

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

OS EFEITOS DA APRECIÇÃO CAMBIAL SOBRE A INDÚSTRIA

DURANTE O PLANO REAL

CHRISTIANA MARIA MOREIRA DA FONSECA CARDOSO

Matrícula 9615368

Orientador: ROBERTO IGLESIAS

Dezembro de 2000

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

OS EFEITOS DA APRECIÇÃO CAMBIAL SOBRE A INDÚSTRIA

DURANTE O PLANO REAL

CHRISTIANA MARIA MOREIRA DA FONSECA CARDOSO

Matrícula 9615368

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

Orientador: ROBERTO IGLESIAS

Dezembro de 2000

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

Agradeço ao meu Professor e orientador Roberto Iglesias pela dedicação e atenção dispensadas a mim durante todo o semestre.

Agradeço à minha família e ao meu namorado pela compreensão, paciência e ajuda em todos os momentos que dediquei a esse trabalho.

## ÍNDICE:

I	INTRODUÇÃO.....	07
II	CARACTERÍSTICAS DOS PLANOS DE ESTABILIZAÇÃO COM ÂNCORA CAMBIAL.....	11
II.1	FATOS ESTILIZADOS.....	11
II.2	DUTCH DISEASE: O EFEITO DA COMBINAÇÃO DE ENTRADA DE CAPITAIS, APRECIÇÃO CAMBIAL E LIBERALIZAÇÃO COMERCIAL DO PLANO REAL.....	23
III	PLANO REAL.....	26
III.1	ANTECEDENTES: UMA ANÁLISE HISTÓRICA.....	26
III.2	AS MEDIDAS E OS IMPACTOS DO PLANO REAL.....	29
IV	EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS.....	35
IV.1	O COMPORTAMENTO DA INFLAÇÃO.....	39
IV.2	O COMPORTAMENTO DO NÍVEL DE ATIVIDADE E PRODUÇÃO INDUSTRIAL.....	47
IV.3	MUDANÇAS NO NÍVEL DE EMPREGO.....	53
IV.4	O COMPORTAMENTO DAS EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES E O EFEITO SOBRE A BALANÇA COMERCIAL.....	55
V	CONCLUSÕES.....	61
VI	BIBLIOGRAFIA.....	66

## ÍNDICE DAS FIGURAS:

FIGURA 1	INFLAÇÃO E TAXA DE CÂMBIO (08/1994 – 12/1998).....	33
FIGURA 2	PESSOAL EMPREGADO NA INDÚSTRIA (08/1994 – 12/1998).....	34
FIGURA 3	TAXA DE CÂMBIO REAL (1985 – 1998).....	37
FIGURA 4	VARIAÇÃO DA TAXA DE CÂMBIO NOMINAL (07/1994 – 12/1998).....	38
FIGURA 5	CRESCIMENTO DO PIB – MÉDIA ANUAL (DÉCADA DE 50 – DÉCADA DE 90).....	51
FIGURA 6	PRODUÇÃO INDUSTRIAL (07/1994 – 12/1998).....	52
FIGURA 7	EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES (07/1994 – 12/1998).....	58
FIGURA 8	BALANÇA COMERCIAL – SALDO ANUAL (1990 – 1998).....	59
FIGURA 9	ESTRUTURA DAS IMPORTAÇÕES (07/1994 – 12/1998).....	60

## ÍNDICE DAS TABELAS:

TABELA 1	TAXAS DE VARIAÇÃO ANUAL (%) - IPA E IPC-FIPE.....	39
TABELA 2	ÍNDICE DE PREÇOS AO CONSUMIDOR – EVOLUÇÃO DOS PRINCIPAIS COMPONENTES DURANTE O PLANO REAL (%).....	41
TABELA 3	PREÇOS RELATIVOS NÃO-COMERCIALIZÁVEIS/COMERCIALIZÁVEIS (%).....	42
TABELA 4	QUADRO COMPARATIVO DO CRESCIMENTO DOS GRAUS DE PENETRAÇÃO DE IMPORTADOS NOS PRINCIPAIS SETORES INDUSTRIAIS.....	43
TABELA 5	TAXAS DE CRESCIMENTO DOS ÍNDICES DE PREÇOS POR ATACADO (07/1994 – 12/1998).....	45
TABELA 6	ÍNDICES MÉDIOS DO PIB E SEUS COMPONENTES (1991 = 100).....	48
TABELA 7	ÍNDICES DE PRODUÇÃO INDUSTRIAL POR TIPO DE PRODUTO (1991 = 100).....	49
TABELA 8	ÍNDICES DE PRODUÇÃO FÍSICA DE BENS COMERCIALIZÁVEIS...50	
TABELA 9	TAXAS DE CRESCIMENTO DA PRODUTIVIDADE E DO EMPREGO NOS SETORES DE COMERCIALIZÁVEIS.....	54
TABELA 10	TAXAS DE CRESCIMENTO DA RENTABILIDADE E DO QUANTUM DAS EXPORTAÇÕES (1998/1994).....	57

## I – INTRODUÇÃO

O Plano Real foi um programa de estabilização econômica que utilizou a taxa de câmbio como principal âncora nominal e obteve uma rápida e significativa queda da inflação, através de um bem sucedido processo de desindexação da economia.

A estabilização e as altas taxas reais de juros, juntamente com a apreciação e ancoragem cambial, produziram um efeito renda<sup>1</sup> e ganhos de salário real<sup>2</sup> pela queda brusca da inflação. Esse aumento do poder de compra dos consumidores gerou um impulso no consumo, expandindo a demanda agregada.

Além da estabilização, a expansão da entrada de capitais e investimentos no país, gerada pela progressiva recuperação da confiança externa, foram impulsionando a abertura econômica, dando continuidade ao processo de liberalização comercial iniciado durante o Governo Collor.

---

<sup>1</sup> O chamado **efeito renda** é a variação na demanda, devido ao aumento do poder aquisitivo (Varian, 1997).

<sup>2</sup> O **salário real** é o salário medido em termos de bens, e não de moeda (Blanchard, 1997). Ou seja, é a relação entre o salário nominal (em termos monetários) e o nível de preços. Dessa forma, um aumento no poder de compra dos trabalhadores (resultado da queda dos preços relativos dos produtos) provoca um aumento do salário em termos de consumo, ou seja, o salário real.

A combinação de estabilização com âncora cambial e a liberalização comercial criam incentivos contraditórios para o setor industrial. Por um lado, o fim do processo inflacionário e a estabilidade provocam um aquecimento da demanda e um *boom* de consumo. Por outro lado, a apreciação cambial aumenta a competitividade dos produtos importados que, com a liberalização comercial, representam uma ameaça à indústria doméstica, apesar dos efeitos positivos sobre o aumento da eficiência técnica que a abertura comercial pode gerar. A apreciação da taxa de câmbio e a abertura econômica podem disciplinar os preços dos bens comercializáveis (devido à ameaça dos preços externos) e diminuir a rentabilidade relativa desses bens. Assim, espera-se que tanto a produção quanto o emprego caiam nos setores produtores destes bens. Isso explica a importância de se estudar e analisar os efeitos desse tipo de programa de estabilização nos setores industriais.

O Plano Real manteve uma combinação de estabilização com apreciação cambial, abertura comercial e financeira e altas taxas de juros. A entrada de capitais e a apreciação produzem efeitos semelhantes aos dos processos de *Dutch Disease*. As conseqüências são: queda da produção dos bens comercializáveis tradicionais, queda do nível de emprego, particularmente nos setores produtores desses bens, e aumento dos preços dos bens não comercializáveis. Parece, portanto, relevante compreender as conseqüências desse conjunto de mudanças que caracterizam os processos de *Dutch Disease*.

O objetivo deste trabalho é analisar os efeitos que a apreciação cambial exerceu sobre a indústria durante o Plano Real, mostrando como pode ser perversa a combinação de estabilização com âncora cambial e liberalização comercial e financeira.

O próximo capítulo analisa fatos estilizados associados a programas de estabilização com âncora cambial e mostra como esse tipo de programa pode gerar conflitos entre ganhos e perdas na economia. Para que se possa entender os efeitos da apreciação real sobre as principais variáveis econômicas, são apresentados alguns resultados comuns relacionados ao consumo e demanda agregada, balança comercial, preços relativos, investimento, estrutura produtiva e atividade real. Em seguida, é discutido como a combinação de entrada de capitais, apreciação cambial e liberalização comercial pode gerar um conjunto de mudanças estruturais na economia, semelhantes ao processos de *Dutch Disease*.

O terceiro capítulo apresenta uma breve análise dos planos econômicos das décadas de 80 e 90 e suas tentativas de eliminar o processo inflacionário brasileiro. O objetivo é mostrar o contexto econômico em que o Plano Real foi inserido para que se possa entender as principais medidas do programa e os efeitos gerados na economia, que são analisados na seção seguinte.

O quarto capítulo destina-se ao estudo empírico dos efeitos da apreciação cambial sobre as principais variáveis econômicas, durante o Plano Real. Para isso, serão analisados os movimentos dos índices de preço, nível de exportações e importações, produção e emprego, a fim de identificar quais foram os impactos da apreciação sobre a taxa de inflação, balança comercial, nível de atividade e variáveis do mercado de trabalho, em função das mudanças sofridas pelo setor industrial.

Por fim, são mostradas as principais mudanças ocorridas no setor industrial durante o Plano Real. Assim, pretende-se alcançar o objetivo desse estudo de identificar os efeitos que a apreciação cambial gerou sobre a economia brasileira, e em particular o setor industrial que foi o mais afetado pela apreciação e abertura comercial.

## II – CARACTERÍSTICAS DOS PLANOS DE ESTABILIZAÇÃO COM ÂNCORA CAMBIAL

### II.1 – FATOS ESTILIZADOS

A maioria dos programas de estabilização que, assim como o Plano Real, utilizam a taxa de câmbio como âncora, tende a apresentar uma apreciação real logo após a sua implementação. A apreciação disciplina os preços domésticos, pelo menos no setor de comercializáveis, na medida em que aumenta a concorrência dos produtos estrangeiros. Dessa forma, se os preços e salários não tiverem nenhum mecanismo de indexação a eles atrelado, a apreciação do câmbio representa um importante fator para a queda da inflação e o sucesso do programa. Porém, a combinação de liberalização comercial e apreciação do câmbio tem efeitos perversos sobre a atividade industrial e importantes variáveis econômicas. Por causa desse conflito entre ganhos e perdas que esse tipo de programa pode gerar, é relevante analisar algumas características dos planos de estabilização com âncora cambial.

Os programas de estabilização com âncora cambial são freqüentemente marcados por um ciclo de expansão inicial - apresentando uma rápida e significativa queda da inflação, associada ao aumento da demanda e do produto - e posterior (mas não necessariamente rápida) recessão – caracterizada por déficits na balança comercial e em conta corrente.

Os efeitos dos planos de estabilização com âncora cambial podem ser organizados em um conjunto de fatos estilizados relacionados com o consumo e a demanda agregada, a balança comercial, preços relativos, investimento, estrutura produtiva e atividade real. Dessa forma, é possível analisar o desempenho das principais variáveis econômicas num cenário de apreciação real da taxa de câmbio.

#### ➤ Consumo e Demanda Agregada

A queda da inflação, associada ao aumento da entrada de capitais gerado pela diminuição das incertezas em relação à taxa de câmbio futura, causa um aumento no poder de compra dos consumidores, o que produz um efeito renda que estimula o consumo<sup>3</sup>. Ou seja, a fixação da taxa de câmbio, a entrada de capitais e o fim do processo inflacionário geram um *boom* no consumo e conseqüente expansão da demanda agregada.

---

<sup>3</sup> Além da queda da inflação e da entrada de capitais externos, os consumidores passam a ter acesso ao crédito que não era disponível nos períodos de inflação alta. Isso também provoca aumento no poder de compra e expansão do consumo.

Além disso, a credibilidade do programa também pode ser um fator importante na determinação do comportamento dos consumidores<sup>4</sup>. Se eles acharem que a estabilização é apenas momentânea, ou seja, não pode ser sustentada no longo prazo, eles tenderão a antecipar o consumo. Isso significa que se a reforma não é crível, as pessoas tomarão providências, antecipando o fracasso. Os agentes têm expectativas racionais, então se os consumidores acreditam que esse aumento no seu poder de compra é apenas temporário, eles aumentarão o consumo atual e anteciparão as importações.

