídas desde 1º de Março de 1994, além de tornar obrigatória a conversão destas em URV. (Bacha, 1995)

O trunfo da mudança dos pagamentos salariais do regime de competência para o de caixa<sup>12</sup>, através da obrigatoriedade dos valores contratuais em URV, conforme o Art.10° da MP 434, teria sido essencial para a conquista do poder de compra do salário real, de uma forma geral. Após o entendimento da população que a URVização não culminaria em distorções distributivas, reforçava-se a credibilidade tanto do Real, quanto das demais medidas implantadas pelos *policymakers* no sentido de combate a inflação. (Bacha, 1995)

Para Bacha (2009), este dispositivo de conversão culminaria em benefícios para os consumidores, visto que os salários seriam convertidos no dia do pagamento, evitando qualquer eventual perda do poder de compra, bem como possíveis impactos de decorrentes de defasagem em termos inflacionários. No entanto, a seção seguinte demonstrará que essa proposição não pode ser categoricamente defendida durante a URVização, vide a aceleração de preços durante o período de Março a Junho de 1994.

pagamento, seria praticamente eliminado.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> O regime de competência reconhece as movimentações (receitas ou despesas) quando incorridas, enquanto o regime de caixa reconhece os fluxos apenas quando há alteração efetiva no caixa. Neste caso, o hiato temporal e em termos de valor real entre o reconhecimento dos salários e o seu

Através da Resolução nº 2.053 do BACEN, ficou determinado pelo Art.2º, que este se comprometeria a vender dólares no mercado interbancário, "a uma taxa cambial máxima equivalente ao preço da URV, em cruzeiro reais, vigente no dia da contratação da operação de câmbio, para liquidação no segundo dia útil seguinte":

"Tinha-se aí uma novidade: uma "dolarização virtual" num sistema bi monetário onde tanto a URV quanto o Cruzeiro Real tinha "curso legal", sendo que aquela "para servir exclusivamente como padrão de valor monetário" (Medida Provisória 434, depois Lei 8.880, Art.1)." (FRANCO, G., 2004, p.17)

Com o fim da URV em 1º de Julho de 1994, o Cruzeiro Real desapareceria e daria lugar ao Real, como nova moeda, enfim concentrando as funções de meio de pagamento, unidade de conta e reserva de valor.

2.750,00 2.140,00 1.640,00 647,50 640,00 01/03/1994 31/03/1994 30/04/1994 30/05/1994 29/06/1994

Gráfico 5 - Valor corrente da URV em Cr\$

Fonte: Banco Central do Brasil

Como se depreende do Gráfico 5, durante o período em que a URV vigorou, a paridade com o Cruzeiro Real até a data de transição em 1º de Julho de 1994, onde a paridade estava previamente estabelecida para 1R\$ = Cr\$ 2.750, foi praticamente linear. A partir desta data, a utilização do Real como unidade de conta para os contratos, passaria a ser obrigatória.

A taxa de cambial em relação ao dólar americano começaria oficialmente flutuante (de julho/94 até fevereiro/95). No entanto, posteriormente o governo disporia de suas reservas internacionais, perdendo flexibilidade na condução da política monetária, ao priorizar a adoção de parâmetros à política cambial, conforme veremos adiante na seção 3.1.

#### 2.3 – Preços Relativos e Salários Reais

A partir de uma análise dos reajustes realizados em diversos setores da economia, Sicsú (1996) chega à conclusão de que não haveria uma correlação positiva superior a um entre o reajuste de preços pós-URV e setores oligopolizados. Segundo o autor, ainda que em tese os setores de cadeia produtiva oligopolizada tivessem maior poder de mercado para determinação de preços em relação a setores competitivos, não teriam ocorridos reajustes significativos nesses setores entre 1994 e 1996. Aumentos de preços por parte dos setores oligopolizados precedentes à instauração da moeda indexada, teriam possibilitado o período de 1994 a 1996 sem aumentos vultosos de preços.

Em relação aos salários reais, dois índices oficiais haviam sido aprovados pela Justiça Trabalhista com o intuito de proteger eventuais decréscimos da renda real dos trabalhadores através de possíveis reajustes de preços pós-URV. Um deles concederia o aumento na data base seguinte, caso comprovada a redução do salário real, e o outro seria pautado no cálculo da inflação não abrangida pela indexação dos últimos dias da URVização, levando-se em conta a defasagem imanente ao cálculo dos índices inflacionários. No entanto, poucos seriam os setores com essa necessidade, já que os salários reais teriam aumentando, de forma geral, após o Real. (Bacha, 1995)

Vale ressaltar que o aumento da renda real dos trabalhadores estaria necessariamente atrelado ao fato de que, após estabelecidos os preços relativos iniciais sob o período de URVização, o Real apresentava sinais de ser uma moeda num ambiente de inflação muito menor, ou seja, com perda irrelevante do poder de compra, se comparada ao Cruzeiro Real.

