IBMEC SÃO PAULO
Faculdade de Economia e Administração

Guilherme Soler de Andrade

Estimação do prêmio pelo risco do mercado brasileiro

São Paulo
2008

Guilherme Soler de Andrade

Estimação do prêmio pelo risco do mercado brasileiro

Monografia apresentada ao curso de Ciências Econômicas, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel do Ibmec São Paulo.

Orientador:
Prof. Dr. Paulo Beltrão Fraletti – Ibmec São Paulo

São Paulo
2008

Guilherme Soler de Andrade

Estimação do prêmio pelo risco do mercado brasileiro

Monografia apresentada à Faculdade de Economia, do Ibmec como parte dos requisitos para conclusão do curso de graduação em Economia.

Aprovado em Junho 2008

EXAMINADORES

Prof. Dr. Paulo Beltrão Fraletti
Orientador

Prof. Dr. André Luiz Oda
Examinador(a)

Prof. Dr. Andrea Maria Accioly Fonseca Minardi
Examinador(a)

Resumo

ANDRADE, Guilherme Soler. Estimação do Prêmio pelo risco do mercado brasileiro. São Paulo, 2008. 48p. Monografia – Faculdade de Economia do Ibmec.

O trabalho estima a esperança de retorno de mercado através do modelo de dividendos descontados de Gordon e o prêmio pelo risco do mercado brasileiro. Com uma metodologia diferente das apresentadas até agora o trabalho busca estimar qual o retorno esperado e o efetivo do investidor totalmente diversificado através da estratégia passiva de replicar o Índice Ibovespa.

Palavras-chave: retorno esperado, prêmio pelo risco, retorno efeito.

Abstract

ANDRADE, Guilherme Soler. Esteem of the risk premium of the Brazilian market. São Paulo, 2008. 48p. Monograph – Faculdade de Economia e Administração. Ibmec São Paulo.

The paper esteem the hope of return of Brazilian market through the model of shares deducted of Gordon and the risk premium of the Brazilian market. With a different methodology of presented so far the paper try to esteem which the is the expected return and the effective of the investor total diversified through the passive strategy to carry the Ibovespa Index

Keywords: expected return, risk premium, effective return.

Sumário

1- **Introdução** 7

2- Revisão Bibliográfica 8

3 - **Desenvolvimento** 10

4 – **Conclusão** 22

5 - **Bibliografia** 24

6 - **Apêndice** 25

Introdução

Encontrar o custo de capital adequado para realizar investimentos ou projetos em empresas é uma busca constante pelos profissionais do mercado. Esta importante taxa, caso seja calculada de forma equivocada, pode fazer com que projetos que deveriam ser rejeitados sejam aprovados ou aceitar projetos que teriam valor presente negativo. A maneira mais utilizada pelo mercado para o cálculo da taxa de desconto de projetos é o modelo CAPM (Capital Asset Pricing Model) de Sarpe (1964), Linter (1965) e Mossin (1966). Este modelo pondera o custo de capital pelo risco associado ao projeto. Uma variável importante na estimação do modelo CAPM é o prêmio pelo risco de mercado. Essa importante variável será estimada no presente trabalho.

Devido a diferentes formas e discussões de como calcular o prêmio e os diferentes resultados apresentados até no momento na literatura, o presente trabalho busca estimar o prêmio pelo risco de uma maneira diferente, simulando um investidor que replique o Índice Ibovespa, principal termômetro da economia brasileira, como carteira de investimento. Para tal, foi necessária a estimação do retorno esperado através do modelo de dividendos descontados, alterando a carteira de ações representativa a cada mudança na composição do Índice Ibovespa.

Revisão Bibliográfica

A necessidade de encontrar taxas de desconto mais adequadas cresceu consideravelmente nos últimos anos. Desde fluxos de caixas em projetos empresariais até grandes investidores institucionais calculam constantemente o custo de capital para seus projetos e investimentos. A maneira mais utilizada pelo mercado é o modelo CAPM (Capital Asset Pricing Model) de Sarpe (1964), Linter (1965) e Mossin (1966). Para calcular a taxa de desconto através do modelo CAPM é necessário utilizar uma taxa livre de risco, o beta associado ao ativo e o prêmio pelo risco do mercado.

Na literatura a estimação do prêmio de mercado é feita através de prêmios realizados e observados em séries históricas. Mehra e Prescott (1985) encontraram que o prêmio pelo risco histórico é maior do que deveria dado o grau de aversão ao risco do mercado. Segundo seus cálculos uma carteira composta pelas ações do mercado americano deveria ter um retorno superior ao ativo livro de risco, Letra do Tesouro Americano, de no máximo 1,4% ao ano, porém encontraram um retorno de 6,9% a.a. O retorno corresponde a um grau de aversão ao risco de 48, enquanto estudos apontam um grau de aversão ao risco de 2. Esse aparente retorno superior ao grau de aversão ao risco deu início ao conhecido "*The Equity Premium: A Puzzle*", ou o "enigma" do prêmio pelo risco de mercado.

Surgiram vários estudos sobre o assunto e algumas explicações possíveis foram sugeridas para explicar o enigma encontrado. Mehra (2003) sugere que não há um enigma de prêmio de mercado. O prêmio medido em Mehra e Prescott (1985) foi calculado de uma maneira ex post, ou seja, utilizando o retorno realizado através de um índice de ações e a taxa livre de risco de títulos do governo americano. Investidores e executivos estão interessados no retorno exigido em períodos a frente, não os medidos de forma histórica. Assim sendo, existe uma metodologia de cálculo do prêmio pelo risco de mercado ex ante. Essa metodologia olha os prêmios que irão vigorar em períodos à frente, revelando o estado presente da economia.

Minardi e Sanvicente (2006) utilizam em seu trabalho a metodologia ex ante para a estimação do prêmio pelo risco do mercado esperado. Através do modelo de dividendos descontados encontram taxas de retorno do capital para ativos de risco.

A metodologia desenvolvida no trabalho de Minardi e Sanvicente assume a eficiência de mercado como premissa e através do modelo de Gordon, que calcula o valor intrínseco da ação como o valor presente dos fluxos de caixas descontado ao custo de oportunidade do capital (k), encontra-se o retorno esperado para a carteira de mercado como a média dos retornos exigidos para cada ação. Neste, os autores encontraram que o prêmio estimado no conceito ex ante teve uma média de 16,71% no período de 1986 a 2005, e a série histórica teve em média um retorno de 31,83% do prêmio pelo risco de mercado. Esse achado vai de encontro com o observado por Fama e French (2002) no qual encontraram retornos calculados ex ante menores que ex post. Outros autores buscaram explicar a solução para o enigma apresentado por Mehra e Prescott (1985). Brown, Goetzmann e Ross (1995) falam do viés de sobrevivência.

Dimson, Marsh e Stauton (2002) mostram que o prêmio pelo risco deve ser calculado em uma perspectiva de longo prazo. Revelam dados de diferentes paises e demonstram que em janelas de períodos mais curtos o prêmio histórico tende a ser superior caso a economia do país esteja passando por momentos favoráveis.

O presente trabalho foi inspirado no trabalho dos professores Minardi e Sanvicente (2006) com algumas alterações no método com o qual o retorno exigido foi calculado.

Desenvolvimento

A metodologia para estimar o prêmio pelo risco do Brasil é através do modelo de dividendos descontados, conforme anteriormente citado. O uso do modelo de Gordon que assume taxas de crescimento e retorno sobre o patrimônio líquido, ROE, constantes é feito com algumas alterações de metodologia em relação ao trabalho de Minardi e Sanvicente (2006).

Uma nova abordagem da metodologia utilizada por Minardi e Sanvicente (2006) é a utilização da replicação perfeita do índice Ibovespa[1] como a carteira característica do investidor totalmente diversificado. Além desta, especula-se uma alteração em relação à taxa livre de risco utilizada no paper, no caso daquele a poupança. Para representar o Índice Ibovespa foi utilizada a série histórica do mesmo com as ações que o compõe e seus respectivos pesos na carteira. A partir de 2001, após a desvalorização do real (1999), até o último dado coletado em 2008 (apêndice 1), a composição da carteira utilizada no trabalho foi alterada a cada nova divulgação do Índice Ibovespa, ou seja, a cada quadrimestre. Para tal metodologia não serão retiradas empresas com prejuízo ou com índice de pagamentos de dividendos superior a um. Após o cálculo de cada expectativa de retorno para os ativos da carteira, a expectativa de retorno do mercado seria uma ponderação da participação de cada empresa no Índice multiplicado pelo retorno exigido da mesma.

Existem duas formas de calcular o prêmio pelo riso do mercado: uma maneira ex-post e outra ex-ante. Na literatura, conforme anteriormente citado, o cálculo do retorno do mercado foi calculado primeiramente na sua maneira ex-post, ou seja, um valor que representa o passado efetivo. Uma outra abordagem é calcular o prêmio a ser realizado no futuro, a chamada ex-ante. Para calcular o retorno a ser projetado no futuro foi necessário utilizar o modelo de dividendos descontados de Gordon:

$$V_0 = \frac{D_1}{k - g}$$

Formula 1 = Modelo de Dividendos Descontados de Gordon.

[1] O índice Ibovespa representa as ações mais líquidas da Bolsa de valores de São Paulo, 80% das ações negociadas. Para participar do índice é necessário ter os seguintes requisitos nos 12 meses anteriores que à formação da carteira vigente do Índice: estar incluída em uma relação de ações cujos índices de negociabilidade somados representem 80% do valor acumulado de todos os índices individuais; apresentar em participação, em termos de volume, superior a 0,1% do total e ter sido negociada em mais de 80% do total dos pregões do período.

Através do modelo, o valor do ativo hoje (V_0) é igual ao dividendo projetado no período a frente (D_1) dividido pelo custo de oportunidade do capital próprio (k) menos a taxa de crescimento do mesmo ativo (g). O modelo supõe taxas de crescimento e dividendos constantes.

Para calcular o retorno esperado para a carteira Ibovespa através do modelo de dividendos descontados de Gordon foi necessário coletar vários dados na Economática. Os dados utilizados foram:

-Dividendos em moeda origem, em milhares de 12 meses e consolidado.

-Lucro Líquido em moeda origem, em milhares no exercício e consolidado.

-Patrimônio Líquido em moeda origem, em milhares e consolidado.

-Quantidade de ações totais em público em milhares e consolidado.

-EBITDA em moeda origem em milhares de 12 meses e consolidado.

-Valor de fechamento das ações negociadas na BOVESPA ajustado para proventos (excluindo dividendos) em moeda original (dados mensais).

-Fechamento Índice Ibovespa em moeda original (dados mensais).

-Selic Efetiva.

-Poupança Taxa ao mês.

Como a maioria das empresas divulga seus resultados no final de Dezembro, para efeito de simplificação na estimação e uniformidade nos cálculos os dados dos dividendos, lucro líquido, patrimônio líquido, quantidade de ações e EBITDA coletados uma vez por ano em Dezembro. Já o valor de fechamento da ação e do Índice Ibovespa, Selic efetiva e taxa de poupança foram coletados mensalmente. Apesar de o projeto ter o período limitado entre 2001 e início de 2008, foram coletados os dados desde 1996 para caso fosse necessário utilizar períodos mais longos que três anos na estimação dos dados.

Assumindo eficiência de mercado e manipulando a formula de Gordon pode chegar ao retorno exigido pelo investidor para assumir o risco com o ativo em carteira através da formula:

$$k = \frac{D_1}{P_0} + g$$

Formula 2 = Estimação do retorno exigido para o ativo com risco

Através da formula acima é possível estimar o retorno esperado para a carteira de mercado como uma ponderação do retorno de cada ativo e sua participação no Índice Ibovespa.

O modelo de Gordon tem como variável importante à taxa de crescimento. Pequenas alterações na taxa de crescimento podem afetar de forma considerável a estimação do retorno esperado. Para fazer o cálculo da mesma (g) foi necessário realizar algumas suposições. Na teoria de finanças, a taxa de crescimento pode ser calculada através da seguinte formula:

$$G = Roe \times b$$

Formula 3 = Cálculo da taxa de crescimento sustentável

Esse cálculo acima é a formula da taxa de crescimento sustentável, diferente de alguns modelos que faz uso de taxas estimadas por analistas ou daquela sugerida por Fama e French (taxas históricas de crescimento). Para tal é necessário antes calcular as duas variáveis utilizadas, ROE e o b. A taxa de retenção (b) representa a proporção do lucro líquido que a empresa retém para investimentos futuros e é calculada através da formula abaixo:

$$b = 1 - \frac{Dividendo_t}{LucroLíquido_t}$$

Fórmula 4 = Cálculo do Índice de *Pay Out*.

A outra variável para estimação da taxa de crescimento é o chamado *return on equity*. O retorno sobre o patrimônio líquido (*return on equity*) é calculado através da formula:

$$Roe = \frac{LucroLíquido_t}{PatrimônioLíquido_{t-1}}$$

Fórmula 5 = Cálculo do *Return on Equity*

Para evitar distorções no valor do retorno esperado não foram retiradas da amostra empresas que tiveram períodos de prejuízo ou altos índices de pagamentos de dividendos. O motivo é tentar capturar a verdadeira situação da economia e não retirar setores que não foram rentáveis, por exemplo. Como o lucro negativo ou taxas de pay out maiores que um iria distorcer os cálculos, algumas alterações foram necessárias. Para tal foram utilizados os três últimos valores disponíveis de cada

variável. Para calcular o ROE de 2000, por exemplo, foram utilizados os lucros líquidos de 2000, 1999 e 1998 e o patrimônio líquidos de 1999, 1998 e 1997. Sendo assim, o ROE do ano de 2000 seria uma média entre esses anos. Com esse tipo de cálculo é possível considerar um ou dois anos de prejuízo que a empresa obteve e não os eliminando da série, evitando assim de superestimar o retorno esperado. Para a variável índice de *pay out* a abordagem adotada foi a mesma, com o cálculo considerando os três últimos lucros e dividendos pagos disponíveis, ambos os dados da Economática. Para algumas empresas foi necessário fazer uso de outra aproximação para estimar a taxa de crescimento como sendo a taxa de crescimento do EBITDA (*Earn Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*).

Com os cálculos do retorno sobre o patrimônio líquido e da taxa de crescimento feitos é possível calcular o dividendo um período à frente (D_1) como sendo o dividendo no período multiplicado pela taxa de crescimento estimada, conforme abaixo:

$$Dividendo_1 = Dividendo_0 \times (1 + g)$$

Fórmula 6 = Estimação dos Dividendos Futuros a partir da taxa de crescimento é o último dividendo conhecido.