No entanto, essa explosão de consumo não é permanente. Como já foi citado e será melhor analisado ao longo deste capítulo, os programas de estabilização com âncora cambial normalmente apresentam uma fase de expansão seguida de recessão. Ao final dessa expansão inicial, o consumo tende a se contrair também. Por que o consumo apresenta um *boom* inicial e depois tende a diminuir? Um dos motivos é que a fase de expansão da demanda pode ser propulsionada pela falta de credibilidade dos consumidores em relação ao sucesso e à duração do programa. Em outras palavras, se as expectativas racionais dos agentes fazem com que eles antecipem o consumo futuro, é natural que o excesso de demanda atual seja eliminado no futuro. Outro motivo refere-se aos próprios efeitos que esse tipo de programa de estabilização pode gerar. Como veremos a seguir, a balança comercial tende a se deteriorar e o nível de emprego e produto industrial tendem a cair, marcando o fim da fase expansionista e do consumo excessivo.

---

<sup>4</sup> Essa questão da credibilidade é discutida por Miguel Kiguel e Nissan Liviatan em “The Business Cycle Associated with Exchange Rate-Based Stabilizations” (1992).

➤ Balança Comercial

O programa provoca uma deterioração da balança comercial porque o *boom* no consumo ocorre num ambiente de abertura comercial e apreciação cambial. Isto é, enquanto as importações crescem, as exportações diminuem por causa da expansão do mercado doméstico e da perda de rentabilidade gerada pela concorrência dos preços externos e da apreciação real.

A credibilidade do programa também tem um papel importante sobre o resultado da balança comercial, pois do mesmo modo que as expectativas racionais dos consumidores fazem com que eles antecipem o consumo, eles também antecipam suas importações quando vêem a estabilização como resultado apenas de curto prazo. Ou seja, os consumidores podem achar que a queda da inflação e a valorização da taxa de câmbio não vão ser sustentadas por muito tempo, isso quer dizer que eles acreditam que o seu poder aquisitivo irá diminuir e que as importações se tornarão mais caras. Por isso é que eles tendem a aumentar o consumo e as importações num curto prazo. Essa expansão nas importações, sem o aumento proporcional das exportações, gera déficits na balança comercial.

A respeito disso, Calvo<sup>5</sup> apresenta a tradicional discussão sobre a necessidade de uma depreciação real para restaurar o equilíbrio comercial, num contexto de abertura econômica. Segundo o autor, “tarifas (de importação) mais baixas reduzirão o preço

---

<sup>5</sup> “Debt, Stabilization & Development”, editado por Guillermo Calvo, Ronald Findlay, Pentti Kouri e Jorge Braga de Macedo (1989).

doméstico dos importados e, conseqüentemente, aumentarão a demanda por importação. Isso, por sua vez, irá gerar déficits comerciais, que, assumindo que a condição de Marshall-Lerner<sup>6</sup> se sustenta, irão requerer uma desvalorização real para restaurar o equilíbrio”. Isso representa um grave conflito dos planos de estabilização que adotam a liberalização comercial como estratégia para disciplinar os preços domésticos: enquanto a estabilização requer a apreciação cambial para controlar os preços internos<sup>7</sup>, a abertura comercial necessita do câmbio desvalorizado para que não sejam gerados grandes desequilíbrios na conta externa do país.

Em relação a esse dilema, Rodrik<sup>8</sup> argumenta que fazer uma liberalização comercial em um programa de estabilização incita o surgimento de grandes pressões na política cambial. E diz que freqüentemente o conflito é resolvido a favor da estabilização, implicando em prolongadas sobrevalorizações e grandes déficits comerciais.

Amadeo<sup>9</sup> argumenta que, por causa desse *trade-off*, manter estratégias de estabilização e liberalização comercial tem efeitos negativos sobre a taxa de crescimento da economia. Porém, considerando os países da América Latina, o Brasil é relativamente rico, sendo que seus maiores problemas derivam da má distribuição de renda. E como o fim do

---

<sup>6</sup> A condição de Marshall-Lerner é a que a depreciação real leva ao aumento nas exportações líquidas (Blanchard, 1997).

<sup>7</sup> A apreciação da taxa de câmbio torna os produtos importados mais baratos em moeda nacional. Para que os produtos nacionais comercializáveis possam concorrer com os novos estrangeiros, os preços domésticos devem cair.

<sup>8</sup> “Trade and Industrial Policy Reform in Developing Countries: A Review of Recent Theory and Evidence (1993).

processo inflacionário tem efeitos positivos sobre a distribuição de renda, a queda da taxa de crescimento parece não ser um preço tão caro a ser pago pela economia brasileira. Entretanto, o país apresentou outros efeitos nada benéficos, especialmente em relação às variáveis do mercado de trabalho. O emprego industrial caiu, as taxas de desemprego e emprego informal aumentaram e os salários se moveram em favor dos trabalhadores qualificados, gerando mais conflitos distributivos.

#### ➤ Preços Relativos

A apreciação do câmbio e a liberalização do comércio expõem fortemente a economia à concorrência internacional. O grande aumento das importações tende a disciplinar os preços domésticos do setor mais afetado pela concorrência externa, ou seja, o de bens comercializáveis. Por este setor concorrer com as firmas internacionais, seus preços têm que ser determinados de acordo com os preços externos, pois se estes forem bem menores que os primeiros, naturalmente a demanda doméstica estará toda voltada para o mercado externo. Por outro lado, como o setor de não-comercializáveis não é afetado pela concorrência externa, seus preços são determinados apenas pelas condições de oferta e demanda domésticas. Dessa forma, com o *boom* no consumo e expansão da demanda doméstica - gerados pela estabilização, entrada de capitais e recomposição do crédito - os preços relativos dos setores de não comercializáveis tendem a ser maiores, enquanto que - devido ao aumento da concorrência externa e da queda do preço das importações em moeda

---

<sup>9</sup> “The Knife’s Edge of Exchange Rate Based Stabilization. Impacts on Growth, Employment and Wages” – Texto para Discussão no. 361 do Departamento de Economia da PUC-RIO (1996).

nacional, como resultado da apreciação do câmbio e da liberalização comercial - os preços relativos do setor de comercializáveis tendem a cair.

Essa mudança nos preços relativos dos produtos comercializáveis e não-comercializáveis provoca diferentes efeitos sobre as firmas produtoras desses dois tipos de bens. Por um lado, a queda nos preços relativos do primeiro setor diminui a lucratividade das firmas produtoras de comercializáveis. Por outro lado, o aumento dos preços relativos dos não-comercializáveis tende a aumentar a lucratividade dos produtores destes bens.

Além dos preços dos produtos, outros fatores que afetam a rentabilidade relativa dos setores são a produtividade e os salários, que determinam o custo da mão-de-obra. O aumento da concorrência externa, gerado pela abertura comercial e apreciação cambial, induz as firmas a adotarem inovações tecnológicas para aumentar a produtividade e reduzir os custos, e assim se tornarem mais competitivas. Além disso, a integração da economia nacional à economia mundial também beneficia o acesso a máquinas e equipamentos mais eficientes e produtivos. Essa maior produtividade do trabalho e a adoção de inovações tecnológicas causa uma mudança na estrutura da mão-de-obra industrial, dando mais espaço aos trabalhadores qualificados e menos oportunidade aos desqualificados. Ou seja, além de diminuir o nível de emprego (aumento do desemprego industrial), o aumento da produtividade e inovações tecnológicas tende a beneficiar os trabalhadores mais qualificados.

Além do aumento da produtividade da mão-de-obra industrial, a disponibilidade de bens intermediários e bens de capital importados mais baratos também representa uma redução nos custos do setor industrial nacional.

Em relação à taxa salário/preço de cada setor, pode-se perceber que no setor de comercializáveis, a relação entre salário nominal e preços tende a ser maior após a abertura comercial e a apreciação do câmbio. Isso porque além dos preços dos bens comercializáveis serem relativamente menores, o salário nominal tende a aumentar como resultado da expansão econômica. Por outro lado, o resultado da relação salário/preço do setor de não comercializáveis dependerá de qual efeito será maior: o aumento nos salários nominais ou o aumento nos preços relativos desses bens.

Enquanto a maior produtividade do trabalho e o acesso a bens intermediários e de capital importados mais baratos provocam uma redução no custo das firmas nacionais, o aumento nos salários (resultado da expansão econômica) representa um aumento no custo da mão-de-obra industrial. Dessa forma, o impacto final sobre a lucratividade da indústria dependerá do resultado líquido desses efeitos. Ou seja, se o aumento da produtividade do trabalho for maior que o aumento relativo dos salários, o custo da mão-de-obra decresce e a lucratividade aumenta. Por outro lado, se o ganho em termos de produtividade for relativamente menor que o aumento salarial, a lucratividade do setor diminui, afetando negativamente a competitividade das firmas. Um resultado comum é que os setores de comercializáveis e não-comercializáveis apresentem, respectivamente, perdas e ganhos em termos de lucratividade. Os efeitos finais sobre a rentabilidade relativa dos setores

industriais afetarão as decisões de produção, investimento e as variáveis do mercado de trabalho desses setores.

➤ Investimento

As mudanças no investimento dependem do resultado sobre a rentabilidade relativa de cada setor. O aumento de lucratividade em um setor tende a expandir o investimento sobre ele, e vice-versa.

Com a abertura comercial e a livre entrada de firmas estrangeiras no mercado doméstico, o *market share* das firmas nacionais produtoras de bens comercializáveis tende a diminuir, devido ao aumento da concorrência sobre esse setor. Essa perda de poder de mercado, juntamente com a queda dos preços relativos dos produtos, tende a diminuir a lucratividade do setor. Se isso acontecer, não existirão incentivos para que sejam feitos novos investimentos no setor.

Por outro lado, o aumento dos preços relativos dos bens não-comercializáveis tende a atrair novos investimentos a esse setor. Além de recursos domésticos que poderão ser utilizados, a abertura financeira permite que isso ocorra também através de financiamentos externos. Essa entrada de capitais teve um importante papel no programa de estabilização e liberalização comercial brasileiro, pois grande parte das importações e dos investimentos internos eram financiados com recursos estrangeiros<sup>10</sup>.

---

<sup>10</sup> Essa questão da entrada de capitais será melhor analisada na próxima seção desse capítulo.

➤ Estrutura Produtiva

A combinação de abertura comercial e apreciação cambial provoca efeitos distintos sobre a oferta e demanda agregadas. Inicialmente, o *boom* no consumo gera aumento da demanda tanto por bens comercializáveis, quanto por pelos não-comercializáveis. Depois, devido a alguns fatores como a qualidade e os preços dos bens estrangeiros, a demanda por comercializáveis domésticos vai sendo substituída pelos importados.

Em relação à oferta, o possível ganho de rentabilidade relativa do setor de não-comercializáveis atrai produtores para esse setor e desestimula a produção de comercializáveis. Esse resultado afeta a estrutura produtiva do país e acarreta mudanças em importantes variáveis econômicas, principalmente no mercado de trabalho. Ou seja, a queda no poder de mercado das firmas nacionais e o aumento de seus custos, associados à perda de rentabilidade, faz com que o setor de bens comercializáveis se contraia, afetando negativamente seu nível de emprego e produto.

Por outro lado, a livre entrada e saída de firmas, propiciada pela abertura comercial, pode fazer com que a concorrência dos comercializáveis estrangeiros elimine apenas as firmas domésticas ineficientes, o que geraria resultados positivos em termos de custos e lucro do setor como um todo. Se isso acontecer, os objetivos dos programas de estabilização que implementam a abertura comercial podem ser atingidos, ou seja, pode

haver ganhos em termos de emprego, estabilização de preços e maior competitividade da indústria nacional, dado o aumento da eficiência do setor de comercializáveis<sup>11</sup>.

➤ Atividade Real

O aumento da demanda agregada e da entrada líquida de capitais marca um ciclo expansivo na economia que faz com que a atividade real cresça logo após o início do programa de estabilização. Isso pode ter um efeito inicial positivo sobre o nível de emprego e salário real.