O aumento nominal do salário mínimo em 1995 em 43% contra um IGP totalizando uma inflação de 15% no ano, seria um dos indicadores a evidenciar os ganhos reais de salário na base da pirâmide social. (Castelar *et al*, 1999)

A melhora de variáveis macroeconômicas do Brasil que representavam sinais de êxito da utilização da URV na transição para o Real, como diminuição da taxa de desemprego e aumentos na massa salarial, no entanto, poderiam traduzir-se em aumento

de consumo<sup>13</sup> e provocar ameaça de aceleração inflacionária, de acordo com Lacerda et al (2010).

Inicialmente, o mecanismo escolhido para frear uma iminente euforia de consumo impulsionada e seus subsequentes impactos sobre o Balanço de Pagamentos, foi a opção por medidas contracionistas de encarecimento e restrição creditícia. Dentre estas medidas, figuraram o estabelecimento de depósitos compulsórios ao Banco Central num total de 100% dos depósitos à vista a partir de Julho de 1994<sup>14</sup>, e 15% das aplicações em CDB.

Conforme expresso por Franco (1998), no entanto, no período de estabilização inflacionária é comum que o ajuste dos preços relativos se dê a partir de uma dinâmica própria. O preço dos bens *non-tradeables* teriam, portanto, acréscimos significativos em relação ao preço dos *bens tradeables*.

Essa tendência se torna clara a partir da tabela 6, avaliando a variação percentual dos preços de variados setores após a instauração do Real como moeda. É notória a maior aceleração de preços por parte de produtos e serviços *non-tradeables* (Comunicação, Transporte e Habitação), frente a produtos e serviços *tradeables* (Vestuário, Alimentação e Artigos de residência).

Tabela 6 – Variação Percentual de Preços por Setores – IPCA - Anual (1995-2001)

Ano	Alimentação	Habitação	Artigos de resid.	Vestuário	Transporte	Comunicação	Saúde e Cuidados pessoais	Despesas Pessoais	Educação
1995	8,42	66,05	14,77	4,63	17,34	-	33,96	38,96	-
1996	1,72	24,06	1,95	-1,63	18,10	69,21	13,82	8,77	18,37
1997	1,20	8,50	-2,87	-0,11	14,47	89,60	5,93	3,72	7,18
1998	1,95	1,49	-0,69	-1,11	0,88	2,00	4,49	3,09	5,71
1999	8,12	6,12	8,09	4,16	20,34	9,20	8,68	2,78	3,97
2000	3,20	4,47	5,21	4,13	12,08	12,89	2,65	5,65	4,77
2001	9,63	9,40	5,11	4,89	8,00	7,60	4,20	6,92	7,32

Fonte: IBGE

Através do IPCA mensal, no período entre Julho de 1994 e Dezembro de 1994, é possível tirar duas conclusões. A primeira é que, durante o período em que a URV coexistiu com o Cr\$, as taxas de inflação não desaceleraram de forma vertiginosa. Em

<sup>14</sup> O recolhimento de compulsório sobre depósitos à vista passaria a 90% em 09/12/1994, e 83% em 20/07/1995 (BARBOSA, 2014)

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> De acordo com Bacha (1995), a diminuição da inflação provocaria um aumento na demanda por bens de consumos duráveis e estoque de moeda, visto que o custo de oportunidade entre retenção de moeda e utilização de aplicações financeiras indexadas tinha sido reduzido

caso de setores de preços administrados, como Transporte e Comunicação, houve uma aceleração da taxa de inflação durante o período.

Assim a inflação no período pós-URV, após o mês de julho, medida pelo IPCA estabilizou-se num nível entre 2%-3% de Agosto a Dezembro de 1994.

Tabela 7 – Variação Percentual de Preços por Setores – IPCA – 1994 - Mensal

Setor	jan-94	fev-94	mar-94	abr-94	mai-94	jun-94	jul-94	ago-94	set-94	out-94	nov-94	dez-94
Índice Geral	41%	40%	43%	43%	44%	47%	7%	2%	2%	3%	3%	2%
Alimentação e Bebidas	47%	40%	44%	43%	40%	52%	10%	1%	0%	5%	5%	1%
Habitação	34%	41%	46%	44%	43%	41%	1%	7%	7%	4%	4%	3%
Artigos de residência	37%	41%	41%	43%	45%	45%	5%	3%	1%	3%	3%	3%
Vestuário	36%	31%	39%	44%	47%	48%	10%	0%	2%	3%	2%	3%
Transporte e comunicação	40%	43%	43%	43%	46%	47%	7%	1%	1%	0%	0%	0%
Saúde e cuidados pessoais	40%	43%	45%	43%	46%	47%	4%	1%	0%	0%	2%	2%
Despesas pessoais	47%	42%	41%	38%	46%	44%	5%	2%	2%	1%	1%	3%

Fonte: IBGE

A mensuração do nível de preços pelo índice IGP-M da FGV, demonstra o mesmo padrão: uma manutenção da taxa de inflação mensal acima de 40% durante a URVização, chegando a representar um nível de 202% no acumulado de Abril, Maio e Junho de 1994, seguida pela estabilização em níveis bastante menores a partir de Agosto.