Como no índice de *pay out* e na variável ROE, os dividendos foram tratados com a mesma metodologia, ou seja,o dividendo de 2000 um média entre os anos de 2000, 1999 e 1998. A razão para tal é tentar incluir na estimação valores mais concretos da empresa, pois levam em consideração os três anos anteriores e não apenas eliminar da amostra períodos em que houvesse baixas ou altas taxa de dividendos.

Com todos os dados e as respectivas variáveis calculadas, a estimação do retorno esperado para o mercado foi feito calculando o retorno para cada ativo que fazia parte do Índice Ibovespa, através da formula abaixo, e multiplicando pelo seu peso no mesmo.

$$k = \frac{Dividendo_0 \times (1 + g)}{P_0} + g$$

Fórmula 6 = Fórmula utilizada no trabalho para estimar o custo de capital implícito em cada ativo.

Desde Janeiro de 2001 a Abril de 2008 o Índice Ibovespa teve sua composição alterada 22 vezes, com um total de 90 papeis em sua fórmula (apêndice 2). Devido às inúmeras alterações das empresas que o compõe, para alguns papeis não foi possível fazer a estimação do retorno esperado. Outras empresas foram compradas, sofreram algum processo de fusão, caso da Bhrama, ou tiveram o nome trocado, inclusive suas ações. Para estas foram utilizados os dados da empresa que foi formada, daquela que adquiriu as mesmas ou o papel que representa a atual empresa.

De Janeiro de 2001 até Agosto de 2002 a empresa Copene (CPNE5) participou do Índice Ibovespa, porém não foi possível estimar seu respectivo custo de oportunidade. O mesmo problema ocorreu com a empresa Gerasul (GRSU3), porém esta esteve presente apenas no período de Janeiro de 2001 a Abril de 2002. Como a participação no Índice era bastante pequena, a estimação não sofrerá grandes perdas devido à falta desses papeis. Com outros papeis foi possível substituí-los. A empresa Cesp possuía na BOVESPA o papel CESP4 que foi substituído pela ação CESP6, porém em alguns momentos não foi possível efetuar esta substituição, pois não existia cotação referente ao fechamento da CESP6. A Gerdau também teve a ação COGU4 substituída pela atual ação da empresa, GGBR4. O mesmo ocorreu com a Eletropaulo cuja ação ELPL4 foi substituída pelas ações ELPL5 e ELPL6. A Klabin também teve suas ações alteradas e KLAB4 foi substituída pela KLBN4. Os papeis da Light (LIGH3) foram substituídos pela ação LIGT3. Para empresa Globo Cabos Pn (PLIM4) foi utilizado o papel da Net Pn (NETC4). A Brasil Telecomunicações (TCSP3 E TCSP4) foi substituído pelos papeis BRTO3 e BRTO4. Um grande problema enfrentado ao longo da estimação foi referente ao grande número de fusão ou extinção das empresas de telecomunicações. As ações TEPR4 e TERJ4 foram substituídas pelas ações TPRC6 e TPRJ6 respectivamente. E por último, a ação da Telesp (TSPP4) foi alterada pela ação TLPP4, Telesp On.

No trabalho o retorno esperado foi cálculo mensalmente. Os valores referentes à taxa de crescimento e dividendos (formula 6) foram estimados anualmente. Já o preço da ação foi coletado mensalmente. Sendo assim, foram mantidos os valores do dividendo e da taxa de crescimento ao longo do ano, alterando apenas o preço de fechamento da ação. Por exemplo, para estimar o retorno esperado para a Petrobrás durante o ano de 2006, foram utilizadas a taxa de

crescimento e o dividendo calculado em Dezembro de 2005, mantendo-os até Novembro de 2006, mudando apenas os preços de fechamento da ação. Já em Dezembro de 2006 é feita uma nova estimação da taxa de crescimento e dos dividendos que irão ser utilizados até Novembro do próximo ano. O motivo pelo qual o retorno esperado foi estimado mensalmente foi devido à possibilidade de verificar a evolução ao longo do ano, dado que os preços das ações podem sofrer grandes alterações ao longo do ano e durante os anos.

Tabela 1 = Resultado obtido na estimação do Rm para o Índice Ibovespa de Jan-Abril 2008.

		Jan	Fev	Março	Abril
Jan-Abril 2008	% Índice	Retorno Estimado (k)			
ALLL11	1,993	0,086941	0,086935	0,086981	0,086862
ACES4	0,15	0,308608	0,308608	0,308608	0,308608
AMBV4	1,259	0,022445	0,022408	0,022421	0,022447
ARCZ6	0,952	0,207632	0,205852	0,208109	0,203118
BBDC4	3,905	0,253045	0,248048	0,253792	0,245227
BRAP4	1,524	0,245224	0,237819	0,235891	0,235854
BBAS3	1,893	0,244524	0,246952	0,259504	0,250757
BRTP3	0,364	0,024385	0,024387	0,024387	0,024381
BRTP4	0,678	0,024484	0,024469	0,024476	0,02446
BRTO4	0,843	0,023102	0,023081	0,023078	0,023076
BRKM5	1,121	0,104212	0,09953	0,098607	0,100053
BTOW3	1,237	0,152553	0,152471	0,152697	0,152899
CCRO3	1,011	0,227301	0,220089	0,225017	0,221748
CLSC6	0,258	0,422273	0,417395	0,414793	0,41083
CMIG4	1,763	0,047311	0,047279	0,0473	0,04723
CESP6	1,245	0,020233	0,020233	0,020233	0,020233
CGAS5	0,23	0,14944	0,149283	0,149229	0,149191
CPLE6	0,933	0,12779	0,127786	0,127785	0,127784
CSAN3	1,534	0,090451	0,090451	0,090451	0,090451
CPFE3	0,823	0,102986	0,090667	0,094831	0,086141
CCPR3	0,129	0,249579	0,249579	0,249579	0,249579
CYRE3	1,295	0,155666	0,153182	0,154971	0,154745
DURA4	0,776	0,152963	0,153331	0,153846	0,155241
ELET3	1,047	0,010003	0,009991	0,009987	0,009992
ELET6	1,187	0,010002	0,009991	0,009991	0,00999
ELPL6	0,855	0,154018	0,154002	0,154008	0,153992
EMBR3	0,893	0,09823	0,09781	0,100607	0,100607
GFSA3	0,886	0,133156	0,1324	0,132838	0,132773
GGBR4	2,594	0,280491	0,274455	0,27532	0,271719
GOAU4	0,879	0,175913	0,158621	0,160471	0,154196
GOLL4	1,571	0,255598	0,260516	0,262285	0,267453
PTIP4	0,274	0,223694	0,213041	0,202897	0,193235
ITAU4	2,917	0,243349	0,241632	0,245206	0,240431
ITSA4	2,357	0,190431	0,186645	0,192051	0,184198
KLBN4	0,579	0,158701	0,160679	0,161288	0,152636
LIGT3	0,394	0,405169	0,405167	0,405173	0,40517
LAME4	0,884	0,142744	0,142725	0,142749	0,142765
LREN3	1,116	0,103379	0,099821	0,101221	0,098572
NATU3	1,193	0,272212	0,267296	0,26461	0,263544
NETC4	1,77	0,184514	0,184514	0,184514	0,184514
BNCA3	0,571	0,214	0,21161	0,219544	0,209598
PCAR4	0,767	0,031987	0,031983	0,031984	0,031984
PRGA3	1,119	0,148769	0,146612	0,14713	0,145599
PETR3	2,447	0,252939	0,250038	0,254453	0,247943
PETR4	13,55	0,261158	0,25816	0,264106	0,256509
SBSP3	0,609	0,068423	0,068381	0,068397	0,068353
SDIA4	0,973	0,215317	0,213637	0,211642	0,207624
CSNA3	2,472	0,124443	0,100937	0,101331	0,090291
CRUZ3	0,542	0,060012	0,060891	0,066257	0,065557
TAMM4	1,469	0,327571	0,3273	0,32795	0,327745
TNLP3	0,796	0,091625	0,091448	0,092821	0,093531
TNLP4	1,784	0,107839	0,105928	0,102843	0,106346
TMAR5	0,303	0,102721	0,094792	0,094545	0,094286
TMCP4	0,24	0,06353	0,06353	0,06353	0,063529
TLPP4	0,295	0,224725	0,211636	0,227429	0,22364
TCSL3	0,462	0,019632	0,019627	0,019635	0,019634
TCSL4	1,17	0,019643	0,019637	0,019644	0,019646
TRPL4	0,384	0,055961	0,055958	0,05596	0,055957
UBBR11	2,592	0,164828	0,165281	0,168053	0,166128
USIM5	3,222	0,323756	0,309225	0,308319	0,302198
VCPA4	0,757	0,11818	0,115236	0,117207	0,115676
VALE3	3,144	0,384285	0,378385	0,377725	0,375999
VALE5	12,02	0,39024	0,384497	0,384221	0,383199
VIVO4	1,004	0,04204	0,041741	0,041734	0,041649

A tabela 1 acima é um exemplo do formato dos resultados encontrados. A tabela apresenta todas as ações que representam o atual Índice Ibovespa e seus respectivos pesos. Ao lado da coluna referente a participação no Índice de cada papel encontra-se os respectivos valores do custo de oportunidade de cada empresa, utilizando a metodologia anteriormente descrita. O valor referente ao retorno esperado do mercado seria a somatória do custo de oportunidade de cada empresa multiplicado pela participação da mesma no Índice Ibovespa, conforme a formula abaixo:

$$E(Rm) = \sum ParticipaçãoIbovespa_n \times CustoOportunidade_n$$

Fórmula 7 = Cálculo do retorno esperado do mercado como a somatória do custo de oportunidade de cada ativo multiplicado pela sua participação no Índice Ibovespa.

Como o período estudado compreende entre 2001 e o primeiro quadrimestre de 2008 foi utilizado 22 composições de carteira referente ao Índice Ibovespa. O gráfico abaixo mostra a evolução da expectativa de retorno do Índice. Para efeito de comparação foi calculada outra série de retorno esperado, sendo esta uma média simples utilizando todas as ações as 90 ações que foram utilizadas ao longo do projeto.

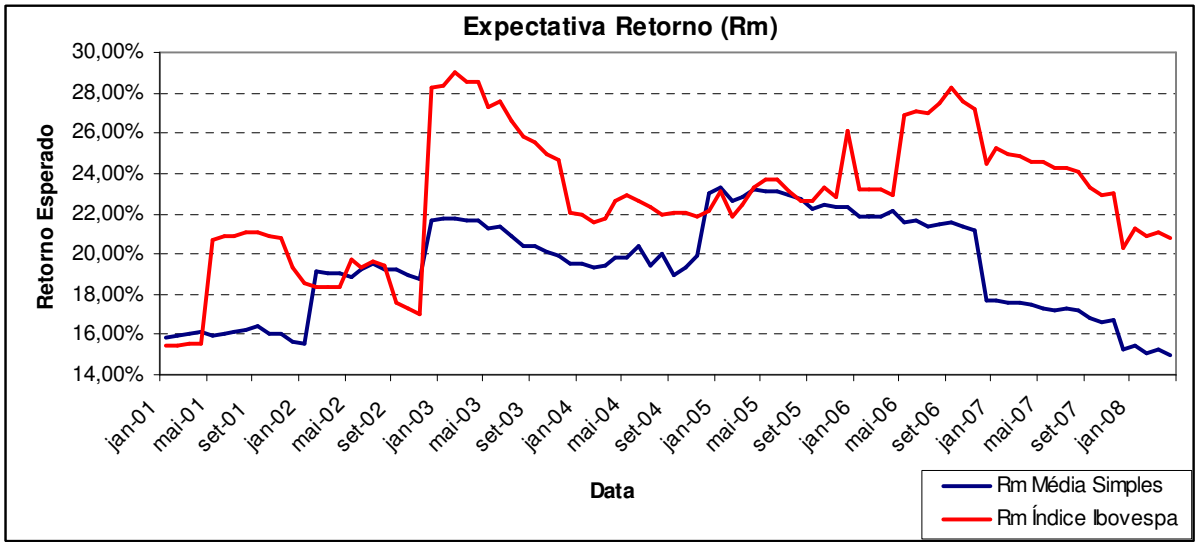

Figura 1 = Séries que representam as expectativas de retorno do mercado calculadas.

A figura acima serve apenas para enfatizar a diferença em relação ao retorno esperado utilizando as duas metodologias: média simples e a replicação perfeita do Índice Ibovespa. Percebe-se que utilizando a carteira idêntica ao Índice Ibovespa o retorno esperado tende a ser superior. Uma possível explicação para o ocorrido é a

diferente ponderação para cada papel. Muitas vezes as ações mais negociadas tende a ter um retorno esperado superior e como possuem maior parte no Índice elevam o retorno esperado agregado.

Além desta comparação, as diferenças em torno da expectativa de retorno do mercado entre os valores encontrados por Minardi e Sanvicente (2006) e os valores encontrados neste projeto são apresentados na tabela abaixo[2]:

Tabela 2 = Resultados obtidos nos respectivos trabalho em relação à expectativa de retorno de mercado.

	Minardi e Sanvicente (2006)	**Andrade (2008)**
Ano	**E(Rm) em %**	
2001	20,09	18,98%
2002	20,86	19,32%
2003	20,93	26,57%
2004	19,82	22,14%
2005	21,13	23,24%
2006	-	25,71%
2007	-	23,86%

Fonte: Minardi e Sanvicente (2006)

Uma possível explicação para a diferença entre as taxas é a metodologia de estimação entre os trabalhos. Nos anos de 2001 e 2002 os valores ficaram bem próximos, assim como em 2003 e 2004, tendo uma grande diferença apenas em 2003. Como em 2003 o mundo enfrentava um resquício da bolha na internet nos Estados Unidos e o pós-período eleitoral no Brasil no qual houve um receio dos investidores sobre o possível ganhador da eleição presidencial, Luiz Inácio Lula da Silva, não arcar com as obrigações da dívida nacional, os valores das ações sofreram grandes quedas no final de 2002, com uma queda de 17,01% do Índice Ibovespa em 2002, o modelo utilizado por Minardi e Sanvicente tende a penalizar o retorno mais que o sugerido neste trabalho, pois empresas com grande participação no Índice não sofreram grandes perdas, elevando o retorno esperado.

[2] Para efeito de comparação só serão considerados os anos nos qual a expectativa de retorno do mercado foi calculada em ambos os trabalhos. Os anos considerados foram de 2001 até 2005. A comparação é feita anualmente. Os valores anuais foram calculados como uma média simples dos retornos esperados mensais do Índice Ibovespa ao longo do ano.

