

**CAMILO SALDANHA BORTOT**

**EFEITOS DE UM ATAQUE ESPECULATIVO SOBRE O MERCADO  
ACIONÁRIO BRASILEIRO: UMA ANÁLISE DO PERÍODO  
2002-2004.**

**Monografia apresentado como requisito  
parcial a graduação em Ciências  
Econômicas da Universidade Federal do  
Paraná.**

**Orientador: Professor Maurício Bittencourt.**

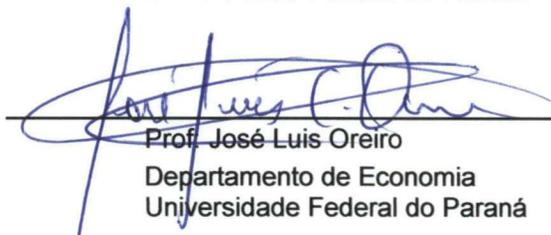
**CURITIBA  
2006**

**TERMO DE APROVAÇÃO****CAMILO SALDANHA BORTOT****EFEITOS DE UM ATQUE ESPECULATIVO SOBRE O MERCADO  
ACIONÁRIO BRASILEIRO: UMA ANÁLISE DO PERÍODO  
2002-2004.**

**Monografia aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de bacharel do curso de graduação de Ciências Econômicas, setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná, pela seguinte banca examinadora:**

**ORIENTADOR**

Professor: Mauricio Bitencourt  
Departamento de Economia  
Universidade Federal do Paraná

**MEMBRO DA BANCA**

Prof. José Luis Oreiro  
Departamento de Economia  
Universidade Federal do Paraná

**MEMBRO DA BANCA**

Prof. Luciano Nakabashi  
Departamento de Economia  
Universidade Federal do Paraná

**Curitiba, 08 de dezembro de 2006.**

## SUMÁRIO

LISTA DE GRÁFICOS.....	v
LISTA DE SIGLAS.....	vi
LISTA DE SIMBOLOS.....	vii
RESUMO .....	viii
<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>3</b>
2.1 ÍNDICE DA BOLSA DE VALORES DE SÃO PAULO.....	3
2.2 FORMAS DE VALORAÇÃO DE UM ATIVO ACIONÁRIO.....	4
2.3 FORMAÇÃO DE PREÇO.....	5
2.4 DEFINIÇÃO DE RISCO.....	7
2.5 HIPÓTESE DE MERCADO EFICIENTE.....	9
2.6 ALOCAÇÃO DE PORTIFÓLIO.....	10
2.7 MODELOS DE ATAQUES ESPECULATIVOS.....	14
2.7.1 O modelo de OBSTFELD .....	15
2.7.2 O modelo de CHANG e VELASCO .....	18
<b>3. ANÁLISE DA CONJUNTURA ECONÔMICA.....</b>	<b>20</b>
3.1 PANORAMA ECONÔMICO DO PRIMEIRO SEMESTRE DE 2002. ....	20
3.2 SEGUNDO SEMESTRE DE 2002. ....	21
3.3 EFEITO SOBRE O IBOVESPA.....	22
3.4 EFEITO SOBRE O CÂMBIO.....	24
<b>4. DINÂMICA DE UM ATAQUE ESPECULATIVO.....</b>	<b>26</b>
<b>5. CONTROLES DE CAPITAIS .....</b>	<b>30</b>
5.1 DEFINIÇÃO .....	30
5.2 ARGUMENTOS A FAVOR DOS CONTROLES DE CAPITAIS.....	31
<b>6. CONCLUSÃO .....</b>	<b>34</b>
REFERÊNCIAS .....	36

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - TRAJETÓRIA DO C-BOND BRASIL - JUNHO 1996 A SETEMBRO 2006.....	20
GRÁFICO 2 - TRAJETÓRIA DO EMBI GOBAL X BRASIL- OUTUBRO 1997 A JUNHO 2003.....	24
GRÁFICO 3 - TRAJETÓRIA DO IBOVESPA - BRASIL - MARÇO 2002 A MARÇO 2003.....	25
GRÁFICO 4 - VOLUME FINANCEIRO NA BOVESPA - BRASIL - MARÇO 2002 A MARÇO DE 2003.....	26
GRÁFICO 5 - TRAJETÓRIA DO DÓLAR COMERCIAL- BRASIL - MARÇO 2002 A MARÇO DE 2003.....	27

## LISTA DE SIGLAS

BOVESPA - Bolsa de Valores de São Paulo

CVM - Comissão de Valores Mobiliários

CBLC - Câmara Brasileira de Liquidação e Custódia

IBOVESPA - Índice da Bolsa de Valores de São Paulo

C-BOND - Principal título da dívida brasileira negociado em mercado

FMI – Fundo Monetário Internacional

EUA – Estados Unidos da América

FHC – Fernando Henrique Cardoso

SELIC – Sistema Especial de Liquidação e Custódia

IGPM – Índice Geral de Preços ao Mercado

EMBI – Emergent Market Bond Index

$i$  - Taxa de juros domésticos

$i^*$  - Taxa de juros internacionais

$p$  - Prêmio de risco país

$[Ee/E-1]$  - Expectativa de desvalorização da moeda nacional

## LISTA DE SÍMBOLOS

HTTP - Hyper Text Transfer Protocol

WWW - World Wide Web

% - Por Cento

R\$ - Reais

Pe - Preço esperado das ações

D1 - Fluxo de dividendos esperados no período um

D2 - Fluxo de dividendos esperados no período dois

I1 - Taxa de juros no período um

I2 - Taxa de juros no período dois

Q - Quase renda

C – Custo

I - Prêmio de liquidez do ativo

A - Expectativa de valorização do ativo ao longo do tempo em relação a todos os demais ativos.

Pf - Preço futuro

Ps - Preço spot

Re - Retorno esperado

## RESUMO

A economia brasileira passou por um período de turbulência durante a transição presidencial de 2002, quando o candidato da oposição liderava as pesquisas e os agentes econômicos criaram expectativas pessimistas quanto a condução da política monetária e pagamento dos serviços da dívida externa e interna. Essas expectativas pessimistas se concretizaram quando as agências internacionais de análise de risco e os grandes bancos estrangeiros elevaram de seus índices que medem o risco de default de uma nação, rebaixando a recomendação a seus investidores da aplicação no mercado financeiro brasileiro. Em consequência disto, o país experimentou uma grande retirada de capital estrangeiro da bolsa de valores e dos mercados financeiros nacionais em geral, ocasionando grandes perdas para os acionistas minoritários e para a economia do país em geral, via pressão sobre o balanço de pagamentos. Em cenários especulativos como este, a condução da política monetária poderá ser prejudicada por choques exógenos, evidenciando que existe fragilidade do sistema financeiro nacional e da economia frente a movimentação de grandes fluxos de capital. Portanto a adoção de uma política de controle de capitais que atuasse na contenção deste fenômeno especulativo, devolveria a condução da política monetária a autoridade nacional.

## 1. INTRODUÇÃO

A recente globalização dos mercados financeiros mundiais ocasionou um incremento nos fluxos de capital entre as nações. A livre circulação deste capital, que não está sujeito a supervisão de uma entidade supra nacional, ocorre em decorrência do aproveitamento das oportunidades de arbitragem por parte dos grandes investidores.

A livre circulação de capital pelos mercados mundiais vem sendo debatida com grande frequência pelos economistas, principalmente pela corrente iniciada pelo economista James Tobin, que propôs uma tarifa específica no intuito de controlar o fluxo indiscriminado desses recursos e os eventuais efeitos negativos que os mesmos podem ocasionar, e economistas que defendem a livre circulação de capital.

Apesar de não haver um consenso entre os economistas a respeito do assunto, a questão do controle de capitais se torna mais clara quando podemos exemplificar a dinâmica de um ataque especulativo proveniente da possibilidade de livre arbitragem entre os títulos nacionais e estrangeiros. Nesse sentido esta monografia procura demonstrar os efeitos desta dinâmica especulativa proveniente de fatores exógenos a economia, como assimetria de informações, risco moral e imperfeições de mercado, sobre o mercado acionário. O mercado acionário é um mercado de alta volatilidade e extremamente sensível a esse tipo variação nos fluxos de capital estrangeiro, que serve como balizador para o comportamento do capital nacional em relação ao próprio mercado.

Para o caso Brasileiro esta monografia irá estudar o período eleitoral de 2002, quando a corrida eleitoral era liderada pelo candidato da oposição ao governo e a percepção de risco sistêmico se alastrou pelos órgãos internacionais de avaliação de risco e bancos de investimento. Esta elevação na avaliação de risco ocasionou uma saída de capital estrangeiro da Bolsa de Valores de São Paulo e dos mercados financeiros nacionais. Dessa forma houve uma corrida ao banco central por dólares, fenômeno que pressionou o câmbio, queimando as reservas internacionais que serviram para pagar os investidores que deixavam o país. Deste fato deriva o problema no balanço de pagamento e como resposta do governo a elevação na taxa de juros. O investidor nacional em observância a essa conjuntura seguiu o padrão

do mercado e se desfez de suas posições, ocasionando um efeito bola de neve sobre a desvalorização dos ativos acionários e do Índice da Bolsa de Valores de São Paulo. Este movimento puramente especulativo tomou forte impulso com base em percepções elevadas de risco dos credores internacionais, e se confirmou através da debandada geral do capital estrangeiro que causaram sérios danos não somente ao mercado acionário, mas também a economia. Portanto a discussão sobre a adoção de controle de capitais é extremamente válida como forma de prevenção de ataques especulativos e manutenção da saúde econômica.

O primeiro capítulo do referencial teórico se dedica a estabelecer quais são as referências na teoria econômica para observar o comportamento das ações e dos agentes econômicos. O segundo capítulo traça uma breve análise da conjuntura recente no país no sentido para melhor compreensão do espaço temporal aonde os efeitos especulativos ocorreram. O terceiro capítulo procura demonstrar através das teorias estudadas como ocorreu a dinâmica especulativa no mercado acionário. Por fim o quarto capítulo analisa a sugestão do controle de capital como forma de proteger o mercado nacional desses movimentos puramente especulativos

## 2. REFERÊNCIAL TEÓRICO

### 2.1 ÍNDICE DA BOLSA DE VALORES DE SÃO PAULO

A BOVESPA, Bolsa de Valores de São Paulo tem sede Física em São Paulo, mas opera em todo o país por suas sociedades corretoras afiliadas, através de um sistema de pregão eletrônico. FORTUNA (2002) define a BOVESPA como sendo o recinto aonde se reúnem os operadores de bolsa de valores para executar as ordens de compra e venda dada pelos compradores e vendedores de ações dadas às suas corretoras.