Tabela 8 – Taxa de Inflação Mensal – INPC – 1994 - Mensal

Mês	Mensal	Ac. 3 meses	Ac. 6 meses
jan/94	41%	165%	542%
fev/94	41%	174%	577%
mar/94	43%	184%	614%
abr/94	43%	187%	661%
mai/94	43%	192%	698%
jun/94	48%	202%	759%
jul/94	8%	128%	555%
ago/94	2%	63%	375%
set/94	1%	11%	236%
out/94	3%	6%	142%
nov/94 3%		7%	75%
dez/94	2%	8%	20%

Fonte: FGV

Tabela 9 – Variação dos Preços Relativos – IPCA – (Mar/94 – Out/94) - Mensal

Inflação Acumulada durante a URVização e pós-URV - IPCA Mensal

	Acumulado	Acumulado 8 meses	
	Mar/94 a Jun/94	Jul/94 a Out/94	Mar/94 a Out/94
IPCA	332%	13%	390%
Alimentação e Bebidas	341%	17%	416%
Habitação	326%	20%	411%
Artigos de residência	323%	12%	373%
Vestuário	331%	16%	400%
Transporte e comunicação	340%	10%	384%
Saúde e cuidados pessoais	346%	6%	370%
Despesas pessoais	309%	10%	349%

Fonte: IBGE

A tabela 9 demonstra a variação dos preços relativos durante o período da URV e após a estabilização inflacionária. Avaliando-se os dois quadrimestres, e o acumulado de oito meses (Março a Outubro de 1994).<sup>15</sup>

Segundo Camargo *et al* (1999), após a estabilização, o preço dos *non-tradeables* teria passado a crescer a uma taxa maior do que o dos *tradeables* até 1999, A tabela 10, a seguir, evidencia este comportamento:

Tabela 10 – IPCA por Setor - acumulado 12 meses (Dez/94 = 100)

	jan-95	jan-96	jan-97	jan-98	jan-99
Índice Geral	102	124	136	142	144
Alimentação e Bebidas	101	110	111	113	115
Habitação	102	170	208	224	227
Artigos de residência	103	115	118	114	113
Vestuário	101	104	103	102	101
Transporte e comunicação	100	118	142	160	162
Saúde e cuidados pessoais	102	137	154	162	169
Despesas pessoais	105	142	152	159	164

Fonte: IBGE

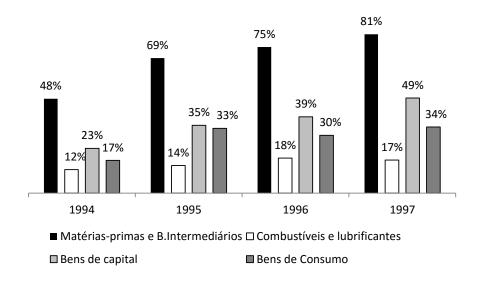
A forte queda do emprego no setor industrial, que também se valendo da taxa de câmbio favorável buscou uma modernização tecnológica há muito necessária, também estariam relacionados ao crescimento inferior dos salários reais em relação aos salários

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> A opção por utilizar a variação absoluta e não o índice crescimento composto anual (*CAGR*), se deu como forma de mostrar a variação entre os preços relativos, tomando a fase URVização como um período único. Além disso, a inflação nos 4 meses de URVização cresce à taxas com variações discretas e portanto, a variação absoluta é o parâmetro mais adequado para avaliar a variação no nível de preços relativos.

reais dos setores de *non-tradeables* por força de uma dinâmica desfavorável no mercado de trabalho (Camargo *et al*, 1999; Chamon, 1998).

O Gráfico 11, ilustra o aumento percentual da importação de bens de capital em US\$ frente às demais importações.

Gráfico 11 – Tipos de Bens como % do Total de Importação em US\$ (1995-2001)



` Fonte: Secex

A mudança nos preços relativos seria decorrente da apreciação da taxa de câmbio real. Este direcionamento dos preços seguiria um fluxo natural de uma economia que passou a receber fortes aportes de capitais, e só poderia ser impedido através de eventuais intervenções governamentais por meio manipulação da taxa de câmbio, nem sempre factíveis em seus impactos fiscais. (Franco, 1998).