O grande aumento das importações, que gerou crescentes déficits comerciais e em conta corrente, e os demais efeitos do programa, como queda da rentabilidade e do emprego industrial, tendem a reverter o *boom* inicial em recessão<sup>12</sup>. Amadeo<sup>13</sup> reconhece que essa nova situação pode ser resultado do problema da credibilidade dos agentes<sup>14</sup>, mas também pode ser uma estratégia de utilizar políticas monetária e fiscal contracionistas para reduzir as importações sem desvalorizar a moeda ou implementar fortes medidas protecionistas. No caso do Plano Real, a situação recessiva foi uma estratégia do governo para evitar desequilíbrios ainda maiores na balança de pagamentos

---

<sup>11</sup> Neste caso, o aumento da eficiência do setor de comercializáveis ocorre devido à racionalização do setor, através da eliminação de firmas ineficientes, que a liberalização comercial gerou pelo aumento da concorrência externa.

<sup>12</sup> Além das questões relativas à credibilidade dos agentes e o consumo privado, discutidas no início deste capítulo.

<sup>13</sup> “The Knife’s Edge of Exchange Rate Based Stabilization. Impacts on Growth, Employment and Wages”, Texto para Discussão no. 361 do Departamento de Economia da PUC-RIO (1996), p. 04.

<sup>14</sup> As expectativas racionais dos consumidores teriam feito com que eles expandissem o consumo e as importações, antecipando o fracasso.

do país<sup>15</sup>. Entretanto, além do déficit comercial, o aumento do desemprego (queda do nível de emprego do setor industrial) é uma prova de que o período recessivo além de ser caracterizado pelo desequilíbrio externo, é marcado também por um crescente desequilíbrio interno, com grandes mudanças na estrutura de produção.

---

<sup>15</sup> Em 1995, com medo de excessivos déficits em conta corrente, por causa de pressões protecionistas de setores gravemente afetados pela forte concorrência estrangeira, e devido à crise mexicana do final de 1994, foram adotadas novas restrições às importações de alguns produtos brasileiros. Além disso, a taxa de câmbio já começava a ser desvalorizada.

## II.2 – DUTCH DISEASE: O EFEITO DA COMBINAÇÃO DE ENTRADA DE CAPITAIS, APRECIACÃO CAMBIAL E LIBERALIZAÇÃO COMERCIAL DO PLANO REAL

Existem situações em que o aumento excessivo do influxo de recursos num país pode provocar uma série de mudanças estruturais em sua economia. Seja através da expansão do nível de exportações ou da entrada de capitais privados via conta capital, o *boom* de recursos pode gerar grandes desequilíbrios, com graves conseqüências econômicas e sociais.

Os choques de recursos energéticos da década de 70 são importantes exemplos dos efeitos desfavoráveis que essas situações podem gerar. As fortes mudanças nos preços do petróleo e do gás natural e a descoberta e exploração de novas reservas petrolíferas afetaram as economias tanto dos países exportadores, quanto dos que importam esses recursos. O *boom* da exportação de recursos energéticos combinado com a alta de seus preços pode causar o deslocamento de fatores de produção dos outros setores da economia para os setores responsáveis pela exploração e venda desses recursos naturais. Isso pode provocar um processo de retração desses demais setores, em contrapartida à expansão do

setor energético. Geralmente, os setores industriais são os mais afetados por essas mudanças, pois são os setores que produzem os bens comercializáveis, expostos à concorrência internacional. Em outras palavras, a atração de fatores de produção para o setor em expansão pode acarretar a queda do produto de outros setores, em particular o setor de comercializáveis, e provocar um conjunto de efeitos, como queda do nível de emprego nesse setor, aumento dos salários reais, aumento dos preços dos setores de serviços e outros não-comercializáveis (já que não são expostos às restrições dos preços internacionais), além de pressão inflacionária e valorização real da taxa de câmbio. Esse conjunto de mudanças tem um grande impacto sobre importantes variáveis econômicas, e caracteriza a chamada *Dutch Disease*.

A combinação de entrada de capitais e apreciação real do câmbio, que o Plano Real manteve num ambiente de abertura comercial, produziu efeitos semelhantes aos dos processos de *Dutch Disease*: queda da produção dos bens comercializáveis tradicionais, queda do nível de emprego, particularmente nos setores produtores desses bens, e aumentos dos salários relativos e preços dos bens não-comercializáveis. Além dos efeitos sobre a atividade e estrutura industrial e significativas mudanças nas variáveis do mercado de trabalho, o aumento do nível de importações, sem o aumento proporcional das exportações, provocava constantes déficits comerciais que necessitavam da forte entrada de capitais externos para financiá-los.

Outro ponto importante a ser abordado é que com a diminuição da rentabilidade e do produto industrial e o aumento da participação do setor de serviços e outros

não-comercializáveis na economia, a liberalização comercial e financeira aumenta a exposição da economia a choques internacionais e diminui a capacidade de resposta a estes choques, já que o desempenho da economia se torna cada vez mais dependente dos setores de não-comercializáveis.

Como já foi mostrado anteriormente, a brusca queda da inflação produziu um efeito renda que, juntamente com a apreciação real, provocou um aumento no poder de compra dos consumidores, impulsionando o consumo. Para diminuir o impacto desse efeito sobre a economia e evitar um aumento de demanda insustentável, as taxas de juros foram mantidas altas. Porém, se por um lado medidas restritivas como esta inibem o consumo excessivo, por outro lado, elas atraem capital externo pois representam um maior retorno ao investimento. A maior entrada de recursos no país pode, por sua vez, agravar o impacto da apreciação cambial sobre o setor industrial e acentuar os efeitos semelhantes aos dos casos de *Dutch Disease* sobre a economia.

Esse dilema mostra como pode ser perversa a combinação de apreciação real do câmbio, entrada de capitais e liberalização comercial para o bom desempenho de uma economia. O que se pode concluir é que sustentar grandes déficits em conta corrente através de excessivas entradas de recursos, via conta capital, pode afetar seriamente a saúde econômica do país e dificultar cada vez mais o ajuste da economia aos males da chamada *Dutch Disease*.

### III – PLANO REAL

#### III.1- ANTECEDENTES: UMA ANÁLISE HISTÓRICA

As décadas de 80 e 90 foram marcadas por grandes tentativas de eliminar o processo inflacionário brasileiro. As principais causas da hiperinflação eram resultados da adoção de mecanismos de indexação da economia. Em economias indexadas, as taxas de inflação se tornam muito sensíveis a choques de demanda e oferta (explicação para a forte resposta inflacionária aos choques do petróleo da década de 70). Além disso, a indexação por si só, já é um instrumento que acelera o processo inflacionário, pois ela realimenta esse processo, na medida que atrela a inflação presente à passada. Outra característica de economias indexadas é a ineficiência de políticas monetária e fiscal contracionistas na queda da inflação. Por isso, era nítida a necessidade de eliminar os mecanismos indexadores para interromper o processo inflacionário brasileiro.

Em 1986, o Plano Cruzado tentou acabar com a indexação através do congelamento de preços. Inicialmente a fixação dos preços gerou uma significativa queda da inflação, acompanhada por um grande aumento do consumo. Porém, com os preços congelados em

níveis defasados em relação aos custos de produção, e como havia um grande controle das importações (através de tarifas e barreiras não-tarifárias), por causa das crises da dívida da década de 70, não havia como conter o excesso de demanda. Com isso, foram aparecendo os mercados negros e o congelamento dos preços se tornou insustentável. O resultado foi a volta da indexação e a aceleração do processo inflacionário, que prosseguiram mesmo com as outras tentativas de estabilização econômica do governo de José Sarney, através dos Planos Cruzado II (1986), Bresser (1987) e Verão (1988)<sup>16</sup>.

O Plano Collor I, de 1990, iniciou um importante processo de abertura comercial, após um longo período no qual a economia brasileira adotou estratégias de substituição de importações. Esta foi uma das medidas implementadas pelo governo, com a principal finalidade de reverter a situação de alta inflação e recessão que o país se encontrava. Inicialmente foi possível manter taxas de câmbio mais baixas, mas ao longo do período, o câmbio foi sofrendo desvalorizações que, num ambiente de baixíssimas taxas de crescimento, sustentaram superávites comerciais até meados de 1992.

Outra medida adotada pelo governo foi o confisco dos ativos financeiros da população. No entanto, isso teve um grande impacto na atividade econômica do país, gerando problemas de liquidez e a total perda de controle do governo. A queda do nível de atividade e a aceleração inflacionária marcaram o fracasso do programa e uma nova

---

<sup>16</sup> Amadeo (“Opening, Stabilization and the Development Prospects for Brazil” – Texto para Discussão no. 367 do Departamento de Economia da PUC-RIO – Dezembro de 1996) e Luiz Roberto Cunha (Notas de Aula de Economia Brasileira Contemporânea II – PUC-RIO – 2000.1).

tentativa de estabilização surgiu com o Plano Collor II em 1991. Porém, sem nenhum apoio popular e confiança dos agentes econômicos, o programa gerou crises econômicas e políticas que acabaram levando ao *impeachment* do Presidente e não apresentou nenhuma solução em relação ao problema da alta inflação e recessão econômica<sup>17</sup>.

---

<sup>17</sup> Dionísio Dias Carneiro (“50 Anos de Política Econômica” – FGV - 1994) e Luiz Roberto Cunha (Notas de Aula de Economia Brasileira Contemporânea II – PUC-RIO – 2000.1).

### III.2 – AS MEDIDAS E OS IMPACTOS DO PLANO REAL

Em 1993, foi anunciado o Programa de Estabilização Econômica do Governo Itamar Franco. A implementação do programa foi feita em três etapas: na primeira se buscou o equilíbrio fiscal, através da adoção do Programa de Ação Imediata, o PAI; na segunda foi criada a Unidade Real de Valor, a URV; e na terceira foi anunciado o Plano Real, através de uma reforma monetária que substituiu o Cruzeiro Real pelo Real, como moeda nacional<sup>18</sup>.

O Programa de Ação Imediata visava recuperar a capacidade financeira e administrativa do setor público. Para isso foram traçadas algumas metas como corte nos gastos públicos, recuperação da receita tributária, fim da inadimplência dos estados e municípios, fiscalização das operações bancárias e continuidade do programa de privatizações. Porém, além de dificuldades econômicas e financeiras, o programa contava com total falta de apoio político e por isso muitas medidas que eram previstas não foram implantadas e seu efeito sobre a política econômica foi praticamente nulo.

---

<sup>18</sup> Plano Real - Relatório Econômico. ANDIMA (1994).

Na segunda fase, a economia foi provisoriamente superindexada, através da implementação da URV como unidade de conta. A estratégia da equipe econômica ao adotar a URV foi a seguinte: as tentativas passadas de se acabar com a indexação haviam falhado, então já se sabia que medidas eram ineficazes para acabar com o processo inflacionário através da eliminação dos mecanismos indexadores. Dessa forma, as atitudes tomadas foram inversas àsquelas do passado, ou seja, a economia foi superindexada para que se pudesse garantir o poder de compra da moeda. Assim, seria introduzido na sociedade o conceito de moeda estável e a economia seria preparada para a reforma monetária que promoveria a transição de um ambiente hiperinflacionário para um de baixa inflação.

No dia 1<sup>o</sup> de julho de 1994, iniciou-se a terceira fase do programa e o Plano Real foi implantado. Uma reforma monetária instaurou o Real como moeda nacional e sua paridade com o Dólar permitiu a estabilidade dos preços em dólares, eliminando os mecanismos indexadores do processo inflacionário. O sucesso do processo de desindexação da economia foi uma importante característica própria do Plano Real. Outra grande diferença desse programa de estabilização em relação aos anteriores foram os resultados positivos derivados da maior abertura da economia e da viabilidade de uma apreciação cambial: a liberalização comercial permitia um aumento das importações para suprir as demandas domésticas e as taxas de câmbio mais baixas disciplinavam os preços domésticos, pelo menos no setor de comercializáveis. Dessa forma, o Plano Real representava o novo programa de estabilização brasileiro, que utilizava a taxa de câmbio como principal âncora nominal. Ou seja, a taxa de câmbio passou a ser o principal instrumento de política econômica para se atingir e manter a estabilização.