Durante o pregão as ações são negociadas e os preços das ações refletem as forças de oferta e demanda em um determinado momento, tomando em conta uma série de condicionantes como situação da empresa, situação da economia nacional e internacional.

Tanto investidores nacionais quanto internacionais podem operar na BOVESPA. A grande maioria destes investidores está operando através de suas corretoras e podem ser classificadas como pessoas físicas, empresas, fundos de pensão, seguradoras, bancos comerciais e de investimento, portanto a bolsa de valores não restringe a entrada de capital externo, fator importante que será mencionado mais a frente no projeto.

As interações entre oferta e demanda por ações geram variações diárias no preço de muitos ativos, e, portanto no valor do mercado acionário como um todo.

Para captar estas variações e estabelecer parâmetros para a evolução dos preços dos ativos a BOVESPA criou o IBOVESPA, Índice da Bolsa de Valores de São Paulo.

O IBOVESPA visa medir o desempenho médio de uma carteira de ações, que correspondem aos principais papéis em termos de volume e preço dentro do mercado acionário. Portanto tem como utilidade a verificação do comportamento dos investimentos em ações, o que permite uma análise mais ampla para o conjunto da economia.

ASSAF NETO (2003) dedica um capítulo do seu livro Mercado Financeiro para caracterizar o Índice da Bolsa de Valores de São Paulo como sendo o mais importante indicador do desempenho das cotações das ações negociadas no

mercado brasileiro. Tem como objetivo básico refletir o desempenho médio dos negócios a vista ocorridos nos pregões da Bolsa de Valores de São Paulo. A carteira teórica do índice procura retratar, da melhor forma possível, o perfil dos negócios realizados na BOVESPA. é considerado um indicador do retorno total das ações que o compõem, apurando não somente as variações dos preços, mas também a distribuição dos proventos.

O Valor em pontos publicado pelo IBOVESPA é determinado pelo produto da quantidade de cada ação que compõe a sua carteira técnica, e o seu respectivo preço de mercado.

## 2.2 FORMAS DE VALORAÇÃO DE UM ATIVO ACIONÁRIO

Com o objetivo de maximizar seus lucros através do tempo o investidor do mercado acionário tem como ponto chave para decisão do seu investimento, a avaliação do valor do título, portanto, saber se em um determinado momento a ação se encontra valorizada ou desvalorizada em relação ao seu real valor. É essa percepção de valor que os investidores procuram que irá basear a decisão dos investidores para a compra de determinado ativo, pois o preço de mercado sofre distorções de acordo com o movimento de compra e venda característico do mercado acionário.

Para tanto ASSAF NETO (2003) procura caracterizar as diversas formas de valoração das ações.

O valor das ações pode ser entendido sobre óticas diferentes tais como: Valor Nominal, Valor Patrimonial, Valor intrínseco, Valor de Liquidação, Valor de Subscrição e Valor de Mercado: Valor nominal é o valor atribuído a uma ação previsto no estatuto social da companhia. Uma ação pode ser emitida com e sem valor nominal sempre de acordo com o regulamento da empresa. Na hipótese de emitir ações sem valor nominal, todas as ações deverão ter o mesmo valor, não sendo permitido ainda novo emissões com valores diferentes.

Valor patrimonial de uma ação representa a parcela do capital próprio (patrimônio líquido) da sociedade que compete a cada ação emitida. É determinado pelo valor do patrimônio líquido dividido pelo número de ações emitidas. A realização financeira do valor patrimonial de uma ação somente ocorre em caso de

dissolução da sociedade e serve como uma informação estática e histórica, com isso deve ser desvinculada qualquer relação mais direta entre o valor patrimonial de uma ação e seu efetivo preço de mercado.

Valor intrínseco de uma ação equivale ao valor presente de um fluxo esperado de benefícios de caixa. Esse fluxo é descontado a uma taxa de retomo a mínima requerida pelos investidores, a qual incorporação do risco associado ao investimento. Com isso o valor intrínseco embute o potencial de remuneração da ação, fundamentando-se nas possibilidades de desempenho da empresa no futuro e no comportamento esperado da economia.

Valor de mercado representa o efetivo preço de negociação da ação. Não coincide, necessariamente, com seu valor intrínseco, sendo definido a partir das percepções dos investidores e de suas estimativas com relação ao desempenho da empresa e da economia.

Valor de liquidação é determinado quando do encerramento de atividade de uma companhia, indicam quanto compete do resultado da liquidação para cada ação emitida.

Valor de emissão é o preço definido no lançamento de ações em operação de abertura de capital de uma empresa. Esse valor é determinado principalmente com base nas perspectivas da empresa emitente, do volume e emissão, preço corrente de mercado da ação, e de outras variáveis de mercado.

## 2.3 FORMAÇÃO DE PREÇO

O patamar de preço em que se encontra uma determinada ação pode não refletir seu valor intrínseco, como apresentado na secção acima, reflexo da interação dos agentes do mercado acionário e suas expectativas quanto ao preço futuro das ações. Mas a formação das expectativas sobre o preço futuro de uma ação, se acreditarmos que os agentes agem de forma racional, deve ter como base informações atuais sobre a possibilidade de retorno dessa ação, ou seja, que o valor da ação seja baseado em dados atuais da empresa e não somente nas expectativas dos agentes. Para tanto, é necessário compreender melhor como se forma o valor nominal da ação.

Segundo BLANCHARD (2004) o que determina o preço futuro de uma ação é

o valor presente dos dividendos esperados.

$$\text{Portanto } P_e = D_1 / (1+i_1) + D_2 / (1+i_1)(1+i_2)$$

Sendo  $D_1$  dividendos do período um e  $i_1$  taxa de juros do período um.

Ainda segundo BLANCHARD (2004) o preço nominal da ação é igual ao valor presente descontado esperado dos dividendos nominais futuros com o desconto feito pelas taxas nominais de juros atuais e futuras. O preço real das ações é igual ao valor presente descontado esperado dos dividendos reais futuros, com desconto feito pelas taxas reais de juros, atuais e futuras.

Seguindo este raciocínio o preço das ações sofre influência direta das taxas de juros atuais e futuras, bem como da previsão do fluxo de dividendos atuais e futuros.

Semelhantemente a Blanchard, ASSAF NETO (2003) acredita que o valor futuro de um título é definido pelo valor presente de seus fluxos de caixa esperados. Ao adquirir ações, o investidor tem a expectativa de receber dividendos e uma valorização de seu preço de mercado. Uma avaliação dessa situação é processada por meio do método do fluxo de caixa descontado. Em essência, o modelo admite que o valor de um ativo é determinado pelo valor presente de seus fluxos de caixa futuros, descontados a uma taxa que remunera o investidor no nível de risco assumido.

A arbitragem entre títulos de diferentes vencimentos implica que o preço de um título é o valor presente dos pagamentos do título, descontados, usando as taxas de juros de curto prazo atual e esperadas durante a vida do título. Portanto, o aumento das taxas de juros de curto prazo atual ou esperada leva a uma queda dos preços dos títulos.

Rendimento até o vencimento de um título é aproximadamente igual à média das taxas de juros atual e esperada de curto prazo durante a vida do título.

O valor fundamental de uma ação é o valor presente dos dividendos reais futuros esperados, descontados, usando as taxas reais de juros atual e futura esperada de um ano. Se não houver bolhas nem modismos, o preço das ações será igual ao seu valor fundamental.

O aumento dos dividendos esperados provoca o aumento do valor

fundamental das ações; o aumento das taxas de juros atual e esperada de um ano leva à redução de seu valor fundamental.

As variações do produto podem, ou não, estar associada a variações nos preços das ações na mesma direção. Essa associação depende (1) do que o mercado espera em primeiro lugar, (2) da fonte dos choques; e (3) de como o mercado espera que o banco central reaja à variação do produto.

Os preços das ações estão sujeitos a bolhas ou modismos que fazem com que o preço de uma ação seja diferente do seu valor fundamental. As bolhas são episódios em que os investidores financeiros compram uma ação por um preço mais alto do que seu valor fundamental na esperança de revendê-la por um preço ainda maior. Modismo é um termo geral para descrever momentos em que por causa da moda ou do excesso de otimismo, os investidores financeiros estão dispostos a pagar por uma ação mais do que seu valor fundamental.

## 2.4 DEFINIÇÃO DE RISCO

O investimento em ações deve remunerar seus investidores a uma taxa mais elevada do que o investimento em ativos fixos, pois é inerente a sua existência, uma parcela de risco e incerteza que acabam ocasionando variabilidade nos retornos.

ASSAF NETO (2003) identifica dois tipos de risco como sendo: O risco econômico inerente à própria atividade da empresa e às características do mercado em que opera. Esse risco independe da forma como a empresa é financiada, restringindo-se às decisões de ativos. E identificado na possibilidade de não se verificar os resultados operacionais esperados. Exemplos de risco econômico: aumento da concorrência, evolução tecnológica, elevação dos juros, qualidade. O risco financeiro reflete o risco associado ao endividamento da empresa, ou seja, à capacidade da empresa em liquidar seus compromissos financeiros assumidos. Empresas com reduzido nível de endividamento apresentam baixo nível de risco financeiro; altos graus de endividamento, por outro lado, ao mesmo tempo em que podem promover maior capacidade de alavancar os resultados, denotam maior risco financeiro.

O desempenho desses dois componentes de risco afeta, evidentemente, o

risco total da sociedade e o valor de mercado da suas ações. Deve haver um equilíbrio na relação risco/retorno do investimento em ações, alcançando a máxima rentabilidade associada a um nível de risco que promova o maior valor de mercado das ações.

O risco de mercado diz respeito às variações imprevistas no comportamento do mercado, determinadas, principalmente, por mudanças ocorridas na economia.

Sobre o risco ASSAF NETO (2003) escreve que, “decisões financeiras não são tomadas em ambiente de total certeza com relação a seus resultados”. Em verdade, por estarem essas decisões fundamentalmente voltadas para o futuro, é imprescindível que se introduza a variável incerteza como um dos mais significativos aspectos do estudo das operações do mercado financeiro. Todas as vezes que a incerteza associada à verificação de determinado evento possa ser quantificada por meio de uma distribuição de probabilidades dos diversos resultados previstos, diz-se que a decisão está sendo tomada sob uma situação de risco. Dessa maneira, o risco pode ser entendido pela capacidade de se mensurar o estado de incerteza de uma decisão mediante o conhecimento das probabilidades associadas à ocorrência de determinados resultados ou valores.