#### Dessa forma, segundo Franco:

"Não deve haver dúvida de que esta variação de preços relativos constitui uma clara violação da hipótese de que a estabilização tem lugar sob estrita neutralidade, ou que a hiperinflação não tem efeitos sobre a economia real. As explicações mais comuns para o fenômeno tem enfatizado efeitos alocativos ou pelo lado da oferta, mas podem ser construídas, talvez com certa vantagem, em um terreno mais familiar aos temas aqui discutidos, a saber o balanço de pagamentos." (FRANCO, 1998, p.17)

A pressão pelo reajuste do salário mínimo no contexto pós-URV, teria um papel fundamental em proporcionar um aumento de renda real aos trabalhadores. Tendo o

governo cedido à pressão política, o salário mínimo acumularia um aumento nominal em seu reajuste anual, por meio da Lei nº 9.032, no mês de Maio de 1995, de 43% (de R\$ 70 para R\$ 100<sup>16</sup>). Como disposto no Art.201º da CF de 1988, que os benefícios previdenciários não poderiam ser inferiores ao salário mínimo, este aumento implicaria o reajuste também para os aposentados e pensionistas. A Tabela 12 abaixo, mostra claramente o aumento do salário real como percentual do PIB em 1995.

Tabela 12 – Crescimento Anual dos Salários Reais (1995-1999)

Variável – Crescimento		1996	1997	1998	1999
PIB	4,2	2,7	3,6	-0,1	0,8
População Ocupada	2,4	2,3	0,3	-0,3	0
População Ocupada com Carteira		-1,4	-0,4	-1,4	-3
Salário Real <sup>17</sup>	10,6	7,4	2	-0,4	-5,6

Fonte: Neri & Giambiagi (2000)

Conforme o art.28° da Lei 8.880/94, os salários dos servidores públicos também seria revisado em 1° de Janeiro de 1995, o que segundo Giambiagi & Além (2011), teria representado uma revisão média de cerca de 30%.

Considerando que o IGP no ano de 1995, registraria uma inflação anual de 15,2%, tanto a base da pirâmide social quanto parte significativa dos servidores públicos, aposentados e pensionistas, experimentaria um aumento de renda real no período pós-URVização.

<sup>16</sup> Fonte: Tribunal Regional do Trabalho (TRT)

<sup>17</sup> Rendimento médio real das pessoas ocupadas (Pesquisa Mensal de Emprego/IBGE)

#### Capítulo 3: Vulnerabilidade Externa

#### 3.1 – Balanço de Pagamentos – Breve Histórico

Logo após a sua oficialização, ainda em um regime cambial flutuante, o Real seria valorizado em cerca de 15% (Soares, 2006), em virtude de um aumento no influxo de capitais estrangeiros. A diminuição das taxas de juros dos EUA no período<sup>18</sup>, utilizada como parâmetro de *risk-free rate* também se constituiria como um evento favorável, diminuindo o *spread* necessário para a atração de influxos de capitais estrangeiros. (Bastos, 2001)

A Tabela 13 a seguir, ilustra a situação através dos sucessivos superávits na Conta Capital durante o período de 1991 a 1998.

Tabela 13 – Balanço de Pagamentos em US\$ MM (1991-2001)

	Conta de Transações	Canta Canital	Saldo do Balanço
	Correntes	Conta Capital	de Pagamentos
1991	-1.407	163	-369
1992	6.109	9.947	14.670
1993	-676	10.495	8.709
1994	-1.811	8.692	7.215
1995	-18.384	29.095	12.919
1996	-23.502	33.968	8.666
1997	-30.452	25.800	-7.907
1998	-33.416	29.702	-7.970
1999	-25.335	17.319	-7.822
2000	-24.225	19.326	-2.262
2001	-23.215	27.052	27.052

Fonte: IBGE

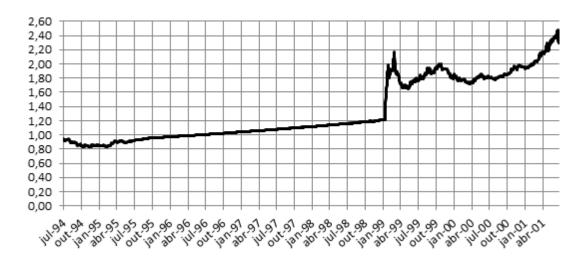
No entanto, a partir de Outubro de 1994, a taxa de câmbio seria, informalmente, sujeita ao estabelecimento de bandas informais pelo Governo Brasileiro, em virtude da apreciação do câmbio até Setembro de 1994. O estabelecimento de bandas cambiais formais se daria a partir de Março de 1995, devido à depreciação da taxa de câmbio na ordem de 5%, proveniente dos impactos negativos advindos da crise da dívida mexicana no mesmo ano. A politica de bandas cambiais teria como intuito manter a taxa de

-

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Taxa *prime* 

câmbio real constante, mesmo que sua apreciação fosse necessária. (Silva, 2002; Soares, 2006; Ramos, 2004).