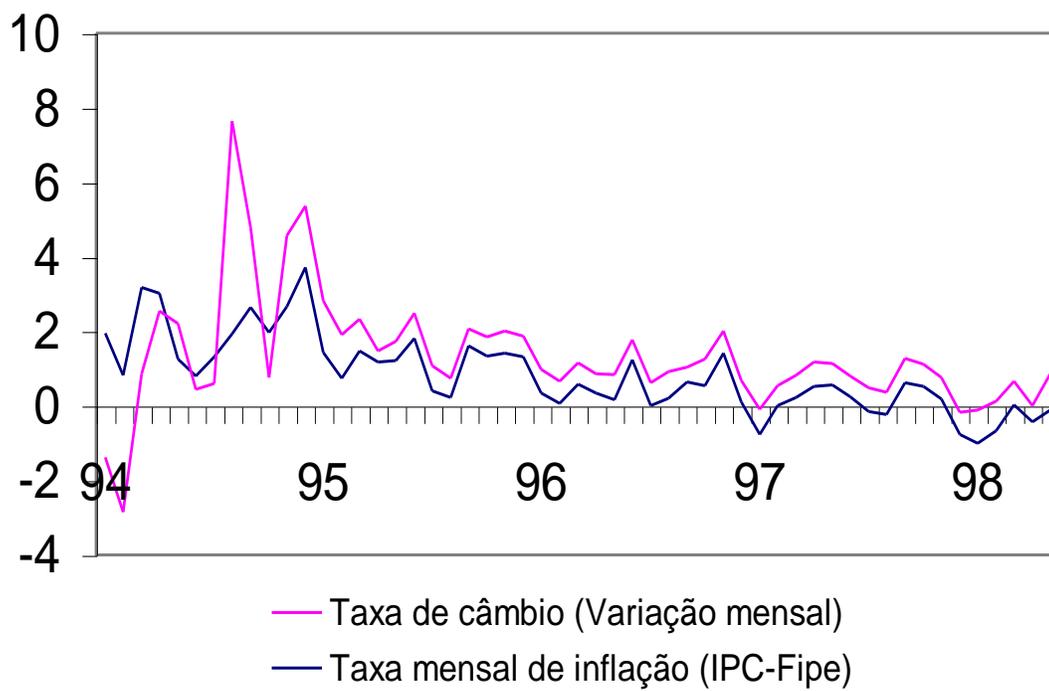
A Figura 1 mostra a trajetória mensal da taxa de inflação e da desvalorização real, no período de agosto de 1994 a dezembro de 1998. Apesar da inflação acompanhar a tendência decrescente da taxa de câmbio, a combinação de estabilização com âncora cambial e a liberalização comercial criam incentivos contraditórios para o setor industrial. Por um lado, o fim do processo inflacionário e a estabilidade provocam um aquecimento da demanda e um *boom* de consumo. Por outro lado, a apreciação cambial aumenta a competitividade dos produtos importados que, com a liberalização comercial, representam uma ameaça à indústria doméstica, apesar dos efeitos positivos sobre o aumento da eficiência técnica que a abertura comercial pode gerar. A abertura econômica e a apreciação da taxa de câmbio podem disciplinar os preços dos bens comercializáveis (devido à ameaça dos preços externos) e diminuir a rentabilidade relativa dos setores produtores desses bens. Essa perda de rentabilidade pode afetar negativamente as decisões de produção, investimento e as variáveis do mercado de trabalho desses setores. Isso explica a tendência decrescente do nível de emprego industrial entre os anos de 1994 e 1998, como mostra a figura 2.

Apesar da menor taxa de emprego, a liberalização comercial permitiu a introdução de novas técnicas e equipamentos que foram substituindo a força de trabalho no processo de produção, dando maior espaço para a mão-de-obra qualificada, e gerando uma maior produtividade do trabalho. No entanto, por causa da apreciação do câmbio, esse aumento de produtividade foi menor que o crescimento dos salários em Dólar, o que gerou um aumento do custo da mão-de-obra no setor industrial e conseqüente redução da lucratividade e competitividade das firmas.

Além disso, devido à apreciação real, que torna as importações mais baratas, e à expansão da demanda doméstica, provocada pela rápida e significativa queda da inflação, o nível de importações apresentou um grande aumento, a partir da liberalização comercial, sem o crescimento proporcional das exportações. Isso provocou um desequilíbrio na balança comercial do país, revertendo os resultados superavitários dos períodos anteriores em grandes déficits comerciais. O forte aumento das importações e os constantes déficits comerciais eram financiados principalmente através de recursos externos, o que explica o grande influxo de capitais no país, durante o Plano Real.

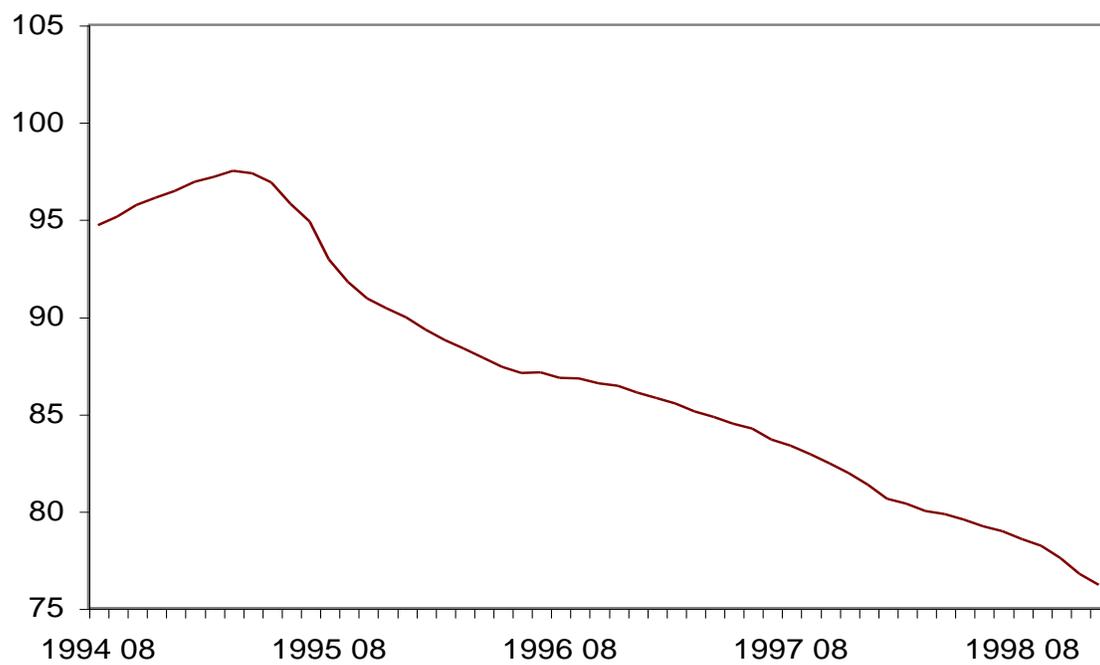
Os efeitos do Plano Real foram muito semelhantes aos de outros programas de estabilização com âncora cambial. Ou seja, no início houve um *boom* no consumo e expansão na demanda agregada, associados à rápida e significativa queda da inflação, o que produziu uma expansão na atividade econômica. Porém, com a maior abertura da economia e o grande aumento das importações, sem o aumento proporcional das exportações, os resultados deficitários da balança comercial e os desequilíbrios internos gerados (aumento do desemprego industrial, por exemplo) foram se tornando um grande problema. Para sustentar os déficits comerciais, as ajudas de financiamento externo se tornaram cada vez mais necessárias, enquanto que no mercado doméstico, as altas taxas de juros tentavam inibir o excesso de demanda. E é justamente a capacidade de sustentação dos desequilíbrios (internos e externos) gerados por esse tipo de programa de estabilização que se torna a principal questão de longo prazo.

Figura 1: Inflação e Taxa de Câmbio



Fonte: Fipe

Figura 2: Pessoal Empregado na Indústria



Fonte: CNI

#### IV – EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS

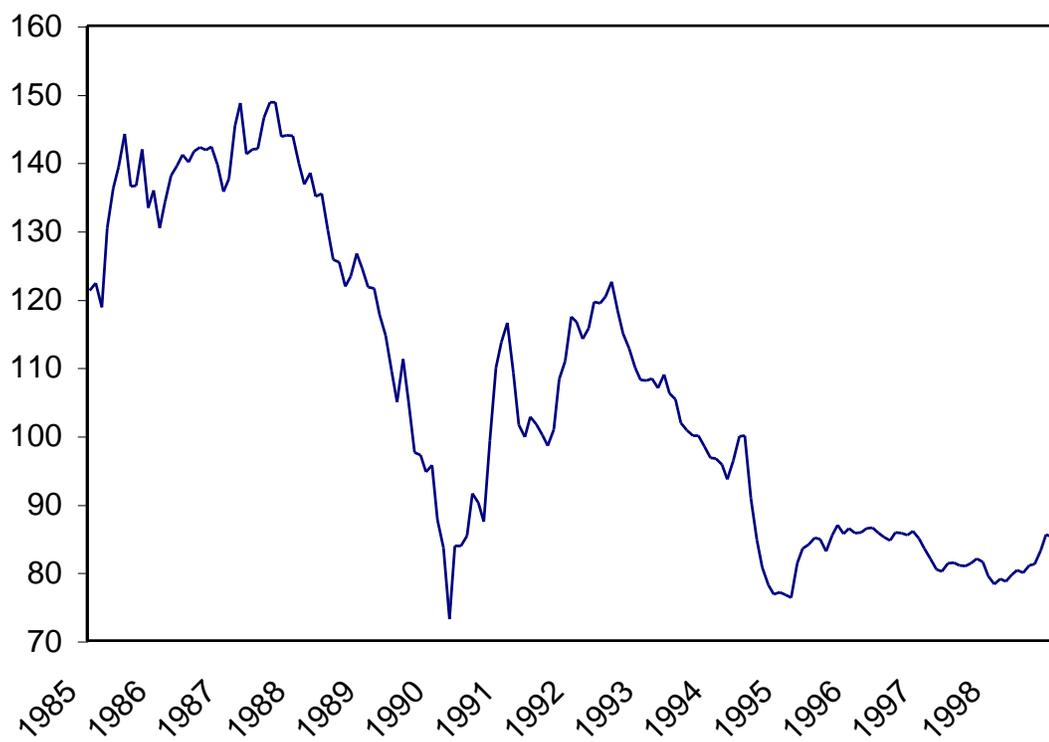
Até agora foram analisados os impactos que a apreciação cambial pode gerar numa economia aberta, baseado em fatos estilizados. Esse capítulo mostrará os efeitos da apreciação real e da penetração de importados no período compreendido entre os anos de 1994 e 1998 sobre importantes variáveis da economia brasileira. Para isso, serão estudados os movimentos e as trajetórias dos indicadores, especialmente do setor industrial, já que este foi o setor mais afetado pelos efeitos da abertura e apreciação cambial, durante o Plano Real. Analisaremos os índices de preços e o efeito sobre a inflação, o comportamento do nível de atividade e produção industrial, as mudanças no nível de emprego e o comportamento das exportações, importações e os efeitos sobre a balança comercial.

Antes das análises empíricas, é necessário entender a diferença entre taxa de câmbio nominal e real. A taxa de câmbio real entre as moedas de dois países mede os preços dos bens e serviços de um país relativamente aos do outro. A taxa de câmbio nominal, por sua vez, determina o preço relativo das moedas dos dois países. Em outras palavras, qualquer variação na taxa de câmbio real representa uma mudança no poder de compra da moeda de um país em relação a outro. Aqui será utilizada a taxa de câmbio efetiva real medida pelo

IPEA, a partir da relação entre os índices de preço por atacado do Brasil e dos seus quinze mais importantes parceiros comerciais, e da série nominal de taxa de câmbio R\$/US\$.