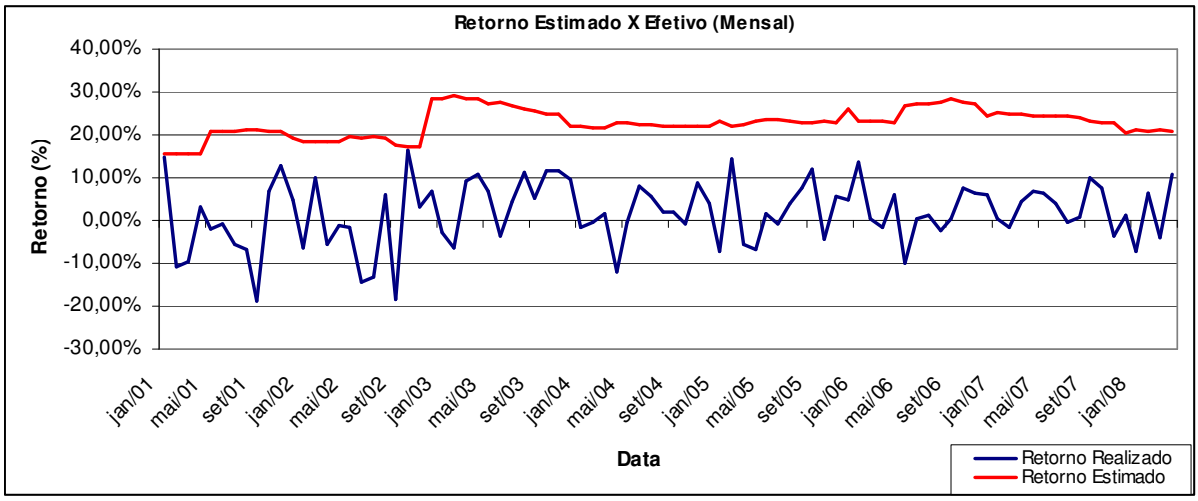

Figura 2 = Gráfico com o retorno estimado e o retorno realizado do Índice Ibovespa.

A figura acima compara o retorno estimado pelo modelo de dividendos descontados e o retorno efetivo do Índice Ibovespa, ambos mensalmente. O retorno estimado tende a ser mais suave e não apresenta quebras de tendência como o retorno efetivo. Alguns pontos interessantes podem ser observados no gráfico acima. Nos meses mais conturbados durante o período em análise, principalmente 2002 e 2003, o retorno efetivo do Índice foi negativo e o retorno esperado teve uma forte elevação. No final de 2002 e início de 2003 esse fenômeno é claramente observado. O Índice Ibovespa sofre uma queda superior a 14% entre maio de 2002 e fevereiro de 2003 com o retorno esperado aumento em mais de 40% no mesmo período. O motivo pelo qual este fenômeno ocorre é que em momentos de fortes quedas nos preços das ações o retorno esperado tende a ser maior e o contrario também ocorre, no qual tempos de forte crescimento dos preços das ações, como os últimos meses, o retorno esperado tende a ser menor e o retorno efetivo bastante elevado. Se compararmos o retorno efetivo do Índice Ibovespa no período de Dezembro de 2006 até o último dado coletado, 30 Abril de 2008, o mesmo foi de 52% e como era esperado o retorno esperado sofreu uma meda de 15% no mesmo período.

Para estimar o prêmio pelo risco é necessário estimar a diferença entre o retorno esperado do mercado ou efetivo e a taxa livre de risco. Existem divergências sobre qual é a melhor taxa para representar a taxa livre de risco. Minardi e Sanvicente (2006) utilizaram a poupança como a taxa livre de risco. Outros autores preferem utilizar taxas diferentes para representar o ativo livre de risco. O gráfico

abaixo mostra o comportamento das duas principais taxas utilizadas como a taxa livre de risco, a poupança e Selic.

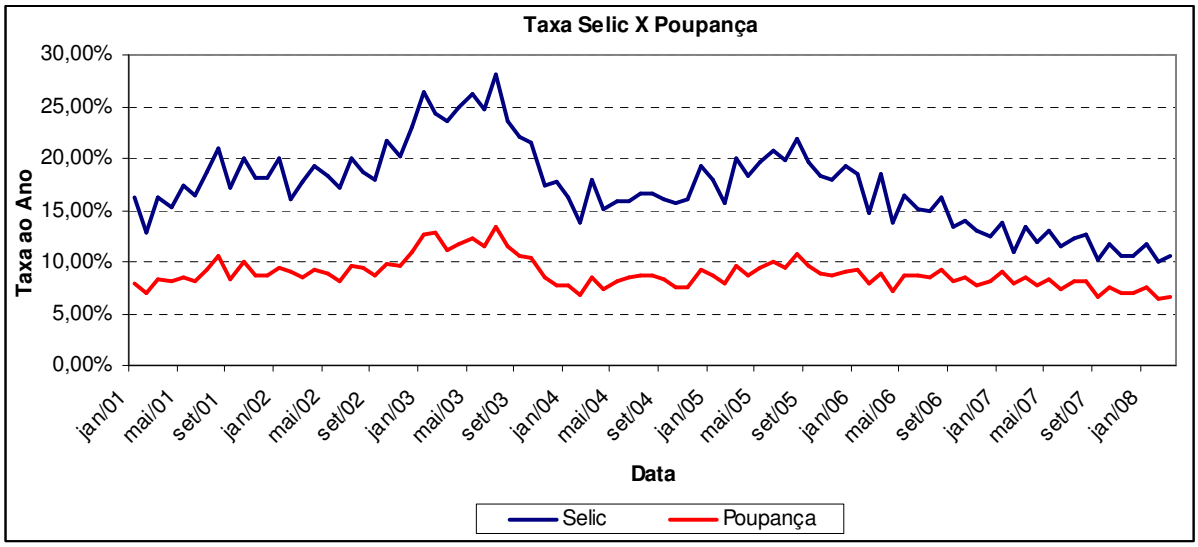

Figura 3 = Evolução da Selic efetiva e da poupança.

O comportamento das taxas tende a ser o mesmo, mudando apenas o nível e a velocidade com as quais mudam a cada nova informação no mercado. A partir de Setembro de 2002, período de euforia com o medo do novo presidente do Brasil, a taxa Selic aumentou mais rapidamente que a poupança. E o mesmo acontece a partir do final de 2005, período de grande estabilidade econômica, a taxa Selic teve sua taxa de redução mais acentuada que a poupança.

Tabela 3 = Prêmio pelo risco esperado utilizando taxa Selic e a Taxa de Poupança. [3]

	Prêmio pelo risco (Selic)	Prêmio pelo risco (Poupança)
2001	1,71%	10,34%
2002	0,14%	10,05%
2003	3,19%	15,43%
2004	5,88%	14,04%
2005	4,18%	14,02%
2006	10,61%	17,30%
2007	11,98%	16,09%
2008	10,29%	14,23%
Período	6,00%	13,94%

Os valores acima calculados são referentes ao prêmio pelo risco esperado. Ambos os valores são superiores ao chamado Risco País, um medidor que reflete o prêmio pago pelos papeis do Brasil acima dos títulos livre de risco do Tesouro Americano. Este é um dos motivos pelo qual utilizar apenas o Risco País no cálculo da taxa de desconto de projetos pode tornar a decisão equivocada, aceitando

[3] Para estimar o prêmio pelo risco não foi considerado o retorno da poupança ou da taxa selic em termos reais.

projetos que teriam valor presente negativo caso as taxas utilizadas fossem estas apresentadas.

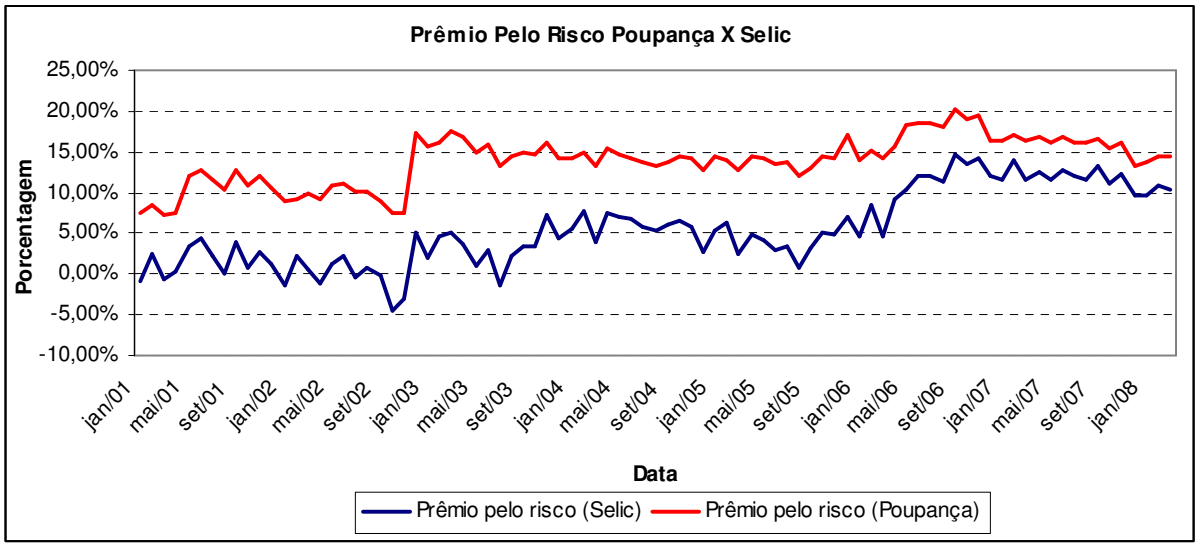

Figura 4 = Evolução do prêmio pelo risco utilizando as taxas de poupança e Selic como livre de risco.

A figura acima mostra como foi a evolução do prêmio pelo risco esperado da carteira do Índice Ibovespa.

No último dia 30 de Abril de 2008 o Brasil passou por um momento novo na economia. A empresa de risco Standard & Poor elevou o risco de crédito do país para o chamado Grau de Investimento. Esta classificação é concebida aos paises que possuem condições internas como, por exemplo, relação dívida Pib, superávit primário, entre outros indicadores, favoráveis que permitem uma maior certeza em relação ao pagamento das dividias internas e externas. Após o anúncio, o Índice Ibovespa bateu seu recorde histórico superando a casa dos 70.000 pontos. O retorno do mesmo foi superior a 10%. Como o retorno efetivo foi bastante alto a expectativa é de queda pro retorno esperado do Índice Ibovespa no dias de hoje. O retorno efetivo para do Índice em 2008 já supera 6% em 5 meses.

Um investidor que tivesse a estratégia de carregar a carteira do Índice Ibovespa no período em análise teria um retorno anual acumulado[4] de aproximadamente 73,88% e um retorno médio anual de 27,34%, ambos os valores superiores ao retorno esperado médio calculado no mesmo período de 22,83%. Este achado vai de encontro com o que Mehra e Prescott (1985) encontraram para o mercado americano.

[4] Retorno acumulado como sendo o retorno que um investidor teria ao comprar a carteira do Ibovespa no início de Janeiro de 2001 e mantivesse o Índice Ibovespa, efetuando as devidas alterações, até o final de Dezembro de 2007.

Tabela 4 = Retornos anuías e média no período da expectativa de retorno do Ibovespa, Efetivo e acumulado.

	E(Rm)	Retorno Ibovespa	Retorno Acumulado
2001	18,98%	-11,02%	-23,172%
2002	19,32%	-17,01%	-36,238%
2003	26,57%	97,34%	25,826%
2004	22,14%	17,81%	48,234%
2005	23,24%	27,71%	89,311%
2006	25,71%	32,93%	151,658%
2007	23,86%	43,65%	261,510%
Média	22,83%	27,34%	73,88%

Conclusão

Através das análises e estimações efetuadas, o retorno esperado médio do Índice Ibovespa foi de 22,83% no período analisado. O prêmio pelo risco médio, no mesmo período, foi de 13,94% utilizando a poupança como ativo livre de risco e 6% quando foi utilizada a taxa Selic. A série de retorno esperado tende a ser mais suave e sofre menos ruído que a série de retorno efetivo (figura 2). Um motivo pelo qual isto ocorre e que a estimação de períodos a frente é feita com cálculos mais consistentes e que não sofrem a volatilidade mensal que os preços das ações estão sujeitos.

Outro ponto importante observado é referente ao retorno efetivo sendo superior ao retorno esperado. Esta conclusão é observada em vários trabalhos na literatura. Os achados vão de encontro com os observados por Minardi e Sanvicente (2006), porém com diferenças em relação aos valores encontrados. Como anteriormente mencionado, um dos motivos de tal diferença é em relação a metodologia utilizada nos respectivos trabalhos.

A decisão por qual taxa ser a representativa da taxa livre de risco é uma opção que o investidor pode decidir. O prêmio pelo risco médio utilizando como taxa livre de risco a Selic é na média de 6% no período. Este valor é bem próximo ao risco país, hoje em torno de 300 pontos base. O valor encontrado para o prêmio pelo risco com a taxa livre de risco sendo a poupança foi de 13,94% no período em análise. Este valor é inferior ao estimado por Minardi e Sanvicente (2006) de 16,71%. Um dos motivos pelo qual ocorreu essa diferença foi devido ao período em analise no trabalho de Minardi e Sanvicente (2006) como um momento bastante crítico para a economia brasileira e de grandes alterações estruturais na economia, como o início do plano real em 1994 e a desvalorização da moeda em 1999. Como as condições de mercado eram menos favoráveis que as atuais, entre 2001 e até hoje, o prêmio exigido pelos investidores tendem a ser maior para assumir o risco no país.

Outra importante observação é a manutenção do prêmio pelo risco no ano 2007 e início de 2008. O mundo passa por uma das piores crises financeiras da história, a crise do *Subprime*[5]. No Brasil pode ter ocorrido o chamado descolamento,

[5] Crise que ocorre nos Estados Unidos no setor de hipotecas. Bancos concederam crédito hipotecário à cliente sem garantias ou com passado de inadimplência, culminando em uma onda de prejuízos e despejos nos Estados Unidos devido a falta de pagamente das hipotecas.

pois não houve grandes penalidades na economia brasileira, fato observado pela queda do prêmio pelo risco ao longo de 2007 e início de 2008. Este fato reforça a idéia das boas condições econômicas.

Uma possível deficiência do modelo apresentado neste trabalho é em relação às divergências em relação aos dados encontrados. Como não foram retiradas empresas com lucros negativos e índice de pay out elevados, ocorrendo algumas mudanças na forma de calcular os mesmos, o resultado final pode sofrer viés devido a estas estimações. Outro ponto é que algumas empresas sofreram alterações ou não puderam ter seus respectivos custos de oportunidade estimados devido à falta de valores disponíveis. Outros resultados podem ser encontrados caso a estimação seja feita com outros formatos de dados. Na Economática é possível coletar os dados prontos, como o índice *pay out*, *roe* e dividendos por ação. A opção por coletar os dados nominalmente e efetuar os cálculos dos mesmos indicadores foi devido à possibilidade de incluir períodos de prejuízo e com isso obter um custo de oportunidade mais próximo da realidade e não superestimando os mesmos caso fosse retirado da amostra tempos de prejuízo.