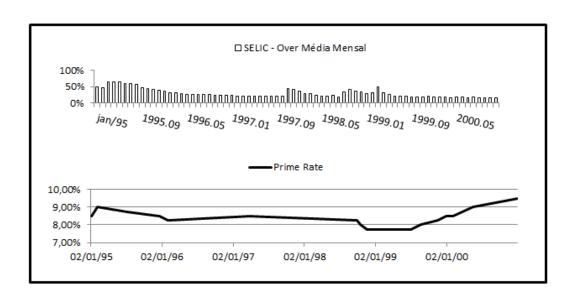
Gráfico 15 - Taxa de Câmbio R\$/US\$ (1994-2001)



Fonte: Deustche Bundesbank

Ainda que a taxa de juros real tenha diminuído drasticamente ao longo do ano de 1995, continuava num alto patamar para os padrões internacionais. A manutenção dos juros em alta se daria com o intuito de proteger o país de ataques especulativos cambiais, visto a vulnerabilidade das reservas internacionais e dos déficits na Balança Comercial provocados por meio do instrumento de ancoragem. (Silva, 2002)

Gráfico 15 – Selic-*Over Média Mensal e Prime Rate* (1995-2000)



Fonte: BACEN e Federal Reserve

Para Gonçalves (1999), a crise no Balanço de Pagamentos, com ocorrência de sucessivos déficits em transações correntes, teria resultado não somente da ancoragem cambial, mas também da liberalização comercial e financeira atravessada pela economia brasileira desde o começo dos anos 1980.

A abertura comercial no início dos anos 1990, ainda no governo Collor, complementada pela apreciação da taxa de câmbio e a diminuição dos impostos sobre importações, seria responsável pelo aumento da competição no mercado interno entre produtos importados e domésticos. Segundo Galle & Bertolli (2008), a inserção dos produtos importados no mercado brasileiro, teria ao menos contribuído para manter níveis reduzidos de inflação, ao suprir a oferta de *tradeables*. (Gonçalves, 1999)

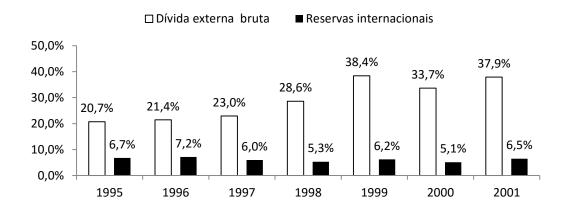
A liberalização da economia brasileira sob o espectro de uma taxa de câmbio controlada e apreciada teria efeitos perniciosos para a Conta de Transações Correntes. Para Franco (2004) e De Paula & Júnior (1999), os sucessivos déficits na Balança Comercial após o Plano Real seriam o reflexo da manutenção da apreciação do Real aliada à falta de competitividade da indústria brasileira (A seção 3.2 fornecerá setoriais sobre a balança comercial durante o período de 1990 a 1999).

Nesse contexto, o governo passaria a necessitar recorrentemente de superávits na Conta de Capitais para financiar os desequilíbrios provocados pelos sucessivos déficits na Balança Comercial. (Silva, 2002)

"A necessidade de manutenção de taxas de juros internas elevadas em relação às demais taxas praticadas no resto do mundo, quando programas de estabilização ancorados no câmbio estão sendo executados, é outro aspecto crucial. Quando elevadas, as taxas de juros internas atraem capital externo, condição necessária para a sustentabilidade do plano (ampliação de reservas internacionais). Contudo, taxas de juros elevadas se traduzem, também, em baixos níveis de investimento e encarecem os serviços das dívidas interna e externa." (SILVA, M., 2002, 11)

O Gráfico 16 elucida os quocientes da dívida externa bruta e das reservas internacionais como percentual do PIB, e demonstra a progressiva diminuição das reservas até 1998, frente a um crescimento significativo em termos percentuais da dívida externa bruta.

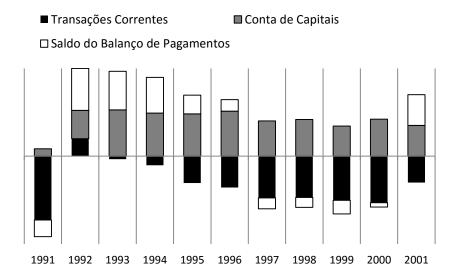
Gráfico 16 – Dívida Externa Bruta e Reservas Internacionais em % do PIB (1995-2001)



Fonte: BACEN

O Gráfico 17 apresenta um panorama em termos do Balanço de Pagamentos doméstico. Como se percebe, no período de 1994 a 1998, ocorrem sucessivos e crescentes déficits na conta de transações correntes, contrastados por fortes superávits na Conta de Capitais.