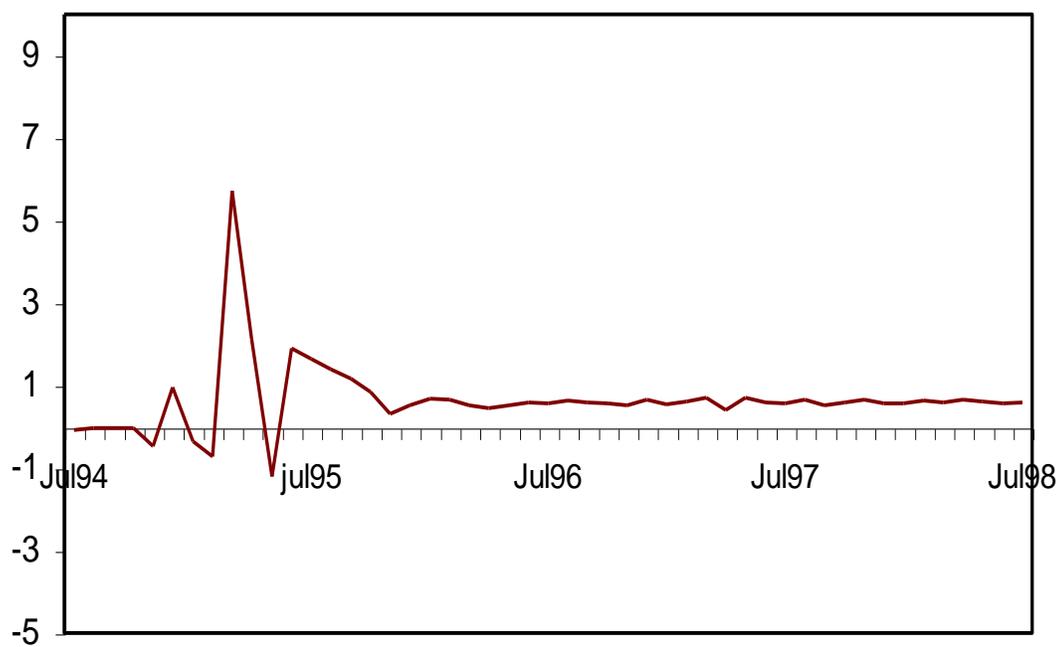
A Figura 3 mostra a evolução da taxa real de câmbio desde 1985 até 1998. Pode-se perceber que em meados de 1990 ocorre uma apreciação da taxa, provavelmente como resultado do Plano Collor e do início do processo de abertura comercial. No entanto, a taxa volta a crescer e uma nova apreciação ocorre após a implementação do Plano Real, em 1994, se mantendo a níveis baixos até o final de 1998. A Figura 4 mostra a variação da taxa de câmbio nominal durante os quatro primeiros anos do Plano Real.

Figura 3: Taxa de Câmbio Real – Índice (jun 1994 = 100)



Fonte: IPEA

Figura 4: Variação da taxa de câmbio nominal



Fonte: IPEA

#### IV.1 – O COMPORTAMENTO DA INFLAÇÃO

A combinação de apreciação cambial e a abertura comercial provoca efeitos diferentes sobre os índices de preços por atacado e ao consumidor. De acordo com a Tabela 1, nos primeiros anos após a implementação do Plano Real, a taxa de crescimento anual do IPC-Fipe (Índice de Preços ao Consumidor) foi maior que a do IPA (Índice de Preços por Atacado). Consequentemente, o IPC-Fipe apresentou uma taxa de variação acumulada de julho de 1994 a julho de 1998 de 58%, maior que a do IPA, de aproximadamente 37%.

Tabela 1: Taxas de variação anual (%) - IPA e IPC-Fipe

Período	IPA Total	IPC Total
Jul94-Dez94	15	18
Jan95-Dez95	7	23
Jan96-Dez96	8	10
Jan97-Dez97	8	5
Jul94-Jul98	37	58

Fontes: FGV e Fipe

Essa diferença ocorre porque os preços por atacado têm uma maior proporção de bens comercializáveis. Ou seja, devido à forte concorrência externa que o setor de comercializáveis passa a sofrer com a abertura comercial e a apreciação da taxa de câmbio, os produtores desses bens não têm tanta flexibilidade para aumentar seus preços em relação aos setores de serviços e outros não-comercializáveis. Dessa forma, os preços por atacado tendem a crescer menos que os preços ao consumidor, pois estes são compostos principalmente por serviços e outros bens não-comercializáveis.

A Tabela 2 apresenta a evolução dos principais componentes do IPC-Fipe durante o Plano Real. Como pode-se observar, o comportamento dos preços ao consumidor não foi homogêneo. Os serviços privados apresentaram uma taxa de variação média entre 1994 e 1998 maior que os serviços públicos, que por sua vez, cresceram mais que os bens comercializáveis. Isto mostra que os preços dos bens não-comercializáveis cresceram mais que dos comercializáveis, como era de se esperar.

Em relação aos comercializáveis, percebe-se que os preços dos mobiliários e dos remédio e produtos farmacêuticos foram os que mais cresceram. No entanto, os preços dos aparelhos de som e imagem e aquisição de veículo apresentaram queda durante o período, possivelmente devido a um aumento do grau de penetração de importados nestes setores. Entre os serviços, houve um maior crescimento dos preços dos serviços privados, especialmente em função de um aumento de mais de 198% do preço dos aluguéis. Este aumento do preço dos serviços nos quatro primeiros anos do Plano Real, reflete alguns fatores, como o aumento do consumo privado.

Tabela 2: Índice de Preços ao Consumidor

Evolução dos principais componentes durante o Plano Real (%)

Componentes	Julho 1994 / Junho 1995	Julho 1995 / Junho 1996	Julho 1996 / Junho 1997	Julho 1997 / Junho 1998	Julho 1994 / Junho 1998
<b>Comercializáveis</b>	14,16	7,03	2,48	0,65	24,31
Alim. Semi-Elaborada	10,44	10,95	9,52	10,33	41,24
Vestuário	17,47	-8,88	0,57	-6,42	2,74
Fumo e Bebidas	20,31	18,52	0,47	-1,62	37,68
Aquisição de Veículo	2,06	-5,39	5,62	-6,14	-3,84
Alim. Industrializados	7,83	12,09	-1,19	-0,18	18,55
Higiene e Beleza	7,44	10,14	-2,02	-3,98	11,58
Artigos de Limpeza	8,24	12,50	4,18	1,85	26,77
Cama/ Mesa/ Banho	24,09	-11,87	-7,32	-1,17	3,73
Equip. Eletro-Eletrônicos	29,13	5,13	-5,30	0,16	29,13
Apar. de Imagem e Som	16,31	-9,76	-12,80	-9,33	-15,59
Mobiliário	46,14	5,04	2,94	-4,16	49,96
Utensílios Domésticos	20,15	7,74	-4,22	-5,47	18,19
Remédios e Prod. Farm.	11,00	16,19	17,11	4,45	48,75
<b>Não-comercializáveis</b>	45,50	25,84	12,20	3,15	86,23
<b>Serviços Privados</b>	69,04	25,44	8,71	1,60	104,13
Alim. in Natura	75,86	-2,43	4,88	-2,30	72,41
Alim. Fora do Domicílio	47,28	7,73	-0,05	1,27	55,90
Despesas Operacionais	54,48	24,74	8,90	7,47	95,59
Recreação e Cultura	17,14	15,61	5,27	0,86	38,87
Serviços Pessoais	76,08	14,46	0,74	-2,05	89,23
Aluguéis	118,84	60,04	18,50	1,49	198,87
Linha Telefônica	-5,31	4,97	-69,82	-20,02	-90,18
Serviços Médicos	49,38	25,91	11,07	4,04	90,40
<b>Serviços Públicos</b>	17,30	26,33	16,39	5,02	65,04
Loterias/Demais Despesas	21,18	13,09	6,76	1,91	42,94
Serv. Públ. Resid.	12,07	31,88	20,41	4,87	69,24
Transportes Urbanos	30,00	30,08	18,20	12,05	90,33
Manut. do Veículo	14,59	18,99	11,70	0,92	46,20

Fonte: Fipe/USP

A relação entre os preços dos não-comercializáveis e comercializáveis caiu mais de 26% entre o início do Plano e agosto de 1998, como mostra a Tabela 3. Essa tendência decrescente dos preços relativos dos bens não-comercializáveis pode ser efeito de um deslocamento de produtores do setor de comercializáveis, temendo uma perda de rentabilidade, para o setor de serviços ou outros não-comercializáveis<sup>19</sup>.

Tabela 3: Preços relativos não-comercializáveis/comercializáveis

Período	Preços relativos não-comercializáveis/comercializáveis (%)
Agosto 1994	83,26
Agosto 1995	69,51
Agosto 1996	63,67
Agosto 1997	62,30
Agosto 1998	61,42

Fonte: Fipe

Em relação aos preços setoriais por atacado, é natural pensar que os setores produtivos com maior crescimento de importações devem ter os menores aumentos de preços, pois a maior entrada de importados representa uma maior concorrência e, portanto, implica uma maior disciplina nos preços domésticos. Para analisar se esse efeito disciplinador realmente ocorreu nos preços dos setores mais afetados pela abertura comercial, será utilizado um simples quadro comparativo (Tabela 4) que relaciona o crescimento do grau de penetração de importados da indústria em geral, com o crescimento do grau de penetração de importados dos principais setores industriais, durante os quatro

<sup>19</sup> O aumento da concorrência tende a disciplinar os preços.

primeiros anos do Plano Real. Esses resultados serão comparados à taxa de crescimento dos preços setoriais da indústria manufatureira, para que se possa obter a conclusão desejada.

Tabela 4: Quadro comparativo do crescimento dos graus de penetração de importados nos principais setores industriais

	Taxas de crescimento menores que a média*	Taxas de crescimento maiores que a média
Graus de penetração menores que a média**	<p style="text-align: center;"><b>II</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Minerais não-metálicos</li> <li>- Matérias plásticas</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>I</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ferro, aço e derivados</li> <li>- Veículos automotores</li> <li>- Madeira e mobiliário</li> <li>- Celulose, papel e gráfica</li> <li>- Borracha</li> <li>- Artigos de Vestuário</li> </ul>
Graus de penetração maiores que a média	<p style="text-align: center;"><b>III</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metais não-ferrosos</li> <li>- Químicos diversos</li> <li>- Têxtil</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>IV</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Material elétrico</li> <li>- Equipamentos eletrônicos</li> <li>- Calçados</li> </ul>

Fonte: Elaboração própria baseada nos dados da Funcex (primeiro semestre de 1994 ao segundo semestre de 1998).

\* Média da indústria (primeiro semestre de 1994 ao segundo semestre de 1998) = 75%

\*\* Média da indústria (primeiro semestre de 1994) = 8,0

Os setores industriais do quadrante I possuíam graus de penetração de importados menores que o da indústria geral antes da implementação do Plano Real (primeiro semestre de 1994), porém, durante os quatro primeiros anos do Plano, esses coeficientes

apresentaram um crescimento maior do que a taxa de toda a indústria. O quadrante II representa os setores que tinham os coeficientes menores que o da indústria total e apresentaram crescimentos também menores. No quadrante III estão os setores que apresentavam coeficientes maiores que o da indústria total, no entanto tiveram um menor crescimento no período. Os setores que possuíam graus de penetração de importados maiores do que o da indústria total, antes da implantação do Plano Real, e apresentaram um maior crescimento desses graus em relação à indústria, após os quatro primeiros anos do Plano, estão representados no quadrante IV.

Agora que já sabemos os setores que apresentaram as menores e maiores taxas de crescimento dos coeficientes de penetração de importados, analisaremos quais os setores que apresentaram as menores e as maiores taxa de crescimento dos preços, e assim, poderemos concluir se a teoria de que quanto maior a participação de importados na economia, maior será a disciplina dos preços domésticos, se verificou durante o Plano Real.

A Tabela 5 mostra as taxas de crescimento dos preços por atacado da indústria total e dos principais setores industriais, de julho de 1994 a dezembro de 1998. Como era esperado, os setores produtivos com os maiores graus de penetração de importados (que se encontravam no quadrante IV da tabela 4), além do setor de veículos automotores (que também teve uma alta taxa de crescimento de penetração de importados) apresentaram as menores taxas de crescimento dos preços. Os integrantes do grupo de grau de penetração de importados inicial maior e com baixa taxa de crescimento (têxtil, metais não-ferrosos e química) também não apresentaram altas taxas de variação dos preços, em comparação com

a indústria total. Por fim, o setor de minerais não-metálicos, com baixo grau de penetração de importados foi o que apresentou o maior crescimento dos preços. O único caso que apresentou um comportamento realmente diferente do esperado foi o setor de matérias plásticas. Sua baixa taxa de variação dos preços deve ser resultado de outros fatores que estariam impedindo um aumento, além da concorrência via importações.