Outra possível fonte de erro do presente trabalho é a pequena faixa temporal utilizada para estima o prêmio pelo risco. Dimson, Marsh e Stauton (2002) mostram que para que seja feita uma estimação consistente do prêmio pelo risco é necessário utilizar janelas de tempo elevadas, superiores até mesmo uma década. Ao escolher um período curto, os valores podem ser superestimados. Essa necessidade era conhecida antes do início do presente trabalho, porém foi decidido escolher o período entre 2001 e início de 2008 porque a economia brasileira sofreu grandes alterações ao longo do tempo, mudanças de moeda, regimes cambias entre outras. O atual momento da economia é algo único e nunca visto anteriormente, com grande estabilidade econômica, sendo esta reconhecida ao ser concebido ao Brasil o grau de investimento. Este foi o principal motivo para a escolha da janela temporal. Com a estabilidade os valores estimados tendem a ser menos voláteis e mantendo essa estabilidade acredita-se que os valores para o prêmio pelo risco tendem a ser inferiores no futuro.

Bibliografia

Bloomberg

Dados Economática

Dimson, E., Marsh, P. e Staunton, M , “Global Evidence of the Equity Risk Premium”, London Business School , Sep. 2002.

Minardi, A., Sanvicente, A., “Análise da Série Histórica de Prêmios Pelo Risco de Mercado Estimados pelo Modelo de Dividendos Descontados”, Ibmec Working Paper, 2006.

Mehar, R., “The equity Premium: Why Is It a Puzzle?” *Financial Analyst Journal,* jan.-fev. 2003, pp. 54-69

Mehar, R. e Prescott, E. C. “The Equity Premium: A Solution” *Journal of Monetary Economics,* vol. 22, n. 2, 1988, pp 133-136.

Mehar, R. e Prescott, E. C. “The Equity Premium: A Puzzle” *Journal of Monetary Economics,* vol. 15, n. 2, mar. 1985, pp 145-161

Apêndice

Apêndice 1 – Evolução histórica da composição do Índice Ibovespa.

Tabela 1 - CARTEIRA DO IBOVESPA PARA JANEIRO A ABRIL/2001

CÓD. AÇÃO TIPO	Participação no Índice(%)
ACES4 ACESITA PN	1,172
AMBV4 AMBEV PN	1,016
ARCZ6 ARACRUZ PNB	0,882
BESP4 BANESPA PN	2,511
BBDC4 BRADESCO PN	3,733
BRAP4 BRADESPAR PN	2,124
BBAS3 BRASIL ON	0,181
BBAS4 BRASIL PN	0,792
TCSP3 BRASIL T PAR ON	1,377
TCSP4 BRASIL T PAR PN	4,331
TEPR4 BRASIL TELEC PN	2,193
CLSC6 CELESC PNB	0,715
CMIG3 CEMIG ON	0,15
CMIG4 CEMIG PN	3,181
CESP4 CESP PN	1,128
CPLE6 COPEL PNB*	0,976
CPNE5 COPENE PNA*	0,313
CRTP5 CRT CELULAR PNA*	0,684
ELET3 ELETROBRAS ON	2,074
ELET6 ELETROBRAS PNB*	3,048
ELPL4 ELETROPAULO PN	0,605
EMBR3 EMBRAER ON	0,908
EMBR4 EMBRAER PN	0,92
EBTP3 EMBRATEL PAR ON	1,962
EBTP4 EMBRATEL PAR PN	4,584
GRSU3 GERASUL ON	0,204
COGU4 GERDAU PN	0,783
PLIM4 GLOBO CABO PN	8,386
INEP4 INEPAR PN	0,545
PTIP4 IPIRANGA PET PN	0,27
ITAU4 ITAUBANCO PN	1,803
ITSA4 ITAUSA PN	1,618
KLAB4 KLABIN PN	0,375
LIGH3 LIGHT ON	0,602
PETR3 PETROBRAS ON	3,357
PETR4 PETROBRAS PN	8,922
BRDT4 PETROBRAS BR PN	0,477
SBSP3 SABESP ON	0,873
CSNA3 SID NACIONAL ON	1,057
CSTB4 SID TUBARAO PN	0,627
CRUZ3 SOUZA CRUZ ON	0,457
TCSL3 TELE CL SUL ON	0,594
TCSL4 TELE CL SUL PN	1,409
TCOC4 TELE CTR OES PN	1,405
TLCP4 TELE LEST CL PN	0,803
TNEP4 TELE NORD CL PN	1,016
TNLP3 TELEMAR ON	1,649
TNLP4 TELEMAR PN	9,755
TMCP4 TELEMIG PART PN	0,88
TERJ4 TELERJ PN	0,587
TLPP4 TELESP PN	0,71
TSPP4 TELESP CL PA PN	3,77
TRPL4 TRAN PAULIST PN	0,647
USIM5 USIMINAS PNA	1,078
VCPA4 V C P PN	0,463
VALE5 VALE R DOCE PNA	3,32

Fonte: IBOVESPA

Tabela 2 - Carteira Téorica do Ibovespa para Maio a Agosto/2001

CÓD. AÇÃO TIPO	Participação no Índice(%)
ACES4 ACESITA PN	0,972
AMBV4 AMBEV PN	1,147
ARCZ6 ARACRUZ PNB	0,949
BBDC4 BRADESCO PN	4,607
BRAP4 BRADESPAR PN	1,821
BBAS3 BRASIL ON	0,2
BBAS4 BRASIL PN	0,983
TCSP3 BRASIL T PAR ON	1,248
TCSP4 BRASIL T PAR PN	4,196
TEPR4 BRASIL TELEC PN	2,473
CLSC6 CELESC PNB ED	0,57
CMIG3 CEMIG ON	0,18
CMIG4 CEMIG PN	2,721
CESP4 CESP PN	1,274
CPLE6 COPEL PNB*	0,976
CPNE5 COPENE PNA*	0,328
CRTP5 CRT CELULAR PNA*	0,95
ELET3 ELETROBRAS ON	1,961
ELET6 ELETROBRAS PNB*	3,048
ELPL4 ELETROPAULO PN	0,596
EMBR3 EMBRAER ON	1,062
EMBR4 EMBRAER PN	1,111
EBTP3 EMBRATEL PAR ON	1,903
EBTP4 EMBRATEL PAR PN	4,716
GRSU3 GERASUL ON	0,225
GGBR4 GERDAU PN	0,878
PLIM4 GLOBO CABO PN	5,985
INEP4 INEPAR PN	0,43
PTIP4 IPIRANGA PET PN	0,218
ITAU4 ITAUBANCO PN	1,908
ITSA4 ITAUSA PN	1,497
KLAB4 KLABIN PN	0,319
LIGH3 LIGHT ON	0,451
PETR3 PETROBRAS ON	3,733
PETR4 PETROBRAS PN	9,512
BRDT4 PETROBRAS BR PN	0,497
SBSP3 SABESP ON	0,942
CSNA3 SID NACIONAL ON	1,218
CSTB4 SID TUBARAO PN	0,575
CRUZ3 SOUZA CRUZ ON	0,566
TCSL3 TELE CL SUL ON	0,525
TCSL4 TELE CL SUL PN	1,558
TCOC4 TELE CTR OES PN	1,392
TLCP4 TELE LEST CL PN	0,886
TNEP4 TELE NORD CL PN	1,081
TNLP3 TELEMAR ON	1,485
TNLP4 TELEMAR PN	11,704
TMCP4 TELEMIG PART PN	1,283
TERJ4 TELERJ PN	0,518
TLPP4 TELESP PN	0,843
TSPP4 TELESP CL PA PN	4,369
TRPL4 TRAN PAULIST PN	0,653
USIM5 USIMINAS PNA	1,13
VCPA4 V C P PN	0,464
VALE5 VALE R DOCE PNA ANT	3,166

Fonte: IBOVESPA

Tabela 3 - CARTEIRA DO IBOVESPA PARA SETEMBRO A DEZEMBRO/2001

CÓD. AÇÃO TIPO	Participação no Índice(%)
ACES4 ACESITA PN	0,824
AMBV4 AMBEV PN	1,381
ARCZ6 ARACRUZ PNB	0,897
BBDC4 BRADESCO PN	5,131
BRAP4 BRADESPAR PN	1,384
BBAS3 BRASIL ON	0,264
BBAS4 BRASIL PN	1,3
TCSP3 BRASIL T PAR ON	0,937
TCSP4 BRASIL T PAR PN	3,675
TEPR4 BRASIL TELEC PN	2,739
CLSC6 CELESC PNB	0,472
CMIG3 CEMIG ON	0,181
CMIG4 CEMIG PN	2,562
CESP4 CESP PN	1,202
CGAS5 COMGAS PNA*	0,937
CPLE6 COPEL PNB*	1,102
CPNE5 COPENE PNA*	0,353
CRTP5 CRT CELULAR PNA*	1,077
ELET3 ELETROBRAS ON	1,796
ELET6 ELETROBRAS PNB*	3,163
ELPL4 ELETROPAULO PN	0,671
EMBR3 EMBRAER ON	1,247
EMBR4 EMBRAER PN	1,214
EBTP3 EMBRATEL PAR ON	1,905
EBTP4 EMBRATEL PAR PN	4,748
GRSU3 GERASUL ON	0,222
GGBR4 GERDAU PN	0,816
PLIM4 GLOBO CABO PN	4,998
INEP4 INEPAR PN	0,372
PTIP4 IPIRANGA PET PN	0,188
ITAU4 ITAUBANCO PN	2,356
ITSA4 ITAUSA PN	1,429
KLAB4 KLABIN PN	0,266
LIGH3 LIGHT ON	0,362
PETR3 PETROBRAS ON	3,407
PETR4 PETROBRAS PN	9,087
BRDT4 PETROBRAS BR PN	0,527
SBSP3 SABESP ON	0,814
CSNA3 SID NACIONAL ON	1,116
CSTB4 SID TUBARAO PN	0,43
CRUZ3 SOUZA CRUZ ON	0,606
TDBH4 TEF DATA BRA PN	0,032
TCSL3 TELE CL SUL ON	0,493
TCSL4 TELE CL SUL PN	1,509
TCOC4 TELE CTR OES PN	1,306
TLCP4 TELE LEST CL PN	0,81
TNEP4 TELE NORD CL PN	1,418
TNLP3 TELEMAR ON	1,326
TNLP4 TELEMAR PN	12,25
TMCP4 TELEMIG PART PN	1,411
TERJ4 TELERJ PN	0,613
TLPP4 TELESP PN	0,801
TSPP4 TELESP CL PA PN	4,509
TRPL4 TRAN PAULIST PN	0,571
USIM5 USIMINAS PNA	1,182
VCPA4 V C P PN	0,439
VALE5 VALE R DOCE PNA	3,172

Fonte: IBOVESPA

Tabela 4 - CARTEIRA DO IBOVESPA PARA JANEIRO A ABRIL/2002

CÓD. AÇÃO TIPO	Participação no Índice(%)
ACES4 ACESITA PN	0,757
AMBV4 AMBEV PN	1,515
ARCZ6 ARACRUZ PNB	0,609
BBDC4 BRADESCO PN	5,05
BRAP4 BRADESPAR PN	0,943
BBAS3 BRASIL ON	0,301
BBAS4 BRASIL PN	1,397
TCSP3 BRASIL T PAR ON	0,816
TCSP4 BRASIL T PAR PN	3,252
TEPR4 BRASIL TELEC PN	2,83
CLSC6 CELESC PNB	0,471
CMIG3 CEMIG ON	0,198
CMIG4 CEMIG PN	2,521
CESP4 CESP PN	0,939
CGAS5 COMGAS PNA*	0,798
CPLE6 COPEL PNB*	1,246
CPNE5 COPENE PNA*	0,345
CRTP5 CRT CELULAR PNA*	1,208
ELET3 ELETROBRAS ON	1,549
ELET6 ELETROBRAS PNB*	3,285
ELPL4 ELETROPAULO PN	0,709
EMBR3 EMBRAER ON	1,307
EMBR4 EMBRAER PN	1,715
EBTP3 EMBRATEL PAR ON	1,693
EBTP4 EMBRATEL PAR PN	4,612
GRSU3 GERASUL ON	0,266
GGBR4 GERDAU PN	0,719
PLIM4 GLOBO CABO PN	3,954
INEP4 INEPAR PN	0,32
PTIP4 IPIRANGA PET PN	0,16
ITAU4 ITAUBANCO PN	2,588
ITSA4 ITAUSA PN	1,429
KLBN4 KLABIN S/A PN	0,225
LIGH3 LIGHT ON	0,322
PETR3 PETROBRAS ON	2,965
PETR4 PETROBRAS PN	9,103
BRDT4 PETROBRAS BR PN	0,449
SBSP3 SABESP ON	0,718
CSNA3 SID NACIONAL ON	0,916
CSTB4 SID TUBARAO PN	0,385
CRUZ3 SOUZA CRUZ ON	0,683
TDBH4 TEF DATA BRA PN	0,108
TCSL3 TELE CL SUL ON	0,495
TCSL4 TELE CL SUL PN	1,287
TCOC4 TELE CTR OES PN	1,5
TLCP4 TELE LEST CL PN	0,867
TNEP4 TELE NORD CL PN	1,388
TNLP3 TELEMAR ON	1,286
TNLP4 TELEMAR PN	13,096
TMAR5 TELEMAR N L PNA*	1,367
TMCP4 TELEMIG PART PN	1,512
TLPP4 TELESP PN	0,73
TSPP4 TELESP CL PA PN	5,692
TRPL4 TRAN PAULIST PN	0,704
USIM5 USIMINAS PNA	1,317
VCPA4 V C P PN	0,404
VALE5 VALE R DOCE PNA	2,982