Gráfico 17 – Balanço de Pagamentos (1991-2001)



Fonte: IBGE

A partir da manutenção da política cambial de ancoragem, o país se tornaria suscetível a choques propagados por crises externas como a da Ásia em 1997 e da

moratória da dívida soberana russa, em 1998. Dada a incerteza sob os mercados internacionais, a taxa de câmbio sofreria fortes desvalorizações ao primeiro sinal de incerteza na economia global, durante os anos de 1998 e 1999, em virtude da evasão de capital estrangeiro curto prazo aplicado no país<sup>19</sup>. O efeito re-alimentador entre depreciação da taxa de câmbio e decorrente diminuição dos capitais aplicados na conversão, seria o principal impulsionador do fenômeno.

#### 3.2 – Breve Análise da Balança Comercial Brasileira entre 1991-1998

Esta seção se dedicará ao estudo da composição das Importações e Exportações domésticas entre os anos 1991-1998. Os dados foram colhidos na plataforma *Aliceweb*, baseada em dados coletados pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior.

Vale ressaltar que os setores foram agregados em seis categorias de bens, sendo elas: Alta Intensidade Tecnológica, Baixa Intensidade Tecnológica, Commodities primárias, Intensivo em trabalho/recursos naturais, Média Intensidade Tecnológica e Não classificados. A metodologia utilizada foi a de Sarti & Sabbatini (2003).

A Tabela 18 separa as importações em US\$ nos períodos: pré e inclusive Real (1991-1994), pós e inclusive Real (1994-1998), e pós-Real (1995-1998). Através desta, reitera-se um aumento pontual no nível de importações nos anos 1995 e 1996, com uma posterior estabilização em 1997 e 1998.

**Tabela 18 – Importações em US\$ - (1991-1998)** 

	Importações de 1991 = 100	Importações de 1994 = 100	Importações de 1995 = 100
1991	100	-	-
1992	101	-	-
1993	126	-	-
1994	165	100	-
1995	-	152	100
1996	-	-	104
1997	-	-	107
1998	-	-	103

Fonte: MDIC

...

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> A economia brasileira chegou a experimentar saídas da ordem de US\$ 1 bilhão num único dia, durante o período (Giambiagi, 2002)

Tomando o ano de 1991 como base, o ano de 1994, em que o Real tornou-se a moeda doméstica a partir de Julho, mostra um aumento razoável em termos nominais (45,2%). Utilizando o ano de 1994 como base, conforme a coluna do meio da Tabela 13, houve um aumento de 52,3% no valor das importações em US\$ entre 1994 e 1995. De 1995 até 1998, as importações oscilam, e terminam maiores apenas 3% em termos nominais em relação a 1995 como ano-base.

A Tabela 19 utiliza a mesma forma de comparação que a Tabela 13, para as exportações durante o período de 1991 a 1998.

**Tabela 19 – Exportações em US\$ - (1991-1998)** 

	Importações de 1991 = 100	Importações de 1994 = 100	Importações de 1995 = 100
1991	100	-	-
1992	115	-	-
1993	124	-	-
1994	136	100	-
1995	-	108	100
1996	-	-	103
1997	-	-	109
1998	-	-	97

Fonte: MDIC

Durante o período de 1991 a 1994, nota-se um crescimento sustentado das exportações no período. No período entre 1994 a 1998, as exportações nominais em US\$ corrente apresentam ritmo de crescimento moderado, terminando o período num valor nominal menor do que o ano-base de 1995.

A Tabela 20 abaixo mostra a variação anual do valor das importações domésticas durante o período de 1991 a 1998, tomando como base o ano de 1991.

Tabela 20 – Crescimento Anual de Importações Domésticas em US\$ correntes – 1991 = 100 e % na Pauta de Importações (1991 a 1998)

Tipo de Bem Importado (1991 = 100)	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Alta Intensidade Tecnológica	100	100	115	147	220	235	270	279
Baixa Intensidade Tecnológica	100	118	179	258	455	384	112	120
Commodities primárias	100	93,9	117	150	212	240	243	238
Intensivo em trabalho/recursos naturais	100	82,5	118	176	412	403	416	383
Média Intensidade Tecnológica	100	106	144	218	340	345	423	417
Não classificado	100	99,6	105	99,5	121	150	149	113
Total	100	101	126	165	252	263	269	259
% Na Pauta de Importações	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
% Na Pauta de Importações Alta Intensidade Tecnológica	<b>1991</b> 15%	<b>1992</b> 15%	<b>1993</b> 14%	<b>1994</b> 13%	<b>1995</b> 13%	<b>1996</b> 13%	<b>1997</b> 15%	<b>1998</b> 16%
Alta Intensidade Tecnológica	15%	15%	14%	13%	13%	13%	15%	16%
Alta Intensidade Tecnológica  Baixa Intensidade Tecnológica	15% 8%	15% 9%	14% 11%	13% 12%	13% 14%	13% 11%	15% 3%	16% 4%
Alta Intensidade Tecnológica Baixa Intensidade Tecnológica Commodities primárias	15% 8% 24%	15% 9% 23%	14% 11% 23%	13% 12% 22%	13% 14% 21%	13% 11% 22%	15% 3% 22%	16% 4% 22%