A idéia de risco está diretamente associada à probabilidade de ocorrência de determinados resultados em relação a um valor médio esperado.

Para a análise do risco ao quais os investidores do mercado acionário devem formar suas expectativas e preferências é necessário distinguir entre os tipos de risco. Nesse sentido ASSAF NETO (2003) observa que existem dois tipos principais de risco, o risco econômico que tem causas conjunturais, de mercado e da gestão da empresa e o risco financeiro que este ligado mais diretamente ao endividamento.

Assim o risco total de um ativo pode ser definido por sua parte sistêmica (conjuntural) e não sistêmico (risco específico), o que denota que os preços das ações podem variar baseados em projeções, expectativas e probabilidades sobre o conjunto dos indicadores macroeconômicos como no caso do risco sistêmico, podem também variar baseados em dados e situação presentes ou passada representando a identificação de uma situação baseado nos atributos específicos de cada ativo.

Portanto, a mensuração do risco ocorre através de uma análise relativa às probabilidades subjetivas ou objetivas, do possível retorno do investimento. A

probabilidade objetiva tem como base os dados pré-existentes e situação atual, como séries históricas e informações econômico-financeiras de uma empresa. Já a possibilidade subjetiva, se utiliza da experiência adquirida pelos agentes, no seu conhecimento e intuição.

Temos então condições de perceber o risco como parcela influente e atuante na formação dos preços no mercado acionário como explica ASSAF NETO (2003);

*“O risco pode ser interpretado pelos desvios previsíveis dos fluxos de caixa futuros, resultantes de uma decisão de investimento, encontrando-se associado a fatos considerados como de natureza incerta. O retorno esperado está vinculado aos fluxos incertos de caixa do investimento, sendo determinado pela ponderação entre os valores financeiros esperados e suas expectativas probabilísticas de ocorrência”.*

O papel do risco se torna cada vez maior quando discutimos economias como a brasileira em que os fundamentos macroeconômicos ainda estão se consolidando. Sobre a importância do risco na economia VERCELLI (1991) escreve:

*“A monetary economy is a very complex system and is thus very likely to be characterized by structural instability. This implies a certain degree of irreducible unpredictability, with regard not only to the exact value of the outcomes. Hence the economic agent has to face a disturbing amount of ‘structural uncertainty’ over the future evolution of the structure of the environment (environmental uncertainty) and of the economic system (systemic uncertainty). A distinction is made between two kinds of uncertainty: a weak variety called ‘risk’, and a strong variety called ‘uncertainty’. Risk refers to probability distributions based on a reliable classification of possible events. Uncertainty refers to events whose probability distribution does not exist or is not soundly definable for lack of reliable distribution does not exist or is not soundly definable for lack of reliable classification criteria.”*

Seguindo este raciocínio uma elevação da incerteza pode ocorrer por um caráter puramente subjetivo, como expectativas em relação à condução da política monetária. Esta incerteza é o bastante para que investidores mais avessos a riscos procurem formas alternativas de aplicação para proteção do seu capital gerando um movimento de fuga de capitais. Esse movimento de fuga representa uma variável real de análise de risco e, portanto a incerteza pode acabar gerando uma elevação do risco alimentando o ciclo de fuga de capitais aumentando ainda os problemas na balança de pagamentos o que se constitui em outro fator real para análise do risco criando assim um efeito cascata de malefícios para a economia.

## 2.5 HIPÓTESE DE MERCADO EFICIENTE

Sobre o mercado eficiente ASSAF NETO (2003) propõe que o valor de um

ativo é o reflexo do consenso dos participantes com relação ao seu desempenho esperado. Na hipótese de eficiência, o preço de um ativo qualquer é formado a partir das diversas informações publicamente disponíveis aos investidores, sendo as decisões de compra e venda tomada com base em suas interpretações dos fatos relevantes.

Um mercado eficiente é entendido como sendo aquele que os preços refletem as informações disponíveis e apresentam grande sensibilidade a novos dados, ajustando-se rapidamente a outros ambientes.

Para o mercado acionário a hipótese de existência de eficiência se baseia em princípios que constituem esse mercado, como por exemplo, de que nenhum participante do mercado tem o tamanho necessário para influenciar sozinho preço, que investidores são racionais, ou seja, atuam de forma adaptativa a informações e ao risco, que existe simetria de informações e que os ativos são perfeitamente divisíveis e negociáveis.

Entretanto ASSAF NETO (2003) reconhece que o mercado acionário apresenta imperfeições em contraste à teoria de Eficiência de mercado:

“Não há uma homogeneidade nas estimativas dos investidores com relação ao comportamento esperado do mercado e de seus diversos instrumentos financeiros. É verificado na realidade prática, ainda, que as informações muitas vezes não estão igualmente dispostas a todos os investidores. O mercado acionário também não é composto unicamente por investidores racionais. Há um grande número de participantes com menor qualificação e habilidade de interpretar mais apuradamente as informações relevantes. Não são necessariamente sempre eficientes para valorar seus ativos negociados, sofrendo decisivas influências de políticas econômicas adotadas pelo governo, oriundas em grande parte de taxações das operações e restrições monetárias adotadas.”

Portanto temos que os investidores no mercado acionário por um lado possa se aproveitar de desvios temporários de preços para maximizar seus lucros, e por outro ser mais suscetíveis a bolhas especulativas e aumento geral na percepção de risco.

## 2.6 ALOCAÇÃO DE PORTIFÓLIO

As teorias de alocação de portfólio se preocupam em tentar compreender como os agentes participantes de um mercado tentam se proteger dos tipos de riscos, no sentido de tentar a maximização dos seus lucros através da diversificação e planejamento estratégico dos seus investimentos levando em consideração a

evolução dos retornos de diversos tipos de ativos e a possibilidade de ganhos ou perdas.

O modelo de Keynes de alocação de portfólio surge como base teórica para a evolução de diversos outros modelos posteriores que tentam avançar na área de alocação de portfólio. No entanto o modelo prova ser bastante atual, e, portanto terá um maior destaque neste trabalho.

CARDIM (2000) procura desenvolver o modelo de alocação de portfólio de Keynes como segue no extrato do seu capítulo livro Economia Monetária e Financeira abaixo:

O preço futuro de qualquer ativo pode ser entendido como o somatório do preço atual, do retorno esperado líquido do ativo do ganho ou perda de capital esperado na ocasião da sua venda. Para melhor caracterizar esta taxa de retorno, John Maynard Keynes dividiu estes fatores em quatro componentes- Q,C,I e A.

“Q”, ou a quase renda, que representa o valor futuro de rendimento que se espera seja proporcionado por utilizar um ativo qualquer. No caso de uma ação seria o dividendo líquido de impostos que por sua vez depende da política de dividendos de uma empresa e dos lucros futuros da empresa.

“C”, o custo de carregamento de um ativo, representa os custos nominais envolvidos na manutenção desse ativo.

“I”, corresponde ao prêmio de liquidez do ativo, que é uma função inversa da perda esperada de capital (custo de transação) se necessitamos vender um ativo em determinado momento.

“A” é a expectativa de valorização do ativo ao longo do tempo em relação a todos os demais ativos.

Como a moeda é ao mesmo tempo a unidade de conta e um ativo, o valor esperado de valorização do ativo é em geral a diferença entre o preço futuro  $P_f$  e seu preço presente spot  $P_s$ . Assumindo que todos os ativos têm somente um período de existência, o retorno futuro do ativo pode ser definido como:

$$R = P_f - P_s + (Q - C) + I$$

Dividindo os valores pelo preço de compra – ou preço spot- de um ativo  $i$  qualquer e somando seus componentes, temos a taxa de retorno médio esperado,

Re, de todo ativo:

$$Re = Q/P_s - C/P_s + I + (P_f - O_s)/O_s = q - c - l + a.$$

Em equilíbrio, considerando as especificidades em termos de prazo de maturação e risco, todos os ativos de uma economia devem possuir a mesma taxa de retorno de equilíbrio ex-ante, depois de deduzidos todos os encargos.

A razão dessa lei do preço único é simples: se a taxa de um ativo (A) é superior à de outro (B), e se não há nenhum impedimento para a compra e venda de ativos, é possível obter-se ganhos vendendo-se B e comprando A. Em outras palavras, caso o retorno/preço de um ativo seja superior ao de outro qualquer, esta situação será corrigida através da arbitragem.

Assim, no modelo de equilíbrio do mercado de ativos de Keynes, as compras e vendas de ativos (financeiros e não-financeiros) ocorreram até que as taxas de retornos dos ativos sejam idênticas. Ou seja, para quaisquer ativos i e j:

$$q_i - c_i + l_i + a_i = q_j - c_j + l_j + a_j \quad \text{Qualquer } i, j.$$

Desta forma, o modelo de alocação de portfólio de Keynes poderia ser simplificado da seguinte forma. Em mercados competitivos, a existência de taxas de retorno distintas, para ativos com prazos de vencimento e características de risco idêntico, gerará um aumento da demanda de um em detrimento da demanda de outro uma corrida por parte dos investidores para obter ganhos de arbitragem. Isto fará com que os preços à vista desses ativos variem de forma inversa e os excessos de demanda/oferta dos dois ativos somente deixarão de existir quando a condição de equilíbrio expressa pela equação 3 voltar a prevalecer.

O modelo é extremamente simples na sua concepção, porém torna-se crescentemente complexo à medida que discutimos como os diversos agentes compradores de distintos tipos de ativos formam as suas expectativas sobre a determinação dos componentes das respectivas taxas de retorno esperado. A primeira questão relevante nessa discussão é a da heterogeneidade das expectativas dos agentes. Naturalmente, fora raras exceções, as expectativas dos agentes não são idênticas – o que, aliás, permite que haja compradores e

vendedores de ativos em qualquer mercado. Assim quando nos referimos às taxas próprias de juros de equilíbrio, estamos de fato nos referindo às médias de taxas esperadas por diferentes agentes atuando em diversos mercados.