Fonte: IBOVESPA

Tabela 5 - CARTEIRA DO IBOVESPA PARA MAIO A AGOSTO/2002

CÓD. AÇÃO TIPO	Participação no Índice(%)
ACES4 ACESITA PN	0,6369
AMBV4 AMBEV PN	1,709
ARCZ6 ARACRUZ PNB	0,5296
BBDC4 BRADESCO PN	4,7457
BRAP4 BRADESPAR PN	0,7795
BBAS3 BRASIL ON	0,335
BBAS4 BRASIL PN	1,4429
TCSP3 BRASIL T PAR ON	0,6803
TCSP4 BRASIL T PAR PN	2,9287
TEPR4 BRASIL TELEC PN	2,7668
CLSC6 CELESC PNB	0,4952
CMIG3 CEMIG ON	0,1739
CMIG4 CEMIG PN	2,7284
CESP4 CESP PN	0,8444
CGAS5 COMGAS PNA*	0,485
CPLE6 COPEL PNB*	1,3111
CPNE5 COPENE PNA*	0,3694
CRTP5 CRT CELULAR PNA*	0,9767
ELET3 ELETROBRAS ON	1,4187
ELET6 ELETROBRAS PNB*	3,4609
ELPL4 ELETROPAULO PN	0,8649
EMBR3 EMBRAER ON	1,0975
EMBR4 EMBRAER PN	2,434
EBTP3 EMBRATEL PAR ON	1,3776
EBTP4 EMBRATEL PAR PN	4,6159
GGBR4 GERDAU PN	0,8387
PLIM4 GLOBO CABO PN	3,3357
INEP4 INEPAR PN	0,2769
PTIP4 IPIRANGA PET PN	0,1704
ITAU4 ITAUBANCO PN	2,9784
ITSA4 ITAUSA PN	1,4368
KLBN4 KLABIN S/A PN	0,2176
LIGH3 LIGHT ON	0,2944
PETR3 PETROBRAS ON	2,9656
PETR4 PETROBRAS PN	9,1554
BRDT4 PETROBRAS BR PN	0,4928
SBSP3 SABESP ON	0,756
CSNA3 SID NACIONAL ON	0,9574
CSTB4 SID TUBARAO PN	0,4384
CRUZ3 SOUZA CRUZ ON	0,6141
TDBH4 TEF DATA BRA PN	0,1044
TCSL3 TELE CL SUL ON	0,4512
TCSL4 TELE CL SUL PN	1,1628
TCOC4 TELE CTR OES PN	1,6354
TLCP4 TELE LEST CL PN	0,777
TNEP4 TELE NORD CL PN	1,525
TNLP3 TELEMAR ON	1,1726
TNLP4 TELEMAR PN	13,5797
TMAR5 TELEMAR N L PNA*	1,8726
TMCP4 TELEMIG PART PN	1,3588
TLPP4 TELESP PN	0,7984
TSPP4 TELESP CL PA PN	5,6326
TBLE3 TRACTEBEL ON	0,2896
TRPL4 TRAN PAULIST PN	0,5976
USIM5 USIMINAS PNA	1,4394
VCPA4 V C P PN	0,3984
VALE5 VALE R DOCE PNA	3,0678

Fonte: IBOVESPA

Tabela 6 - CARTEIRA DO IBOVESPA PARA SETEMBRO A DEZEMBRO/2002

CÓD. AÇÃO TIPO	Participação no Índice(%)
ACES4 ACESITA PN	0,554
AMBV4 AMBEV PN	1,746
ARCZ6 ARACRUZ PNB	0,567
BBDC4 BRADESCO PN	5,207
BRAP4 BRADESPAR PN	0,665
BBAS3 BRASIL ON	0,353
BBAS4 BRASIL PN	1,47
BRTP3 BRASIL T PAR ON	0,6
BRTP4 BRASIL T PAR PN	2,771
BRTO4 BRASIL TELEC PN	2,582
BRKM5 BRASKEM PNA*	0,32
CLSC6 CELESC PNB	0,535
CMIG3 CEMIG ON	0,162
CMIG4 CEMIG PN	2,785
CESP4 CESP PN	0,638
CGAS5 COMGAS PNA*	0,344
CPLE6 COPEL PNB*	1,421
CRTP5 CRT CELULAR PNA*	0,802
ELET3 ELETROBRAS ON	1,251
ELET6 ELETROBRAS PNB*	3,56
ELPL4 ELETROPAULO PN	0,876
EMBR3 EMBRAER ON	0,929
EMBR4 EMBRAER PN	2,733
EBTP3 EMBRATEL PAR ON	0,926
EBTP4 EMBRATEL PAR PN	4,647
GGBR4 GERDAU PN	1,074
INEP4 INEPAR PN	0,201
PTIP4 IPIRANGA PET PN	0,189
ITAU4 ITAUBANCO PN	3,533
ITSA4 ITAUSA PN	1,591
KLBN4 KLABIN S/A PN	0,21
LIGH3 LIGHT ON	0,251
PLIM4 NET PN	2,243
PETR3 PETROBRAS ON	3,156
PETR4 PETROBRAS PN	9,153
BRDT4 PETROBRAS BR PN	0,515
SBSP3 SABESP ON	1,041
CSNA3 SID NACIONAL ON	1,443
CSTB4 SID TUBARAO PN	0,502
CRUZ3 SOUZA CRUZ ON	0,723
TCSL3 TELE CL SUL ON	0,375
TCSL4 TELE CL SUL PN	1,084
TCOC4 TELE CTR OES PN	1,92
TLCP4 TELE LEST CL PN	0,647
TNEP4 TELE NORD CL PN	1,308
TNLP3 TELEMAR ON	1,095
TNLP4 TELEMAR PN	13,839
TMAR5 TELEMAR N L PNA*	2,119
TMCP4 TELEMIG PART PN	1,368
TLPP4 TELESP PN	0,879
TSPP4 TELESP CL PA PN	5,481
TBLE3 TRACTEBEL ON	0,311
TRPL4 TRAN PAULIST PN	0,508
USIM5 USIMINAS PNA	1,404
VCPA4 V C P PN	0,51
VALE5 VALE R DOCE PNA	2,882

Fonte: IBOVESPA

Tabela 7 -CARTEIRA DO IBOVESPA PARA JANEIRO A ABRIL DE 2003

CÓD. AÇÃO TIPO	Participação no Índice(%)
ACES4 ACESITA PN	0,543
AMBV4 AMBEV PN	1,736
ARCZ6 ARACRUZ PNB	0,696
BBDC4 BRADESCO PN	5,902
BRAP4 BRADESPAR PN	0,564
BBAS3 BRASIL ON	1,87
BRTP3 BRASIL T PAR ON	0,519
BRTP4 BRASIL T PAR PN	2,647
BRTO4 BRASIL TELEC PN	2,374
BRKM5 BRASKEM PNA*	0,277
CLSC6 CELESC PNB	0,542
CMIG3 CEMIG ON	0,132
CMIG4 CEMIG PN	2,912
CESP4 CESP PN	0,511
CGAS5 COMGAS PNA*	0,274
CPLE6 COPEL PNB*	1,516
CRTP5 CRT CELULAR PNA* EJ	0,656
ELET3 ELETROBRAS ON	1,229
ELET6 ELETROBRAS PNB*	3,708
ELPL4 ELETROPAULO PN	0,857
EMBR3 EMBRAER ON EJ 0,774	0,774
EMBR4 EMBRAER PN EJ	2,662
EBTP3 EMBRATEL PAR ON	0,871
EBTP4 EMBRATEL PAR PN	4,751
GGBR4 GERDAU PN	1,371
PTIP4 IPIRANGA PET PN	0,207
ITAU4 ITAUBANCO PN	3,922
ITSA4 ITAUSA PN	1,559
KLBN4 KLABIN S/A PN	0,191
LIGH3 LIGHT ON	0,202
PLIM4 NET PN	2,003
PETR3 PETROBRAS ON	3,124
PETR4 PETROBRAS PN	8,906
BRDT4 PETROBRAS BR PN	0,535
SBSP3 SABESP ON	1,239
CSNA3 SID NACIONAL ON	1,721
CSTB4 SID TUBARAO PN	0,623
CRUZ3 SOUZA CRUZ ON EJ	0,754
TCSL3 TELE CL SUL ON	0,338
TCSL4 TELE CL SUL PN	1,091
TCOC4 TELE CTR OES PN	1,932
TLCP4 TELE LEST CL PN	0,514
TNEP4 TELE NORD CL PN	1,265
TNLP3 TELEMAR ON	1,018
TNLP4 TELEMAR PN	13,268
TMAR5 TELEMAR N L PNA* EJ	1,942
TMCP4 TELEMIG PART PN	1,362
TLPP4 TELESP PN	0,872
TSPP4 TELESP CL PA PN	4,828
TBLE3 TRACTEBEL ON	0,295
TRPL4 TRAN PAULIST PN	0,448
USIM5 USIMINAS PNA	1,414
VCPA4 V C P PN	0,575
VALE3 VALE R DOCE ON	1,225
VALE5 VALE R DOCE PNA	2,736

Fonte: IBOVESPA

Tabela 8 -CARTEIRA DO IBOVESPA PARA MAIO A AGOSTO DE 2003

CÓD. AÇÃO TIPO	Participação no Índice(%)
ACES4 ACESITA PN	0,643
AMBV4 AMBEV PN	1,692
ARCZ6 ARACRUZ PNB	0,725
BBDC4 BRADESCO PN	6,061
BRAP4 BRADESPAR PN	0,518
BBAS3 BRASIL ON	1,672
BRTP3 BRASIL T PAR ON *ED	0,461
BRTP4 BRASIL T PAR PN *ED	2,48
BRTO4 BRASIL TELEC PN	2,433
BRKM5 BRASKEM PNA*	0,257
CLSC6 CELESC PNB	0,475
CMIG3 CEMIG ON	0,115
CMIG4 CEMIG PN	2,83
CESP4 CESP PN	0,458
CGAS5 COMGAS PNA*EDS	0,254
CPLE6 COPEL PNB*	1,589
CRTP5 CRT CELULAR PNA*	0,66
ELET3 ELETROBRAS ON *ED	1,157
ELET6 ELETROBRAS PNB*ED	3,562
ELPL4 ELETROPAULO PN	0,809
EMBR3 EMBRAER ON	0,711
EMBR4 EMBRAER PN	2,582
EBTP3 EMBRATEL PAR ON	0,871
EBTP4 EMBRATEL PAR PN	5,248
GGBR4 GERDAU PN EBG	1,527
PTIP4 IPIRANGA PET PN	0,188
ITAU4 ITAUBANCO PN *EJ	3,933
ITSA4 ITAUSA PN ES	1,539
KLBN4 KLABIN S/A PN	0,218
LIGH3 LIGHT ON	0,161
PLIM4 NET PN	1,627
PETR3 PETROBRAS ON	3,009
PETR4 PETROBRAS PN	9,193
SBSP3 SABESP ON	1,387
CSNA3 SID NACIONAL ON *EDJ	2,159
CSTB4 SID TUBARAO PN	0,773
CRUZ3 SOUZA CRUZ ON	0,799
TCSL3 TELE CL SUL ON	0,357
TCSL4 TELE CL SUL PN	1,1
TCOC4 TELE CTR OES PN	2,049
TLCP4 TELE LEST CL PN	0,431
TNEP4 TELE NORD CL PN	1,081
TNLP3 TELEMAR ON	1,028
TNLP4 TELEMAR PN	13,209
TMAR5 TELEMAR N L PNA*	1,938
TMCP4 TELEMIG PART PN	1,319
TLPP4 TELESP PN	0,839
TSPP4 TELESP CL PA PN	4,967
TBLE3 TRACTEBEL ON	0,301
TRPL4 TRAN PAULIST PN *ED	0,382
USIM5 USIMINAS PNA	1,554
VCPA4 V C P PN *ED	0,638
VALE3 VALE R DOCE ON	1,325
VALE5 VALE R DOCE PNA	2,707

Fonte: IBOVESPA

Tabela 9 -CARTEIRA DO IBOVESPA PARA SETEMBRO A DEZEMBRO DE 2003

CÓD. AÇÃO TIPO	Participação no Índice(%)
ACES4 ACESITA PN	0,813
AMBV4 AMBEV PN	1,707
ARCZ6 ARACRUZ PNB	0,766
BBDC4 BRADESCO PN	5,573
BRAP4 BRADESPAR PN	0,489
BBAS3 BRASIL ON	1,353
BRTP3 BRASIL T PAR ON	0,433
BRTP4 BRASIL T PAR PN	2,266
BRTO4 BRASIL TELEC PN	2,366
BRKM5 BRASKEM PNA*	0,358
CLSC6 CELESC PNB	0,453
CMIG3 CEMIG ON	0,105
CMIG4 CEMIG PN	2,927
CESP4 CESP PN	0,43
CGAS5 COMGAS PNA*	0,314
CPLE6 COPEL PNB*	1,759
CRTP5 CRT CELULAR PNA*	0,682
ELET3 ELETROBRAS ON	1,051
ELET6 ELETROBRAS PNB*	3,288
ELPL4 ELETROPAULO PN	0,801
EMBR3 EMBRAER ON	0,698
EMBR4 EMBRAER PN	2,612
EBTP3 EMBRATEL PAR ON	0,962
EBTP4 EMBRATEL PAR PN	5,834
GGBR4 GERDAU PN	1,715
PTIP4 IPIRANGA PET PN	0,262
ITAU4 ITAUBANCO PN *EJ	3,534
ITSA4 ITAUSA PN	1,359
KLBN4 KLABIN S/A PN	0,363
LIGH3 LIGHT ON	0,165
PLIM4 NET PN	1,278
PETR3 PETROBRAS ON	2,698
PETR4 PETROBRAS PN	9,332
SBSP3 SABESP ON	1,362
CSNA3 SID NACIONAL ON	2,172
CSTB4 SID TUBARAO PN	0,918
CRUZ3 SOUZA CRUZ ON	0,746
TCSL3 TELE CL SUL ON	0,352
TCSL4 TELE CL SUL PN	1,048
TCOC4 TELE CTR OES PN	1,812
TLCP4 TELE LEST CL PN	0,352
TNEP4 TELE NORD CL PN	0,882
TNLP3 TELEMAR ON	1,035
TNLP4 TELEMAR PN	13,666
TMAR5 TELEMAR N L PNA*	2,003
TMCP4 TELEMIG PART PN	1,123
TLPP4 TELESP PN	0,794
TSPP4 TELESP CL PA PN	5,004
TBLE3 TRACTEBEL ON	0,295
TRPL4 TRAN PAULIST PN	0,375
USIM5 USIMINAS PNA	1,931
VCPA4 V C P PN	0,787
VALE3 VALE R DOCE ON EJ	1,417
VALE5 VALE R DOCE PNA EJ	3,179