Fonte: MDIC

Através da Tabela 20, nota-se que o destaque da categoria Bens de Média Intensidade Tecnológica, com crescimento nominal em US\$ corrente atingindo 317% perante o ano-base 1991 e aumentando de 35% do total de importações em 1994, para 43% em 1998.

Verifica-se queda abrupta das entradas de Bens de Baixa Intensidade Tecnológica nos anos de 1997 e 1998, bem como das rubricas representadas pela entrada de bens Não-Classificados.

A Tabela 21, por sua vez, faz o mesmo exercício para as exportações, tomando o mesmo período como referência.

Tabela 21 – Crescimento Anual de Exportações Domésticas em US\$ correntes – 1991 = 100 e % na Pauta de Exportações (1991 a 1998)

Tipo de Bem Exportado (1991 = 100)	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Alta Intensidade Tecnológica	100	111	125	138	161	166	183	174
Baixa Intensidade Tecnológica	100	119	122	128	124	128	152	160
Commodities primárias	100	113	117	136	157	163	174	166
Intensivo em trabalho/recursos naturais	100	120	153	150	157	150	155	142
Média Intensidade Tecnológica	100	111	125	139	147	155	171	164
Não classificado	100	134	143	163	97	99	84	91
Total	100	115	124	136	147	151	165	161
% Na Pauta de Exportações	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
% Na Pauta de Exportações Alta Intensidade Tecnológica	<b>1991</b> 7%	<b>1992</b> 6%	<b>1993</b> 7%	<b>1994</b> 7%	<b>1995</b> 7%	<b>1996</b> 7%	<b>1997</b> 7%	<b>1998</b> 7%
Alta Intensidade Tecnológica	7%	6%	7%	7%	7%	7%	7%	7%
Alta Intensidade Tecnológica Baixa Intensidade Tecnológica	7% 24%	6% 25%	7% 24%	7% 23%	7% 21%	7% 21%	7% 22%	7% 24%
Alta Intensidade Tecnológica Baixa Intensidade Tecnológica Commodities primárias	7% 24% 44%	6% 25% 44%	7% 24% 42%	7% 23% 44%	7% 21% 48%	7% 21% 48%	7% 22% 47%	7% 24% 46%

Fonte: MDIC

Por meio da Tabela 21, nota-se uma menor variação relativa em relação aos valores domésticos exportados durante o mesmo período. A maior variação positiva se deu no valor exportado das *Commodities* Primárias, seguidas pelos bens de Média Intensidade Tecnológica, ambos discretamente superiores ao valor total das exportações.

A composição da pauta exportadora praticamente manteve-se a mesma durante o período, frente à uma mudança um pouco mais acentuada em relação às categorias no âmbito de importações.

## CONCLUSÃO

É incontestável de que o Plano Real tenha logrado êxito em estabilizar a situação de crise inflacionária brasileira agravada na década de 1980 até meados da década de 1990. Através da utilização do mecanismo da moeda indexada e do mecanismo de ancoragem cambial, o Governo conseguiu domar a inflação.

No entanto, é necessário ponderar que os *trade-offs* foram muitos: para manter as taxas de inflação em níveis baixos e manter o controle sobre o câmbio por meio das bandas cambiais, o governo teria embarcado numa política de persistentes juros elevados. Provavelmente essa política acabou por exercer um efeito negativo sobre o próprio crescimento econômico e assim no processo de acumulação de capital, modernização e ganhos de produtividade, fundamentais para o alívio da restrição externa no médio prazo.

No capítulo 2, a partir da comparação de índices acumulados, constatou-se que após o período de URVização até o ano de 1999, considerando-se a política de ancoragem cambial, os setores de bens *non-tradeables* apresentou uma aceleração inflacionária bastante superior aos setores de bens *tradeables*. Conforme exposto em Sicsú (1995), e aprofundado empiricamente pelo capítulo, a URV não logrou êxito em consolidar um reajuste de preços relativos, ou seja, não foi um plano com neutralidade como em tese se propunha, partindo de uma análise meramente inercialista, mas de certa forma vem de encontro a interpretações de conflito distributivo que admitem, e até supõe, algum ganho salarial pós estabilização.