Tabela 5: Taxas de crescimento dos Índices de Preços por Atacado (jul 94 a dez 98)

Setores	Taxa de crescimento do IPA (%)
Indústria total	37
Equipamentos eletrônicos	-12.90
Material elétrico	5.75
Veículos automotores	7.40
Calçados	8.45
Têxtil	11.96
Matérias Plásticas	13.24
Metais não-ferrosos	19.60
Química	20.26
Borracha	21.04
Celulose, papel e gráfica	21.72
Madeira	23.00
Ferro, aço e derivados	24.45
Minerais não-metálicos	31.27

Fonte: Elaboração própria baseada nos índices da FGV.

Esses resultados ratificam a teoria de que quanto maior o coeficiente de penetração de importados, maior será a disciplina que os preços domésticos sofrerão, pois maior será o impacto de mudanças na taxa de câmbio e/ou nas tarifas. Dessa forma, pode-se verificar que um dos objetivos da apreciação real e abertura comercial do Plano Real foi atingido: o efeito disciplinador nos preços, especialmente nos setores produtores de bens

não-comercializáveis, que contribuiu para o fim da tendência inflacionária na economia brasileira.

## IV.2 – O COMPORTAMENTO DO NÍVEL DE ATIVIDADE E PRODUÇÃO INDUSTRIAL

O período compreendido entre os anos de 1968 e 1973 foi conhecido como o “Milagre Econômico”, com o PIB brasileiro crescendo a uma taxa média anual em torno de 11%. A década de 70 apresentou um crescimento anual médio do PIB de mais de 8% e na década de 90, essa taxa caiu para aproximadamente 2%, como mostra a Figura 5.

A Tabela 6 apresenta os índices médios do produto e seus principais componentes, assim como suas taxas de crescimento, entre o segundo semestre de 1994 e o segundo semestre de 1998. Como esperado, as taxas de crescimento da produção dos não-comercializáveis e serviços são maiores que as dos comercializáveis. O PIB apresentou um crescimento de aproximadamente 6% entre julho de 1994 e dezembro de 1998. As produções de bens e serviços cresceram 3,29% e 5,27%, respectivamente. O maior crescimento dos serviços deve-se principalmente ao setor de comunicações, que cresceu 61%.

Tabela 6: Índices Médios do PIB e seus componentes (1990 = 100)

	1994*	1995	1996	1997	1998	1998/1994**
<b>PIB</b>	115.91	115.15	118.25	122.26	122.32	5.94
<b>Bens</b>	116.63	111.78	115.45	120.82	119.12	3.29
Agropecuária	116.44	116.61	120.24	119.24	121.43	-2.70
Ind. Transf.	119.78	113.42	115.85	119.50	114.94	-2.04
Construção	107.38	103.06	108.43	116.69	118.21	9.02
<b>Serviços</b>	107.43	105.60	107.99	110.75	111.90	5.27
Aluguéis	111.82	113.88	116.74	119.74	123.15	10.83
Comércio	120.28	122.71	124.92	128.67	122.05	3.35
Comunicação	163.03	193.79	214.81	225.59	250.07	61.00
Financeiros	90.22	79.54	81.53	84.09	83.85	-6.57
Transporte	119.28	120.57	123.68	128.54	135.02	19.43
Adm. Pública	106.83	107.24	108.70	110.56	112.71	6.02

Fonte: IBGE

\* Média dos índices de produção do segundo semestre de 1994

\*\* Variação dos índices médios do segundo semestre de 1994 ao segundo semestre de 1998 (%)

A Figura 6 mostra a evolução da estrutura da produção industrial entre julho de 1994 e julho de 1998. Pela Tabela 7 pode-se ver a dinâmica da evolução da estrutura da produção industrial neste período, através dos índices médios de produção anual. Entre o segundo semestre de 1994 e o segundo semestre de 1998, a produção de bens de consumo não-duráveis cresceu 4,27%, a de bens intermediários, 3,63%, a de bens de consumo duráveis apresentou uma queda de 3,25% e a produção de bens de capital foi a que mais caiu, 20,91%. Pode-se perceber que os maiores índices de produção ocorrem no início do Plano, provavelmente refletindo o *boom* no consumo e o período de expansão inicial, comum a programas de estabilização como este.

Tabela 7: Índices de Produção Industrial por Tipo de Produto (1991 = 100)

	1994*	1995	1996	1997	1998	98/94**
Bens de capital	132.87	121.47	104.39	109.41	107.70	-20.91
Bens de cons. Duráveis	138.34	148.00	164.60	170.35	137.01	-3.25
Bens de cons. Não-duráveis	115.76	108.94	112.92	113.44	112.18	4.27
Bens intermediários	115.22	109.85	113.03	118.23	117.39	3.63

Fonte: IBGE

\* Média dos índices de produção do segundo semestre de 1994

\*\* Variação dos índices médios do segundo semestre de 1994 ao segundo semestre de 1998 (%)

Outro ponto importante a ser notado na Tabela 7 é que a produção industrial foi sempre impulsionada pela produção de bens de consumo duráveis, que apresentou os maiores índices de produção em todos os anos. Por outro lado, os bens de capital que apresentavam a segunda maior produção em 1994 e 1995, ficaram abaixo dos bens de consumo não-duráveis e bens intermediários, nos anos seguintes. Apenas em 1994, os bens de consumo duráveis apresentaram índice médio de produção maior que os bens intermediários.

A Tabela 8 mostra os índices médios de produção física dos bens comercializáveis, desde o segundo semestre de 1994 até o segundo semestre de 1998. Pode-se perceber que os setores que obtiveram as maiores taxas de crescimento da produção foram o de matérias plásticas e minerais não-metálicos. Esses dois setores se encontravam no quadrante II da Tabela 4, ou seja, foram os que tiveram as menores taxas de crescimento do coeficiente de penetração de importados. Por outro lado, os setores que apresentaram quedas de produção

foram os que obtiveram as maiores taxas de crescimento da penetração de importados, como o de calçados, material elétrico, têxtil e borracha.

Tabela 8: Índices de produção física de bens comercializáveis (1991 = 100)

Setor	1994*	1995	1996	1997	1998	98 / 94**
Borracha	120	103	115	120	104	-13.41
Mat. Transporte	141	130	145	157	122	-13.62
Metalurgia	124	110	122	127	118	-5.13
Papel e papelão	110	103	113	114	114	3.90
Química	123	123	131	133	136	10.54
Têxtil	103	81	89	78	78	-24.41
Matérias plásticas	110	107	126	128	126	13.96
Minerais não-metálicos	106	103	116	122	120	13.27
Material elétrico	128	138	154	135	127	-0.70
Calçados	110	93	100	87	89	-19.27

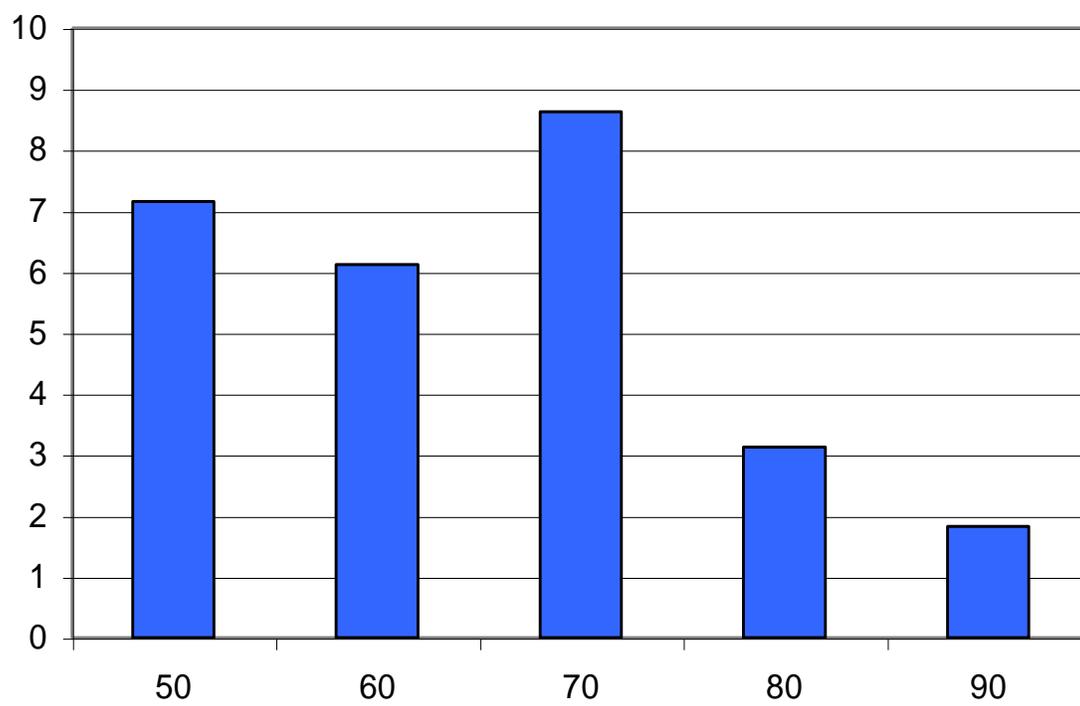
Fonte: IBGE

\* Média dos índices de produção do segundo semestre de 1994

\*\* Variação dos índices médios do segundo semestre de 1994 ao segundo semestre de 1998 (%)

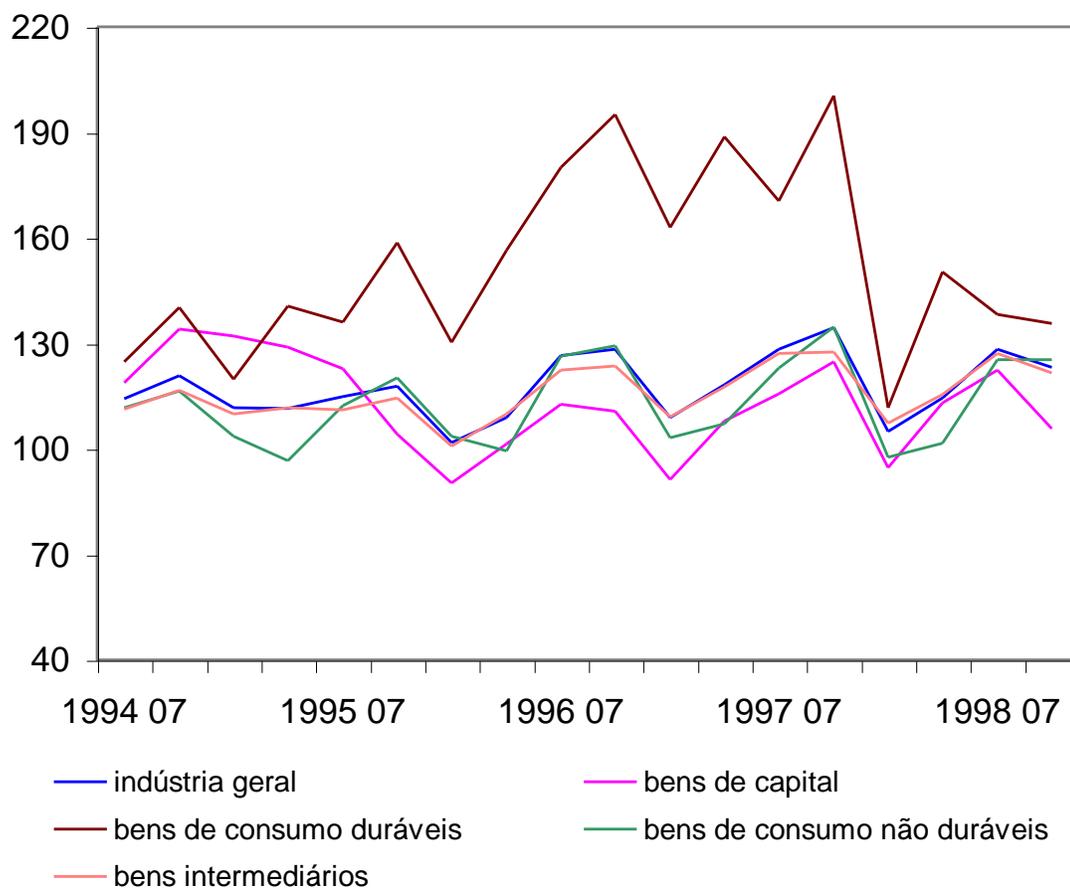
Esses resultados mostram como a apreciação cambial e a abertura comercial podem afetar o nível de produção industrial do país. Vimos que a indústria cresceu menos que os serviços, durante os quatro primeiros anos do Plano Real, e que os setores mais afetados pela penetração de importados foram os mais prejudicados, em termos de produção.