Fonte: IBOVESPA

Tabela 10 -Carteira Teórica do IBOVESPA para Janeiro a Abril de 2004	
CÓD. AÇÃO TIPO	**Participação no Índice(%)**
ACES4 ACESITA PN	1,063
AMBV4 AMBEV PN	1,979
ARCZ6 ARACRUZ PNB	0,788
BBDC4 BRADESCO PN	4,715
BRAP4 BRADESPAR PN	0,492
BBAS3 BRASIL ON	1,111
BRTP3 BRASIL T PAR ON	0,419
BRTP4 BRASIL T PAR PN	2,01
BRTO4 BRASIL TELEC PN	2,475
BRKM5 BRASKEM PNA*	0,581
CLSC6 CELESC PNB EJ	0,606
CMIG3 CEMIG ON *EJ	0,124
CMIG4 CEMIG PN *EJ	3,092
CESP4 CESP PN	0,493
CGAS5 COMGAS PNA*	0,411
CPLE6 COPEL PNB*	1,968
CRTP5 CRT CELULAR PNA*EJ	0,707
ELET3 ELETROBRAS ON	1,089
ELET6 ELETROBRAS PNB*	3,225
ELPL4 ELETROPAULO PN	0,911
EMBR3 EMBRAER ON EJ	0,745
EMBR4 EMBRAER PN EJ	2,482
EBTP3 EMBRATEL PAR ON	1,172
EBTP4 EMBRATEL PAR PN	5,911
GGBR4 GERDAU PN EJ	1,907
PTIP4 IPIRANGA PET PN	0,302
ITAU4 ITAUBANCO PN *EJ	2,947
ITSA4 ITAUSA PN	1,221
KLBN4 KLABIN S/A PN	0,479
LIGH3 LIGHT ON	0,242
PLIM4 NET PN	1,651
PETR3 PETROBRAS ON	2,432
PETR4 PETROBRAS PN	8,581
SBSP3 SABESP ON	1,337
CSNA3 SID NACIONAL ON	2,367
CSTB4 SID TUBARAO PN *EJ	1,061
CRUZ3 SOUZA CRUZ ON EJ	0,682
TCSL3 TELE CL SUL ON *EJ	0,378
TCSL4 TELE CL SUL PN *EJ	1,085
TCOC4 TELE CTR OES PN	1,707
TLCP4 TELE LEST CL PN	0,323
TNEP4 TELE NORD CL PN	0,911
TNLP3 TELEMAR ON *EJ	1,127
TNLP4 TELEMAR PN *EJ	13,792
TMAR5 TELEMAR N L PNA*EJ	1,959
TMCP4 TELEMIG PART PN	1,099
TLPP4 TELESP PN *EJ	0,791
TSPP4 TELESP CL PA PN	4,534
TBLE3 TRACTEBEL ON	0,255
TRPL4 TRAN PAULIST PN	0,4
USIM5 USIMINAS PNA EJ	2,412
VCPA4 V C P PN	0,952
VALE3 VALE R DOCE ON	1,218
VALE5 VALE R DOCE PNA	3,279
Fonte: IBOVESPA	

Tabela 10 -Carteira Teórica do IBOVESPA para Maio a Agosto de 2004	
CÓD. AÇÃO TIPO	**Participação no Índice(%)**
ACES4 ACESITA PN	1,272
AMBV4 AMBEV PN	2,597
ARCZ6 ARACRUZ PNB EDS	0,882
BBDC4 BRADESCO PN	4,067
BRAP4 BRADESPAR PN	0,465
BBAS3 BRASIL ON	0,967
BRTP3 BRASIL T PAR ON	0,417
BRTP4 BRASIL T PAR PN	1,822
BRTO4 BRASIL TELEC PN	2,412
BRKM5 BRASKEM PNA*	1,101
CLSC6 CELESC PNB	0,734
CMIG3 CEMIG ON *ED	0,14
CMIG4 CEMIG PN *ED	3,089
CESP4 CESP PN	0,533
CGAS5 COMGAS PNA*EDS	0,468
CPLE6 COPEL PNB*EJ	1,956
CRTP5 CRT CELULAR PNA*	0,691
ELET3 ELETROBRAS ON *ED	1,2
ELET6 ELETROBRAS PNB*ED	3,22
ELPL4 ELETROPAULO PN	0,892
EMBR3 EMBRAER ON	0,717
EMBR4 EMBRAER PN	2,03
EBTP3 EMBRATEL PAR ON	1,269
EBTP4 EMBRATEL PAR PN	5,134
GGBR4 GERDAU PN EB	2,115
PTIP4 IPIRANGA PET PN	0,367
ITAU4 ITAUBANCO PN *EJ	2,739
ITSA4 ITAUSA PN ES	1,131
KLBN4 KLABIN S/A PN	0,579
LIGH3 LIGHT ON	0,265
PLIM4 NET PN	2,027
PETR3 PETROBRAS ON	2,39
PETR4 PETROBRAS PN	8,485
SBSP3 SABESP ON	1,246
CSNA3 SID NACIONAL ON *EDJ	2,616
CSTB4 SID TUBARAO PN	1,218
CRUZ3 SOUZA CRUZ ON	0,636
TCSL3 TELE CL SUL ON *ED	0,374
TCSL4 TELE CL SUL PN *ED	1,119
TCOC4 TELE CTR OES PN	1,767
TLCP4 TELE LEST CL PN	0,309
TNEP4 TELE NORD CL PN *EDS	1,027
TNLP3 TELEMAR ON	1,188
TNLP4 TELEMAR PN	12,973
TMAR5 TELEMAR N L PNA*	1,685
TMCP4 TELEMIG PART PN	1,176
TLPP4 TELESP PN	0,753
TSPP4 TELESP CL PA PN	4,072
TBLE3 TRACTEBEL ON	0,227
TRPL4 TRAN PAULIST PN	0,444
USIM5 USIMINAS PNA	3,115
VCPA4 V C P PN *ED	1,246
VALE3 VALE R DOCE ON	1,178
VALE5 VALE R DOCE PNA	3,454

Fonte: IBOVESPA

Tabela 11 - Carteira Teórica do IBOVESPA para Setembro a Dezembro de 2004

CÓD. AÇÃO TIPO	Participação no Índice(%)
ACES4 ACESITA PN	1,482
AMBV4 AMBEV PN	2,688
ARCZ6 ARACRUZ PNB	0,968
BBDC4 BRADESCO PN	3,235
BRAP4 BRADESPAR PN	0,503
BBAS3 BRASIL ON Q	0,826
BRTP3 BRASIL T PAR ON	0,438
BRTP4 BRASIL T PAR PN	1,703
BRTO4 BRASIL TELEC PN	2,463
BRKM5 BRASKEM PNA*	1,326
CMET4 CAEMI PN	1,239
CLSC6 CELESC PNB	0,947
CMIG3 CEMIG ON	0,168
CMIG4 CEMIG PN	2,956
CESP4 CESP PN	0,558
CGAS5 COMGAS PNA*	0,457
CPLE6 COPEL PNB*	1,7
CRTP5 CRT CELULAR PNA*	0,803
ELET3 ELETROBRAS ON	1,278
ELET6 ELETROBRAS PNB*	3,201
ELPL4 ELETROPAULO PN	0,862
EMBR3 EMBRAER ON	0,649
EMBR4 EMBRAER PN	1,65
EBTP3 EMBRATEL PAR ON	1,177
EBTP4 EMBRATEL PAR PN	4,166
GGBR4 GERDAU PN	2,494
PTIP4 IPIRANGA PET PN	0,336
ITAU4 ITAUBANCO PN *EJ	2,578
ITSA4 ITAUSA PN	1,07
KLBN4 KLABIN S/A PN	0,593
LIGH3 LIGHT ON	0,281
PLIM4 NET PN	2,335
PETR3 PETROBRAS ON	2,513
PETR4 PETROBRAS PN	8,61
SBSP3 SABESP ON	1,058
CSNA3 SID NACIONAL ON	3,141
CSTB4 SID TUBARAO PN	1,305
CRUZ3 SOUZA CRUZ ON	0,595
TCSL3 TELE CL SUL ON	0,401
TCSL4 TELE CL SUL PN	1,101
TCOC4 TELE CTR OES PN	1,853
TLCP4 TELE LEST CL PN	0,336
TNEP4 TELE NORD CL PN	1,027
TNLP3 TELEMAR ON EG	1,275
TNLP4 TELEMAR PN EG	11,891
TMAR5 TELEMAR N L PNA EG	1,404
TMCP4 TELEMIG PART PN	1,21
TLPP4 TELESP PN	0,67
TSPP4 TELESP CL PA PN	3,762
TBLE3 TRACTEBEL ON	0,172
TRPL4 TRAN PAULIST PN	0,443
USIM5 USIMINAS PNA EJ	3,979
VCPA4 V C P PN	1,219
VALE3 VALE R DOCE ON	1,192
VALE5 VALE R DOCE PNA	3,713

Fonte: IBOVESPA

Tabela 12 -Carteira Teórica do IBOVESPA para Janeiro a Abril de 2005

CÓD. AÇÃO TIPO	Participação no Índice(%)
ACES4 ACESITA PN EJ	1,589
AMBV4 AMBEV PN	2,503
ARCZ6 ARACRUZ PNB EJ	1,08
BBDC4 BRADESCO PN	2,82
BRAP4 BRADESPAR PN	0,64
BBAS3 BRASIL ON EJ	0,832
BRTP3 BRASIL T PAR ON	0,464
BRTP4 BRASIL T PAR PN	1,537
BRTO4 BRASIL TELEC PN	2,293
BRKM5 BRASKEM PNA*EJ	1,78
CMET4 CAEMI PN	2,017
CLSC6 CELESC PNB EJ	0,958
CMIG3 CEMIG ON	0,191
CMIG4 CEMIG PN	2,889
CESP4 CESP PN	0,568
CGAS5 COMGAS PNA*	0,45
CPLE6 COPEL PNB*	1,511
CRTP5 CRT CELULAR PNA*EJ	0,582
ELET3 ELETROBRAS ON	1,461
ELET6 ELETROBRAS PNB*	3,373
ELPL4 ELETROPAULO PN	0,749
EMBR3 EMBRAER ON EJ	0,608
EMBR4 EMBRAER PN EJ	1,527
EBTP4 EMBRATEL PAR PN	3,625
GGBR4 GERDAU PN	3,312
PTIP4 IPIRANGA PET PN EJ	0,39
ITAU4 ITAUBANCO PN EJ	2,73
ITSA4 ITAUSA PN	1,146
KLBN4 KLABIN S/A PN	0,607
LIGH3 LIGHT ON	0,23
PLIM4 NET PN	1,811
PETR3 PETROBRAS ON	2,531
PETR4 PETROBRAS PN	8,825
SBSP3 SABESP ON *EJ	1,084
CSNA3 SID NACIONAL ON	3,748
CSTB4 SID TUBARAO PN *EJ	1,399
CRUZ3 SOUZA CRUZ ON EJ	0,597
TCOC4 TELE CTR OES PN *EJ	1,27
TLCP4 TELE LEST CL PN	0,271
TNLP3 TELEMAR ON	1,286
TNLP4 TELEMAR PN	11,309
TMAR5 TELEMAR N L PNA EJ	1,326
TMCP4 TELEMIG PART PN	1,133
TLPP4 TELESP PN	0,632
TSPP4 TELESP CL PA PN	3,561
TCSL3 TIM PART S/A ON *EJ	0,425
TCSL4 TIM PART S/A PN *EJ	1,776
TBLE3 TRACTEBEL ON	0,169
TRPL4 TRAN PAULIST PN	0,438
USIM5 USIMINAS PNA EJ	4,777
VCPA4 V C P PN	1,295
VALE3 VALE R DOCE ON	1,349
VALE5 VALE R DOCE PNA	4,529

Fonte: IBOVESPA

Tabela 13 -Carteira Teórica do IBOVESPA para Maio a Agosto de 2005

CÓD. AÇÃO TIPO	Participação no Índice(%)
ACES4 ACESITA PN ED	1,348
AMBV4 AMBEV PN	1,708
ARCZ6 ARACRUZ PNB EDJ	1,065
BBDC4 BRADESCO PN	2,931
BRAP4 BRADESPAR PN EB	0,801
BBAS3 BRASIL ON 0,950	0,95
BRTP3 BRASIL T PAR ON	0,517
BRTP4 BRASIL T PAR PN *ED	1,309
BRTO4 BRASIL TELEC PN	2,385
BRKM5 BRASKEM PNA*	2,033
CMET4 CAEMI PN	3,123
CLSC6 CELESC PNB ED	0,927
CMIG3 CEMIG ON *ED	0,197
CMIG4 CEMIG PN *ED	2,761
CESP4 CESP PN	0,496
CGAS5 COMGAS PNA*EDS	0,431
CPLE6 COPEL PNB*EJ	1,375
CRTP5 CRT CELULAR PNA*	0,562
ELET3 ELETROBRAS ON *EJS	1,437
ELET6 ELETROBRAS PNB*EJS	3,185
ELPL4 ELETROPAULO PN	0,625
EMBR3 EMBRAER ON	0,555
EMBR4 EMBRAER PN	1,304
EBTP4 EMBRATEL PAR PN	2,963
GGBR4 GERDAU PN	3,771
GOAU4 GERDAU MET PN	1,024
PTIP4 IPIRANGA PET PN	0,526
ITAU4 ITAUBANCO PN EJ	2,771
ITSA4 ITAUSA PN ES	1,296
KLBN4 KLABIN S/A PN	0,571
LIGH3 LIGHT ON	0,191
NETC4 NET PN	1,669
PETR3 PETROBRAS ON	2,38
PETR4 PETROBRAS PN	8,301
SBSP3 SABESP ON	1,012
CSNA3 SID NACIONAL ON EDJ	4,233
CSTB4 SID TUBARAO PN	1,29
CRUZ3 SOUZA CRUZ ON	0,564
TCOC4 TELE CTR OES PN	0,998
TLCP4 TELE LEST CL PN	0,26
TNLP3 TELEMAR ON EJ	1,302
TNLP4 TELEMAR PN EJ	10,59
TMAR5 TELEMAR N L PNA EJ	1,241
TMCP4 TELEMIG PART PN *EDS	0,902
TLPP4 TELESP PN *EJ	0,606
TSPP4 TELESP CL PA PN	2,601
TCSL3 TIM PART S/A ON	0,371
TCSL4 TIM PART S/A PN	1,253
TBLE3 TRACTEBEL ON	0,141
TRPL4 TRAN PAULIST PN	0,435
UBBR11 UNIBANCO UNT	0,984
USIM5 USIMINAS PNA	5,156
VCPA4 V C P PN ED	1,143
VALE3 VALE R DOCE ON	1,641
VALE5 VALE R DOCE PNA	5,792