A partir do capítulo 3 é possível inferir que, por mais que a balança comercial do país tenha sofrido impactos deficitários, a estrutura das pautas de importação e exportação não sofreram alterações significativas, sobretudo restringindo a análise as que apresentaram grande crescimento.

Partindo destas conclusões, o presente trabalho constata que o plano Real não foi um plano totalmente neutro, como preconizado por certas interpretações, gerando mudanças distributivas e desequilíbrios pontuais em algumas variáveis da economia. Ainda que tais resultados não fossem em princípio inesperados ou mesmo indesejáveis,

sua superação só seria possível com mudanças na estrutura produtiva com ganhos sistemáticos de produtividade e melhoria na inserção internacional, fenômenos estes que não se verificam, ao menos no período coberto por esta monografia.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BACHA, E. 1997, Plano real: uma segunda avaliação, IPEA/CEPAL, 1997.

BACHA, E. Plano Real: Uma Avaliação Preliminar, Revista do BNDES, v.2, nº3, pgs. 3-26, 1995.

BASTOS, C.; Polarização Mundial e Crescimento, pgs.201-241, Editora Vozes, 2001.

BASTOS, C. Inflation and Stability in Brazil, 2002.

BLANCHARD, O. Macroeconomia, 5<sup>a</sup> ed., Pearson Prentice Hall, 2011.

CHAMON, M. Rising wages and declining employment: the brazilian manufacturing sector in the 90's. Texto para Discussão, Rio de Janeiro: IPEA, n. 552, 1998.

DE PAULA, L.; JÚNIOR, A. Fragilidade financeira externa e os limites da política cambial no Real, Revista de Economia Política, vol. 19, nº 1, 1999.

FRAGA NETO, Armínio; Dez Anos de Metas para a Inflação, BACEN, 2010.

FRANCO, G. Hyperinflations: the experience of the 1920s reconsidered, Harvard, 1989.

FRANCO, G. O Plano Real e outros ensaios, Editora Francisco Alves, 1995.

FRANCO, G.; A Inserção Externa e o Desenvolvimento, 1998.

FRANCO, G. The Real Plan and The Exchange Rate, International Finance Section, Department of Economics, Princeton University, n. 217, 2000.

GALLE, J; BERTOLLI, S. A Dívida Pública Brasileira Pós-Plano Real, 2008.

GIAMBIAGI, F; ALÉM, A. Finanças Públicas: Teoria e Prática no Brasil, pp.65-206 Editora Campus, 2001.

GIAMBIAGI, F.; VELOSO, F.; FERREIRA, P.; PESSOA, S. Desenvolvimento Econômico: Uma Perspectiva Brasileira, Elsevier, 2013.

GIAMBIAGI, F.; CASTELAR, A.; GOSTKORZEWICZ, J; AVERBUG, A. A Economia Brasileira nos Anos 90, pp. 16-82, BNDES, 1999.

GIAMBIAGI, F.; NERI, M. Previdência Social e Salário Mínimo: O que se pode fazer, respeitando a Restrição Orçamentária?, Revista do BNDES, Rio de Janeiro, v.7, pp.191-214, 2000.

GIAMBIAGI, F. Do déficit de metas às metas de déficit : a política fiscal do período 1995-2002, Revista de Pesquisa e Planejamento Econômico, vol.32, nº1, IPEA, 2002.

LACERDA, A; BOCCHI, J.; REGO, J.; BORGES, M.; MARQUES, R. A Economia Brasileira, Editora Saraiva, 2010.

LARA RESENDE, A. A Moeda Indexada, PUC-RIO, 1984.

LARA RESENDE, A. ARIDA, P. Inertial Inflation and Monetary Reform in Brazil, PUC-RIO,1985.

RAMOS, F.; Análise Comparativa dos Planos Cruzado e Real. FGV, 2004.

SERRANO, F.; O Conflito Distributivo e a Teoria da Inflação Inercial, 2010.

SICSÚ, J. A URV e sua Função de Alinhar Preços Relativos, Revista de Economia Política, vol. 16, nº 2, pp.71-85 1999.

SILVA, M. Plano Real e Âncora Cambial, Revista de Economia Política, vol. 22, nº 3, 2002.

SOARES, F.; A Administração da Taxa de Câmbio no Plano Real e os Fundamentos Econômicos Brasileiros. Brasília: UnB, 2006..

SUMMA, R; MACRINI, L. Os determinantes da inflação brasileira recente: estimações utilizando redes neurais, Nova econ. vol.24 nº.2, Belo Horizonte, 2014.

SARTI, F.; SABBATINI, R. Conteúdo tecnológico do comércio exterior brasileiro. In: Eduardo Baumgratz Viotti, Mariano de Matos Macedo (org.). Indicadores de ciência, tecnologia e inovação no Brasil. Campinas: UNICAMP, 2003.