Em segundo lugar, surge a questão da instabilidade potencial das expectativas dos agentes. A compra de um ativo representa a compra do direito a um fluxo de rendimentos no futuro, e evidentemente esses fluxos estão condicionados a estados da macro e microeconômica no futuro. Nenhum agente tem certeza desses estados futuros, e suas projeções são calcadas em fatores tanto objetivos (informações passadas e presentes e modelos de funcionamento de um determinado mercado).

A incerteza sobre o futuro, depende, obviamente, do quão distante está este futuro. O retorno esperado de um ativo para realização em um mês pode evidentemente ser projetado utilizando-se o presente e o passado recente como guia. A projeção do retorno esperado de um ativo de longo prazo, digamos, de cinco anos, dificilmente poderá se basear fortemente em informações correntes sobre a situação do mercado. Logo, o potencial de instabilidade das expectativas de curto prazo em geral é menor do que aquelas de longo prazo.

Por fim, temos que considerar que os ativos têm características distintas e, portanto, variações de seus preços à vista gerarão respostas distintas de oferta e demanda. Por exemplo, um ativo reprodutível e cuja oferta seja relativamente elástica, como um bem de consumo, pode ter sua quantidade alterada com relativa rapidez em resposta a variações de demanda. Já um ativo com elasticidade de produção baixa, não. Da mesma forma, um ativo tenderá a gerar dois efeitos: um aumento da sua oferta e uma substituição por outros ativos similares.

Para Keynes, as expectativas de curto prazo que regem o mercado financeiro são inerentemente instáveis. Keynes ressalta que uma das características dos mercados financeiros modernos seria a possibilidade do que atualmente conhecemos como “comportamento de manada”. Mesmo que por parte dos especialistas prevaleçam análises objetivas sobre o retorno esperado dos ativos, em determinados momentos, especialmente de aumento da incerteza, é preferível “seguir a manada” a arriscar perder sozinho. Neste contexto, pode haver convergência de expectativas para baixo ou para cima, com efeito, de gerar corridas para liquidez - com conseqüente elevação das taxas de juros – ou corridas

para as compras – gerando “bolhas especulativas”. Desta forma, para Keynes, os mercados financeiros são potencialmente instáveis, o que faz com que a demanda (especulativa) por moeda e as taxas de juros sejam potencialmente instáveis.

O modelo de alocação e precificação de portfólio em Keynes é um modelo de equilíbrio macroeconômico, que busca mostrar as fontes de instabilidade em uma economia de mercado. Estas fontes estão relacionadas (i) a potencial instabilidade das expectativas de curto prazo nos mercados financeiros, que podem ter influência sobre os preços de ativos financeiros, e, portanto sobre as taxas de juros – o custo de captação de recursos para a realização de gastos; (ii) a potencial instabilidade das expectativas de longo prazo, que podem afetar as decisões de investimento; (iii) ao fato de que são as decisões de gasto que determinam em última instância o nível de utilização dos fatores de produção, logo o nível de produto e de emprego na economia. Apesar do nível de formalização dos modelos de alocação de portfólio ter aumentado significativamente desde Keynes, essa perspectiva macroeconômica perdeu-se ao longo do tempo. De fato, os modelos de alocação de portfólio contemporâneos têm características significativamente distintas daqueles apresentados por Keynes.

Portanto o modelo de alocação de portfólio de Keynes se baseiam nas taxas de retornos distintas entre os tipos de investimento e mercado. Soma-se a esse fato a possibilidade de eventos como assimetria de informação e mercados não perfeitos, para a composição de um modelo que abrange de forma satisfatória, o processo de alocação de portfólio.

## 2.7 MODELOS DE ATAQUES ESPECULATIVOS

Existem três gerações de modelos que visam explicar a ocorrência de ataques especulativos. FERREIRA GABRIEL (2005) em sua tese de mestrado classifica os modelos como sendo:

a) os modelos de “primeira geração” ou “modelos canônicos”. Nestes modelos a crise cambial é, basicamente, resultado de problemas na gestão de política macroeconômica, como o financiamento de déficits fiscais por emissão monetária.

b) modelos de “segunda geração”. Nestes modelos a crise cambial é, basicamente, fruto de problemas na gestão de política macroeconômica. A diferença

entre estes modelos e os de “primeira geração”, é que nos modelos de “segunda geração” o governo tem a possibilidade de escolha da política macroeconômica a ser adotada com base na análise de custo-benefício social.

c) os modelos de “terceira geração”. Diferentemente dos modelos de “primeira” e “segunda geração” (os quais se utilizam da hipótese de mercados financeiros eficientes), estes modelos assumem a hipótese de assimetria de informações no mercado financeiro e a crise cambial está diretamente vinculada a uma crise financeira ou à problemas de “contágio”.

Os modelos escolhidos para o aprofundamento nessa monografia são o de segunda e terceira geração, pois contribuem com o estudo no sentido de que abordam as crises cambiais com base em distorções no balanço de pagamentos, ocasionadas por uma gestão equivocada no modelo de segunda geração e por crises financeiras derivadas de assimetria e ineficiência de mercado, exacerbadas por uma condução da política monetária equivocada.

### 2.7.1 O modelo de OBSTFELD

O modelo de segunda geração, construído por OBSTFELD (1994) apresenta dois cenários diferenciados, nos quais a crise cambial e o realinhamento do câmbio são conseqüências da interação de agentes econômicos racionais e um governo que persegue objetivos políticos bem definidos. No primeiro modelo, a taxa de juros nominal alta associada com expectativas de desvalorização pode forçar o governo a desvalorizar o câmbio que poderia ter sido viável sob diferentes expectativas dos agentes provados. Esse modelo é baseado nos efeitos das altas taxas de juros na posição fiscal do governo. Contudo, ele poderia ser bem readaptado para considerar o impacto da taxa de juros sobre o sistema bancário, o balanço contábil das firmas, etc. Em um segundo modelo é mostrado como o realinhamento do câmbio reflete o desejo de compensar choques múltiplos também, onde mudanças arbitrárias de expectativas podem levar ao colapso cambial.

Assume-se nos dois modelos a livre mobilidade de capitais, onde a reserva em moeda estrangeira de uma determinada economia doméstica está sujeita somente à restrição orçamentária intertemporal do governo.

OBSTFELD (1994) desenvolve seu modelo em dois fatores chaves que afetam a probabilidade de crises: A estrutura de maturação das obrigações domésticas do governo e a composição cambial da dívida pública.

Neste modelo o governo se preocupa apenas com os efeitos da inflação a qual reflete mudanças no câmbio e da taxa de arrecadação tributária.

Analisando este processo de otimização do governo, vemos que há uma relação direta entre a taxa de juros nominal e o crescimento temporal das obrigações do governo, tanto maior quanto mais elevado o nível de endividamento contraído no passado. Além disso, a depreciação cambial tem um papel positivo sobre a estrutura de receitas e obrigações do governo em função do processo de ação do imposto inflacionário.

Um dos pontos fundamentais do trabalho de OBSTFELD (1994) é demonstrar que o custo marginal de manutenção da taxa de câmbio é crescente em relação ao comportamento da taxa de juros nominal, sendo esta a razão que irá levar o governo a abandonar a estabilidade cambial, ou que em um determinado momento, promoverá um ataque especulativo contra a moeda doméstica, decorrente da antecipação, pelos agentes econômicos, deste abandono do regime cambial.

Em um equilíbrio com previsibilidade perfeita, a taxa de depreciação que o mercado espera deve ser igual à taxa de depreciação que o governo acredita ser ótima, dadas as expectativas do mercado.

Considerando estas implicações para uma análise em uma economia com câmbio fixo, OBSTFELD (1994) nos diz que um governo soberano sempre pode abandoná-lo se as condições econômicas garantirem um realinhamento do câmbio. Contudo, se o governo se defrontar com um custo de realinhamento da política cambial (um custo que poderia refletir constrangimento político ou perda de credibilidade, entre outros fatores) a função de perda seria a nossa função objetivo modificada.

Dadas as expectativas incorporadas no período e a taxa de juros, a perda sob políticas discricionárias ( sem câmbio fixo) está abaixo daquela que seria obtida com a existência do câmbio fixo. Uma vez que o excesso de perdas em um regime de câmbio fixo, o governo irá desvalorizar.

Suponha que o mercado espere que haja uma desvalorização cambial, e faz com que a taxa de juros seja fixada a um patamar elevado. O governo será induzido

a realizar uma desvalorização antecipada, com o custo de realinhamento instituído pela diferença entre a taxa de juros esperada pelo mercado e a atual. Esse é um exemplo de ataque especulativo com profecias auto-realizáveis: existe um equilíbrio no qual a paridade da taxa de câmbio é viável, mas o governo é levado a mudar esta paridade simplesmente porque a expectativa privada de uma mudança do câmbio faz com que seja muito custoso não fazê-la.

O modelo de OBSTFELD (1994) demonstra que seria insustentável a manutenção de um regime de câmbio fixo dado o seu crescente custo de manutenção relativamente ao custo de abandono deste regime, tanto quanto fosse maior o nível de taxas de juros.

Isto ocorre porque as taxas de juros nominais crescentes implicam em um crescimento das obrigações do governo, o que, em última instância, significa um custo crescente da manutenção das taxas de câmbio, dado que a desvalorização cambial teria um impacto positivo sobre a estrutura de receitas e obrigações do governo. Nesse contexto, o abandono do regime cambial será mais rápido quanto maior seu grau de endividamento.

No segundo modelo desenvolvido no trabalho de OBSTFELD (1994) o mecanismo gerador do ataque especulativo é semelhante ao do primeiro modelo. Nele, o custo social de manutenção do regime cambial e da desvalorização cambial encontra-se na elevação do desemprego e/ou na redução da competitividade externa de uma determinada economia. Na medida em que este custo social seja crescente – supondo os benefícios constantes – torna-se também crescente as expectativas dos agentes econômicos de que o governo irá abandonar o regime cambial. Depois desse ponto aplica-se a mesma lógica desenvolvida no primeiro modelo.

Em síntese, o trabalho de OBSTFELD (1994) apresenta avanços na compreensão das crises cambiais quando comparado aos modelos de “primeira geração” no que tange a dois pontos: O governo tem a possibilidade, em função de sua análise de custo e benefício social, escolher pela continuidade da política cambial, retirando-se assim a forma “mecanicista” da política econômica assumido nos trabalhos de KRUGMAN (19979) e torna-se possível, na existência de equilíbrios múltiplos, a ocorrência de ataques especulativos através de profecias “auto-realizáveis”.