Fonte: IBOVESPA

Tabela 14 -Carteira do IBOVESPA para Setembro a Dezembro de 2005

CÓD. AÇÃO TIPO	Participação no Índice(%)
ACES4 ACESITA PN	1,075
AMBV4 AMBEV PN	1,358
ARCZ6 ARACRUZ PNB	1,037
BBDC4 BRADESCO PN	3,264
BRAP4 BRADESPAR PN	0,938
BBAS3 BRASIL ON	1
BRTP3 BRASIL T PAR ON	0,578
BRTP4 BRASIL T PAR PN	1,062
BRTO4 BRASIL TELEC PN	2,282
BRKM5 BRASKEM PNA	2,652
CMET4 CAEMI PN	3,945
CLSC6 CELESC PNB	0,865
CMIG3 CEMIG ON	0,204
CMIG4 CEMIG PN	2,593
CESP4 CESP PN	0,471
CGAS5 COMGAS PNA*	0,436
CTAX3 CONTAX ON	0,037
CTAX4 CONTAX PN	0,281
CPLE6 COPEL PNB*	1,317
CRTP5 CRT CELULAR PNA	0,44
ELET3 ELETROBRAS ON	1,433
ELET6 ELETROBRAS PNB*	3,102
ELPL4 ELETROPAULO PN	0,575
EMBR3 EMBRAER ON	0,49
EMBR4 EMBRAER PN	1,08
EBTP4 EMBRATEL PAR PN	2,443
GGBR4 GERDAU PN	3,962
GOAU4 GERDAU MET PN	1,129
PTIP4 IPIRANGA PET PN	0,642
ITAU4 ITAUBANCO PN EJ	2,506
ITSA4 ITAUSA PN	1,43
KLBN4 KLABIN S/A PN	0,527
LIGH3 LIGHT ON	0,197
NETC4 NET PN	1,786
PETR3 PETROBRAS ON EB	2,052
PETR4 PETROBRAS PN EB	7,926
SBSP3 SABESP ON	0,993
SDIA4 SADIA S/A PN	1,004
CSNA3 SID NACIONAL ON	4,377
CSTB4 SID TUBARAO PN	1,314
CRUZ3 SOUZA CRUZ ON	0,569
TCOC4 TELE CTR OES PN	0,8
TLCP4 TELE LEST CL PN	0,224
TNLP3 TELEMAR ON EC	1,182
TNLP4 TELEMAR PN EC	9,081
TMAR5 TELEMAR N L PNA EJ	1,177
TMCP4 TELEMIG PART PN	0,752
TLPP4 TELESP PN	0,563
TSPP4 TELESP CL PA PN	1,876
TCSL3 TIM PART S/A ON	0,349
TCSL4 TIM PART S/A PN	1,036
TRPL4 TRAN PAULIST PN	0,508
UBBR11 UNIBANCO UNT	1,264
USIM5 USIMINAS PNA EDJ	5,79
VCPA4 V C P PN	1,19
VALE3 VALE R DOCE ON	1,872
VALE5 VALE R DOCE PNA	6,966

Fonte: IBOVESPA

Tabela 15 -Carteira do IBOVESPA para Janeiro a Abril de 2006

CÓD. AÇÃO TIPO	Participação no Índice(%)
ACES4 ACESITA PN EJ	0,811
AMBV4 AMBEV PN *EDJ	1,248
ARCZ6 ARACRUZ PNB EJ	0,938
ARCE3 ARCELOR BR ON	1,491
BBDC4 BRADESCO PN	3,777
BRAP4 BRADESPAR PN	1,109
BBAS3 BRASIL ON	0,989
BRTP3 BRASIL T PAR ON	0,604
BRTP4 BRASIL T PAR PN	0,906
BRTO4 BRASIL TELEC PN	2,207
BRKM5 BRASKEM PNA EJ	2,914
CMET4 CAEMI PN	4,128
CLSC6 CELESC PNB EJ	0,796
CMIG3 CEMIG ON	0,187
CMIG4 CEMIG PN	2,328
CESP4 CESP PN	0,392
CGAS5 COMGAS PNA*	0,389
CTAX3 CONTAX ON	0,036
CTAX4 CONTAX PN ED	0,251
CPLE6 COPEL PNB*	1,305
CRTP5 CRT CELULAR PNA	0,323
ELET3 ELETROBRAS ON	1,277
ELET6 ELETROBRAS PNB*	2,755
ELPL4 ELETROPAULO PN	0,492
EMBR3 EMBRAER ON EJ	0,401
EMBR4 EMBRAER PN EJ	0,857
EBTP4 EMBRATEL PAR PN	2,188
GGBR4 GERDAU PN	3,512
GOAU4 GERDAU MET PN	1,164
PTIP4 IPIRANGA PET PN	0,695
ITAU4 ITAUBANCO PN EJ	2,77
ITSA4 ITAUSA PN EJ	1,637
KLBN4 KLABIN S/A PN	0,536
LIGH3 LIGHT ON	0,278
NETC4 NET PN	2,176
PETR3 PETROBRAS ON EJ	2,003
PETR4 PETROBRAS PN EJ	9,227
SBSP3 SABESP ON *EJ	0,863
SDIA4 SADIA S/A PN EJ	1,19
CSNA3 SID NACIONAL ON	4,23
CRUZ3 SOUZA CRUZ ON EJ	0,577
TCOC4 TELE CTR OES PN	0,626
TLCP4 TELE LEST CL PN	0,16
TNLP3 TELEMAR ON	1,175
TNLP4 TELEMAR PN	8,117
TMAR5 TELEMAR N L PNA	1,08
TMCP4 TELEMIG PART PN	0,64
TLPP4 TELESP PN EJ	0,526
TSPP4 TELESP CL PA PN	1,414
TCSL3 TIM PART S/A ON	0,319
TCSL4 TIM PART S/A PN	0,968
TRPL4 TRAN PAULIST PN *EJ	0,492
UBBR11 UNIBANCO UNT EJ	1,564
USIM5 USIMINAS PNA EJ	5,593
VCPA4 V C P PN EJ	1,085
VALE3 VALE R DOCE ON	2,188
VALE5 VALE R DOCE PNA	8,095

Fonte: IBOVESPA

Tabela 16 -Carteira do IBOVESPA para Maio a Agosto de 2006

CÓD. AÇÃO TIPO	Participação no Índice(%)
ACES4 ACESITA PN ED	0,511
AMBV4 AMBEV PN *ES	1,234
ARCZ6 ARACRUZ PNB	0,932
ARCE3 ARCELOR BR ON	1,724
BBDC4 BRADESCO PN	4,258
BRAP4 BRADESPAR PN EJ	1,254
BBAS3 BRASIL ON ED	0,935
BRTP3 BRASIL T PAR ON	0,59
BRTP4 BRASIL T PAR PN	0,784
BRTO4 BRASIL TELEC PN *ES	1,797
BRKM5 BRASKEM PNA	2,935
CMET4 CAEMI PN	3,617
CCRO3 CCR RODOVIAS ON	0,82
CLSC6 CELESC PNB ED	0,768
CMIG3 CEMIG ON *ED	0,188
CMIG4 CEMIG PN *ED	2,177
CESP4 CESP PN	0,427
CGAS5 COMGAS PNA*EDS	0,379
CTAX3 CONTAX ON ED	0,036
CTAX4 CONTAX PN ED	0,203
CPLE6 COPEL PNB*EJ	1,375
ELET3 ELETROBRAS ON *ED	1,255
ELET6 ELETROBRAS PNB*ED	2,462
ELPL4 ELETROPAULO PN	0,463
EMBR3 EMBRAER ON	0,39
EMBR4 EMBRAER PN	0,802
EBTP4 EMBRATEL PAR PN *ED	2,125
GGBR4 GERDAU PN	3,161
GOAU4 GERDAU MET PN	1,158
PTIP4 IPIRANGA PET PN EB	0,589
ITAU4 ITAUBANCO PN EJ	2,83
ITSA4 ITAUSA PN ES	1,607
KLBN4 KLABIN S/A PN	0,558
LIGT3 LIGHT S/A ON	0,613
NETC4 NET PN	2,26
PRGA3 PERDIGAO S/A ON	0,762
PETR3 PETROBRAS ON	2,123
PETR4 PETROBRAS PN	11,278
SBSP3 SABESP ON	0,775
SDIA4 SADIA S/A PN	1,237
CSNA3 SID NACIONAL ON EDJ	3,66
CRUZ3 SOUZA CRUZ ON	0,567
TNLP3 TELEMAR ON ED	1,164
TNLP4 TELEMAR PN ED	6,567
TMAR5 TELEMAR N L PNA ED	0,985
TMCP4 TELEMIG PART PN *EDS	0,56
TLPP4 TELESP PN	0,459
TCSL3 TIM PART S/A ON	0,334
TCSL4 TIM PART S/A PN	1,04
TRPL4 TRAN PAULIST PN *ED	0,496
UBBR11 UNIBANCO UNT EJ	1,623
USIM5 USIMINAS PNA	5,215
VCPA4 V C P PN	1,002
VALE3 VALE R DOCE ON	2,263
VALE5 VALE R DOCE PNA	8,401
VIVO4 VIVO PN	

Fonte: IBOVESPA

Tabela 17 -Carteira do IBOVESPA paraSetembro a Dezembro de 2006

CÓD. AÇÃO TIPO	Participação no Índice(%)
ACES4 ACESITA PN	0,368
ALLL11 ALL AMER LAT UNT	0,718
AMBV4 AMBEV PN	1,281
ARCZ6 ARACRUZ PNB	0,89
ARCE3 ARCELOR BR ON	1,672
BBDC4 BRADESCO PN	4,815
BRAP4 BRADESPAR PN	1,399
BBAS3 BRASIL ON	1,318
BRTP3 BRASIL T PAR ON	0,484
BRTP4 BRASIL T PAR PN	0,685
BRTO4 BRASIL TELEC PN	1,373
BRKM5 BRASKEM PNA	2,417
CCRO3 CCR RODOVIAS ON	0,969
CLSC6 CELESC PNB EJ	0,604
CMIG3 CEMIG ON	0,158
CMIG4 CEMIG PN	2,163
CESP6 CESP PNB*	0,459
CGAS5 COMGAS PNA*	0,328
CPLE6 COPEL PNB*	1,391
ELET3 ELETROBRAS ON	1,324
ELET6 ELETROBRAS PNB*	2,064
ELPL5 ELETROPAULO PNA*	0,375
EMBR3 EMBRAER ON	1,14
EBTP4 EMBRATEL PAR PN	1,729
GGBR4 GERDAU PN	2,883
GOAU4 GERDAU MET PN	1,142
PTIP4 IPIRANGA PET PN	0,503
ITAU4 ITAUBANCO PN EJ	3,455
ITSA4 ITAUSA PN	1,772
KLBN4 KLABIN S/A PN	0,538
LIGT3 LIGHT S/A ON	0,706
NATU3 NATURA ON	0,718
NETC4 NET PN	2,17
PCAR4 P.ACUCAR	0,713
PRGA3 PERDIGAO S/A ON	0,942
PETR3 PETROBRAS ON	2,23
PETR4 PETROBRAS PN	13,086
SBSP3 SABESP ON	0,759
SDIA4 SADIA S/A PN	1,336
CSNA3 SID NACIONAL ON	2,985
CRUZ3 SOUZA CRUZ ON	0,573
TAMM4 TAM S/A PN	0,822
TNLP3 TELEMAR ON	1,358
TNLP4 TELEMAR PN	4,724
TMAR5 TELEMAR N L PNA	0,818
TMCP4 TELEMIG PART PN	0,502
TLPP4 TELESP PN	0,403
TCSL3 TIM PART S/A ON	0,346
TCSL4 TIM PART S/A PN	1,087
TRPL4 TRAN PAULIST PN	0,414
UBBR11 UNIBANCO UNT	1,881
USIM5 USIMINAS PNA EJ	4,49
VCPA4 V C P PN	0,885
VALE3 VALE R DOCE ON	2,517
VALE5 VALE R DOCE PNA	11,058
VIVO4 VIVO PN	2,062

Fonte: IBOVESPA

Tabela 18 -Carteira do IBOVESPA para Janeiro a Abril de 2007

CÓD. AÇÃO TIPO	Participação no Índice(%)
ACES4 ACESITA PN EJ	0,261
ALLL11 ALL AMER LAT UNT	1,149
AMBV4 AMBEV PN *EJ	1,309
ARCZ6 ARACRUZ PNB EJ	0,892
ARCE3 ARCELOR BR ON EJ	1,622
BBDC4 BRADESCO PN	4,537
BRAP4 BRADESPAR PN EJ	1,409
BBAS3 BRASIL ON EJ	1,597
BRTP3 BRASIL T PAR ON *EJ	0,473
BRTP4 BRASIL T PAR PN *EJ	0,674
BRTO4 BRASIL TELEC PN *EJ	1,108
BRKM5 BRASKEM PNA	1,847
CCRO3 CCR RODOVIAS ON	1,131
CLSC6 CELESC PNB	0,507
CMIG4 CEMIG PN	2,109
CESP6 CESP PNB*	0,625
CGAS5 COMGAS PNA*	0,301
CPLE6 COPEL PNB*	1,273
CSAN3 COSAN ON	1,75
CYRE3 CYRELA REALT ON	0,725
ELET3 ELETROBRAS ON	1,403
ELET6 ELETROBRAS PNB*	1,864
ELPL6 ELETROPAULO PNB*	0,516
EMBR3 EMBRAER ON EJ	1,123
GGBR4 GERDAU PN	2,653
GOAU4 GERDAU MET PN	1,082
GOLL4 GOL PN EJ	1,05
PTIP4 IPIRANGA PET PN	0,424
ITAU4 ITAUBANCO PN EJ	3,312
ITSA4 ITAUSA PN EJ	1,763
KLBN4 KLABIN S/A PN	0,559
LIGT3 LIGHT S/A ON	0,722
NATU3 NATURA ON	1,026
NETC4 NET PN	1,906
PCAR4 P.ACUCAR	0,819
PRGA3 PERDIGAO S/A ON EJ	1,04
PETR3 PETROBRAS ON EJ	2,473
PETR4 PETROBRAS PN EJ	13,798
SBSP3 SABESP ON *EJ	0,751
SDIA4 SADIA S/A PN EJ	1,111
CSNA3 SID NACIONAL ON	2,523
CRUZ3 SOUZA CRUZ ON EJ	0,543
SUBA3 SUBMARINO ON	0,903
TAMM4 TAM S/A PN	1,313
TNLP3 TELEMAR ON EJ	1,643
TNLP4 TELEMAR PN EJ	3,581
TMAR5 TELEMAR N L PNA	0,671
TMCP4 TELEMIG PART PN	0,467
TLPP4 TELESP PN EJ	0,363
TCSL3 TIM PART S/A ON	0,49
TCSL4 TIM PART S/A PN	1,186
TRPL4 TRAN PAULIST PN	0,421
UBBR11 UNIBANCO UNT EJ	1,923
USIM5 USIMINAS PNA EJ	4,121
VCPA4 V C P PN EJ	0,86
VALE3 VALE R DOCE ON	2,447
VALE5 VALE R DOCE PNA	9,955
VIVO4 VIVO PN	1,894