Figura 5: Crescimento do PIB – Média Anual



Fonte: IBGE

Figura 6: Produção Industrial (Média 1991 = 100)



Fonte: IBGE

### IV.3 – MUDANÇAS NO NÍVEL DE EMPREGO

Como já foi visto, a apreciação cambial numa economia aberta pode provocar grandes déficits comerciais, variações no nível de atividade econômica e significativas mudanças estruturais, principalmente no setor industrial. Todos esses efeitos têm um grande impacto sobre as variáveis do mercado de trabalho, podendo provocar fortes mudanças no nível de emprego e na composição da mão-de-obra industrial.

Durante os quatro primeiros anos do Plano Real, o nível de emprego da indústria de transformação brasileira apresentou uma queda de aproximadamente 25%. Um importante fator que explica esse resultado é o aumento da produtividade da mão-de-obra que ocorreu no período em análise. A produtividade por trabalhador da indústria de transformação cresceu mais de 38% de 1994 a 1998.

A Tabela 9 apresenta as taxas de crescimento da produtividade e do emprego nos setores de comercializáveis. O setor mais prejudicado, em termos de queda da produção e do nível de emprego, pela apreciação e abertura comercial, durante o Plano Real, foi a indústria têxtil. A produção teve uma queda de mais de 24% e o emprego caiu mais de

46%. O setor de calçados também teve uma significativa perda de produção (mais de 19%) e emprego (mais de 44%). Além disso, estes setores também apresentaram taxas de crescimento do grau de penetração de importados acima da média da indústria, entre 1994 e 1998.

Tabela 9: Taxas de crescimento da produtividade e do emprego  
nos setores de comercializáveis (1998/1994)

Setores	Produtividade	Emprego
Borracha	56,63	-38,38
Mat. Transporte	30,19	-24,28
Metalurgia	22,19	-14,73
Papel e papelão	24,89	-12,73
Química	40,43	-17,85
Têxtil	43,74	-46,14
Matérias plásticas	68,28	-23,89
Minerais não-metálicos	41,88	-16,13
Material elétrico	33,98	-19,50
Calçados	47,02	-44,63

Fonte: IBGE

#### IV.4 – O COMPORTAMENTO DAS EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES E O EFEITO SOBRE A BALANÇA COMERCIAL

Desde o início do processo de abertura comercial, em 1990, até a implementação do Plano Real, em 1994, taxas de câmbio mais altas sustentavam superávites comerciais. No entanto, a economia apresentava baixas taxas de crescimento em um ambiente hiperinflacionário.

A abertura da economia e a apreciação do câmbio foram duas importantes medidas para interromper o processo inflacionário e estabilizar os preços na economia brasileira. Além disso, a liberalização comercial trouxe outros benefícios como a maior oferta e variedade de produtos, do lado da demanda, e a adoção de inovações tecnológicas e aumento da produtividade da mão-de-obra, do lado da oferta. Porém, o aumento do nível de importações, sem o aumento proporcional das exportações provocou grandes desequilíbrios na balança comercial brasileira, como mostram as Figuras 7 e 8.

Por que as importações cresceram tanto? O grande aumento do consumo doméstico, provocado pela forte queda da inflação ainda no início do programa, foi acompanhado pela

apreciação do Real em relação ao Dólar e à abertura do comércio nacional à concorrência externa. Ou seja, o aumento do poder de compra dos consumidores (gerado pela queda da inflação) e a queda dos preços dos produtos estrangeiros (resultado da apreciação real) fazem com que eles demandem mais importados. Além disso, com as importações mais baratas, os produtores também tendem a importar mais bens intermediários e bens de capital, como mostra a Figura 9. Nos quatro primeiros anos do Plano Real, as importações de bens de consumo duráveis cresceram mais de 220%, as de bens de consumo não-duráveis e de bens de capital cresceram quase 200% e as de bens intermediários, em torno de 100%. Os efeitos desses resultados foram o menor aumento da produção de bens de consumo e de capital em relação aos bens intermediários, como foi mostrado na segunda seção deste capítulo.

Após analisar o comportamento das importações, é necessário verificar os impactos sobre as exportações, para que se possa compreender o efeito deficitário da apreciação real sobre a balança comercial brasileira. A Tabela 10 apresenta as taxas de crescimento da rentabilidade e do quantum das exportações de julho de 1994 a julho de 1998. O setor mais prejudicado pela perda de rentabilidade das exportações foi o de papel e celulose, com uma queda de mais de 15%. O setor que obteve a maior queda do quantum das exportações foi a indústria têxtil, de mais de 22%.

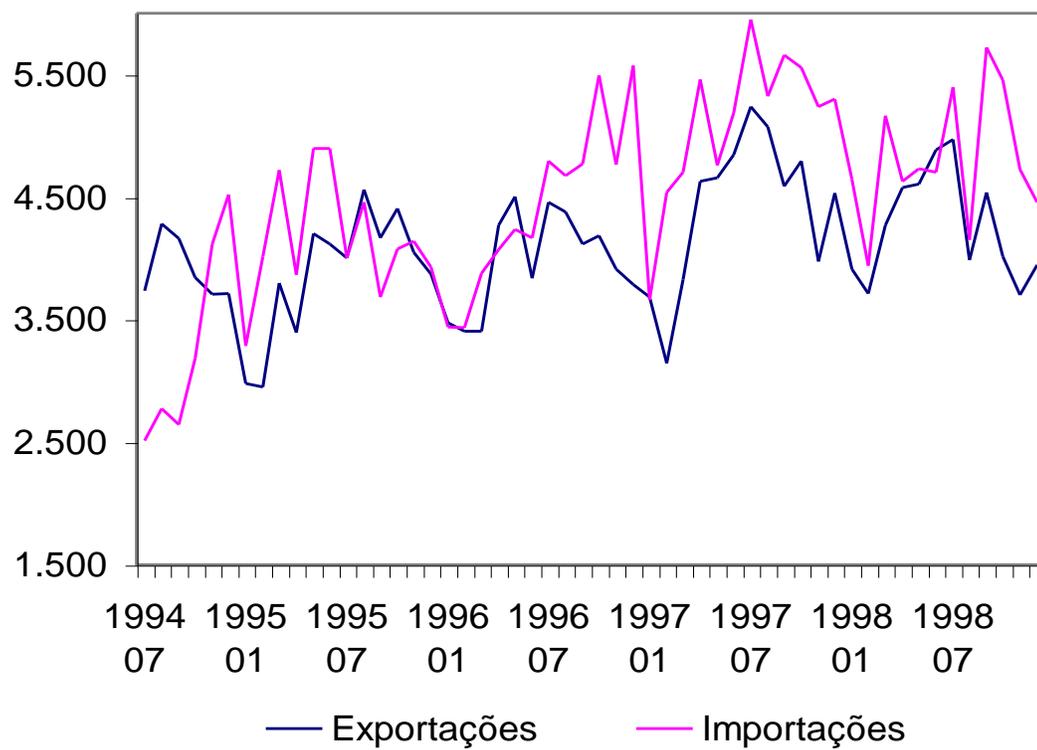
Tabela 10: Taxas de crescimento da rentabilidade e do quantum das exportações  
(1998/1994)

Setores	Rentabilidade	Exportações
Borracha	11,21	3,01
Metalurgia	13,09	-16,36
Papel e celulose	-15,07	2,91
Química	18,25	35,95
Têxtil	10,88	-22,05
Minerais não-metálicos	5,54	-4,07
Material elétrico	21,73	-14,30
Calçados	13,40	5,46

Fonte: Funcex

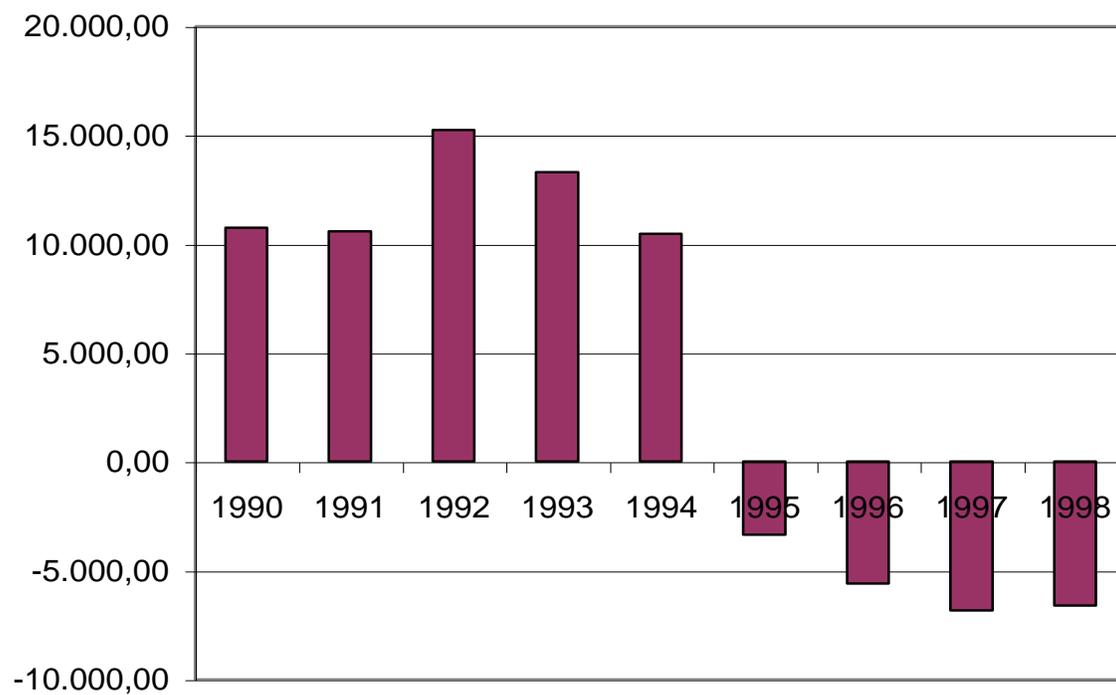
O que podemos concluir destas análises é que os setores mais afetados pela penetração de importados, durante o Plano Real, foram os mais prejudicados em termos de preço, queda de produção, queda do nível de emprego e das exportações. Dentre eles, pode-se destacar os setores têxtil, calçados, borracha e material elétrico.