### 2.7.2 O modelo de CHANG e VELASCO

A crise asiática de 1997 é o campo de estudo do modelo de terceira geração elaborado por CHANG e VELASCO (1998). O modelo procura compreender a crise a partir da hipótese de distribuição assimétrica de informação. Neste modelo, em especial, a crise é fruto de problemas de liquidez no setor bancário.

A abertura da conta de capitais veio acompanhada de grandes fluxos de capitais estrangeiros e do crescimento do acesso do país ao mercado de crédito internacional. Estes fatores podem ampliar o problema de iliquidez de uma determinada economia doméstica. Em particular, a vulnerabilidade interna dos bancos pode ser aumentada quando esses empréstimos externos são de curta maturação: um pânico dos credores, isto é, uma recusa dos credores de rolar os empréstimos de curto prazo, pode resultar em uma possível corrida bancária a luz das profecias auto-realizáveis.

O problema de iliquidez doméstica pode ser agravado pela liberação financeira, a qual pode acentuar o descasamento dos prazos entre ativos e obrigações que são típicas dos bancos comerciais. A queda de reservas compulsórias e a crescente competição no setor bancário podem aumentar a vulnerabilidade dos bancos a essas corridas.

O sistema financeiro pode ampliar os efeitos de pequenas mudanças em circunstâncias exógenas. Pequenos choques podem resultar em aflições financeiras implicando liquidação de ativos, uma desnecessária redução do crédito, grandes quedas do preço dos ativos e redução da atividade econômica.

O maior perigo de políticas governamentais tais como garantias de depósitos, subsídios aos investimentos, empréstimos que contribuam para o sobre investimento e sobre empréstimo é que eles podem fazer com que a fragilidade dos bancos aumente.

Um regime de câmbio fixo entraria em colapso em decorrência de uma crise bancária, porque estabilizar os bancos e manter a taxa de câmbio fixa se tornam objetivos mutuamente incompatíveis. Um banco Central tenta ir contra a crise impedindo um aumento da taxa de juros, provendo fundos como emprestador de última instância. Contudo, os agentes usarão a moeda doméstica adicional para comprar reservas forçando o abandono do câmbio.

A combinação de câmbio flexível mais o Banco Central funcionando como emprestador de última instância pode proteger os bancos contra as profecias auto-realizáveis por parte dos depositantes domésticos, mas não contra a elevação da percepção de risco dos credores externos que tem papéis de curto prazo.

Se as crises financeiras como as do Sudeste Asiático foram causadas por profecias auto-realizáveis onde se restringiu o crédito, há um papel para um sistema financeiro ilíquido internacionalmente. Fundos externos que previnam apertos creditícios evitando liquidações de ativos de investimento podem aumentar o bem estar dos agentes da economia.

Nesse sentido, existe a necessidade da instalação de um órgão supra nacional para regulação dos fundos externos que possam prevenir os apertos creditícios.

A fragilidade externa de uma economia está relacionada a sua maior ou menor suscetibilidade à ocorrência de crises no balanço de pagamentos. No caso do Brasil esta fragilidade externa se mostrou crescente durante a década de 90.

Contudo, em um ambiente de grande mobilidade de capitais de curto prazo, essas crises podem ocorrer por razões não diretamente relacionadas com a situação das contas externas do país. Nesse sentido países que são solventes do ponto de vista externo podem se defrontar com uma reversão súbita da entrada de capitais de curto prazo em função de mudanças nas expectativas dos investidores internacionais.

Existe uma grande relevância dos modelos de crises cambiais, principalmente os de segunda e terceira geração para o melhor entendimento do efeito da parada súbita dos fluxos de capitais, bem como da volatilidade cambial resultante, uma vez que, mesmo não havendo câmbio fixo como alvo dos ataques especulativos, fatores como o contágio por crises externas e aumento na incerteza e percepção de risco cumpriram papel fundamental na desvalorização cambial de 2002.

Ainda segundo o modelo a experiência recente de instabilidade cambial tem revelado as dificuldades de administração de políticas macroeconômicas em um país com elevada dependência de capitais externos, moeda fraca e conta de capitais aberta. Um novo estilo de política econômica torna-se necessário para criar condições para um crescimento econômico sustentável.

### 3. ANÁLISE DA CONJUNTURA ECONÔMICA

Para o estudo desta monografia, é necessário ilustrar o cenário político e econômico brasileiro até 2002, dando maior ênfase ao ponto de vista dos investidores internacionais.

#### 3.1 PANORAMA ECONÔMICO DO PRIMEIRO SEMESTRE DE 2002.

A economia brasileira vinha sob a ótica da credibilidade desde 2000, o banco central demonstrava atuar com rigor para impedir o crescimento da inflação, e o governo vinha fazendo seus ajustes fiscais, de acordo com as determinações impostas pela ajuda financeira do FMI, a proteção do Brasil em especial à crise da Argentina também foi fundamental para a boa avaliação da economia brasileira, de acordo com o risco, feita pelos investidores internacionais.

A mão forte do banco central no controle da inflação, buscando atingir os objetivos traçados pelo FMI, e o comprometimento demonstrado pelo governo FHC em fazer o mesmo, demonstraram seriedade e comprometimento da economia brasileira com relação ao respeito das normas internacionais e dos contratos financeiros.

Analisando as informações obtidas através do site do Banco Central sobre a evolução da taxa SELIC, Sistema Especial de Liquidação e Custódia percebemos uma trajetória estável na passagem do ano de 2001 para 2002.

Em janeiro a taxa estava em 19% ao ano e, em agosto, ela havia caído a 18% ao ano. Ainda segundo o site do Banco Central, temos a informação que o spread pago pelo C-Bond (principal título da dívida brasileira) com relação aos títulos do tesouro americano vinha em queda desde outubro de 2001 e se manteve em patamar reduzido até maio de 2002.

Conforme as cotações do dólar extraídas do site da BOVESPA, a taxa de câmbio no primeiro semestre de 2002 se manteve próxima às taxas do mesmo período de 2001, com uma leve depreciação em março de 2002. Nesse período a taxa de conversão era de R\$ 2,34 reais para US\$ 1 dólar.

Ainda analisando os dados extraídos do site da BOVESPA o IBOVESPA do início de 2002 até maio do mesmo ano, se manteve acima dos 13000 pontos,

chegando a ultrapassar os 14000 pontos em movimentos de picos de maximização.

### 3.2 SEGUNDO SEMESTRE DE 2002.

A corrida eleitoral para a presidência da república que durante o primeiro semestre não tinha sido oficializada, iniciou-se de fato a partir do mês de junho de 2002. Os candidatos lançaram suas chapas oficialmente e iniciaram suas campanhas nos meios de comunicação, em busca do voto do eleitor brasileiro.

Logo no início da corrida eleitoral o candidato apoiado pelo governo perdeu a liderança para o candidato da oposição na corrida eleitoral. O candidato da oposição em meados de julho já estava com uma vantagem considerável sobre o seu oponente. Devido à posição política defendida em toda sua carreira, o candidato da oposição iniciou um movimento de “desconfiança” em relação ao prosseguimento das políticas macroeconômicas no seu governo, por parte dos credores internacionais. A elevação da percepção de risco se deu em virtude da maior possibilidade de default da dívida do possível governo que iria se formar com o candidato da oposição ao governo liderando as pesquisas.

Juntamente com o início da corrida eleitoral para presidência do país, ocorreram à desvalorização cambial e um início de processo inflacionário.

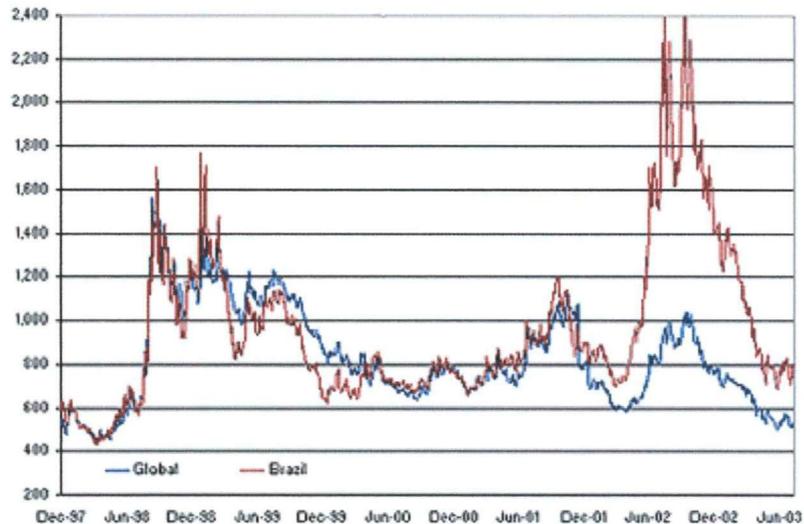
Segundo o site da BOVESPA o câmbio estava em R\$ 2,47 em maio de 2002 e se desvalorizou até atingir R\$ 3,62 em dezembro do mesmo ano, uma desvalorização em torno de 47%. Isso contribuiu, dentre outros fatores, para o crescimento da inflação.

Essa desvalorização cambial não surpreende se considerarmos outros dados, como por exemplo, o IBOVESPA, que caiu de 12.659 pontos em junho de 2002 e chegou a 8.997 pontos em outubro do mesmo ano.

Levando em conta os dados obtidos através do site do Banco Central, o risco-país, calculado aqui pelo spread entre o C-Bond e os títulos do tesouro americano que em maio de 2002 estava na casa dos 925 pontos, e fechou o ano próximo aos 1500 pontos, sendo que chegou a passar dos 2000 pontos em outubro. Ainda analisando os dados obtidos no site do Banco Central, no gráfico 1 a seguir, que relaciona o índice *EMBI Emergent Market Bond Index* para o Brasil com o *EMBI* global, podemos visualizar que, apesar do índice global mostrar certo aumento no

risco das economias emergentes na segunda metade de 2002, o aumento do risco para o Brasil em especial foi sensivelmente mais alto.

GRÁFICO 1 – TRAJETÓRIA DO EMBI BRASIL X GLOBAL – OUTUBRO 1997 A JUNHO 2003



Fonte: Banco Central do Brasil <<http://bcbr.gov.br/pec/wps/port>>.

Nota: Elaboração própria.