Fonte: IBOVESPA

Tabela 19 -Carteira do IBOVESPA para Maio a Agosto de 2007

CÓD. AÇÃO TIPO	Participação no Índice(%)
ACES4 ACESITA PN ED	0,213
ALLL11 ALL AMER LAT UNT N2	1,678
AMBV4 AMBEV PN	1,273
ARCZ6 ARACRUZ PNB ED N1	0,935
ARCE3 ARCELOR BR ON ED N1	1,305
BBDC4 BRADESCO PN N1	4,138
BRAP4 BRADESPAR PN EDJ N1	1,45
BBAS3 BRASIL ON NM	1,698
BRTP3 BRASIL T PAR ON	0,45
BRTP4 BRASIL T PAR PN	0,674
BRTO4 BRASIL TELEC PN	0,981
BRKM5 BRASKEM PNA N1	1,536
CCRO3 CCR RODOVIAS ON NM	1,12
CLSC6 CELESC PNB ED N2	0,41
CMIG4 CEMIG PN	1,883
CESP6 CESP PNB* N1	0,797
CGAS5 COMGAS PNA* EDS	0,27
CPLE6 COPEL PNB* EDJ	1,112
CSAN3 COSAN ON NM	1,822
CPFE3 CPFL ENERGIA ON NM	0,794
CYRE3 CYRELA REALT ON ED NM	1,003
ELET3 ELETROBRAS ON	1,348
ELET6 ELETROBRAS PNB* N1	1,636
ELPL6 ELETROPAULO PNB* ED N2	0,615
EMBR3 EMBRAER ON NM	1,035
GGBR4 GERDAU PN N1	2,632
GOAU4 GERDAU MET PN N1	1,029
GOLL4 GOL PN N2	1,409
PTIP4 IPIRANGA PET PN	0,387
ITAU4 ITAUBANCO PN ED N1	3,158
ITSA4 ITAUSA PN EBS N1	1,953
KLBN4 KLABIN S/A PN N1	0,585
LIGT3 LIGHT S/A ON	0,515
LREN3 LOJAS RENNER ON NM	0,733
NATU3 NATURA ON NM	1,231
NETC4 NET PN N2	1,823
PCAR4 P.ACUCAR	0,814
PRGA3 PERDIGAO S/A ON NM	1,116
PETR3 PETROBRAS ON	2,436
PETR4 PETROBRAS PN	13,85
SBSP3 SABESP ON	0,712
SDIA4 SADIA S/A PN N1	0,976
CSNA3 SID NACIONAL ON EDJ	2,339
CRUZ3 SOUZA CRUZ ON EJ	0,552
SUBA3 SUBMARINO ON NM	1,168
TAMM4 TAM S/A PN N2	1,59
TNLP3 TELEMAR ON	1,583
TNLP4 TELEMAR PN	3,037
TMAR5 TELEMAR N L PNA	0,544
TMCP4 TELEMIG PART PN	0,37
TLPP4 TELESP PN EJ	0,336
TCSL3 TIM PART S/A ON	0,576
TCSL4 TIM PART S/A PN	1,215
TRPL4 TRAN PAULIST PN	0,406
UBBR11 UNIBANCO UNT N1	1,946
USIM5 USIMINAS PNA	3,999
VCPA4 V C P PN N1	0,848
VALE3 VALE R DOCE ON N1	2,647
VALE5 VALE R DOCE PNA N1	9,787
VIVO4 VIVO PN	1,522

Fonte: IBOVESPA

Tabela 20 -Carteira do IBOVESPA para Setembro a Dezembro de 2007

CÓD. AÇÃO TIPO	Participação no Índice(%)
ACES4 ACESITA PN	0,176
ALLL11 ALL AMER LAT UNT	1,984
AMBV4 AMBEV PN	1,31
ARCZ6 ARACRUZ PNB	0,944
BBDC4 BRADESCO PN	3,929
BRAP4 BRADESPAR PN	1,465
BBAS3 BRASIL ON	1,713
BRTP3 BRASIL T PAR ON	0,425
BRTP4 BRASIL T PAR PN	0,712
BRTO4 BRASIL TELEC PN	0,953
BRKM5 BRASKEM PNA	1,346
BTOW3 B2W VAREJO ON	1,369
CCRO3 CCR RODOVIAS ON	1,103
CLSC6 CELESC PNB	0,331
CMIG4 CEMIG PN	1,808
CESP6 CESP PNB EG	1,137
CGAS5 COMGAS PNA*	0,258
CPLE6 COPEL PNB	1,024
CSAN3 COSAN ON	1,85
CPFE3 CPFL ENERGIA ON	0,876
CCPR3 CYRE COM	0,144
CYRE3 CYRELA REALT ON	1,116
DURA4 DURATEX PN	0,642
ELET3 ELETROBRAS ON	1,293
ELET6 ELETROBRAS PNB	1,508
ELPL6 ELETROPAULO PNB*ED	0,852
EMBR3 EMBRAER ON	0,983
GFSA3 GAFISA ON	0,661
GGBR4 GERDAU PN	2,544
GOAU4 GERDAU MET PN	0,927
GOLL4 GOL PN	1,672
PTIP4 IPIRANGA PET PN	0,329
ITAU4 ITAUBANCO PN ED	2,859
ITSA4 ITAUSA PN	2,108
KLBN4 KLABIN S/A PN ED	0,608
LIGT3 LIGHT S/A ON	0,47
LAME4 LOJAS AMERIC PN EG	0,746
LREN3 LOJAS RENNER ON	0,919
NATU3 NATURA ON	1,281
NETC4 NET PN	1,771
PCAR4 P.ACUCAR	0,822
PRGA3 PERDIGAO S/A ON	1,128
PETR3 PETROBRAS ON	2,461
PETR4 PETROBRAS PN	13,689
SBSP3 SABESP ON	0,676
SDIA4 SADIA S/A PN	0,93
CSNA3 SID NACIONAL ON	2,285
CRUZ3 SOUZA CRUZ ON ED	0,526
TAMM4 TAM S/A PN	1,727
TNLP3 TELEMAR ON	1,174
TNLP4 TELEMAR PN	2,289
TMAR5 TELEMAR N L PNA	0,352
TMCP4 TELEMIG PART PN	0,325
TLPP4 TELESP PN	0,329
TCSL3 TIM PART S/A ON	0,584
TCSL4 TIM PART S/A PN	1,249
TRPL4 TRAN PAULIST PN	0,405
UBBR11 UNIBANCO UNT	2,278
USIM5 USIMINAS PNA	3,412
VCPA4 V C P PN	0,805
VALE3 VALE R DOCE ON EB	2,72
VALE5 VALE R DOCE PNA EB	10,426
VIVO4 VIVO PN	1,258

Fonte: IBOVESPA

Tabela 21 -Carteira do IBOVESPA para Janeiro a Abril de 2008

CÓD. AÇÃO TIPO	Participação no Índice(%)
ALLL11 ALL AMER LAT UNT N2	1,993
ACES4 AM INOX BR PN EJ	0,15
AMBV4 AMBEV PN	1,259
ARCZ6 ARACRUZ PNB EJ N1	0,952
BBDC4 BRADESCO PN EDJ N1	3,905
BRAP4 BRADESPAR PN N1	1,524
BBAS3 BRASIL ON EJ NM	1,893
BRTP3 BRASIL T PAR ON EJ N1	0,364
BRTP4 BRASIL T PAR PN EJ N1	0,678
BRTO4 BRASIL TELEC PN EJ N1	0,843
BRKM5 BRASKEM PNA N1	1,121
BTOW3 B2W VAREJO ON NM	1,237
CCRO3 CCR RODOVIAS ON NM	1,011
CLSC6 CELESC PNB EJ N2	0,258
CMIG4 CEMIG PN N1	1,763
CESP6 CESP PNB N1	1,245
CGAS5 COMGAS PNA	0,23
CPLE6 COPEL PNB	0,933
CSAN3 COSAN ON NM	1,534
CPFE3 CPFL ENERGIA ON NM	0,823
CCPR3 CYRE COM	0,129
CYRE3 CYRELA REALT ON NM	1,295
DURA4 DURATEX PN N1	0,776
ELET3 ELETROBRAS ON N1	1,047
ELET6 ELETROBRAS PNB N1	1,187
ELPL6 ELETROPAULO PNB* EJ N2	0,855
EMBR3 EMBRAER ON EJ NM	0,893
GFSA3 GAFISA ON NM	0,886
GGBR4 GERDAU PN N1	2,594
GOAU4 GERDAU MET PN N1	0,879
GOLL4 GOL PN EDJ N2	1,571
PTIP4 IPIRANGA PET PN	0,274
ITAU4 ITAUBANCO PN ED N1	2,917
ITSA4 ITAUSA PN N1	2,357
KLBN4 KLABIN S/A PN N1	0,579
LIGT3 LIGHT S/A ON NM	0,394
LAME4 LOJAS AMERIC PN	0,884
LREN3 LOJAS RENNER ON EJ NM	1,116
NATU3 NATURA ON NM	1,193
NETC4 NET PN N2	1,77
BNCA3 NOSSA CAIXA ON EDJ NM	0,571
PCAR4 P.ACUCAR	0,767
PRGA3 PERDIGAO S/A ON EJ NM	1,119
PETR3 PETROBRAS ON	2,447
PETR4 PETROBRAS PN	13,55
SBSP3 SABESP ON NM	0,609
SDIA4 SADIA S/A PN N1	0,973
CSNA3 SID NACIONAL ON EDJ	2,472
CRUZ3 SOUZA CRUZ ON EJ	0,542
TAMM4 TAM S/A PN N2	1,469
TNLP3 TELEMAR ON EJ	0,796
TNLP4 TELEMAR PN EJ	1,784
TMAR5 TELEMAR N L PNA EJ	0,303
TMCP4 TELEMIG PART PN	0,24
TLPP4 TELESP PN EJ	0,295
TCSL3 TIM PART S/A ON	0,462
TCSL4 TIM PART S/A PN	1,17
TRPL4 TRAN PAULIST PN N1	0,384
UBBR11 UNIBANCO UNT EJ N1	2,592
USIM5 USIMINAS PNA EJ N1	3,222
VCPA4 V C P PN EJ N1	0,757
VALE3 VALE R DOCE ON N1	3,144
VALE5 VALE R DOCE PNA N1	12,02
VIVO4 VIVO PN	1,004

Fonte: IBOVESPA

Apêndice 2 – Ações utilizadas.

Empresa	Classe	Bolsa	Codigo na Bolsa
Am Inox Br	PN	Bovespa	ACES4
ALL Amer Lat	UNT N2	Bovespa	ALLL11
Ambev	PN	Bovespa	AMBV4
Arcelor BR	ON	Bovespa	ARCE3
Aracruz	PNB	Bovespa	ARCZ6
Brasil	ON	Bovespa	BBAS3
Brasil	PN	Bovespa	BBAS4
Bradesco	PN	Bovespa	BBDC4
Banespa	PN	Bovespa	BESP4
Nossa Caixa	ON	Bovespa	BNCA3
Bradespar	PN	Bovespa	BRAP4
Petrobras Distrib	PN	Bovespa	BRDT4
Braskem	PNA	Bovespa	BRKM5
Brasil Telec	ON	Bovespa	BRTO3
Brasil Telec	PN	Bovespa	BRTO4
Brasil T Par	ON	Bovespa	BRTP3
Brasil T Par	PN	Bovespa	BRTP4
B2W Global	ON	Bovespa	BTOW3
Cyre Com-ccp	ON	Bovespa	CCPR3
CCR Rodovias	ON	Bovespa	CCRO3
Cesp	PNB	Bovespa	CESP6
Comgas	PNA	Bovespa	CGAS5
Celesc	PNB	Bovespa	CLSC6
Caemi	PN	Bovespa	CMET4
Cemig	ON	Bovespa	CMIG3
Cemig	PN	Bovespa	CMIG4
CPFL Energia	ON	Bovespa	CPFE3
Copel	PNB	Bovespa	CPLE6
CRT Celular	PNA	Bovespa	CRTP5
Souza Cruz	ON	Bovespa	CRUZ3
Cosan	ON	Bovespa	CSAN3
Sid Nacional	ON	Bovespa	CSNA3
Sid Tubarao	PN	Bovespa	CSTB4
Contax	ON	Bovespa	CTAX3
Contax	PN	Bovespa	CTAX4
Cyrela Realty	ON	Bovespa	CYRE3
Duratex	PN	Bovespa	DURA4
Embratel Part	ON	Bovespa	EBTP3
Embratel Part	PN	Bovespa	EBTP4
Eletrobras	ON	Bovespa	ELET3
Eletrobras	PNB	Bovespa	ELET6
Eletropaulo	PNA	Bovespa	ELPL5
Eletropaulo	PNB	Bovespa	ELPL6
Embraer	ON	Bovespa	EMBR3
Embraer	PN	Bovespa	EMBR4
Gafisa	ON	Bovespa	GFSA3
Gerdau	PN	Bovespa	GGBR4
Gerdau Met	PN	Bovespa	GOAU4
Gol	PN	Bovespa	GOLL4
Inepar	PN	Bovespa	INEP4
Itaubanco	PN	Bovespa	ITAU4
Itausa	PN	Bovespa	ITSA4
Klabin S/A	PN	Bovespa	KLBN4
Lojas Americ	PN	Bovespa	LAME4
Light S/A	ON	Bovespa	LIGT3
Lojas Renner	ON	Bovespa	LREN3
Natura	ON	Bovespa	NATU3
Net	PN	Bovespa	NETC4
P.Acucar-CBD	PN	Bovespa	PCAR4
Petrobras	ON	Bovespa	PETR3
Petrobras	PN	Bovespa	PETR4
Perdigao S/A	ON	Bovespa	PRGA3
Ipiranga Pet	PN	Bovespa	PTIP4
Sabesp	ON	Bovespa	SBSP3
Sadia S/A	PN	Bovespa	SDIA4
Submarino	ON	Bovespa	SUBA3
TAM S/A	PN	Bovespa	TAMM4
Tractebel	ON	Bovespa	TBLE3
Tele Centroeste Cel	PN	Bovespa	TCOC4
Tim Part S/A	ON	Bovespa	TCSL3
Tim Part S/A	PN	Bovespa	TCSL4
Telefonica Data Hld	PN	Bovespa	TDBH4
Tele Leste Celular	PN	Bovespa	TLCP4
Telesp	ON	Bovespa	TLPP3
Telesp	PN	Bovespa	TLPP4
Telemar N L	PNA	Bovespa	TMAR5
Telemig Part	PN	Bovespa	TMCP4
Tele Nordeste Celul	PN	Bovespa	TNEP4
Telemar	ON	Bovespa	TNLP3
Telemar	PN	Bovespa	TNLP4
Tim Sul	PNB	Bovespa	TPRC6
Telerj Cel	PNB	Bovespa	TRJC6
Tran Paulist	PN	Bovespa	TRPL4
Unibanco	UnN1	Bovespa	UBBR11
Usiminas	PNA	Bovespa	USIM5
Vale R Doce	ON	Bovespa	VALE3
Vale R Doce	PNA	Bovespa	VALE5
V C P	PN	Bovespa	VCPA4
Vivo	PN	Bovespa	VIVO4