Figura 7: Exportações x Importações



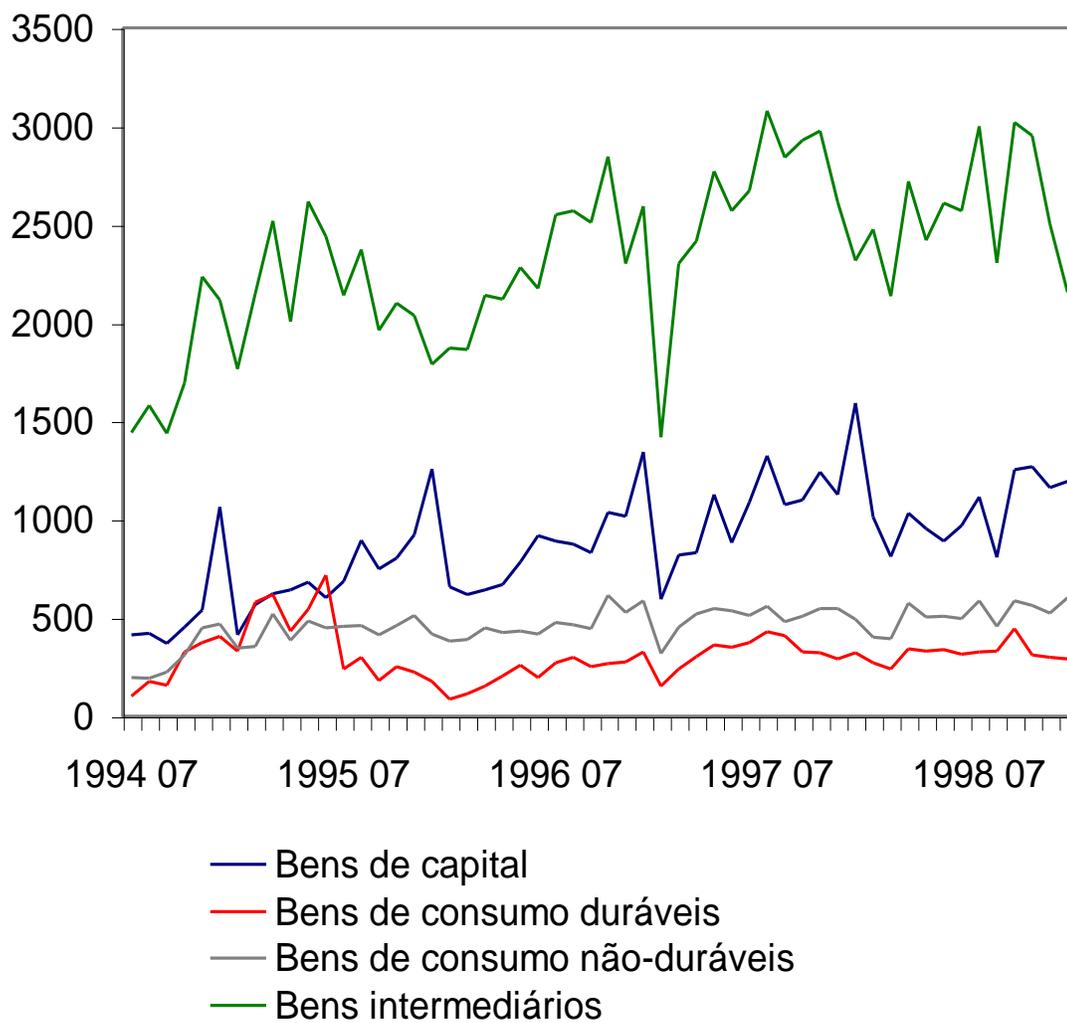
Fonte: IPEA

Figura 8: Balança Comercial – Saldo Anual



Fonte: IPEA

Figura 9: Estrutura das Importações



Fonte: Funcex

## V – CONCLUSÕES

Implementado em 1994, o Plano Real foi um programa de estabilização econômica que utilizou a taxa de câmbio como principal âncora nominal. Em outras palavras, a taxa de câmbio passou a ser o principal instrumento de política econômica para se atingir e manter a estabilização. Os quatro primeiros anos do Plano Real foram marcados por baixas taxas de câmbio e pelo aumento da exposição da economia brasileira à concorrência internacional, através da abertura comercial e financeira.

Apesar da rápida e significativa queda da inflação, a combinação de apreciação real da taxa de câmbio e liberalização comercial trouxe uma série de conseqüências para a economia brasileira e em especial para o setor industrial, que foi o mais afetado pelas mudanças ocorridas entre 1994 e 1998.

Além do estudo teórico que possibilitou uma noção geral dos efeitos dos planos de estabilização com âncora cambial, a análise empírica deste trabalho apresentou os seguintes resultados da apreciação real sobre a indústria e as principais variáveis econômicas, durante o Plano Real:

i) Os índices de preço ao consumidor e por atacado apresentaram comportamentos diferentes durante o período compreendido entre os anos de 1994 e 1998. As taxas de variação do IPA foram limitadas às restrições dos preços internacionais. Ou seja, como o IPC é composto principalmente de bens não-comercializáveis, não sofreu o efeito disciplinador da apreciação cambial e da abertura comercial imposto aos preço por atacado, com maior proporção de bens comercializáveis. A tendência decrescente dos preços dos comercializáveis em relação aos não-comercializáveis caracterizou o período em análise. Em relação aos preços dos não-comercializáveis, os maiores aumentos ocorreram nos serviços públicos. No caso dos comercializáveis, os setores com maior aumento do grau de penetração de importados foram os que apresentaram a menor taxa de crescimento dos preços (como o setor de equipamentos eletrônicos). Da mesma forma, os setores com menor crescimento do coeficiente de penetração de importados, obtiveram os maiores aumentos de preços (minerais não-metálicos, por exemplo)

ii) A década de 90 apresentou o menor crescimento do PIB em relação às décadas anteriores. A maior taxa de crescimento da produção industrial durante os quatro primeiros anos do Plano Real foi a dos bens intermediários. Em seguida, os bens de consumo não-duráveis, depois os bens de consumo duráveis, e por último os bens de capital. Esse resultado foi efeito do maior aumento das importações de bens de capital e de consumo, em relação aos bens intermediários. Em relação ao setor de serviços, a área de comunicações foi a que apresentou o maior crescimento durante os quatro primeiros anos do Plano Real. Já nos setores produtores de bens comercializáveis, o maior crescimento da produção

ocorreu naqueles que apresentaram os menores aumentos do coeficiente de penetração de importados, e vice-versa.

iii) Durante os quatro primeiros anos do Plano Real, o nível de emprego da indústria de transformação brasileira apresentou uma queda de aproximadamente 25%, devido, principalmente, ao aumento da produtividade da mão-de-obra de mais de 38% neste período. Dos setores industriais analisados, o mais afetado pela queda do nível de emprego foi a indústria têxtil (46,14%) e o setor que apresentou a menor queda do nível de emprego foi o de papel e papelão (12,73%).

iv) O aumento do poder de compra dos consumidores (gerado pela queda da inflação) e a queda dos preços dos produtos estrangeiros (resultado da apreciação real) causaram uma expansão na demanda de importados, entre 1994 e 1998. Isso provocou um grande aumento do nível de importações, sem o aumento proporcional das exportações, revertendo os resultados superavitários da balança comercial dos períodos anteriores. As importações de bens de consumo duráveis cresceram mais de 220%, as de bens de consumo não-duráveis e de bens de capital cresceram quase 200% e as de bens intermediários, em torno de 100%. O setor mais prejudicado pela perda de rentabilidade das exportações foi o de papel e celulose. O setor que obteve a maior queda do quantum das exportações foi a indústria têxtil. Em outras palavras, os setores mais afetados pela penetração de importados, durante o Plano Real, foram os mais prejudicados em termos de preço, queda de produção, queda do nível de emprego e das exportações. Dentre eles, pode-se destacar os setores têxtil, calçados, borracha e material elétrico.

A respeito da utilização da taxa de câmbio como principal instrumento de estabilização econômica, o que pôde-se comprovar é que se os preços e salários não tiverem nenhum mecanismo de indexação a eles atrelado, a apreciação do câmbio representa um importante fator para a queda da inflação e o sucesso do programa. Porém, a combinação de liberalização comercial e apreciação do câmbio tem efeitos perversos sobre a atividade industrial e importantes variáveis econômicas. A apreciação cambial, juntamente com a entrada de capitais para financiar as importações e os déficits comerciais, produziu efeitos semelhantes aos dos processos de *Dutch Disease*: queda da produção dos bens comercializáveis tradicionais, queda do nível de emprego, particularmente nos setores produtores destes bens, e aumento dos preços dos bens não-comercializáveis. Esses efeitos tiveram um grande impacto, especialmente na indústria têxtil, que foi o setor mais prejudicado pela apreciação e liberalização comercial do Plano Real.

Esse estudo se propôs a identificar os efeitos que a apreciação real do câmbio exerceu sobre a indústria durante o Plano Real. O que se pôde concluir é que combinar estabilização com apreciação cambial e liberalização econômica e financeira pode gerar graves mudanças na economia de um país, principalmente no setor industrial. O maior conflito de programas de estabilização que adotam a ancoragem cambial e a liberalização comercial como estratégias para disciplinar os preços domésticos é que enquanto a estabilização requer a apreciação cambial para controlar os preços internos, a abertura comercial necessita do câmbio desvalorizado para que não sejam gerados grandes desequilíbrios na conta externa do país. Por isso, um resultado comum destes programas é a facilidade para estabilizar rapidamente, porém gerando dificuldades no futuro. A grande

questão é saber se a economia tem condições de sobreviver a uma queda do financiamento externo e até quando conseguirá sustentar os desequilíbrios internos e externos gerados por esse tipo de programa.

## VI – BIBLIOGRAFIA

- Amadeo, E.J. (1996) “Opening, Stabilization and the Development Prospects for Brazil”, Texto para discussão n°.367 – Departamento de Economia da PUC, Rio de Janeiro, dezembro.
- Amadeo, E.J. e Soares, R.R. (1996) “Quebra Estrutural da Relação entre Produção e Emprego na Indústria Brasileira”, Texto para discussão n°.356 – Departamento de Economia da PUC, Rio de Janeiro, julho.
- Amadeo, E.J. (1996) “Rentabilidade do setor tradable e geração de empregos”, Texto para discussão n°.358 – Departamento de Economia da PUC, Rio de Janeiro, agosto.
- Amadeo, E.J. (1996) “The Knife’s Edge of Exchange Rate Based Stabilization. Impacts on Growth, Employment and Wages”, Texto para discussão n°.361 – Departamento de Economia da PUC, Rio de Janeiro, novembro.

- Blanchard, Olivier (1997) “Macroeconomics” .
- Calvo, Guillermo; Findlay Ronald; Kouri, Pentti e Macedo, Jorge B. (1989) “Debt, Stabilization & Development”.
- Camargo, J.M.; Neri, M. e Reis, M.C. (1999) “Emprego e Produtividade no Brasil na Década de Noventa”, Texto para discussão n°.405 – Departamento de Economia da PUC, Rio de Janeiro, outubro.
- Carneiro, Dionísio D. (1995) “A Política Monetária e a Remonetização pós-Real”, Texto para discussão n°. 351 – Departamento de Economia da PUC, Rio de Janeiro, dezembro.
- Carneiro, D.D. (1997) “A Sustentabilidade dos Déficits Externos”, Texto para discussão n°.384 – Departamento de Economia da PUC, Rio de Janeiro, dezembro.
- Carneiro, D.D. (1999) “Crescimento Econômico e Instabilidade no Brasil”, Texto para discussão n°.410 – Departamento de Economia da PUC, Rio de Janeiro, dezembro.
- Cunha, Luiz Roberto C. (1993) “A Estratégia do Programa de Estabilização”, Estado de São Paulo, dezembro.

- Cunha, Luiz Roberto C. (1994) “Azares Reais”, Estado de São Paulo, novembro.
- Cunha, Luiz Roberto C. (1994) “O Real e os Preços”, Estado de São Paulo, julho.
- Franco, Gustavo H.B. (1996) “The Real Plan”, Texto para discussão n.º.354 - Departamento de Economia da PUC, Rio de Janeiro, abril.
- Gonzaga, G. e Corseuil, C.H. (1997) “Emprego Industrial no Brasil: Uma Análise de Curto e Longo Prazos”, Texto para discussão n.º.381 – Departamento de Economia da PUC, Rio de Janeiro, dezembro.
- Iglesias, Roberto (1995) “A Experiência Argentina de Estabilização”, outubro, mimeo.
- Kiguel, Miguel A. e Liviatan, Nissan (1992) “The Business Cycle Associated with Exchange Rate-Based Stabilizations”.
- Pertusier, Rafael R. (1999) “Dutch Disease: A Macroeconomia quando a abundância se torna um problema”, Monografia de final de curso, Departamento de Economia da PUC, Rio de Janeiro, novembro.
- “Plano Real – Relatório Econômico”, Andima (1994), outubro.

- Rodrik, Dani (1993) “Trade and Industrial Policy Reform in Developing Countries: a Review of Recent Theory and Evidence”, NBER Working Paper no. 4417.
- Roldós, Jorge E. (1995) “Supply-Side Effects of Disinflation Programs”.
- Varian, Hal R. (1997) “Microeconomía. Principios Básicos”.