### 3.3 EFEITO SOBRE O IBOVESPA

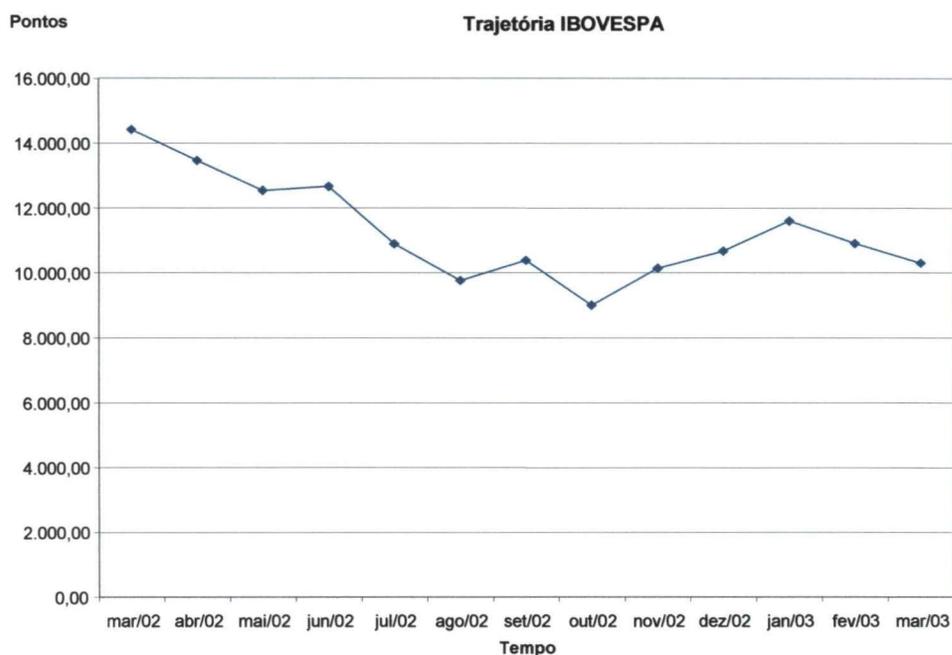
Segundo o site da BOVESPA a cotação de fechamento do dia 01/03/2002 para o índice teórico IBOVESPA era 14.410 pontos registrando um volume de transações financeiras de R\$ 894.860.000,00 milhões de reais, e a cotação de fechamento do dia 01/03/2003 para o índice teórico IBOVESPA foi 10.280.61 pontos registrando um volume financeiro de R\$ 339.220.000,00. Fica evidenciado, ao analisar os dados obtidos na BOVESPA, que a queda do volume financeiro está associada à redução no valor dos ativos. Isto ocorre porque os investidores preferiram salvaguardar seu capital em mercados mais seguros que o acionário. Isto ocorreu pela aversão ao risco dos agentes, devido à elevação da percepção de risco no mercado acionário, causada por análises pessimistas dos bancos de investimento sobre a corrida eleitoral e o futuro da economia do país.

Neste período de 1 ano o índice IBOVESPA sofreu uma desvalorização de 28,67% por cento, com uma redução de 62,09% no volume de transações financeiras negociadas.

As principais ações das companhias que tem maior peso na composição do índice IBOVESPA também apresentaram desempenhos semelhantes caso das ações da Companhia Brasileira de Petróleo – Petrobrás, cujas ações tiveram uma desvalorização de 26,27% e as ações da Telemar com desvalorização de 34,90%.

A maior parte dos ativos negociados na bolsa de valores segue esta trajetória de depreciação neste período com poucas exceções a este movimento.

GRÁFICO 2 - TRAJETÓRIA IBOVESPA - MARÇO DE 2002 A MARÇO DE 2003



Fonte: Bolsa de Valores de São Paulo <<http://www.BOVESPA.com.br/historico/ibov>>.

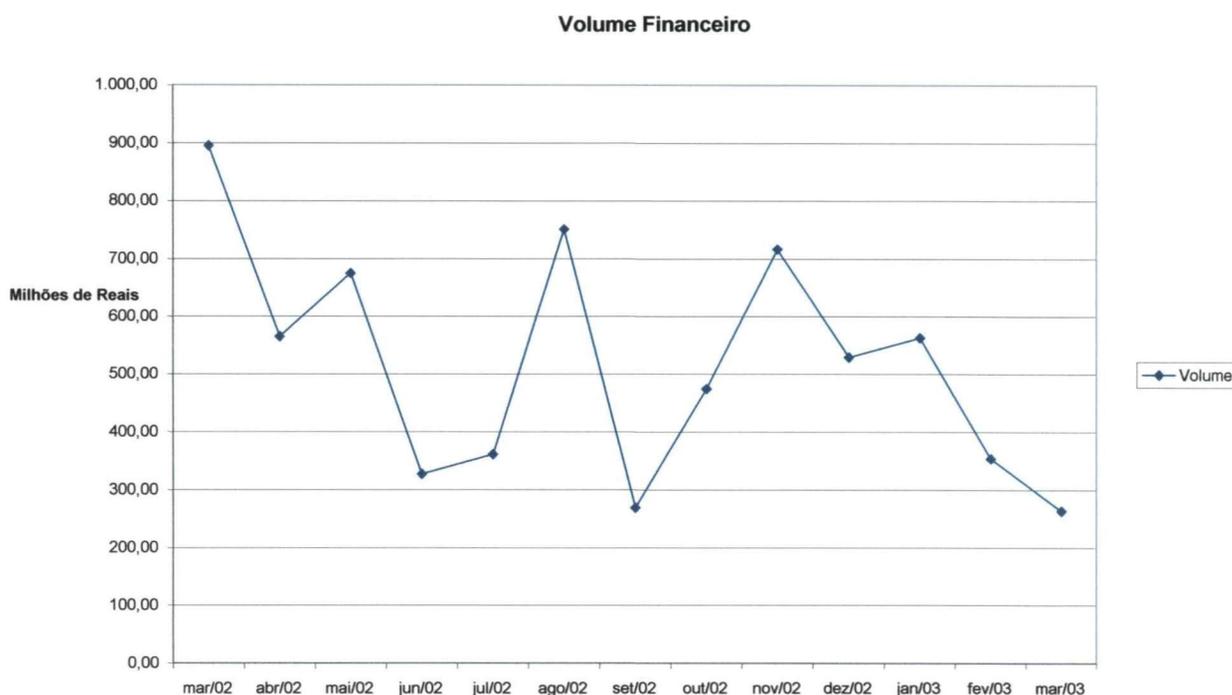
Nota: Elaboração própria.

No primeiro gráfico nota-se uma tendência de baixa em todo o percurso do índice no gráfico, contudo, em magnitudes diversas. Em um primeiro momento que compreende março de 2002 a junho de 2002, uma queda do índice abaixo da casa dos 14000 pontos, mas que demonstrava sinais de recuperação com a elevação do índice de maio de 2002 a junho de 2002. Em um segundo momento de julho e 2002 a setembro de 2002 nota-se uma queda expressiva no índice devido à elevação da percepção de risco por parte dos investidores e conseqüente retirada de divisas deste mercado.

Analogamente o segundo gráfico apresenta uma tendência de queda, iniciada no mês de maio de 2002, chegando ao seu ponto máximo no mês de

setembro. Isto demonstra que as vésperas da eleição de outubro o ritmo de retirada de capital da bolsa de valores se intensificou, devido ao forte medo de que o próximo governo gerasse políticas que viessem a prejudicar os investidores. Vale ainda destacar um detalhe no mês de julho houve um aumento forte no volume de venda, o que ocasionou um pico de movimentação financeira.

GRÁFICO 2 – VOLUME FINANCEIRO BOVESPA – MARÇO DE 2002 A MARÇO DE 2003



Fonte : Bolsa de Valores de São Paulo <<http://www.BOVESPA.com.br/historico/volume.>>  
Nota: Elaboração Própria.

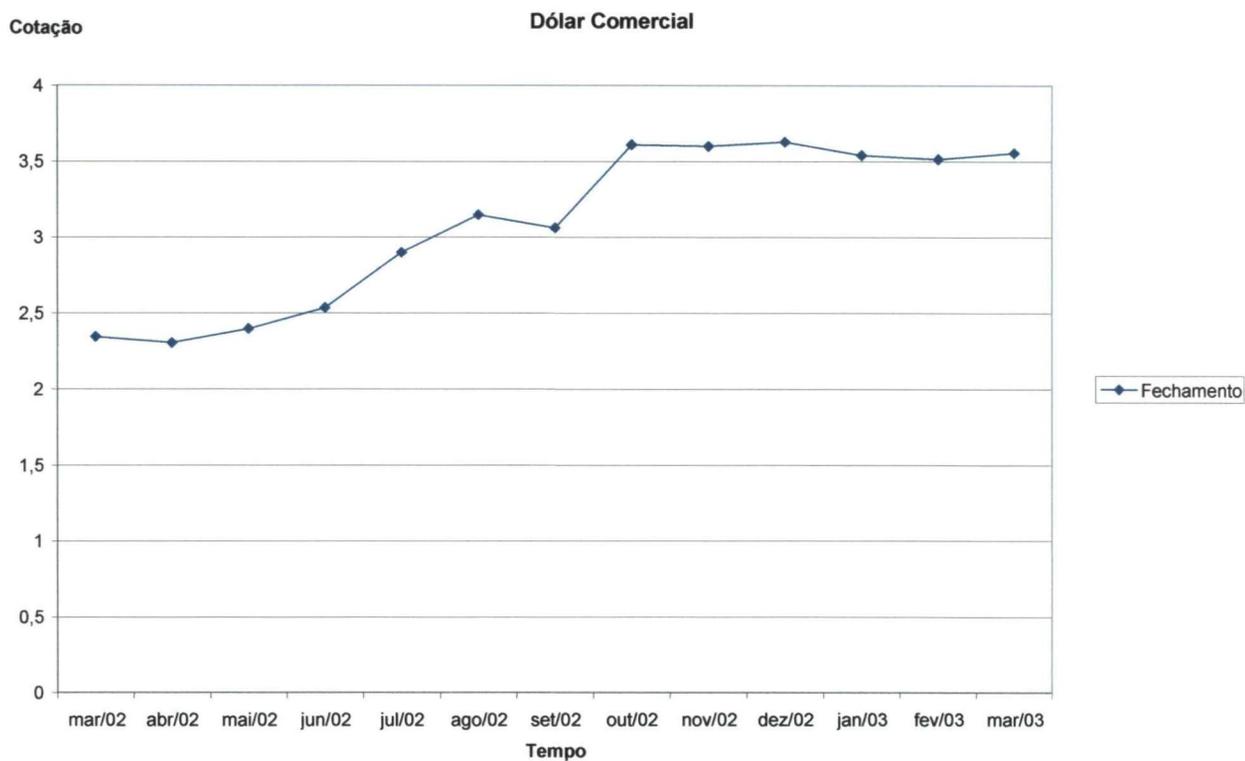
### 3.4 EFEITO SOBRE O CÂMBIO

Segundo informações do site da BOVESPA o dólar era cotado no dia 01/03/02 a R\$ 2,34 passou a ser cotado no dia 02/09/2002 a R\$ 3,06 e no dia 16/10/2002 chegou a ser fechado a R\$ 3,915.

Essa depreciação no câmbio é sintomática, pois revela que ocorreu uma grande procura por dólares no mercado cambial. Isto é fruto de uma evasão de dólares do país o que acaba acarretando a situação das reservas internacionais e o saldo do balanço de pagamentos. Este movimento exacerbou a percepção de risco elevada por parte dos investidores estrangeiros e nacionais, iniciando um processo de profecia “auto-realizável”.

O gráfico abaixo demonstra a trajetória de forte apreciação do dólar comercial:

GRÁFICO-TRAJETÒRIADODÓLARCOMERCIAL-MARÇO 2002 A MARÇO DE 2003



Fonte: Infomoney Informativos de Mercado <<http://www.infomoney.com.br/cotacao/dolcom>>.

Nota: Elaboração Própria

#### 4. DINÂMICA DE UM ATAQUE ESPECULATIVO

Os efeitos apresentados no capítulo anterior como a desvalorização cambial, a elevação da inflação e a grande depreciação ocorrida no mercado acionário não podem ser compreendidas separadamente, estão interligados pelas suas causas e efeitos no sentido macroeconômico. A forte especulação financeira que sofreu o país durante o ano de 2002 tem como motivo principal a desconfiança de que o novo governo que estava liderando as pesquisas para a eleição presidencial, não levasse adiante a estrutura macroeconômica do país com a política de estabilização da inflação e pagamento das suas obrigações para com os credores internacionais.

Esse cenário político-econômico do país durante a corrida presidencial, iniciou um processo especulativo que perdurou até meados de 2004, quando houve uma percepção por parte dos investidores internacionais e nacionais de que a política monetária restritiva seria mantida e que o pagamento das obrigações de dívidas seria honrado.

Segundo OREIRO (2006) A ocorrência da reversão súbita dos fluxos de capitais de curto prazo depende, contudo, da formação de uma “convenção pessimista” entre os investidores internacionais.

Os grandes bancos internacionais de investimento, que produzem avaliação de risco, advertiram os investidores com uma elevação forte e gradual nos seus Índices de risco país. Analisando os dados obtidos no site do Banco Central isto fica demonstrado pela evolução em pontos do *EMBI+* da *Merryl Lynch* que passou de 800 pontos base em Janeiro de 2002 para 2300 pontos base em Outubro de 2002 e pelo valor do spread entre o título de dívida brasileiro *C-Bond* e os títulos do tesouro americano que em maio de 2002 estava na casa dos 925 pontos, e fechou o ano próximo aos 1500 pontos, sendo que chegou a passar dos 2000 pontos em outubro.

Esse movimento de iniciou, portanto numa elevação da incerteza dos investidores, mas logo essa incerteza passou a risco quando o capital estrangeiro começou a deixar o país. Os agentes econômicos que são avessos ao risco procuraram modificar seus portfólios para se resguardar de uma possível perda financeira. Baseado na teoria de alocação de portfólio o capital dos grandes bancos internacionais foi realocado para ativos de menos risco em mercados com maior estabilidade do que o mercado brasileiro. Segundo os valores obtidos pelo site

da BOVESPA o investimento estrangeiro na Bolsa de Valores que eram de R\$ 6.586,192, 000 em março de 2003 recuou gradativamente com a venda dos ativos até atingir R\$ 3.704,367, 000 em novembro de 2002. A realocação de divisas gerou uma pressão sobre o mercado cambial flutuante do país, demonstrado pela rápida desvalorização do câmbio sofrida em curto espaço de tempo. A moeda americana passou de R\$ 2,47 por dólar em maio de 2002 para R\$ 3,62 em dezembro de 2002 do mesmo ano.

Este fato vem a comprovar a argumentação de OREIRO (2006) no sentido que grandes fluxos de saída ou entrada de capital especulativo, ou seja, de curto prazo produzem efeitos desastrosos sobre os indicadores econômicos. Uma saída de capital tenderia graças ao efeito da curva J a diminuir as exportações mesmo com a depreciação do câmbio, piorando a situação do balanço de pagamentos, aumentando a fragilidade da nação com relação ao seu endividamento externo.

Juntamente com a desvalorização cambial surgiram pressões inflacionárias, o índice IPGM passou de 0,56% em março de 2002 para 3,87% em outubro e a economia começava a dar sinais de instabilidade.

Como tentativa de conter a evasão de divisas e também assegurar que não ocorresse um processo de aceleração mais forte da taxa de inflação o governo brasileiro elevou a taxa de juros que estava em 18,07 pontos em maio de 2002 passou para 20,9 pontos em outubro de 2002. Devido à mobilidade de capitais nos mercados e a possibilidade de arbitragem por parte dos agentes uma elevação na percepção de risco representada pela variável  $p$  deve ter em contrapartida uma elevação da taxa nacional de juros representado por  $i$  para que assim seja igual à taxa de juros internacional mais o prêmio de risco como na equação abaixo.

$$i = i^* + p + [Ee/E - 1]$$

Onde  $i$ : taxa de juros domésticos

$i^*$ : taxa de juros internacionais

$p$ : prêmio de risco país

$[Ee/E-1]$ : expectativa de desvalorização da moeda nacional

Segundo OREIRO (2006) nem sempre o Banco Central será capaz de criar expectativas de depreciação cambial que sejam consistentes com a taxa de juros que ele deseja. Em particular, se os mercados de câmbio forem eficientes, ou seja, se no mercado de câmbio os preços incorporarem toda a informação publicamente disponível, então as variações ocorridas na taxa de câmbio serão eventos essencialmente imprevisíveis, de forma que a melhor previsão que os agentes econômicos podem formular a respeito da variação da taxa de câmbio é que ela será igual a zero. Nesse caso, a equação da paridade descoberta da taxa de juros impõe necessariamente que a taxa de juros doméstica seja igual à taxa de juros internacional mais o prêmio de risco-país.

O mercado acionário reage rapidamente a notícias e conjunturas econômicas, pois os agentes econômicos que participam do mercado acionário utilizam de forma ativa esse tipo de informação para a formação de expectativas e conseqüente maximização dos retornos sobre sua aplicação.

A bolsa de valores sofreu uma grande depreciação em conseqüência desse movimento especulativo, em um período de 1 ano o índice IBOVESPA sofreu uma desvalorização de 28,67% associada a uma redução de 62,09% no volume financeiro negociado. Isto ocorreu por três motivos:

Primeiramente pela fuga direta de capital estrangeiro do mercado acionário graças à elevada percepção de risco;

Em segundo pelo comportamento do investidor descrito como “Herd Behavior” ou comportamento de manada, ou seja, ao perceber a elevação no risco país e que os grandes investidores internacionais saiam de forma muito forte do mercado, os agentes nacionais seguiram a direção de mercado dada pela grandes instituições e se desfizeram de suas posições.

Por último a elevação da taxa de juros por parte da autoridade monetária nacional, impactou negativamente no preço das ações e na competitividade desse tipo de aplicação contra aplicações mais seguras em títulos de renda fixa lastreados nos juros.

Neste último caso, o valor intrínseco das ações que compõem o índice IBOVESPA diminuiu, pois seguindo a metodologia de formação de preço de ações baseado nos fluxo de dividendo futuro, uma elevação da taxa de juros atual e futura diminui o retorno que esse ativo pode proporcionar. Portanto na fórmula abaixo

elevação da taxa de juros atual  $i_1$  e expectativas de elevação das taxas futuras  $i_2$  e  $i_n$  diminuem o preço esperado nominal da ação.

$$\text{Portanto } P_e = D_1/(1+i_1)+D_2/(1+i_2)+D_n/(1+i_n)$$

Portanto temos agora um aumento do risco financeiro, inerente à rentabilidade do ativo, inerente ao próprio mercado acionário que somado ao risco econômico ocasionou um efeito de auto-alimentação do ciclo de depreciação do ativo.

Todo esse movimento de depreciação ocorre porque não existe a eficiência total dos mercados, isso significa que nem todas as informações estão disponíveis para todos em mesmo grau e intensidade, portanto existe assimetria de informações no mercado acionário. Adicionado a isso temos que uma grande parte das decisões dos agentes é baseada em critérios subjetivos como preferências, expectativas e comportamentos como modismos ou "Herd Behavior".

Surge então o conceito de controle de capitais como possível solução para amenizar os efeitos de um ataque especulativo semelhante ao que ocorreu no Brasil durante o período de transação presidencial.

O controle de capitais garantiria uma estabilidade muito maior dos indicadores macroeconômicos no sentido em que estabilizaria o fluxo de capital estrangeiro no país, acomodando o câmbio para flutuações saudáveis, contribuindo dessa maneira para uma melhoria na condição do balanço de pagamento e inibiria os ataques diretos ao mercado acionário evitando bolhas e movimentos puramente especulativos.

## 5. CONTROLES DE CAPITALS

### 5.1 DEFINIÇÃO

Controles são instrumentos de contenção ou intervenção na livre movimentação de capitais através das fronteiras nacionais. Esses controles podem assumir a forma de depósitos compulsórios (sem remuneração) sobre a entrada de capitais, impostos sobre a entrada ou saída de recursos financeiros do país, ou ainda, restrições quantitativas sobre o fluxo de capitais.

Segundo OREIRO (2006) os controles podem ser permanentes ou temporários. No que diz respeito aos instrumentos utilizados para controlar os fluxos de capital, os controles podem ser controles de mercado, quando atuam sobre os incentivos econômicos a entrada/saída de capitais do país, ou controle direto, quando impedem a entrada/saída de capitais do país.

No que diz respeito ao tipo de movimento que se deseja controlar, os controles podem ser controles de entrada, quando o objetivo é limitar a entrada de capitais externos, ou controle de saída, quando o objetivo é limitar a saída de capital. A redução da fragilidade externa da economia requer que o estoque de obrigações externas de curto prazo seja limitado. Com efeito, uma condição necessária para a ocorrência de crises do balanço de pagamentos devido a profecias auto-realizáveis é a existência de um elevado endividamento externo de curto prazo. Sendo assim, devem-se aplicar controles de entrada com o objetivo de limitar a entrada de capitais de curto prazo, incentivando, na medida do possível, o alongamento do perfil das obrigações externas do país.

OREIRO (2006) ainda argumenta que os controles de saída, por sua vez, têm por objetivo coordenar as expectativas dos agentes econômicos na direção do “equilíbrio bom”. De fato uma crise do balanço de pagamento causada por “profecias auto-realizáveis” só é possível em função do efeito que a “reversão súbita” dos fluxos de capitais tem sobre a liquidez e a solvência dos tomadores domésticos. Dessa forma, se a saída abrupta de capitais puder ser impedida, então os investidores internacionais, agindo de forma racional, saberão que o equilíbrio ruim não é mais possível e, independentemente da existência dos controles, considerarão que é do seu interesse manter os capitais no país.

## 5.2 ARGUMENTOS A FAVOR DOS CONTROLES DE CAPITAIS

A mobilidade excessiva de capital tem efeitos negativos sobre a macroeconomia de um país, pois afeta diretamente variáveis estruturais de uma nação como a balança de pagamentos e câmbio. A mobilidade excessiva de capitais gera três principais problemas para os condutores da política macroeconômica da nação como a perda de autonomia na condução da política econômica, e, de forma particular, uma redução na capacidade dos bancos centrais de conduzir a política monetária com vistas ao atendimento de objetivos domésticos como, por exemplo, a manutenção de um elevado nível de emprego e a estabilidade da taxa de inflação.

Aumento da fragilidade externa da economia, ou seja, uma maior suscetibilidade à ocorrência de crises do balanço de pagamentos. Em um contexto de grande mobilidade de capitais de curto prazo, essas crises podem ocorrer por questões não diretamente relacionadas com a situação da conta de transações correntes do balanço de pagamentos. Em outras palavras, países que possuem pequenos déficits em transações correntes como proporção do PIB e que, portanto são solventes do ponto de vista externo, podem se defrontar com uma reversão súbita da entrada de capitais de curto prazo em função de uma mudança das expectativas dos investidores internacionais. Essa mudança de expectativas pode ser induzida por eventos não fundamentais ou pode, ainda, resultar de comportamentos de manada (Herding Behavior) ou do chamado efeito contágio.

Em uma nação sem nenhum mecanismo de proteção contra o capital especulativo acabam sofrendo com grandes fluxos de entrada de capital, pois em regimes de câmbio flutuante, um movimento de entrada de capitais resultará em uma apreciação do cambio nominal.

CARDIM e SICSÚ (2006) apresentam argumentos a favor dos controles de capitais ressaltando que a validade da hipótese da eficiência dos mercados só pode ser estabelecida na presença de um conjunto excessivamente exigente de pressupostos. Dentre esses pressupostos estão os necessários para determinar não só a existência de equilíbrios competitivos, mas também uma série de supostos adicionais, que garantam não apenas a existência de equilíbrio, mas também que a operação do mercado garanta a convergência para esse equilíbrio.

A incompletude de mercados torna improvável que a operação livre dos mercados, inclusive financeiro, possa realmente produzir os resultados propostos pela liberalização. Exceto se as expectativas forem racionais, a incompletude dos mercados fatalmente levará a previsão incorreta de preços futuros e decisões ineficientes.

A assimetria de informações também reduz a eficiência do sistema de preços na obtenção da alocação ótima de recursos. Além disso, sob informações assimétricas, emergem também problemas de representação, e dos incentivos para que essa representação seja feita de forma eficaz. Problemas conhecidos como de agente/principal, porém, envolvem a identificação e avaliação de incentivos que agentes representem adequadamente o interesse do principal que também reduzem a eficiência de mercados livres.

OBSTFELD e ROGOFF (1996) argumentam que mercados de capital mundial são menos integrados do que os mercados de capital interno devido à falta de uma regulação supranacional:

*"Perhaps the most fundamental reason why international capital markets may be less integrated than domestic capital markets is the lack of a supranational legal authority, capable of enforcing contracts across borders. Sovereign risk can refer to any situation in which a government default on loan contracts with foreigners seizes foreign assets located within its borders, or prevents domestic residents from fully meeting obligations to foreign creditors."*

Portanto em face desta desregulamentação a nação em que os investidores observam uma situação de elevado risco e projetam possíveis perdas de capital, tem como alternativa imediata a elevação das taxas de juros para tentar assegurar retornos mais elevados a esta nova situação de risco país. Esta situação pode acabar em formação de uma bolha especulativa como sustentam os autores:

*"We assumed that the present value of a firm stock-market price on a future date must converge to zero as the future dates become more and more distant. In other words, the firm's market value cannot rise at a rate equal to, or above, the rate of interest. This sort of phenomenon would reflect a speculative bubble driven by self-fulfilling price expectations"*

Portanto uma regulação no sentido de controlar o fluxo de capitais, que podem vir a ocasionar efeitos desastrosos via criação de bolhas especulativas ou forte ataque especulativo via elevação do risco e incerteza, deve ser adotada para garantir um nível seguro de estabilidade, principalmente em nações onde os

fundamentos macroeconômicos não se apresentam consolidados.

## 6. CONCLUSÃO

Vimos no curso desta monografia, que uma economia com fundamentos macroeconômicos não consolidados e sem um mecanismo institucional de controle de capitais, como a economia brasileira, esta sujeita a choques exógenos provenientes da evasão de capital dos mercados financeiros nacionais, que por sua vez decorre de um consenso pessimista e da especulação financeira. A grande desvalorização sofrida no mercado acionário brasileiro teve como principal fonte um forte ataque especulativo dos investidores internacionais, principalmente dos grandes bancos de investimento. Em uma economia globalizada com livre circulação de capital, as oportunidades de rentabilidade através de investimento em ativos diversos marcam o ritmo e a direção dos fluxos de capital.

É a arbitragem entre títulos, papéis e prazos que garantem aos especuladores, o incremento de rentabilidade em virtude do risco assumido. Quando os mesmos aplicam seu capital em diversos mercados com grau de risco dispare, a avaliação de risco passa a tomar um papel central na movimentação desse capital aplicado. Portanto é de se esperar que qualquer incremento do risco e instabilidade no sistema, que não seja contrabalanceado por elevação na rentabilidade da aplicação, cause um movimento de arbitragem entre mercados com riscos díspares, para que as aplicações sejam protegidas e a paridade entre retorno e risco seja mantida.

Devido ao cenário político Brasileiro, dúvidas e incerteza quanto à condução da política monetária e pagamento da dívida serviram de estopim para um processo especulativo, pois com a elevação da percepção de risco, os investidores procuraram arbitrar suas aplicações para evitar crises sistêmicas como a recente crise Argentina.

No Brasil não existe um mecanismo eficiente para o controle desses fluxos de capitais que derivam de especulação de curto prazo com os títulos nacionais, e, portanto toda perda dos acionistas, principalmente os minoritários, ficam sujeitas as instabilidades subjetivas da formação de expectativas, análises e risco por parte dos grandes investidores estrangeiros. Soma-se a esse efeito negativo da especulação, a dinâmica desastrosa que um movimento de saída de capitais provoca sobre a economia nacional, como foi exposto nesta monografia.

No sentido de proteger não somente os acionistas nacionais e o sistema acionário nacional, mas também os fundamentos econômicos necessários para que o país possa lograr crescimento de longo prazo, o controle de capitais surge como uma alternativa viável. Uma política bem aplicada de controle de capitais especulativos irá inibir o processo especulativo em larga escala, garantindo que não ocorra pressão sobre o câmbio, como resultado de evasão de divisas, minimizando os efeitos negativos dessa evasão sobre o balanço de pagamentos do país. Assim sendo a política monetária nacional poderá ser exercida em sua plenitude e a taxa de juros pode ser mantida a níveis saudáveis e condizentes com níveis necessários para o crescimento do país.

## REFERÊNCIAS

ASSAF NETO, A. **Mercado Financeiro**. 5. ed. - São Paulo: Atlas, 2003.

BLANCHARD, O. **Macroeconomia**. 3.ed. São Paulo: Pearson, Prentice Hall, 2004.

BACEN. **Banco Central do Brasil**. Disponível em:

<<http://www.bcb.gov.br/pec/wps/port>>

Acesso em: 20 maio de 2006

BOVESPA. **Bolsa de Valores de São Paulo**. Disponível em:

<<http://www.bovespa.com.br/ibovespa>. >

Acesso em: 25 outubro 2005.

CARDIM, F. **Economia Monetária e Financeira: Teoria e Política**. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2001.

CARDIM, F. in SICSU, J., FERRARI, F. **Cambio e Controle de Capitais: Avaliando a eficiência de modelos macroeconômicos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Campus,2006.

CHANG,R.,VELASCO,A. **Financial Crises in Emerging Markets: a canonical model**. *National Bureau of Economics Research Working Papers*. n. 6606. June, 1998.

Disponível em: < <http://www.nber.org>>.

FORTUNA, E. **Mercado Financeiro: Produtos e Serviços**. 15.ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

GABRIEL, F. **Fluxos de Capitais, Fragilidade Externa e Ataques Especulativos: Uma análise da experiência brasileira recente (1994-2003)**. Dissertação de Mestrado em Economia. Curitiba: Departamento de Economia. UFPR. 2005.

INFOMONEY. **Informativos de Mercado Acionário**. Disponível em:

<<http://www.infomoney.com.br/cotaca>. >

Acesso em: 25 outubro 2005.

OBSTFELD,M.,ROGOFF, K. **Foundations of International Macroeconomics**. 5 ed. *Massachussets: MIT Press*, 1996.

OBSTFELD, M. **Models of Currency Crises With Self-Fulfilling Features**. *European Economic Review*. 40(3/5):1037-1047.1995.

OREIRO, J. in SICSU, J. FERRARI, F. **Cambio e Controle de Capitais: Avaliando a eficiência de Modelos Macroeconômicos**. 1.ed. Rio de Janeiro: Campus,2006.

PINDYCK, R. **Microeconomia** . 5 ed. São Paulo: Pearson, Prentice Hall,2002.

VERCELLI, A. **Methodological Foundations of Macroeconomics: Keynes and Lucas**. 1 ed. *Great Britain: Cambridge Press*, 1991.